

# Fortalecimiento de la cadena de valor de la animación digital en Manizales (Colombia)

Leda Peralta Quesada  
Olaf J. de Groot

---



NACIONES UNIDAS

CEPAL



Financiado por  
la Unión Europea

# Gracias por su interés en esta publicación de la CEPAL



Si desea recibir información oportuna sobre nuestros productos editoriales y actividades, le invitamos a registrarse. Podrá definir sus áreas de interés y acceder a nuestros productos en otros formatos.

 [www.cepal.org/es/publications](http://www.cepal.org/es/publications)

 [www.cepal.org/apps](http://www.cepal.org/apps)

# Fortalecimiento de la cadena de valor de la animación digital en Manizales (Colombia)

**Leda Peralta Quesada**

**Olaf J. de Groot**



NACIONES UNIDAS



Financiado por  
la Unión Europea

Esta publicación ha sido preparada en el marco del proyecto “Mejores políticas para las micro, pequeñas y medianas empresas de América Latina” de EUROMIPYME, financiado por la Unión Europea, y es el resultado de una misión de asistencia técnica a la Alcaldía de Manizales (Colombia), coordinada por Marco Dini, Oficial de Asuntos Económicos de la División de Desarrollo Productivo y Empresarial de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). La investigación fue supervisada por Jorge Mario Martínez Piva, Jefe de la Unidad de Comercio Internacional e Industria de la sede subregional de la CEPAL en México.

Los autores agradecen al Consultor Felipe Londoño. Asimismo, se agradecen los aportes sustantivos de Mariana Fonseca, Mariana López Malfavón, Aleksander Pappalardo y Laura Schim van der Loeff.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de la Organización.

Publicación de las Naciones Unidas  
LC/TS.2020/22  
Distribución: L  
Copyright © Naciones Unidas, 2020  
Todos los derechos reservados  
Impreso en Naciones Unidas, Santiago  
S.20-00205

Esta publicación debe citarse como: L. Peralta Quesada y O. J. de Groot, “Fortalecimiento de la cadena de valor de la animación digital en Manizales (Colombia)”, *Documentos de Proyectos* (LC/TS.2020/22), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2020.

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), División de Publicaciones y Servicios Web, publicaciones.cepal@un.org. Los Estados Miembros de las Naciones Unidas y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Solo se les solicita que mencionen la fuente e informen a la CEPAL de tal reproducción.

<b>Introducción</b> .....	7
<b>I. Marco conceptual</b> .....	9
A. Cadenas de valor para el cambio estructural progresivo .....	9
B. Cadenas de valor .....	10
1. Cadenas nacionales .....	11
2. Cadenas globales de valor .....	11
3. Cadenas regionales de valor .....	13
C. Metodología para el fortalecimiento de cadenas regionales de valor .....	14
1. Definición de metaobjetivos .....	14
2. Selección de cadenas .....	15
3. Diagnóstico .....	15
4. Espacios de diálogo .....	16
5. Búsqueda de buenas prácticas y elaboración de estrategias .....	16
6. Plan de intervención .....	17
7. Lanzamiento .....	17
8. Apoyo a la implementación .....	17
D. Descripción del proyecto .....	19
<b>II. Economía creativa</b> .....	21
A. La interminable búsqueda de definiciones: un acercamiento conceptual .....	21
B. Valorizando la creatividad: un vistazo al escenario global .....	23
C. Animación digital .....	25
D. Tendencias .....	26
1. Tendencias de crecimiento .....	26
2. Cambios de plataformas y consumidores .....	27
3. Tendencias de contenido .....	28
<b>III. Cadena de animación digital en Mesoamérica</b> .....	29
A. Espacios para la agregación de valor .....	30
B. Estructura de la industria .....	31
C. Modelos de negocios .....	33
D. Caracterización de las mipymes de animación digital: barreras a la agregación de valor .....	34
<b>IV. Fortalecimiento de la cadena de valor de animación digital: Manizales, Colombia</b> .....	37
A. La economía creativa en Colombia .....	37
1. La relevancia económica del sector creativo .....	37
2. Las empresas manizaleñas de animación digital .....	38

B. Diagnóstico de la industria de animación digital .....	39
C. Priorización de restricciones e identificación de oportunidades de mejora ...	52
D. Estrategias .....	54
E. Actividades de apoyo a las estrategias y otros avances de la industria .....	59
<b>V. Recomendaciones de política pública .....</b>	<b>61</b>
A. Infraestructura, innovación y datos .....	61
B. Financiamiento e inversión .....	63
C. Marco legal e institucional .....	66
D. Recursos humanos y formación continua.....	68
E. Mercados.....	70
F. Empresariedad.....	72
G. Clústeres creativos .....	72
<b>VI. Conclusiones .....</b>	<b>75</b>
<b>Bibliografía .....</b>	<b>79</b>
<b>Anexo .....</b>	<b>83</b>

### **Cuadros**

Cuadro 1	Conceptos y definiciones sobre una cadena de valor .....	10
Cuadro 2	Comparación de las fortalezas de cadenas nacionales, regionales y globales para Centroamérica.....	13
Cuadro 3	Industrias creativas y culturales .....	23
Cuadro 4	Diez principales exportadores e importadores de bienes creativos, 2015.....	24
Cuadro 5	Ingresos y empleo generados por las industrias creativas y culturales por región, 2013.....	24
Cuadro 6	Cadena de valor de animación digital .....	29
Cuadro 7	Caracterización de las empresas de animación digital, Costa Rica, Panamá y Manizales, Colombia.....	34
Cuadro 8	Instituciones de educación en animación digital y afines, Manizales y cercanías .....	44
Cuadro 9	Programas e instrumentos de fomento emprendedor y empresarial .....	48
Cuadro 10	Análisis FODA de la industria de animación digital .....	50
Cuadro 11	Principales instrumentos de fomento .....	51
Cuadro 12	Principales restricciones en los eslabones de la cadena de valor de animación digital, Manizales.....	52
Cuadro 13	Principales restricciones sistémicas en la cadena de valor de animación digital, Manizales.....	52
Cuadro 14	Resumen de la estrategia para el desarrollo de una cadena regional de animación digital y su vinculación con la estrategia manizaleña .....	58
Cuadro 15	Los vínculos entre los cuellos de botella para la industria de animación digital de Manizales y las estrategias nacionales y regionales .....	59

Cuadro 16	Avances nacionales y su apoyo a la estrategia de fortalecimiento de la cadena de animación digital.....	59
Cuadro A1	Ejemplos de buenas prácticas internacionales.....	83

## Gráficos

Gráfico 1	Centroamérica: participación de CGV en las exportaciones, 2018.....	12
-----------	---	----

## Diagramas

Diagrama 1	Diferentes cadenas de valor.....	11
Diagrama 2	Metodología para el fortalecimiento de cadenas regionales de valor .....	14
Diagrama 3	Componentes del proceso de implementación .....	18
Diagrama 4	La animación digital en la curva de la sonrisa: barreras para las mipymes.....	30
Diagrama 5	Estructura de las industria creativa .....	32
Diagrama 6	El rol de los <i>gatekeepers</i> en la cadena de valor de animación digital.....	32
Diagrama 7	Estrategias de política pública para el fomento de las industrias creativas .....	39
Diagrama 8	Consejo Nacional de Economía Naranja.....	42
Diagrama 9	Sistema de apoyo al sector creativo en Manizales y Caldas.....	43
Diagrama 10	Ruta del emprendedor de la economía naranja.....	47
Diagrama 11	Meta competencias y habilidades para un servicio civil ágil e innovador.....	67
Diagrama 12	Habilidades del mundo laboral 2020 .....	69

## Recuadro

Recuadro 1	Definiciones de industrias creativas.....	22
------------	---	----





La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), la Secretaría de Integración Económica Centroamericana (SIECA) y el Centro para la Promoción de la Micro y Pequeña Empresa (CENPROMYPE) han desarrollado una metodología para el fortalecimiento de cadenas de valor regionales (CEPAL, CENPROMYPE y SIECA, 2018), con base en una metodología previamente desarrollada por la CEPAL (Padilla y Oddone, 2016). En este trabajo se hace una de las primeras aplicaciones de la metodología de análisis y fortalecimiento de una cadena regional de valor.

Este trabajo tiene como objetivo el análisis y fortalecimiento de una cadena de valor en la economía naranja, específicamente la animación digital. Es un trabajo que nació con el deseo de diferentes países de fortalecer el sector creativo y aprovechar su naturaleza innovadora y dinámica. Además, el análisis y fortalecimiento de este sector responde a una petición del Proyecto Mesoamérica a la CEPAL para apoyar la región en temas relacionados con la PYME de la región. La fortaleza de este trabajo no es solo el enfoque en un sector dinámico, sino también su naturaleza regional. El trabajo es una cooperación entre Costa Rica, Panamá y la municipalidad de Manizales en Colombia, y pretende fortalecer tanto las cadenas a nivel nacional como a la cadena regional de valor. Este trabajo se ha concretado gracias al apoyo financiero de Euromipyme; el proyecto de la CEPAL, financiado por la Unión Europea; y una cooperación con AI-invest 5.0. Euromipyme se dedica al fortalecimiento de las mypymes en la región, las cuales representan el 99% de las empresas y el 67% del empleo. Las mypymes pueden aumentar su contribución al desarrollo económico de la región, de modo que, Euromipyme apoya trabajos como este, que puede contribuir a mejorar la productividad de las mypymes.

Este trabajo es el resultado de una cooperación de la CEPAL con el Ministerio de Cultura y Juventud de Costa Rica; la Autoridad de las Micro, Pequeña y Mediana Empresa (AMPYME) de Panamá; y la Alcaldía de Manizales en Colombia. Además, se coordina con la academia, el sector privado y otras instituciones públicas. El resultado de los diferentes estudios se publica en cuatro estudios separados: el actual estudio para Manizales, y estudios separados que se enfocan en Costa Rica y Panamá. Los tres estudios tienen un gran nivel de coincidencia en la descripción general del proyecto, del sector en general y de la información a nivel regional, sin embargo, las secciones específicas sobre los diferentes países contienen grandes disimilitudes. Finalmente, se publica un estudio sobre los resultados y recomendaciones a nivel regional con más detalle.

Para entender mejor el plano de esta publicación, se empieza con un marco conceptual en el que se describe el rol de cadenas de valor para el cambio estructural progresivo, la metodología utilizada para el fortalecimiento de la cadena regional de valor y una descripción detallada del trabajo. En la segunda sección, se describe el escenario global de la economía creativa y la aportación del subsector de animación digital en ella. En la tercera sección, se hace una descripción del subsector de animación digital en Mesoamérica, enfocándose en los espacios para la agregación de valor, y los diferentes modelos de negocio, así como la caracterización de las mypymes de animación digital en Costa Rica, Manizales y Panamá. En la siguiente sección, se describe a la economía creativa en Manizales, seguido por el diagnóstico de la industria de animación digital a nivel nacional. En dicho diagnóstico se resumen los

principales instrumentos de fomento, el análisis FODA y las restricciones de la cadena. De acuerdo con los resultados obtenidos en el diagnóstico y los acuerdos en la mesa de diálogo, el documento finaliza con una serie de estrategias nacionales y regionales, terminando con las recomendaciones de política pública para el fomento de la industria de animación digital.

## A. Cadenas de valor para el cambio estructural progresivo<sup>1</sup>

La CEPAL considera que el desarrollo económico y social en los países de la región requiere de cambios profundos en su estructura productiva para transformar la composición del producto, el empleo y el patrón de inserción internacional. Este *cambio estructural progresivo* se concibe como la transición hacia actividades y sectores con un mayor dinamismo productivo, que favorecen la protección del medio ambiente y son más intensivos en conocimientos tecnológicos (CEPAL, 2018). Por sí solas, las fuerzas del mercado tienden a profundizar las estructuras prevalecientes, por lo que la política industrial constituye un elemento fundamental de este enfoque y de la renovada ecuación Estado, sector privado y sociedad (CEPAL, 2012).

El componente de intensidad en el uso del conocimiento propuesto en este cambio estructural resulta de la interacción de dos fuerzas interrelacionadas: i) la innovación y la capacidad de transformarla en oportunidades económicas; y ii) los encadenamientos que provocan que esa innovación genere cambios tecnológicos y valor agregado en otras actividades complementarias. El enfoque de fortalecimiento de cadenas de valor propicia la diversificación productiva y amplía la participación en aquella parte de la estructura de producción con mayor intensidad en conocimientos o cuya tasa de crecimiento de la demanda es más elevada, y así se contribuye a un cambio estructural. Luego, el fortalecimiento de la cadena va acompañado de un cambio estructural, en la medida que se incorporan nuevos y mejores productos, mayor productividad y actividades más intensivas en conocimientos. El trabajo con cadenas de valor que potencien la competitividad de industrias locales también contribuye a reducir la heterogeneidad productiva mediante el fortalecimiento de los actores que conforman la cadena y la incorporación de nuevos productores y prestadores de servicios.

El aporte del fortalecimiento de cadenas de valor al cambio estructural progresivo no es automático, sino que depende de algunos factores. Entre ellos, el sistema tecno-económico en el que se inserta la cadena, en particular el acceso al financiamiento, infraestructura, recursos humanos calificados y conocimientos tecnológicos, entre otros. Además, el beneficio que obtiene una empresa, un sector o un país en función del eslabón en el que participa, de la gobernanza de la cadena y del potencial de escalamiento, con base en la capacidad de introducir incrementos de productividad e innovaciones en el producto, servicio o proceso respectivo. Finalmente, el carácter incluyente (o no) de una cadena para acoger a pequeñas y medianas empresas (pymes) y vincularlas con empresas tractoras o cadenas de valor. La importancia de la inclusión pyme radica en su peso en el tejido productivo de la región (hasta 99% de las empresas), y la necesidad de mejorar su productividad, especialmente comparada con empresas grandes de la región o empresas similares de regiones más avanzadas, como la Unión Europea.

La metodología de análisis y fortalecimiento de cadenas de valor desarrollada por la CEPAL posibilita el diseño focalizado de instrumentos para la implementación microeconómica de la política industrial. La adopción de un enfoque tanto micro como sistémico resulta en la elaboración de estrategias específicas de intervención, que

<sup>1</sup> Tomado de Padilla y Oddone, 2016.

conduce a la integración de los instrumentos disponibles en la política industrial en materia de ciencia, tecnología e innovación; educación y capacitación; fomento a la competitividad, y apoyo a la exportación, entre otros. La metodología permite analizar las fortalezas y debilidades de la cadena y de cada uno de sus eslabones, así como los vínculos entre ellos. Un alto grado de participación de los actores productivos y habilitadores facilita un mayor nivel de compromiso y resulta en mejor implementación. Los planes de política industrial son necesarios para contar con una priorización y sistematización de acciones, pero en ocasiones su traducción en acciones enfrenta retos debido a que, por su naturaleza, tienden a ser genéricos. Mediante la metodología de fortalecimiento de cadenas de valor se pueden responder preguntas específicas que aporten elementos para el diseño de estrategias focalizadas de fomento.

## B. Cadenas de valor<sup>2</sup>

En esencia, la economía de las cadenas de valor (CV) es muy sencilla: existen agentes económicos que producen ciertos bienes y hay consumidores que tienen una demanda por los bienes producidos. Si los dos participantes del mercado se han identificado, sigue una transacción en que la que el consumidor compra el bien mencionado al productor y todos los participantes del mercado aumentan su utilidad. Sin embargo, mientras que una historia así funcionaba desde hace muchos años, el mundo de hoy es más complejo: son pocos los productos que provienen directamente de un agente económico individual, sin los insumos de otros, y que se vendan directamente a un consumidor sin involucrar ningún interlocutor. Hoy en día, es más probable que exista una cooperación entre diferentes agentes para producir un producto de mayor complejidad, mayor calidad o menor costo.

En otras palabras: hoy en día la producción suele tener la forma de una cadena, o de red, como lo identificó y describió Porter (1985). Existe un rango de definiciones y tipologías para las cadenas de valor (véase el cuadro 1). Un aspecto clave en todas las definiciones es que se trata de una serie de actividades que incluye muchas diferentes etapas potenciales. Gracias a Kaplinsky (2000), dichas etapas se conocen como “eslabones”; el número de eslabones cambia con la complejidad de una cadena de valor.

**Cuadro 1**  
Conceptos y definiciones sobre una cadena de valor

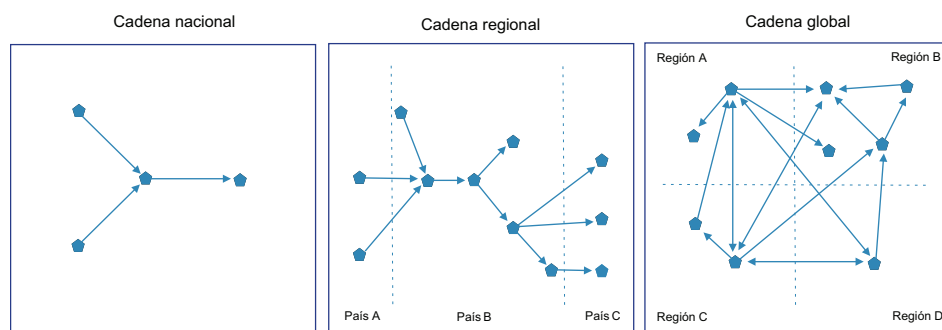
Gereffi (2001), UNCTAD (2006), OECD (2013)	Toda la serie de actividades de las empresas, desde la concepción del producto hasta su uso final y más allá, es llamada cadena de valor. Esto incluye actividades tales como el diseño, producción, mercadeo ( <i>marketing</i> ), distribución y soporte para el consumidor final.
Kaplinsky y Morris (2001), CEPAL (Anlló y otros, 2010), Unión Europea (Sturgeon, 2013)	Toda la gama de actividades que se precisan para llevar un producto o servicio desde su concepción, a través de las diferentes fases productivas, hasta su entrega a los consumidores y disposición final después de ser usado.
GIZ (2007)	Una secuencia de actividades/funciones empresariales desde la provisión de insumos específicos para un producto en particular para su producción primaria, transformación y mercadotecnia hasta la venta final de un producto en particular al consumidor.
USAID (2008)	Es el flujo de creación de valor de un bien desde la materia prima, producción, comercialización, y finalmente entrega a usuarios finales o consumidores.
BID (Blyde, 2014)	Se define como un grupo de unidades económicas que proporciona una gama de actividades tangibles e intangibles que agregan valor y son necesarias para la entrega de un bien o servicio desde su concepción, pasando por diferentes etapas de producción, hasta la entrega final a los consumidores.

Fuente: CEPAL, CENPROMYPE y SIECA, 2018.

<sup>2</sup> Tomado de De Groot, 2019.

El análisis de las cadenas de valor ofrece una oportunidad para estudiar las actividades productivas en un país o una región y cómo aportan valor a los productos intermedios y finales. Con el análisis de las cadenas de valor, es posible determinar el impacto de un sector específico y buscar nuevas oportunidades para ampliar el número de beneficiarios de una cadena. En el caso de Centroamérica, existen tres tipos de cadenas de valor relevantes (véase el diagrama 1) que se describen a continuación.

**Diagrama 1**  
Diferentes cadenas de valor



**Fuente:** De Groot, 2019.

## 1. Cadenas nacionales

Refieren a la producción que encadena diversos actores locales para producir bienes que se venden en el mercado local. Las cadenas nacionales de valor (CNV) son las más comunes, y tienen ciertas fortalezas. Primero, los actores locales se conocen, existen relaciones, productivas e institucionales comunes y en muchos casos su complejidad tecnológica es menor. Dada su menor complejidad, es más fácil desarrollar cadenas de este tipo. Su estudio (y su fortalecimiento) también tiende a ser de menor complejidad porque participa un número reducido de agentes productivos que están geográficamente cerca. Segundo, en muchos casos se trata de sectores con menor dependencia del extranjero: los insumos se producen dentro del país y los principales consumidores están en el mismo país. Tercero, las cadenas nacionales pueden ser útiles en la creación de trabajo basado en fuentes locales y suelen tener impactos directos en las mejoras de la eficiencia de la producción local. Sin embargo, el desarrollo de cadenas nacionales de valor puede tener un menor impacto macroeconómico, y la ganancia en términos de eficiencia puede ser menor en comparación con las cadenas productivas internacionales. Además, una de las ventajas importantes de las cadenas de valor es el aprendizaje de otros participantes de la cadena. Con sólo participantes nacionales, es posible que dichos aprendizajes sean limitados.

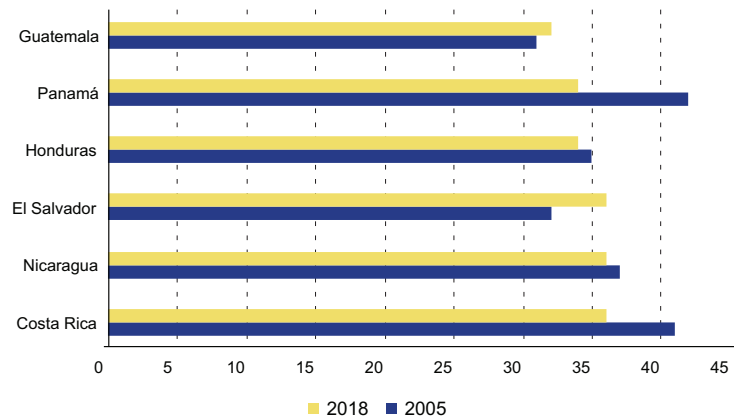
El fortalecimiento de las CNV juega un papel relevante en el desarrollo rural a nivel local, pero su impacto en el desarrollo productivo a nivel regional es limitado.

## 2. Cadenas globales de valor

Las cadenas globales de valor (CGV) forman parte del escenario internacional desde hace mucho tiempo, pero la complejidad y su escala han seguido aumentando desde la primera década del siglo XXI. De acuerdo con la UNCTAD (2018), las CGV representan cerca del 57% del comercio en el mundo en su conjunto en 2018. El gráfico 1 muestra que los números son mucho menores en el caso de Centroamérica. Además, en la mayoría de los países, la tendencia es negativa, lo que resulta en una participación de las CGV menor en 2018 en comparación con 2005, con la excepción de El Salvador y Guatemala.

**Gráfico 1**

Centroamérica: participación de CGV en las exportaciones, 2018  
(En porcentajes del total de exportaciones)



**Fuente:** Comisión Económica para América Latina y el Caribe con base en UNCTAD, 2018.

Además, las CGV causan grandes dificultades para medir el comercio internacional debido a la complejidad de contabilizar los productos intermedios. Una medida resultante es el contenido foráneo del valor agregado en las exportaciones de un país que es del 28% para el mundo en su conjunto, de acuerdo con lo informado por la UNCTAD (2018). Según esta medida la región también se comporta diferente. Todos los países centroamericanos reportan resultados menores que el promedio mundial y, con la notable excepción de El Salvador, la región reporta una tendencia negativa también en esta medida.

Las CGV son redes complejas que involucran a muchas partes del mundo para producir bienes o servicios con eslabones en diversos países y con una gobernanza generalmente controlada en la casa matriz ubicada en países desarrollados. Por ejemplo, los productos de Apple son ensamblados por productores especializados y su manufactura contiene cientos de diferentes componentes producidos por diferentes proveedores. Para la producción del Iphone X, se usan más de 200 proveedores mundiales concentrados en países asiáticos. El ensamblaje final lo hace una empresa taiwanesa especializada en la manufactura (New York Times, 2017).

El sector automotriz es otro de los sectores con amplias CGV, con especial importancia en México y la zona que incluye el Tratado de Libre Comercio Norteamericano (TLCAN). Las CGV tienen diferentes características en comparación con las cadenas nacionales. Primero, su objetivo es la producción de bienes o servicios que no es factible de manera eficiente en un solo país. Segundo, aunque es posible que las mipymes participen en eslabones concretos de la cadena, los alentadores de la cadena son empresas multinacionales en búsqueda de recursos o eficiencia.

Tercero, las CGV se caracterizan por cierta inflexibilidad en cuanto a proveedores y localización, dadas las inversiones y las decisiones logísticas y de proveeduría que se han tomado para su establecimiento. Cuarto, las CGV son frecuentes en industrias maduras, que suelen contar con redes de proveedores establecidos por lo que las oportunidades de inserción para nuevas empresas son difíciles. La creación de nuevas CGV suele traer consigo un proceso schumpeteriano de destrucción creativa que no sucede a menudo, por lo que las oportunidades de crear una nueva CGV son escasas y costosas.

Estas cuatro características específicas de las CGV implican que es un gran desafío insertarse en dichas redes de producción. Aunque la producción de un automóvil involucra insumos de muchos países del mundo, insertarse en esta cadena solo es posible si un país o una región ofrece algo relevante para la cadena. Muchos países de



América del Sur, por ejemplo, participan en dichas cadenas principalmente a través de su producción de materias primas, mientras México lo hace gracias a sus bajos costos de producción, ubicación y amplia presencia de empresas transnacionales.

Insertarse al inicio (con recursos naturales) o en medio (ensamblaje) de una cadena de valor tiende a ser menos beneficioso porque los efectos secundarios (*spillovers*) de conocimiento y de valor agregado suelen concentrarse en los eslabones avanzados de las CGV, por lo que también es importante procurar el escalamiento en las cadenas de valor.

El mayor reto de la participación en estas CGV está en incrementar la contribución del país al valor en los eslabones en los que participa e incrementar los efectos secundarios sobre el resto de la economía.

### 3. Cadenas regionales de valor

Las cadenas regionales de valor (CRV) son el modelo que ofrece, en muchos casos, oportunidades más factibles y accesibles de inserción para las empresas locales. Las CRV combinan las ventajas de las cadenas nacionales con las fortalezas de las CGV. En términos generales, las CRV se orientan a aumentar la integración y la eficiencia de diferentes eslabones ubicados en países vecinos. La participación en las CRV permite el acceso a nuevas tecnologías, habilidades empresariales y redes de innovación que tienden a incrementar la productividad y deberían mejorar la calidad del empleo y de los salarios (CEPAL, CENPROMYPE y SIECA, 2018). Para países pequeños como los centroamericanos, el desarrollo de algunas industrias requiere de escala regional para ser competitiva, así como la participación de actores públicos y privados regionales (transportes, logística, seguros, créditos, capitales, insumos, consumidores finales) que solo se pueden encontrar a escala regional. En el cuadro 2 se muestran las fortalezas de las cadenas de valor en diferentes niveles.

#### Cuadro 2

Comparación de las fortalezas de cadenas nacionales, regionales y globales para Centroamérica

	Nacional	CRV	CGV
Grado de complejidad	Bajo	Mediano	Alto
Potencial bono de eficiencia	Bajo	Mediano	Alto
Factibilidad en Centroamérica	Alta	Alta	Baja
Oportunidades para Centroamérica	Medianas	Altas	Bajas
Requisitos institucionales	Bajos	Medianos	Altos
Potencial impacto	Mediano	Mediano	Alto
Potenciales efectos secundarios	Bajos	Medianos	Altos

Fuente: De Groot, 2019.

Las CRV se ubican entre las cadenas nacionales y las CGV en muchos aspectos. Por ejemplo, las CRV no cuentan con la simplicidad del manejo de una cadena nacional, pero tampoco con la alta complejidad de una CGV. Similarmente, el potencial bono de eficiencia que la región puede aprovechar queda también entre esos extremos. Una excepción importante se encuentra en las oportunidades que ofrece este tipo de cadena para Centroamérica.

Dada la alta complejidad de insertarse en las CGV y el menor impacto potencial de las cadenas nacionales, las CRV ofrecen más oportunidades de mejora —en eficiencia

y productividad— para Centroamérica. Además, estas cadenas se fundamentan y contribuyen al proceso de integración regional, profundizando la integración y la especialización productiva. En resumen, las CRV ofrecen una oportunidad alternativa para el escalamiento y la creación de valor a nivel regional.

## C. Metodología para el fortalecimiento de cadenas regionales de valor

La metodología para el fortalecimiento de cadenas regionales de valor (CRV)<sup>3</sup> tiene sus raíces en el trabajo realizado por la CEPAL en el fortalecimiento de cadenas nacionales de valor<sup>4</sup>. A continuación, se describen los pasos para planificar la intervención a escala regional, y sus vínculos con procesos nacionales de fortalecimiento (véase el diagrama 2).

### 1. Definición de metaobjetivos

Se entienden los metaobjetivos como la finalidad última, en materia de desarrollo económico y social, que se persigue con el fortalecimiento de una cadena. Se espera que los metaobjetivos estén alineados con el plan nacional de desarrollo y las políticas públicas más relevantes, como la industrial y la de ciencia, tecnología e innovación. Antes de seleccionar una cadena es necesario definir los objetivos finales del trabajo, dado su impacto en la selección de la cadena y en los resultados de las sucesivas etapas de trabajo.

#### Diagrama 2

Metodología para el fortalecimiento de cadenas regionales de valor



Fuente: CEPAL, CENPROMYPE y SIECA, 2018.

<sup>3</sup> Véase CEPAL, CENPROMYPE y SIECA 2018. “Articulación productiva y cadenas regionales de valor. Una propuesta metodológica para la región SICA.”

<sup>4</sup> Véase Padilla y Oddone, 2016. “Manual para el fortalecimiento de cadenas de valor.”



## 2. Selección de cadenas

La selección de una CRV es un punto clave, especialmente dada la cantidad de potenciales alternativas. En este cuidadoso proceso de selección deben de combinarse tanto criterios cuantitativos como cualitativos, además de consideraciones de carácter político.

La metodología propone un proceso de agregación de información en dos etapas. Primero, los metaobjetivos serán instrumentalizados mediante indicadores cuantitativos que se asocian a un conjunto de criterios de decisión. Estos indicadores permiten la construcción de un índice de tipo compuesto que genera una primera jerarquización de los sectores de acuerdo con la información cuantitativa disponible. Sin embargo, es importante notar que algunos sectores cuentan con limitados datos cuantitativos, por lo tanto, es fundamental complementar lo existente con otros análisis cualitativos. En una segunda etapa se incorporan las dimensiones cualitativas, por lo que se sugiere definir criterios que sean ponderados según su relevancia estratégica y política, considerando temas como empleo joven y femenino, cierre de brechas territoriales, o participación de mipymes, entre otros. Finalmente, el proceso de selección culmina su ciclo con un espacio de diálogo entre los actores políticos encargados del proceso de toma de decisión, quienes representan los intereses específicos de cada país y validan la información y metodología desarrolladas.

## 3. Diagnóstico

El diagnóstico parte de un mapeo de la cadena y de la identificación de sus eslabones y actores principales. Luego se analiza el contexto internacional y nacional de la cadena, las características económicas, de mercado, de gobernanza, de las instituciones de apoyo y de medio ambiente. Asimismo, dado su carácter regional, deben considerarse temas transfronterizos y de complementariedad o diferencia normativa. En cada paso conviene tener en mente que el objetivo final es la identificación de restricciones.

El mapeo de la industria debe realizarse tanto a nivel nacional en cada uno de los países bajo análisis, como a nivel regional, para presentar el funcionamiento de la cadena con el análisis de cada uno de sus eslabones. La identificación de los actores principales considera a los actores directos, como los productores de los insumos principales y los consumidores, también es importante reconocer que existen actores indirectos que crean el entorno de una cadena. El sector público nacional, la academia y la institucionalidad regional forman parte de dicho entorno y juegan un papel clave en su organización. El análisis de aspectos económicos identifica puntos clave como la rentabilidad de la cadena y en cuáles eslabones se concentran las ganancias. Asimismo, permite identificar el valor agregado existente y las posibilidades para aumentar ese valor a través de intervenciones en el proceso productivo, ganancias de calidad y la incorporación de servicios, entre otras. Seguidamente se analizan temas transversales, tales como participación de mujeres, impacto ambiental de la cadena, restricciones de financiamiento o desigualdad económica territorial.

Al finalizar el diagnóstico se identifican las principales restricciones o cuellos de botella que enfrenta la cadena. Las restricciones son los obstáculos que enfrentan los eslabones de la cadena o la cadena en su conjunto (restricciones sistémicas), que impiden su buen funcionamiento o articulación y, por consiguiente, el escalamiento económico y social. A su vez, estos cuellos de botella tendrán un carácter regional o nacional dependiendo del caso. El proceso de resolución de dichos obstáculos es entendido como fortalecimiento de una cadena de valor.

## 4. Espacios de diálogo

El objetivo de estos espacios es que el diagnóstico y las estrategias se validen de manera participativa, y de esta manera se creen los consensos necesarios para solucionar los cuellos de botella encontrados. Los espacios de diálogo se organizan con el apoyo de las instituciones nacionales y de los actores relevantes en la cadena. La experiencia previa muestra la fortaleza de este diálogo en la creación de consensos y la adopción común de las estrategias propuestas en el análisis.

En el caso de las CRV, los espacios de diálogo son más complejos en comparación con el fortalecimiento de cadenas nacionales de valor debido a su naturaleza multipaís y multiactor, pero se trata de un paso indispensable. En su desarrollo se debe tener prevista la participación tanto de actores locales (principalmente a nivel nacional) como regionales, con el fin de brindar un abordaje integral al espacio de diálogo creado. Se contemplan dos espacios de diálogo, primero para validar los hallazgos principales —el mapeo de los actores de la cadena, su gobernanza y las principales restricciones que enfrenta la cadena a nivel sistémico y por eslabón—, el segundo para generar consenso en cuanto a las estrategias para resolver los cuellos de botella identificados en el diagnóstico. Debido a la naturaleza multipaís de las CRV, es necesario subdividir ambos espacios de diálogo en mesas separadas a nivel nacional y regional.

El primer espacio de diálogo consiste en una mesa nacional por cada país participante de la cadena y en una mesa regional, debido a que en el análisis de la cadena aparecerán cuellos de botella de carácter nacional que deben discutirse y validarse nacionalmente, al tiempo que habrá otros cuellos de botella de carácter regional y serán también validados en el espacio regional. Las mesas nacionales tienen el objetivo principal de validar el diagnóstico que resulta del trabajo de mapeo de la cadena y de la identificación de restricciones. Durante la mesa regional se presentan de nuevo el diagnóstico, las conclusiones y los cuellos de botella de la cadena tomando en cuenta la retroalimentación recibida en las mesas nacionales. Se busca alinear las opiniones de los diferentes países para identificar las diferencias, obtener algún tipo de concordancia entre las opiniones, e identificar espacios comunes de acción para el fortalecimiento del encadenamiento regional.

El segundo espacio de diálogo consiste también en una mesa nacional por cada país participante y una mesa regional, pero el orden es el contrario; es decir, se empieza con la mesa regional para presentar las estrategias elaboradas. Es importante empezar con el nivel regional para lograr un alto grado de apoyo a las soluciones propuestas y compromisos para adaptar las estrategias a las sugerencias regionales. Durante las segundas mesas de diálogo nacionales se presentan las estrategias y recomendaciones que ya cuentan con una aprobación regional. En las segundas mesas nacionales se adoptarán los planes de acción nacionales que permitirán instrumentar las acciones propuestas.

## 5. Búsqueda de buenas prácticas y elaboración de estrategias

Después de realizar las primeras mesas de diálogo, es tiempo de elaborar las estrategias que contribuyan a solventar los cuellos de botella identificados. Afortunadamente, este proceso se nutre de experiencias previas que pueden servir de guías como buena práctica.

Por ello, el primer paso es la identificación de buenas prácticas en otras cadenas o en experiencias anteriores de políticas de transformación y articulación productiva. Los ejemplos pueden originarse en el mismo país, en la región o en otras partes del mundo que han enfrentado un desafío similar. No es necesario que se trate de la

misma industria: ciertos desafíos se repiten en diferentes cadenas y se puede valorar el aprendizaje y su aplicación. Aunque es deseable una alta comparabilidad y puede ser útil, no es estrictamente necesaria. En el proceso de análisis se puede adaptar una solución en la medida necesaria.

Para construir un plan de intervención es conveniente identificar los tres aspectos principales que también describen cada estrategia: impacto potencial, costo relativo y plazo de implementación. La comparabilidad es un elemento fundamental para la toma de decisiones ante los escasos recursos disponibles. Para facilitar el apoyo a la cadena es importante que durante el proceso de identificación de estrategias se definan las líneas específicas de acción que formará parte del plan de intervención. Generalmente no es posible resolver todos los cuellos de botella al mismo tiempo, por lo que es necesario priorizar y llegar a los acuerdos necesarios entre el sector público y privado.

## 6. Plan de intervención

La fase de implementación es la culminación del trabajo en el proceso de fortalecimiento de la cadena regional de valor en el que se identificaron restricciones y buenas prácticas que contribuyen al diseño de estrategias participativas. La ejecución del plan de intervención es parte de la responsabilidad funcional de las autoridades nacionales que han estado involucradas en el proceso.

## 7. Lanzamiento

El lanzamiento es un evento participativo y mediático que convoca a todos los participantes de la cadena en una última reunión. El objetivo principal de la reunión es consolidar el compromiso de todos los participantes de la cadena, incluso el sector público y sus autoridades, para una cooperación fructífera. Experiencias previas con cadenas nacionales de valor indican que es un elemento clave para el escalamiento de las cadenas de valor.

El lanzamiento no es el fin del trayecto de escalamiento de la CRV. El proceso de implementación no terminará hasta que se haya ejecutado el plan de intervención por completo.

## 8. Apoyo a la implementación

En la región se han identificado dos restricciones principales para la implementación de estrategias: financiamiento y articulación. El acceso limitado a financiamiento tiene efectos directos sobre la competitividad de las empresas y reduce su potencial de agregar valor por motivos como obsolescencia tecnológica, falta de capacitación del recurso humano, lenta/insuficiente modernización de la estructura empresarial y procesos productivos, y pocos apoyos que fomenten la aceleración empresarial. El limitado acceso a recursos cognitivos y financieros reduce la capacidad de los actores de la cadena para obtener nuevos conocimientos y mejorar su eficacia. Aunque el financiamiento es un tema que depende de la disponibilidad de recursos financieros nacionales, regionales e internacionales, y de la capacidad de solicitud de los gobiernos, también responde a la eficiencia en el uso de recursos existentes. Este tema se vincula con la segunda restricción y subraya la importancia de articular acciones de manera interinstitucional e intersectorial. Se ha encontrado fragmentación, dispersión, duplicación, heterogeneidad y falta de seguimiento de iniciativas y proyectos nacionales, regionales e internacionales. Esto provoca un uso poco eficiente de recursos y no fomenta las iniciativas y capacidades existentes o en ejecución.

Por lo tanto, se recomienda buscar estrategias que cuenten con sustento financiero para su implementación y se evite generar propuestas que no identifiquen sus fuentes de financiamiento. Igualmente, es recomendable encontrar estrategias que no demanden recursos financieros adicionales significativos, sino que hagan uso de capacidades institucionales y académicas (nacionales y regionales) existentes. Este tipo de estrategias tienen el potencial de repercutir de forma significativa en el funcionamiento de la cadena y su costo de implementación es bajo; además, promueven el talento local y regional, y mejoran las capacidades existentes. Esta búsqueda de estrategias que sean respaldadas con capacidades locales y regionales refuerza la importancia de mejorar los procesos de articulación dentro de la cadena. La experiencia en procesos de implementación indica que una adecuada articulación no sólo hace avanzar los objetivos del proyecto, sino que tiene el potencial de generar mayores sinergias, difundir el conocimiento existente y crear nuevos espacios de diálogo y trabajo. En este sentido, los espacios de diálogo juegan un papel primordial. Inicialmente son convocados como espacios de diálogo, consulta y validación; sin embargo, se pueden convertir en espacios de cooperación, intercambio de experiencias, toma de decisiones conjuntas, empoderamiento, y rendición de cuentas, lo que da un impulso adicional a la consecución de acciones de fortalecimiento. Por lo tanto, el proceso que lleva a la implementación debe ser altamente participativo y dinámico debido a que el constante intercambio y validación de hallazgos y recomendaciones genera confianza entre los actores de la cadena. Además, aumenta la sostenibilidad de las iniciativas y el involucramiento y compromiso de actores con experticia en el tema, y permite conocer y aprovechar las capacidades locales y regionales existentes. El diagrama 3 resume los elementos críticos a considerar en la etapa de implementación.

**Diagrama 3**  
Componentes del proceso de implementación



Fuente: CEPAL, CENPROMYPE y SIECA, 2018.

Las siguientes secciones detallan el proceso de fortalecimiento de la cadena regional de valor de animación digital, tanto el trabajo realizado a nivel nacional, como los esfuerzos por crear espacios regionales para el encadenamiento productivo.

## D. Descripción del proyecto

La iniciativa de *fortalecimiento de la cadena regional de valor de animación digital y promoción de encadenamientos* se inserta en el marco del proyecto de cooperación “Mejores políticas para las micro, pequeñas y medianas empresas en América Latina” apoyado por Euromipyme. El principal propósito de este proyecto es apoyar a los gobiernos de la región en la implementación de medidas más efectivas de fomento de las mipymes. Los estudios realizados en el marco del proyecto subrayan algunas debilidades en la efectividad de los programas y planes desarrollados en la última década. Si bien hubo avances importantes en el marco legislativo y en la generación de nuevos instrumentos de apoyo, los impactos logrados son aún limitados.

Esta situación resulta crítica si se considera la ola de profundas y rápidas innovaciones que están modificando radicalmente los modelos productivos y los patrones de consumo. En el contexto competitivo generado por esta intensa transformación, el desarrollo de sistemas productivos que integren a las micro, pequeñas y medianas empresas (mipymes) y la incorporación de tecnologías digitales son clave para permitir a las empresas de menor tamaño ser parte activa de esta evolución. Las cadenas productivas son un componente esencial de este enfoque y los programas que apuntan a su desarrollo pueden ser poderosas herramientas para el fomento de las mipymes.

Por lo tanto, la presente iniciativa tiene el objetivo de diseñar propuestas de políticas para el fortalecimiento de la cadena regional de valor de animación digital. Para ello, el objetivo se estructura bajo dos fases consecutivas y complementarias: (i) analizar el funcionamiento nacional y regional de la industria de animación digital para posteriormente (ii) proponer un programa de fortalecimiento de la cadena y de la política productiva en la cual se inserta, con miras a responder a los desafíos que enfrenta en la región para la integración comercial y productiva de la industria, promover innovación y encadenamientos productivos nacionales e intrarregionales, y fortalecer el comercio intracentroamericano de servicios. A nivel nacional, el proyecto es ejecutado por el Ministerio de Cultura y Juventud de Costa Rica; la Autoridad de Micro, Pequeña y Mediana Empresa de Panamá; y la Alcaldía de Manizales en Colombia. Además, como parte del modelo de trabajo, se desarrolla coordinadamente con otras instituciones públicas, con el apoyo de la academia, y con el sector privado al centro de la estrategia.

La unidad de objetivo de este proyecto son las mipymes. Considerando su peso en la economía de la región, y su potencial de crear empleos de calidad, las propuestas de programa de fortalecimiento son guiadas por principios de fortalecimiento de las mipymes, de su competitividad, productividad y encadenamiento, y de las condiciones de su entorno.

En cuanto a la relevancia del sector, la economía creativa tiene gran potencial para la creación de empleo especializado para jóvenes y para mujeres, y en zonas rurales y periurbanas. Las características de esta economía le permiten dotar de alto valor agregado a los emprendimientos por lo que también cuenta con el potencial de convertirse en un sector importante con respecto a exportaciones. Además, algunas de sus industrias presentan altos niveles de innovación y potencial para avances tecnológicos. Este tema es especialmente relevante de cara a las transformaciones traídas por la revolución digital y en atención al efecto de la automatización y digitalización en las economías y empleos de la región. En este sentido, es importante considerar cómo las mipyme de la región se preparan para enfrentar estos retos, así como para hacer uso de las nuevas herramientas a su disposición. El dinamismo del sector se presenta también en la alta participación de mipyme, lo que ofrece gran potencial de crecimiento y empleo.

Específicamente, la industria de animación digital fue seleccionada por su crecimiento global, por el desarrollo alcanzado hasta el momento en los países participantes, y por comportarse como hilo conductor que atrae o se vincula con una gran cantidad de industrias creativas y no creativas. Además, el trabajo se enfoca en industrias creativas digitales por su intensidad en el uso de conocimiento y tecnología de frontera, lo cual es relevante para la región en su búsqueda de un cambio estructural progresivo. Dado que la mayoría de las industrias creativas y culturales de la región son todavía pequeñas e incipientes, se seleccionó una que permitiera establecer vínculos productivos para amplificar su impacto, aprovechando su relación natural con industrias estratégicas como videojuegos, realidad virtual y realidad aumentada, así como la venta de servicios a publicidad, medicina, arquitectura y educación, entre otros.

Los resultados del presente estudio han permitido identificar retos comunes con otras industrias similares, especialmente con industrias creativas digitales, como videojuegos. Pese a las diferencias puntuales, este ejercicio permite acercarse a las necesidades de las industrias creativas digitales para mejorar el diseño de políticas públicas de apoyo.

Siguiendo la metodología para el fortalecimiento de cadenas de valor de la CEPAL, este documento presenta los principales hallazgos del diagnóstico de la industria en Manizales y recomendaciones para fortalecer la industria nacional. Paralelamente, se han estudiado los retos y oportunidades para el desarrollo de una cadena regional con la participación de Costa Rica y Panamá. Por lo que las estrategias de fomento de la cadena nacional se complementan con una estrategia regional que busca generar consenso y estimular la participación de los principales actores para la promoción de encadenamientos entre los tres países. Bajo un modelo de triple hélice, se ha promovido el intercambio entre el sector público, las empresas y la academia de cada país, creándose oportunidades de fortalecimiento en todos los niveles de la cadena.



## A. La interminable búsqueda de definiciones: un acercamiento conceptual

La economía creativa se basa en el reconocimiento del vínculo existente entre las actividades de índole creativo y sus efectos en la economía mediante la creación de valor y riqueza. La amplitud del término y la fluidez de las industrias que lo componen dificultan contar con una definición consensuada, siendo un espacio de intersección entre creatividad, cultura y, en algunos casos, uso de tecnologías. Por una parte, esto dificulta la reacción de los gobiernos a los sectores que la componen. En contraste, este dinamismo representa claramente los cambios paradigmáticos traídos por la revolución digital y el papel que los gobiernos juegan en ella. Principalmente reconoce la necesidad de converger agendas tan diversas como economía y productividad, creatividad, cultura, innovación, tecnologías de información y comunicación, sociedad del conocimiento, investigación y desarrollo, y propiedad intelectual.

Pese a que existe un debate sobre la necesidad o futilidad de intentar etiquetar o encasillar este tipo de actividades mediante definiciones que pueden desconocer su naturaleza dinámica y disruptiva, el esfuerzo de definición conceptual parte del interés por comprender y visibilizar al sector, y entender el papel de los gobiernos, la academia y la banca en su fomento. En este afán, el presente trabajo adopta la definición de economía creativa propuesta por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la cual resulta de uno de los esfuerzos más recientes de análisis y considera las distintas visiones desarrolladas por organismos nacionales e internacionales. Se entiende economía creativa como el *grupo de actividades a través de las cuales las ideas se transforman en bienes y servicios culturales y creativos* (Benavente y Grazi, 2017), cuyo valor deriva de su contenido patrimonial y cultural, o de su protección por derechos de propiedad intelectual. El Ministerio de Cultura de Colombia adopta una definición similar, se define la economía creativa o naranja como *una herramienta de desarrollo cultural, social y económico. Se fundamenta en la creación, producción y distribución de bienes y servicios, cuyo contenido de carácter cultural y creativo se puede proteger por los derechos de propiedad intelectual*.

La complejidad de la economía creativa también se refleja en la identificación de las industrias que la componen (véase el cuadro 3). Coexisten, entre muchas otras, caracterizaciones como *cultural y creativo, creativo, cultural, convencionales o tradicionales, nuevas*. Cada expresión denota un segmento de esta economía y cada una implica condiciones muy distintas, desde actividades patrimoniales hasta uso de alta tecnología para crear experiencias digitales (véase el recuadro 1).

El presente trabajo se enfoca en el fomento productivo y la promoción de la competitividad mediante el fortalecimiento de cadenas de valor innovadoras basadas en el conocimiento y la tecnología, por lo que su énfasis radica en las industrias creativas digitales (ICD). Las ICD *reflejan la influencia de las tecnologías digitales en la creación y el desarrollo de nuevas expresiones culturales, transforman la noción de propiedad intelectual, originan nuevas conexiones entre creadores y consumidores, y redefinen las fronteras de la creación artística, así como sus modelos de distribución y adopción en la sociedad* (Secretaría de Cultura, 2018). Igualmente, ofrecen nuevas formas de interactividad y crean experiencias en espacios culturales tradicionales.

**Recuadro 1**

## Definiciones de industrias creativas

Actividades productivas basadas en la creatividad, la habilidad y el talento, abarcando una variedad de actividades comerciales y económicas y sus derivados, incluyendo publicidad, arquitectura, artesanía, diseño y artes escénicas (Hendrickson et al, CEPAL, 2012).

Ciclos de creación, producción y distribución de bienes y servicios que utilizan la creatividad y el capital intelectual como insumos primarios, comprende un conjunto de actividades basadas en el conocimiento que producen bienes tangibles y servicios intelectuales o artísticos intangibles servicios con contenido creativo, valor económico y objetivos de mercado (UNCTAD, 2008).

Sectores de actividad que tienen como objeto principal la creatividad, la producción o reproducción, la promoción, la difusión y la comercialización de bienes, servicios y actividades de contenido cultural, artístico o patrimonial, así como aquellas que dependen de la innovación, incluyendo investigación y desarrollo de software (UNESCO, 2010).

Actividades comerciales cuyo valor del resultado final se debe principalmente al contenido creativo, incluida la industria cultural (actividades reconocidas por estar fuertemente asociadas a la cultura, como la editorial, la audiovisual y la fonográfica), y las creaciones funcionales (donde el resultado es creativo, pero no necesariamente relacionado a la cultura, como videojuegos, publicidad o moda) (Benavente y Grazzi, 2017).

Entidades que tienen su origen en la creatividad, habilidad y talento individuales, y que tienen un potencial de creación de riqueza y de puestos de trabajo mediante la generación y explotación de la propiedad intelectual (OMPI, 2006).

**Fuente:** Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

En un intento por simplificar esta diversidad de enfoques e industrias, el cuadro 3 presenta una propuesta de organización de las actividades que componen las industrias creativas y culturales. Sin embargo, es importante notar algunas observaciones.

La penetración tecnológica y los cambios de la revolución digital permiten que industrias denominadas como tradicionales o convencionales aprovechen estas herramientas y mecanismos de comunicación para diseñar nuevos productos y experiencias. Por ejemplo, cada vez más los museos y otros espacios patrimoniales hacen uso de la realidad aumentada y la realidad virtual para atraer a nuevos usuarios o abrir espacios frágiles a visitantes virtuales. Igualmente, el crecimiento de las redes sociales como mecanismos de comunicación y convocatoria es un fenómeno ubicuo que impacta a todas las industrias —no solo a las culturales y creativas.

Existen actividades que aportan valor patrimonial y de transmisión cultural, a la vez que reciben un valor económico en su intercambio con los consumidores. La venta de productos artesanales o el posicionamiento de localidades como destinos gastronómicos permiten observar esta dualidad. Igualmente, evidencian la porosidad entre categorías industriales, y definiciones basadas en el tipo de valor creado por la industria.

También es necesario reconocer la interacción de estas industrias con otros sectores culturales, sociales y de la economía. Es decir, muchas actividades creativas son una parte de procesos más amplios. Tal es el caso del creciente uso de la animación digital en áreas tan diversas como el cine, la publicidad, el turismo, la arquitectura o el diseño de dispositivos médicos. Incluso estas herramientas son utilizadas para facilitar la comunicación de sectores complejos, tales como animaciones para explicar desarrollos en nanotecnología o biotecnología a públicos amplios, no especializados. Otro claro ejemplo de esta fluidez y transversalidad es la narrativa transmedia, la cual aprovecha una gran diversidad de recursos para contar una historia en distintos formatos y distribuirla mediante distintos canales. En este enfoque convergen espacios tan diversos como las plataformas de música, la creación de videos, la publicación de blogs, el desarrollo de video juegos (móviles, consola o computadora), y la producción de podcasts, entre muchas otras alternativas.



Finalmente, es importante notar que las actividades culturales y creativas de vocación productiva y empresarial coexisten con actividades no creativas, tales como la normativa de propiedad intelectual, la gestión de negocios, el mercadeo y la comercialización, y la exportación, entre otros. Es más, también requieren de y son parte de procesos de innovación, investigación y desarrollo.

### Cuadro 3

#### Industrias creativas y culturales

Patrimonio	Artes	Media	Creaciones funcionales
Productos artesanales - Artesanías - Celebraciones - Festivales - Mercados  Sitios culturales - Museos - Monumentos - Bibliotecas - Archivos	Artes literarias Artes visuales Artes escénicas	Televisión Cine Radio Editorial Emisión en continuo ( <i>streaming</i> )	Diseño - Interior, moda, gráfico  Servicios creativos - Arquitectura - Publicidad - Diseño digital  New media - Programa ( <i>software</i> ) - Redes sociales - Video juegos - Animación digital - Realidad virtual - Realidad aumentada  Innovación - Robótica - Inteligencia artificial
<b>Industrias creativas</b>		<b>Industrias creativas</b>	
		<b>Industrias creativas digitales</b>	

**Fuente:** Elaboración propia con base en Benavente y Grazi, 2017; Buitrago y Duque, 2013; Fleming, 2018; OMPI, 2006; y UNCTAD, 2008..

## B. Valorizando la creatividad: un vistazo al escenario global

La dificultad de definir la economía creativa y determinar sus industrias trasciende el mero ejercicio de conceptualización, y tiene efectos prácticos sobre su medición y análisis, lo que a su vez afecta las potenciales intervenciones para su fomento y mejora de desempeño. Además de la dificultad para definir qué se debe medir, los datos existentes no siempre son comparables, entre otras razones, por el uso de metodologías de medición distintas, la selección de diferentes industrias para el análisis o el grado de desagregación de datos culturales y creativos. Pese a las diferentes mediciones y las brechas en datos disponibles, el consenso es claro: la economía creativa es un importante motor de crecimiento, el cual se caracteriza por ser dinámico, innovador y acelerado.

Se estima que las industrias creativas y culturales contribuyen alrededor del 5% del PIB mundial anual (con estimaciones que varían entre 1,5% y 7%), y pueden generar porcentajes similares de empleo. Su dinamismo también se expresa en las exportaciones, las cuales crecieron en 134% entre 2002 y 2011, alcanzando US\$ 646 mil millones en 2011 —alrededor de US\$ 18,8 mil millones originaron en América Latina y el Caribe (Benavente y Grazi, 2017; Buitrago y Duque, 2013; OEI, 2016; OMPI, 2015). Se mantiene una clara preeminencia de los mercados en países desarrollados (EE.UU. y Europa), así como el crecimiento de las exportaciones de países en desarrollo, especialmente China y otros países asiáticos (véase el cuadro 4).

**Cuadro 4**

Diez principales exportadores e importadores de bienes creativos, 2015

Exportadores		Importadores	
País	Exportaciones (miles de millones)	País	Importaciones (miles de millones)
China	168	Estados Unidos	105
Estados Unidos	39	Francia	41
Francia	34	Hong Kong (Región Administrativa Especial de China)	33
Hong Kong (Región Administrativa Especial de China)	27	Reino Unido	31
Italia	27	Alemania	25
Reino Unido	25	Suiza	19
Alemania	23	Japón	18
India	17	China	13
Suiza	15	Canadá	13
Singapur	10	Italia	11

Fuente: UNCTAD, 2018.

En América Latina y el Caribe (ALC), se estima que la economía creativa contribuye alrededor del 2,2% del PIB, generando ingresos por unos US\$ 124 mil millones en 2015 y creando 1.9 millones de puestos de trabajo (Benavente y Grazzi, 2017). Alrededor del 2% del total de exportaciones corresponden a productos creativos, con el sector de nuevos medios mostrando la mayor tasa de crecimiento, de 0,7% en 2003 a 7,8% en 2012 (Benavente y Grazzi, 2017; OEI, 2016). Pese a esta contribución y dinamismo, la región continúa siendo un pequeño jugador en la escala global: acumuló el 6% de los ingresos totales producidos por las industrias creativas y culturales en el mundo, y el 7% del empleo total generado (véase cuadro 5). Es más, existe un importante déficit comercial de casi US\$ 10 mil millones. Aún más preocupante es el déficit tomando en cuenta los pagos netos por regalías y licencias de propiedad intelectual, que llega a más de US\$ 16 mil millones (Buitrago y Duque, 2013).

**Cuadro 5**

Ingresos y empleo generados por las industrias creativas y culturales por región, 2013

Región	Ingresos (miles de millones)	Empleo (millones)
Asia	743	12,7
Europa	709	7,7
Estados Unidos	698	4,7
América Latina y el Caribe	124	1,9

Fuente: OEI, 2016.

América Latina y el Caribe es una región creativa, llena de talento, por lo cual las industrias creativas tienen un enorme potencial de generar empleos de calidad, y resaltar el patrimonio y la identidad cultural, mejorando la calidad de vida. La economía creativa presenta un crecimiento estable en la creación de puestos de trabajo, por lo que puede contribuir a abordar el estancamiento del desempleo en la región, además, su naturaleza innovadora promueve empleos especializados y de alto contenido tecnológico. Es más, la economía creativa es una de las pocas industrias que enfrenta menos riesgos de automatización por su naturaleza creativa, lo que resulta en un crecimiento estable de oportunidades de empleo (BID, 2018a). Igualmente, tiene el potencial de impulsar empleos de mujeres, jóvenes y sectores vulnerables, brindando oportunidades de trabajar a distancia, en mipymes, o por su cuenta.

Así, cada vez es más difícil invisibilizar los aportes y el potencial del sector, y empiezan a surgir modelos de cuantificación económica, marcos para el diseño de políticas públicas, y mecanismos de recolección sistemática de información, tales como las cuentas satélites. En la región, México y el Brasil son los principales productores de bienes creativos y aglomeran parte importante de las exportaciones latinoamericanas. Sin embargo, se observa un interés generalizado y creciente por comprender el sector y diseñar políticas públicas para su fomento, especialmente mediante la medición de su impacto en la economía —países como la Argentina, Chile, Colombia, Costa Rica, México, la República Dominicana y el Uruguay ya cuentan con cuentas satélite de cultura.

Dado el interés de Costa Rica, Panamá y Manizales por comprender y potenciar su industria de animación digital, a continuación, se describe su desarrollo y principales tendencias.

## C. Animación digital

Como parte de la economía creativa, la animación digital ha mostrado gran prosperidad global, generando —y beneficiándose de— cambios disruptivos. Algunos de estos cambios son el incremento en las horas de programación disponibles en televisión por cable, satelital y video bajo demanda, los decrecientes costos del acceso a internet, la penetración de dispositivos inteligentes, la popularidad de la emisión en continuo (*streaming*) y el crecimiento exponencial de las experiencias inmersivas como la realidad virtual y aumentada.

La industria representó unos US\$ 259 mil millones en ventas a nivel global en 2018 y se espera que alcance los \$270 mil millones en 2020, especialmente gracias a que la mayoría de los segmentos de animación digital crecen alrededor de un 2% anual. Por ejemplo, el gasto en efectos especiales alcanza el 25% del costo de producción, o el mercado de emisión en continuo (*streaming*) para contenidos animados crece a un 8% anual (Digital Vector, 2019).

Los mercados líderes en ingresos generados son los Estados Unidos, Canadá, Japón, China, Francia, Reino Unido, la República de Corea y Alemania (en orden de cuota del mercado), aunque resulta complicado encontrar datos sobre el tamaño exacto de estos mercados (Research and Markets, 2018). Lo que sí queda claro es que se trata de un mercado global con gran capacidad de generar encadenamientos productivos, aprovechando los volúmenes de exportaciones, importaciones, coproducciones y cooperación.

Cuando se habla de animación digital, lo primero que viene a la mente son probablemente películas y series de animación. De hecho, la industria del entretenimiento representa una parte significativa de la industria de animación digital, el 70%. Además de los ingresos directos de las películas y series, la industria también genera ingresos de manera indirecta por licencias de propiedad intelectual y comercialización, que pueden llegar a ser mayores que el propio contenido animado (PROCOMER, 2014). También genera un aumento en la demanda en otras industrias, por ejemplo, contenidos audiovisuales y videojuegos (Harmes-Liedtke et al., 2015).

La industria de videojuegos está muy vinculada a la industria de animación digital. Esta industria está creciendo mucho, con estimaciones entre el 7 y el 15% anualmente (Digital Vector, 2018). El progreso en la calidad y cantidad de los videojuegos desarrollados no sólo ha aumentado sus ventas, sino que ha atraído a distintos perfiles de jugadores, como mujeres y estudiantes, lo que aumenta la demanda por nuevos tipos de videojuegos. Expertos indican que la industria de videojuegos está creciendo mucho más rápido que cualquier otra forma de media, como cine y televisión.

El crecimiento del sector videojuegos y su estrecho vínculo con la animación digital revelan aún más oportunidades de desarrollo y sofisticación. Por ejemplo, en Japón, videojuegos exitosos se han convertido en series animadas. Así que es posible esperar el surgimiento de más oportunidades cuando se encadenen aún más estas dos industrias (Research and Markets, 2016). Pero la animación digital no sólo se aprovecha en estas industrias, sino también en el campo científico, simulaciones médicas y mercadotecnia, entre otros (EU AniM, 2015). De esta manera, la industria genera valor e ingresos de diversas formas.

Por ahora, el contenido de la animación digital se puede dividir entre 2D y 3D. La demanda del sector se ha expandido con el incremento de horas y productoras de televisión, como también por la creciente penetración del internet. Además, las mayores productoras de televisión han notado que, en el largo plazo, la animación digital tiene una mayor duración que las producciones filmadas. Esto, sumado a los constantes cambios tecnológicos, ha incrementado la demanda de contenido animado en 2D y 3D.

El crecimiento de la industria también propulsa la creación de empleos. Aunque procesos como el dibujo 2D son sujetos de ser automatizados, la animación digital mantiene intensidad en el uso de mano de obra, donde la calidad de la animación esta generada por un amplio número de animadores (EU AniM, 2015). Esto no sólo se observa en la industria del entretenimiento, ya que los expertos en animación digital también son buscados por otra gran cantidad de industrias que usan animación digital, tal como publicidad y áreas no conexas como medicina o arquitectura.

Con el cambio en el contenido del trabajo, también el perfil de la fuerza laboral está cambiando, atrayendo a una fuerza laboral más joven y más familiarizada con la tecnología digital. Además, aunque las mujeres sólo componen el 23% de la fuerza laboral de la animación digital, el porcentaje ha incrementado en los últimos años, y sigue creciendo, con más mujeres siguiendo carreras en esta dirección (Research and Markets, 2016). Por otra parte, el aumento de oportunidades de empleo no sólo es causado por el crecimiento de las grandes empresas, sino que el incremento de tecnologías digitales ha disminuido barreras de entrada para mipymes, lo que ha llevado a un aumento súbito de nuevos competidores y a la creación de encadenamientos productivos regionales y globales (Buitrago y Duque, 2013).

## D. Tendencias

### 1. Tendencias de crecimiento

Una de las principales causas del gran crecimiento del sector han sido las coproducciones impulsadas por subsidios y beneficios fiscales a las industrias nacionales de animación, principalmente en Asia. Esta dinámica, por su parte, ha favorecido una creciente tendencia al establecimiento de cadenas globales de valor en el sector —igualmente impulsada por bajos costos laborales lo que convierte a diversos estudios basados en China y la India en socios crecientes de los grandes estudios en Europa, Japón y Norteamérica. Aunque este esquema dota a grandes estudios de talento de otros países y aporta flexibilidad al trabajar con estudios más pequeños, también los presiona a reducir costos de producción y ubicarse en regiones que ofrecen incentivos y bajos costos de producción (Digital Vector, 2019; PROCOMER, 2014).

Además del crecimiento por las coproducciones con países asiáticos, otra tendencia es la tercerización o subcontratación de servicios hacia estos países, específicamente por parte de Canadá y los Estados Unidos. La mayor motivación de este cambio son

los bajos costos laborales y de producción, y la existencia de potentes plataformas de animación digital, especialmente para contenido 2D (Research and Markets, 2016). Esto ha permitido a China, la República de Corea y la Provincia china de Taiwan desarrollarse como centros importantes de producción de animación, incluso Tailandia y Singapur se perfilan como los nuevos centros de animación (*animation hubs*). El mercado en la India es también emergente, con sus estudios ofreciendo una reducción de costos de hasta el 65%.

Sin embargo, los bajos costos en sí mismos no son suficientes para convertir a un país en un lugar atractivo para subcontratar, ya que la calidad es de gran importancia en este sector. Costos bajos, junto con una fuerza laboral con alto conocimiento de la industria, como sucede en Asia, son las características más importantes. Pese a que los costos son bajos en Latinoamérica, aunque no tanto como en Asia, la falta de conocimiento en la región es uno de los principales obstáculos para la creación de negocios con grandes estudios. Mayor especialización en animación digital podría convertir a la región en un nuevo polo de negocios, no sólo mediante oportunidades de subcontratación, sino atrayendo y fomentando la producción de contenido creativo, donde se encuentra el mayor potencial de agregación de valor e innovación.

## 2. Cambios de plataformas y consumidores

Los cambios se presentan no sólo en el mercado, sino también en las plataformas y los consumidores de la animación digital. La más reciente tendencia en la industria es la búsqueda de experiencias inmersivas y de alta calidad. En este sentido, cobran importancia las nuevas plataformas interactivas y los canales de distribución para llegar a distintos tipos de consumidores. Por ejemplo, los cambios en preferencias en visualización de contenidos cada vez favorecen más los formatos de video bajo demanda y emisión en continuo (*streaming*). El mercado de emisión en continuo (*streaming*) para contenido animado fue de US\$ 2.9 mil millones en 2018, con un crecimiento del 8% anual (Digital Vector, 2019). Esto incrementa el uso y la interacción: los consumidores comparten e intercambian sus preferencias, aumentando y cambiando la demanda, a la que reaccionan las compañías de animación digital (EU AniM, 2015).

Por un lado, el contenido transmitido por grandes plataformas de distribución de videos y emisión en continuo (*streaming*) tiene que estar adecuado para pantallas grandes (televisión o computadora), pero también para las pequeñas pantallas de los teléfonos inteligentes. La misma situación se presenta para los juegos, cuyo formato debe ajustarse a múltiples tipos de dispositivos. Por otra parte, se abren oportunidades para nuevos jugadores y mipymes, dada la creciente demanda de animación para plataformas distintas, de contenido nuevo, y de rediseño de contenido.

Además, esta gran variedad de canales de distribución abre un mercado de consumidores que tenían acceso limitado a la animación digital, tal como en zonas rurales o usuarios de bajos ingresos. Ampliándose el mercado para productos que ya existen, y dando posibilidades para creación de nuevo contenido dirigido a este nuevo público.

El tipo de consumidores de la animación digital también ha cambiado. En el pasado, la animación estaba dirigida a niños y niñas menores de nueve años, lo que también influía en el entendimiento de los jóvenes y adultos sobre este tipo de entretenimiento. Sin embargo, recientemente los estudios de producción se han enfocado en producir contenidos animados para adultos y jóvenes, aprovechándose de la gran cantidad de plataformas de distribución que existen (EU AniM, 2015). También crece el número de mujeres y adultos interesados en los videojuegos, abriéndose oportunidades para desarrollar contenidos alineados con sus preferencias (Research and Markets, 2016).

### 3. Tendencias de contenido

Con respecto al contenido de la animación digital, continúa posicionándose la producción en 3D. Aunque algunos expertos consideran que el 3D es el futuro, y que el 2D desaparecerá por completo —notablemente el estudio Disney se retiró del mercado 2D—, todavía hay un mercado bastante amplio para 2D en Japón, y hay expertos en Europa que cuestionan esta predicción. En todo caso, la animación 3D generó unos US\$ 13.7 mil millones en ventas en 2018 y se espera que alcance los US\$ 28 mil millones en 2025 (Grand View Research, 2019).

La búsqueda de experiencias inmersivas y de alta calidad también ha impulsado el crecimiento de la animación 3D. Se evidencia un gran rango de usos, tales como efectos visuales y realidad virtual para la producción de películas, aplicaciones móviles, tecnología de mapeo para GPS y navegadores, e incluso videos animados para la operación de maquinaria pesada en el sector manufacturero. Los principales usuarios finales de la animación 3D son los medios y el entretenimiento, el sector manufactura, la arquitectura y construcción, y la salud y ciencias de la vida (Grand View Research, 2019).

Un importante motor de su crecimiento ha sido la industria de los videojuegos. Con más de 2 mil millones de jugadores en 2017, e ingresos por más de US\$ 100 mil millones, la industria de videojuegos sigue creciendo. El mayor crecimiento dentro de los videojuegos serán los desarrollos para dispositivos móviles, llegando a un grupo más diverso de usuarios e incrementando la demanda para nuevos tipos de juegos. Al mismo tiempo, la industria de los videojuegos se vincula cada vez más con la industria de entretenimiento, generando muchos cruces, tal como videojuegos que se convierten en películas, y viceversa (Research and Markets, 2016).

También es importante seguir de cerca el desarrollo del sector de los deportes electrónicos (*e-sports*). Se estima que sus ganancias alcanzarán US\$ 1.1 mil millones en 2019, un crecimiento del 26% en un año, distribuidas principalmente entre los Estados Unidos y China —es interesante notar que alrededor del 82% de dichas ganancias provienen de inversiones de marcas (licencias, patrocinios, publicidad). En cuanto a la audiencia global, se espera que alcance los 454 millones de espectadores en 2019, principalmente movido por China (75 millones), los Estados Unidos, Brasil y la República de Corea. En 2018 tuvieron lugar 737 eventos principales que generaron US\$ 54 millones por motivo de venta de boletos. Es notable la atracción que generan eventos como el Campeonato Mundial de *League of Legends*, que convocó casi cien millones de espectadores, unos 58 millones de horas de audiencia en Twitch, y produjo US\$ 1.9 millones en ganancias por venta de boletos (Newzoo, 2019).

La vinculación del 3D y los videojuegos ha creado el ambiente perfecto para el desarrollo de la realidad virtual, que ha sido destacada como una tendencia que ha llegado para quedarse. La realidad virtual no sólo se usa en videojuegos, también tiene usos terapéuticos y formativos, e incluso su uso ha aumentado en espacios turísticos y patrimoniales. Se espera contar con una base instalada de 168 millones de unidades en 2023 (Rogers, 2019). Esta penetración tendrá impactos importantes en el sector de videojuegos. Se estima que el valor del mercado de realidad virtual para videojuegos crezca de \$350 millones en 2017 a \$8.8 mil millones en 2021 (Future Source, 2018).



# CADENA DE ANIMACIÓN DIGITAL EN MESOAMÉRICA



La animación digital es la técnica para crear movimiento mediante la sucesión de imágenes utilizando computadoras lo que es aprovechado para elaborar efectos especiales. Este movimiento puede ser creado en 2D y 3D. La fluidez de la economía naranja se refleja en la animación digital, la cual puede ser un fin o producto en sí misma o ser parte intermedia de otros productos o procesos, tales como videojuegos o cine, e incluso vincularse con sectores tan diferentes como la publicidad, la medicina, la arquitectura o la biotecnología.

Con base en la estructura de las industrias en Costa Rica, Panamá y Manizales, Colombia, se propone la siguiente estructura para la cadena de valor de animación digital:

## Cuadro 6

Cadena de valor de animación digital

Preproducción, creación	Producción	Posproducción	Distribución, exhibición	Mercado, audiencia
Gestión creativa Generación de ideas Arte conceptual Diseño Guión gráfico ( <i>storyboard</i> ) Guión, corrección Concepto audio y visual Modelación de escenarios, objetos, personajes Prototipado, correcciones	Animación de personajes Incorporación de voces Musicalización y sonido Iluminación Efectos visuales Colores Renderización	Edición, corrección colores Efectos especiales Contratación de especialistas Edición de voces, doblaje Musicalización Corrección de errores Adaptación a distintas plataformas Articulación de animación digital, efectos especiales, sonidos, otros	TV, radiodifusión Emisión en continuo ( <i>streaming</i> ), internet Redes sociales Cines, videotecas Festivales, ferias, concursos Ruedas de negocios Promotores culturales Implementación de estrategia de mercadeo	Compras físicas Compras digitales Actualizaciones de temporada Nuevas correcciones, ajustes
Gestión empresarial				
Planificación y gestión del proyecto Presupuestos y cronogramas	Obtención de financiamiento Inteligencia de mercados	Definición de mercado meta Comercialización ( <i>merchandising</i> ), estrategia mercadeo	Derechos de autor, licencias y propiedad intelectual Manejo y negociación de contratos	Servicio y conocimiento de clientes Habilidades blandas
Soporte				
Infraestructura Banca	Educación y formación del recurso humano	Redes, cámaras y otras instituciones intermediarias	Sistema público de fomento	

**Fuente:** Elaboración propia con base en la estructura de las industrias de animación digital en Costa Rica, Panamá y Manizales, Colombia.

Es importante notar que, aunque los procesos principales y la agregación de valor se ubican en los eslabones creativos, la cadena de valor de animación digital tiene un componente transversal de gestión empresarial. Este componente cobra relevancia en aquellos espacios donde la animación se utiliza con fines comerciales, y no sólo como espacio artístico o lúdico. Además, la importancia del eslabón radica en que, dado el pequeño tamaño de la mayoría de las empresas, estas tareas tienden a ser atendidas por equipos creativos no especializados, lo que afecta la gestión y desempeño de las empresas, y el uso de tiempo de los animadores.

Además de sus eslabones propios, la animación digital tiende a encadenarse con múltiples industrias, notablemente:

- Publicidad
- Comunicaciones, incluyendo institucionales, corporativas, redes sociales y transmedia
- Efectos visuales
- Videojuegos
- Educación y capacitación, incluyendo simulaciones y modelación

Esta diversidad de espacios de interacción coloca a la animación digital en la intersección entre las industrias de entretenimiento, cultural y creativa, con el aprovechamiento de las tecnologías de información y comunicación como un pilar fundamental.

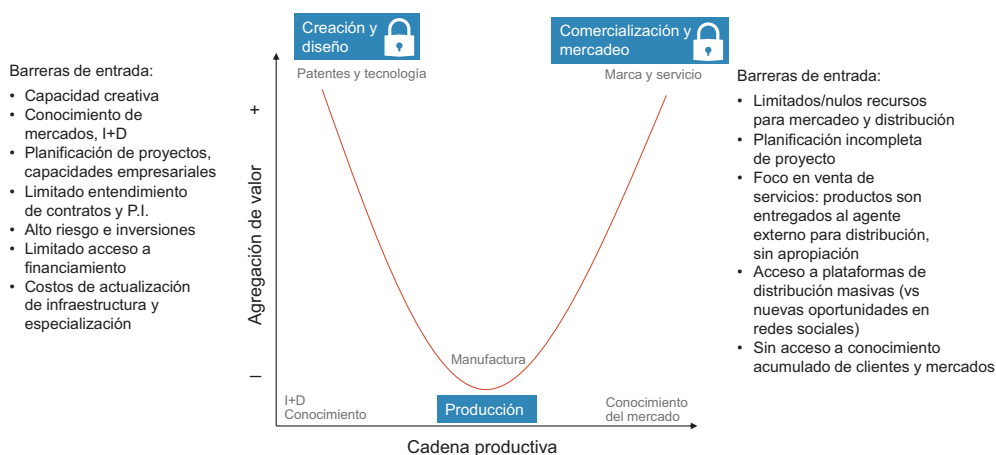
## A. Espacios para la agregación de valor

El enfoque de cadenas de valor busca identificar aquellos eslabones de una cadena que más agregan valor y, por ende, contribuyen a la creación de empleos de calidad y de riqueza. Las industrias creativas tienden a crear empleos de calidad dados sus altos niveles de especialización y su vinculación con procesos regionales o globales. Además, se encuentran en la frontera tecnológica, tanto en el uso de equipos y programas (*softwares*) especializados, como en la producción de contenidos adaptables a una gran cantidad de canales de distribución. Asimismo, son innovadoras por naturaleza, la corta vida de los productos y contenidos y las necesidades cambiantes de los consumidores demandan la creación continua de contenidos atractivos.

Sin embargo, la estructura de la industria y de las empresas —especialmente las mipymes, dificulta su incursión en las áreas que agregan la mayor cantidad de valor en los procesos. La tipificación de una curva de sonrisa, que permite identificar los eslabones donde se agrega la mayor cantidad de valor (Shih, 1992), es aplicable en muchas cadenas de valor, pero aún más en el caso de la industria TIC. De acuerdo con esta propuesta, los eslabones de conceptualización y diseño, y de venta, mercadeo y distribución son los que más agregan valor (véase el diagrama 4). Esto se logra mediante la I+D, el conocimiento de los mercados, la estrategia de marca, la logística y los servicios post-venta.

### Diagrama 4

La animación digital en la curva de la sonrisa: barreras para las mipymes



**Fuente:** Elaboración propia con base en Shih, 1992 y en los diagnósticos de las cadenas de valor de animación digital en Costa Rica, Panamá y Manizales, Colombia.



Al igual que en las industrias TIC, la agregación de valor en los procesos de animación digital tiende a ser mayor en los eslabones de creación y de comercialización y mercadeo. Sin embargo, el modelo de negocios de las empresas regionales de animación digital, enfocado en la venta de servicios, se ubica casi exclusivamente en el eslabón de producción. Pese a que igualmente se agrega valor y se crea riqueza, la permanencia en este eslabón limita la creación de conocimiento, y la tímida incursión en los eslabones de alto valor agregado perpetúa la distancia entre los creadores y los mercados. El amplio conocimiento de mercados y la I+D dedicada a encontrar nichos y nuevos espacios creativos continúa siendo dominada por grandes jugadores.

## B. Estructura de la industria

Al igual que la mayoría de las industrias creativas, la animación digital se caracteriza por la preponderancia de pocas grandes empresas que coexisten con una gran cantidad de mipymes, muchas de las cuales son unipersonales. En este escenario, las mipymes gozan de algunas oportunidades como la posibilidad de encadenarse con empresas más grandes o con otras industrias; además, la revolución digital ha permitido disminuir barreras de entrada que permiten a pequeños jugadores insertarse en cadenas regionales o globales de valor. Algunas de estas reducidas barreras de entrada son los bajos costos de equipos y programas (*software*) especializados, el decreciente costo de acceso a internet, la ubicuidad de las redes sociales y otros canales de distribución que permiten a los creadores conectarse directamente con su audiencia, y la abundancia de capacitaciones y certificaciones en línea.

Aunque estos cambios han permitido la proliferación de empresas y profesionales independientes (*freelancers*), también les expone a algunos retos que dificultan su crecimiento y estabilidad. Algunas limitantes incluyen, la necesidad permanente de formación en todo el ciclo de producción animada, la formación de equipos por proyecto —lo que limita la construcción de capacidades endógenas en la empresa y brinda condiciones laborales inestables—, y la competencia asimétrica en relación con el conocimiento técnico y de mercado de empresas más grandes, entre otros.

Los jugadores más pequeños que tienden a asumir todo el proceso productivo enfrentan tres grandes retos: poca o nula experiencia en mercadeo; falta de presupuestación de recursos para actividades empresariales; y poco conocimiento de negocios. En este sentido, se ha observado que las empresas que no buscan apoyo en estos temas (intermediarios) tienden a fracasar por la falta de experiencia en mercadeo y finanzas, independientemente de su potencial o creatividad (Comisión Europea, 2017).

En resumen, aunque abundan las oportunidades para que las mipymes se integren con cadenas regionales o globales de valor, su tamaño, capacidades y características internas limitan el aprovechamiento efectivo de estas oportunidades. Así, se mantiene un esquema tradicional de preeminencia de grandes empresas como los jugadores dominantes de la industria (véase el diagrama 5).

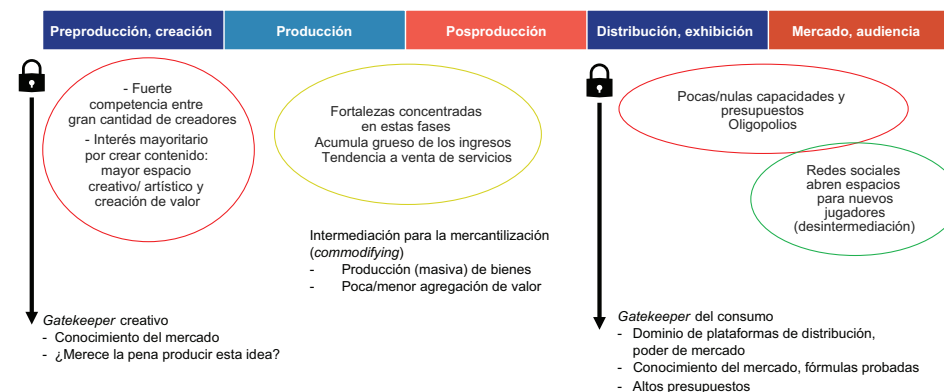
**Diagrama 5**  
Estructura de las industria creativa



**Fuente:** Elaboración propia con base en Comisión Europea, 2017; UNCTAD, 2010.

Además, aunque se han reducido las barreras de entrada, algunos eslabones mantienen un esquema tradicional dominado por pocos controladores (véase diagrama 6). Especialmente se encuentran en los eslabones de creación, mercadeo y distribución por dos razones principales. Por una parte, su conocimiento del mercado les permite dictar la orientación de los contenidos que deben ser producidos y de las estrategias de mercadeo para llegar a los consumidores a los que se apunta. Esto limita la participación de mipymes que cuentan con poco o nulo acceso o producción de I+D y fragmentando conocimiento de las tendencias de los mercados y su segmentación. Por otra parte, y dadas las asimetrías en la capacidad de negociación y de conocimiento entre grandes empresas y mipymes, las mipymes requieren del apoyo de organizaciones intermediarias para aprovechar las oportunidades que brinda la industria. Estos intermediarios contribuyen a superar temporalmente la débil posición negociadora de las mipymes para controlar la explotación de su trabajo y mejorar las condiciones de remuneración.

**Diagrama 6**  
El rol de los *gatekeepers* en la cadena de valor de animación digital



**Fuente:** Elaboración propia con base en Comisión Europea, 2017; De Propriis y Mwaura, 2013; y UNCTAD 2010.

De esta manera, aunque se reducen las barreras de entrada —gracias a nuevas tecnologías y a canales de diseminación que les permiten a los creadores comunicarse directamente con los consumidores (desintermediación)—, no se eliminan. De acuerdo con la Comisión Europea (2017), en realidad se complejizan las cadenas de valor; ningún

actor se vuelve obsoleto, sino que surgen nuevos (que a su vez complejizan más la cadena); y se mantienen los guardianes o controladores (*gatekeepers*) tradicionales, especialmente en su función de apoyo a empresas que no cuentan con el conocimiento para acceder a las oportunidades que brindan estas barreras reducidas.

## C. Modelos de negocios

Ante esta estructura industrial, las empresas de animación digital tienden a seguir dos tipos de negocios: la creación de contenido propio y la venta de servicios.

Dada la importancia de la creatividad y la innovación en este sector, la aspiración de la mayoría de profesionales y empresas de animación digital es la creación de contenidos propios. Más allá de la oportunidad de expresión creativa y artística, este espacio genera valor mediante la creación de propiedad intelectual y la protección de los derechos del autor. Además, abre espacios para nuevos negocios, notablemente la comercialización (*merchandising*) y el licenciamiento. Las empresas que sigan este enfoque deben contar con algunas ventajas como: capacidad creativa y técnica, productos innovadores, y adecuada gestión empresarial y de proyectos.

Por otra parte, y dado el creciente uso de la animación digital en otros sectores, la venta de servicios es quizá uno de los principales motores de la industria. Se observan dos tipos de subcontrataciones: comisión de trabajos creativos y contratación de servicios puntuales en uno o más eslabones de la cadena de producción. En el primer caso, la empresa subcontratada mantiene cierto nivel de dirección creativa en cuanto a cómo desarrollar el producto comisionado. Sin embargo, elementos como la historia, los personajes, e incluso la estrategia de mercadeo y comercialización tienden a mantenerse en manos de las empresas que comisionan el trabajo. Este tipo de venta de servicios comparte algunas de las características que tienen las empresas creadoras de contenido propio, tales como su capacidad técnica y creativa, y la gestión empresarial y de proyectos, incluyendo manejo de cronogramas y presupuestos, y cumplimiento de contratos. El otro tipo de subcontratación busca que la empresa responda a solicitudes o actividades puntuales dentro de la cadena de producción. Un eslabón que tiende a ser sujeto de estas contrataciones es el de la producción, debido a que la preproducción y la comercialización tienden a ser mantenidas por la empresa matriz, especialmente dados sus altos niveles de agregación de valor. En este caso, las empresas subcontratadas venden su capacidad de realizar trabajo repetitivo, respetar estándares y otros lineamientos de producción, y proveer de horas de producción a bajo costo.

Estas subcontrataciones tienden a ser comisionadas por tres tipos principales de clientes. Grandes estudios de animación, los cuales comisionan todo el proyecto o partes de la cadena. Las empresas subcontratadas obtienen conocimientos de estas productoras, al acercarse a las tendencias de mercado y producir bajo estándares industriales. Sin embargo, tienen menor acceso a los procesos de análisis de mercados, diseño de estrategias de mercadeo y aprendizaje de logística, debido a que tienden a ser asumidos por las casas matrices. También pueden ser subcontratadas por otros estudios locales o de tamaño similar, los cuales generan encadenamientos productivos pero su calidad y relación con los mercados dependen del nivel de sofisticación de la empresa contratante. Estos negocios pueden incluir contrataciones del sector público para sus fines de comunicación política, información o abordaje de problemáticas sociales. En este caso, la población meta y mensaje responden a criterios sociales. Finalmente, se encuentran clientes de sectores no creativos que requieren de animaciones para sus comunicaciones, tales como medicina o arquitectura. El sector de publicidad es parte importante de estas contrataciones, actuando como un intermediario no especializado

en animación digital pero que conecta a las empresas con clientes que requieren de productos que se adecúen a su marca.

Independientemente del tipo de negocio seguido —o de la combinación de ambos— un elemento crucial en el crecimiento de las empresas es la construcción de su reputación, y su diferenciación, ya sea por motivos de creatividad, profesionalismo o costo.

## D. Caracterización de las mipymes de animación digital: barreras a la agregación de valor

La caracterización de las industrias creativas en general, sumado al conocimiento adquirido de las industrias de animación digital de Costa Rica, Panamá y Manizales, Colombia, permite elaborar una caracterización de las mipymes dedicadas a la animación digital. Aunque cada industria enfrenta retos distintos en cada país, es posible observar cierta convergencia en su desempeño y características. De igual manera, las observaciones obtenidas en cada país también muestran relación con lecciones aprendidas por las industrias creativas a nivel global, especialmente en lo que concierne a pymes.

### Cuadro 7

Caracterización de las empresas de animación digital, Costa Rica, Panamá y Manizales, Colombia

Tamaño	Venta de servicios
<p><b>Empresas pequeñas o unipersonales:</b> la mayoría tienen entre cinco y 20 profesionales, y tienden a mantenerse en el nivel más bajo del rango.</p> <p><b>Estadísticas de medición:</b> existe un número importante de profesionales independientes (<i>freelancers</i>) que tienden a no ser considerados en las estadísticas ni en las estrategias de apoyo al sector.</p> <p><b>Proyectos:</b> el tamaño de los equipos de producción puede crecer hasta 60 u 80 profesionales para un determinado proyecto, una vez finalizado, se disuelve el equipo y se mantiene solo un pequeño núcleo en la empresa, encargado de mantener la operación y buscar nuevos proyectos.</p>	<p><b>Adopción de ambos modelos de negocios:</b> subcontratación y creación de contenidos permiten a las empresas mantener un flujo (semi) estable de proyectos mediante la venta de servicios, a la vez que crean contenido propio y exploran espacios para su venta o promoción.</p> <p><b>Barreras a la creación de contenidos creativos:</b> esta actividad permite sortear barreras (como la necesidad de altas inversiones y la dificultad para predecir el éxito), mientras mantienen proyectos que brindan flujo de caja y permiten construir portafolios y reputación.</p>
Trabajo por proyecto	Necesidad permanente de especialización
<p><b>Modelo dual de negocios:</b> permite explorar la creación de contenido, pero también sujeta a las empresas a la búsqueda permanente de proyectos de subcontratación.</p> <p><b>Mercado laboral:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) Inestabilidad en el empleo con contratos de corto plazo acotados a la duración del proyecto, lo cual no permite mantener una planilla permanente de profesionales, limitando la instalación de capacidades endógenas, desmotivando la capacitación en la empresa, y contribuyendo a la fuga de talentos.</li> <li>ii) Acumulación de tareas técnico-creativas y empresariales en pocas personas, los técnicos creativos tienden a tener poca experiencia en actividades administrativas, manejo empresarial, comercialización o audiencias. Dispersión de funciones afecta el uso del tiempo de los empresarios-creativos, alejándolos de tareas estratégicas o teniendo poco conocimiento sobre cómo abordarlas.</li> <li>iii) Se dificulta la valorización real del trabajo pues los animadores invierten largas horas de trabajo sin una cuantificación objetiva del costo de dicho trabajo. Esto puede alienar a ciertos grupos, como mujeres, las cuales tienden a tener roles sociales adicionales, por lo que su capacidad de aceptar estas condiciones laborales se dificulta, y puede representarlas la percepción de un bajo compromiso con el trabajo.</li> <li>iv) Mentalidad de profesional independiente (<i>freelancer</i>) con pocos incentivos para la formalización empresarial, lo cual tiene consecuencias con instituciones públicas responsables del registro empresarial y seguridad social, ya que se registra un número bajo de empresas en relación con el universo real de animadores digitales y la inclusión en la seguridad social es baja dada la corta duración de los contratos.</li> </ul>	<p><b>Especialización:</b> al tener que trabajar en todos los eslabones de la cadena productiva, los profesionales se ven obligados a especializarse permanentemente en procesos distintos como la creación de historias, modelado, manejo de planillas, inteligencia de mercados y propiedad intelectual, entre otros.</p> <p><b>Costos para mipymes:</b> altos costos en tiempo, reclutamiento y dinero, dificultando la atracción de talento calificado, limitando las posibilidades de consolidar un acervo corporativo de conocimientos y el establecimiento de estudios con personal de planta especializado en cada actividad de la cadena.</p> <p><b>Profesionales versátiles:</b> se han creado profesionales con notorias capacidades para aprender nuevos procesos en corto tiempo y adaptarse a las necesidades de los equipos donde se insertan.</p> <p><b>Formación en gestión empresarial:</b> se hace necesaria la formación en gestión empresarial y construcción de habilidades blandas, aparte de la permanente capacitación técnica. Dado que las empresas tienen muy poco personal, el pequeño núcleo permanente de profesionales tiende a absorber todas las actividades técnicas y empresariales. Esta es quizá una de las principales debilidades en la capacidad de crecimiento y en el desempeño de las mipymes de animación digital.</p> <p><b>Modelo de negocios:</b> dificulta la contratación permanente de personal no creativo, por lo que las tareas tienden a ser absorbidas por el personal creativo, el cual no siempre cuenta con formación o experiencia en dichos temas.</p>

**Acumulación de conocimiento**

**Rotación de especialistas y trabajo por proyecto** afectan la capacidad para construir capacidades endógenas de carácter técnico y limitan el aprendizaje industrial en todos los eslabones de la cadena.

**Deficiencias en los eslabones** de distribución y exhibición, y de mercado y audiencia. La limitada participación en estos espacios restringe sus conocimientos en temas como logística y distribución, acceso o apertura de mercados, conocimiento de mercados y públicos, e investigación y desarrollo. Fortalezas en producción y posproducción.

**Limitantes en las etapas:**

i) Cuando se comisionan productos creativos, la etapa creativa se desarrolla en grandes estudios como respuesta a nichos identificados mediante equipos de investigación y desarrollo.

ii) Se terceriza la etapa de producción técnico-creativa.

iii) El producto terminado regresa a la casa matriz para su distribución y comercialización, donde se aprovecha el conocimiento acumulado de clientes y mercados para elaborar estrategias de venta.

**Dificultades de acceso al financiamiento**

**Bajos fondos públicos** de fomento de actividades creativas, y muchas veces no son suficiente para desarrollar el ciclo completo de la cadena de valor, tendiendo a dejar por fuera procesos como la comercialización y el mercadeo.

i) Instituciones públicas con presupuestos bajos, lo que dificulta la operatividad de los fondos y la capacidad institucional de brindar acompañamiento.

ii) Dificultad para ubicar al sector de AD en una sola categoría de apoyo. En algunos procesos se considera una industria del sector TIC, creativa o cultural, y rara vez se incluye en fondos para innovación.

iii) Ciertos fondos tienden a favorecer producciones educativas o de carácter social, dejando por fuera animaciones de índole comercial.

**Sistema bancario:** enfrenta dificultades para comprender las características y necesidades del sector, y para diseñar productos bancarios adecuados.

Se observan pocas excepciones a un sistema bancario que desconoce o no está motivado a involucrarse con la economía creativa. Donde existen avances normativos se observa poca aplicación práctica, y donde se han habilitado algunos fondos en bancos comerciales, se observa poco aprovechamiento, desconocimiento o dificultad de acceso.

**Generación de datos y perfiles industriales** como insumo para acercar las necesidades industriales a la banca

**Fintech** ofrece productos para industrias creativas, en contraste con el enfoque conservador de la banca tradicional.

**Limitadas capacidades financieras:** la falta de capacidades para elaborar proyectos bancables dificulta su interacción con el sistema bancario tradicional. El desconocimiento se observa en ambos lados del espectro.

**Fuente:** Elaboración propia.



La estructura y los retos de las industrias creativas han sido ampliamente analizadas, y es posible observar muchas similitudes en la industria de animación digital colombiana. En general, se observa una industria versátil, adaptable y capaz de elaborar productos de calidad. Sin embargo, enfrenta retos en su escala y en su desempeño empresarial. En cuanto a su entorno, disfruta de un impulso político importante, de creación de normatividad de fomento y de involucramiento institucional.

## A. La economía creativa en Colombia

### 1. La relevancia económica del sector creativo

El sector creativo juega un rol importante en la economía panameña. Sin embargo, no se cuenta con las cifras específicas para describir el sector en detalle. Sin embargo, Colombia es uno de los países con la mayor calidad de datos, gracias a su Cuenta Satélite de Cultura (CSC). La CSC cuenta con datos actualizados, lo cual no es el caso para otros países. Además de la CSC para el país en su conjunto, también existe una CSC específica para Bogotá. Desafortunadamente no es el caso para Manizales, pero la descripción actual a nivel nacional de las industrias culturales y creativas contribuye de manera importante al conocimiento del sector. En esta subsección se presenta la información del valor agregado del sector, las unidades económicas y el personal ocupados y su relación con el sector externo.

Valor agregado: En América Latina, Colombia es uno de los países con la mejor calidad de datos del sector creativo, gracias al desarrollo de la CSC. De acuerdo con la CSC, la economía naranja *es el conjunto de actividades que de manera encadenada permiten que las ideas se transformen en bienes y servicios culturales, cuyo valor está determinado por su contenido de propiedad intelectual*. Comprende tres áreas (DANE, 2019):

- i) Artes y patrimonio: artes visuales; artes escénicas y espectáculos; turismo y patrimonio cultural, material e inmaterial; educación en artes, cultura y economía creativa
- ii) Industrias culturales convencionales: editorial; fonográfico; audiovisual; y agencias de noticias y otros servicios de información
- iii) Creaciones funcionales, nuevos medios y programa (*software*): medios digitales y programas (*software*) de contenidos; diseño; y publicidad.

Entre 2014 y 2018, estas industrias participaron con 1,9% del valor agregado nacional. Su contribución estuvo liderada por las industrias culturales (42,4%), seguidas por las creaciones funcionales (34,5%) y las artes y patrimonio (23,2%).

Unidades económicas: El 1,8% de las empresas se dedica a actividades de la economía naranja, de las cuales 10,9% pertenecen a la industria manufacturera y el 89,1% a las actividades de servicios (DANE, 2019).

En 2017, el 24,5% de las ventas de las industrias manufactureras de la economía naranja fueron efectuadas mediante comercio electrónico, en contraste con 7,3% del total de la industria manufacturera.



Se encuentran unos 150 mil negocios dedicados a actividades de la economía naranja, es decir, 3,14% del total nacional. El 72% corresponde a trabajadores por cuenta propia, y el 28% genera más de un empleo. Entre los trabajadores independientes predominan los hombres, con 60,7%. El 52% de los negocios se desarrollan en locales fijos u oficinas, y 36,6% en la vivienda de los empresarios.

Personal ocupado: Desde 2014, la economía naranja emplea a alrededor del 2,6% de la población ocupada total (DANE, 2019). El 72,7% de las personas empleadas tienen entre 25 y 54 años, seguido de lejos por los grupos de más de 55 años (14%) y de menos de 24 años (13,3%). Más del 70% de esta fuerza laboral cuenta con educación superior o universitaria.

Sector externo: En 2012, las exportaciones de las industrias creativas representaron 912,4 millones de dólares, incluidos los campos de artesanías, audiovisuales, diseño, nuevos medios, artes escénicas, artes visuales y publicidad. De las cuales, el 50,4% corresponden a servicios creativos y 49,5% a bienes creativos (BID, 2018b).

Entre 2011 y 2012, las exportaciones de bienes culturales y auxiliares representaron 0,4% del total de las exportaciones del país y 0,1% del PIB. En contraste, las importaciones de bienes culturales y auxiliares representaron el 6% del total de las importaciones y 1% del PIB (OEI, 2014).

## 2. Las empresas manizaleñas de animación digital

Como parte de la elaboración del diagnóstico de la industria, se realizaron 15 entrevistas con algunas empresas de animación digital registradas en la base de datos Cámara de Comercio de Manizales por Caldas. Pese a que los datos no corresponden a un muestreo representativo, sí permiten identificar algunas características de las empresas, y se observan importantes similitudes con la experiencia internacional acumulada (véase caracterización de las industrias creativas en el capítulo III).

La mayoría de las empresas son unipersonales, micro y pequeñas, y tienen entre 5 y 13 años de experiencia en el mercado. Alrededor del 70% de los equipos de trabajo cuentan con educación formal en áreas de animación digital o afines, mientras que el 30% cuenta con conocimiento empírico. Igualmente, la mayoría de los participantes se consideran autodidactas y se actualizan constantemente, resaltando el acceso y alcance a todo tipo de información en la web. El 13,3% realiza encuentros formales de procesos de investigación para diseñar, y otro 13,3% investiga todos los días con referentes internacionales.

De las 15 empresas e instituciones consultadas, se encontró que el 46,7% se dedican a la producción y distribución de servicios en animación digital y videojuegos; el 46,7% concentran sus actividades en la formación académica que requiere cada eslabón, ofrecen programas técnicos, tecnológicos, de especialización, educación en animación y áreas afines y cursos cortos; el resto se dedica a actividades de exhibición de productos terminados. En cuanto a su ubicación en los eslabones de la cadena, el 60% se ubica en preproducción, producción y post producción.

El 93,3% de los encuestados se dedica a la venta de servicios y productos por encargo a otras empresas e instituciones, por lo que su trabajo se encuentra sujeto a las demandas de terceros, como canales de televisión, empresas publicitarias, públicas, privadas, internacionales, y entidades prestadoras de salud y educación. El 6,7% de las empresas privadas se dedica a la producción propia, donde los coproductores financian la producción con sus propios ingresos, esto quiere decir la producción y la post producción están adheridas a las dinámicas presupuestales que tengan los coproductores.

Las inversiones realizadas por las empresas privadas son la compra de activos (computadores, licencias, otras maquinarias) e infraestructura, así mismo, realizan ajustes



y cambios constantes a sus componentes tecnológicos. El 26,7% de los participantes resaltan que las actualizaciones de equipos y licencias es costoso, por lo que una estrategia ha sido arrendar las licencias a otras empresas que ya no los utilizan.

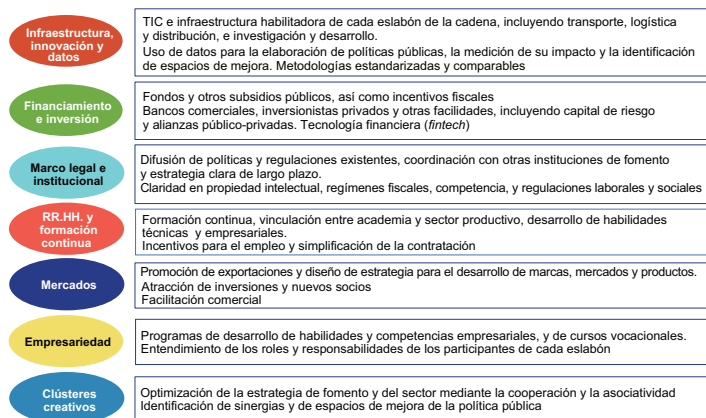
El 13,3% de las empresas consultadas presentan en su estructura un departamento de calidad, el cual evalúa de manera constante la calidad en todos los eslabones. El 6,7% mencionó que, en cuanto a la animación digital 2D es más fácil obtener un estándar de calidad internacional ya que el nivel tecnológico es más accesible. El 6,7% indicó que el estándar de la producción cinematográfica en 3D es determinado por los manuales técnicos de los canales. Mientras que otro 6,7% expresa que su producción no está determinada por lo tecnológico, sino por el conocimiento que se tenga de la planificación y la producción en los procesos.

El 6,7% resaltó que la forma de comunicación de su producto final con el público audiencia es de manera natural a través de la comunidad detrás del producto y no a partir de los mercados digitales. El 26,7% afirmó que el contacto con sus consumidores es por medio de formas digitales, como el mercadeo (*marketing*) para abrir mercados. Las empresas pequeñas subordinadas al capital de terceros no cuentan con recursos suficientes para acceder a nuevos mercados y sectores públicos.

## B. Diagnóstico de la industria de animación digital

A continuación, se presenta un breve diagnóstico sobre la industria de animación en Manizales, su entorno y retos principales<sup>5</sup>. La información se presenta bajo siete pilares fundamentales que componen una estrategia de fomento de las industrias creativas (véase el diagrama 7).

**Diagrama 7**  
Estrategias de política pública para el fomento de las industrias creativas



**Fuente:** Elaboración propia con base en OEI, 2016; UNCTAD, 2010.

<sup>5</sup> En general, las industrias creativas digitales comparten retos en toda la región. La Cámara de Comercio de Bogotá ha realizado un ejercicio de diagnóstico y elaboración de un plan de acción para el fomento de sus industrias de animación digital y videojuegos. El documento refleja una gran cantidad de similitudes en los retos enfrentados por las industrias de Bogotá y Manizales, y en las propuestas para su mejora. Véase: <https://core.ac.uk/download/pdf/52145139.pdf>.

Infraestructura, innovación y datos: Colombia enfrenta persistentes retos en infraestructura<sup>6</sup>, especialmente en sus vías, lo que afecta eslabones de la cadena como distribución y logística, así como el desenvolvimiento rutinario de la industria y el potencial de atracción de nuevos socios. En el pilar de adopción de TIC ocupa el puesto 87 de 141 según el Índice de Competitividad del WEF, con el desempeño más bajo en el rubro de suscripciones a banda ancha móvil (101) y usuarios de internet (80). Sin embargo, durante la elaboración del diagnóstico no se identificó el acceso o calidad de los servicios públicos como un obstáculo al desarrollo industrial.

Ante la oportunidad de deslocalización del empleo que ofrecen este tipo de industrias, es importante resaltar que, aunque la producción de animación digital del país se encuentra centrada Bogotá y Medellín, surgen nuevos espacios, tales como Manizales. En general, se evidencian esfuerzos por desarrollar otros polos o promoverla en áreas no urbanas. Este enfoque busca abordar los retos que presenta el empleo joven y calificado fuera de zonas urbanas, y debe estar acompañada por un componente de fortalecimiento de la infraestructura eléctrica y de telecomunicaciones para permitir una inserción efectiva de estas zonas. Como parte de la Estrategia Colombia Crea, la Financiera de Desarrollo Territorial Findeter ha lanzado la línea de crédito Reactiva Colombia para la construcción, remodelación y dotación de infraestructuras al servicio de la cultura, las entidades territoriales disponen de \$1,2 billones de pesos<sup>7</sup>; igualmente se propone la modernización de la Ley TIC para mejorar la infraestructura digital (Ministerio de Cultura, 2019).

También destaca el trabajo realizado por los ViveLab. En estos espacios, ubicados en todo el país, se facilitan herramientas tecnológicas, capacitaciones técnicas y actividades de emprendimiento para fomentar el desarrollo de actividades y contenidos digitales. Sus generadores de espacios (*makerspaces*) y espacios de trabajo compartido (*coworking*) fomentan la colaboración a la vez que brindan a la población acceso a herramientas de prototipado, captura de movimiento o impresión 3D, así como *software* especializado para animación digital o realidad virtual. En Manizales, la administración del ViveLab corresponde a la Universidad de Caldas, lo cual lo dota de un espíritu de apertura y educación para todos, y promueve la innovación e involucramiento de la comunidad.

Por otra parte, los Centros de Transformación Digital Empresarial están también distribuidos en todo el país y su objetivo es brindar acompañamiento a las empresas en sus procesos de apropiación tecnológica y digitalización. El trabajo de los centros es realizado en alianza con las cámaras de comercio y gremios del país. En esta misma línea, el MINTIC también cuenta con la iniciativa Talento Digital para la formación y capacitación a la población y a funcionarios públicos en áreas como inteligencia artificial, análisis de datos y transformación digital. La convocatoria 2019 buscó atraer y capacitar a 13.000 funcionarios públicos para que se conviertan en promotores de este cambio.

En cuanto a infraestructura de investigación y desarrollo, el país cuenta con una variedad interesante de instituciones públicas y privadas de enseñanza, investigación, especialización y metrología. El MINTIC y COLCIENCIAS cuentan con los Nodos de Innovación, y su estrategia de I+D+i. *Los nodos son espacios de concertación y diseño de soluciones innovadoras a las necesidades y oportunidades TIC identificadas*, y se cuenta con nodos en áreas como salud, ciberseguridad, arquitectura de tecnologías de información, y servicios ciudadanos. Estas iniciativas son presentadas en la ventanilla única del ministerio, lo que facilita el acceso de la población y ordena los apoyos existentes en temas TIC y de innovación.

<sup>6</sup> De acuerdo con el Índice de Competitividad del WEF (2019), Colombia ocupa la posición 81/141 en el pilar de infraestructura. Pese a que su desempeño es bueno conectividad aérea (31) y portuaria (33), se evidencian deficiencias en su eficiencia, ocupando el puesto 78 en eficiencia aeroportuaria, el 72 en eficiencia portuaria y el 99 en eficiencia ferroviaria. Además, enfrenta retos en la conectividad (97) y calidad (104) de su infraestructura de transporte terrestre.

<sup>7</sup> Al fin del año 2019, la tasa de cambio indica que 1 dólar estadounidense = 3.282 pesos colombianos.

En Manizales, las instituciones de educación y formación universitaria, técnica y tecnológica cuentan en su infraestructura con salas de cómputo especializadas, dotadas con diferentes equipos tecnológicos, redes y conectividad que facilitan el trabajo colaborativo por especificidades y eslabones, preproducción, producción y post producción.

Financiamiento e inversión: El entorno financiero del país se ubica en los puestos medios-altos del Índice de Competitividad del WEF (54/141). Se reporta un desempeño promedio en el financiamiento de pymes (73/141) y la disponibilidad de capital de riesgo (70/141). Ambos tienen efectos directos sobre el desempeño y potencial de crecimiento de las empresas de animación digital.

En cuanto al financiamiento público, existen gran variedad de fondos y concursos para el desarrollo de productos y servicios creativos<sup>8</sup>. El sector cinematográfico disfruta de apoyos institucionales y normativos, tales como PROIMÁGENES, el Fondo Mixto de Promoción Cinematográfica, y mecanismos de atracción de inversionistas para producir en Colombia. La Beca Crea Digital del MINTIC y el Ministerio de Cultura para la producción de contenidos digitales con potencial comercial y énfasis cultural o educativo cuenta con categorías para videojuegos, contenido transmedia y series digitales animadas.

Sin embargo, durante las entrevistas para este trabajo se encontró que muchos de estos beneficios están dirigidos a centros académicos, lo que dificulta la participación y premio a empresas; o los recursos asignados tienden a ser insuficientes para satisfacer el ciclo completo de producción. Además, los fondos de fomento de la innovación y las TIC tienden a definirse de manera estrecha, dejando por fuera a industrias creativas digitales.

Más allá de las mejoras que se puedan introducir en estos fondos y becas, también es necesario fortalecer las capacidades de las empresas de animación digital para que puedan participar efectivamente en estas convocatorias. Por otra parte, se mantiene la necesidad de contar con otros productos financieros complementarios. Empresarios de la industria indican que una fuente de desventaja ante competidores internacionales es la falta de políticas como los beneficios fiscales y el financiamiento a bajas tasas de interés.

Quizá uno de los principales esfuerzos por facilitar el acceso a financiamiento, es la iniciativa de los *Bonos Naranja* de Bancóldex y el BID. En 2018, con apoyo técnico del BID, Bancóldex emitió el primer bono naranja del país, por 400 mil millones de pesos. Los bonos se otorgan mediante líneas de crédito para financiar o refinanciar proyectos en tres categorías: industrias culturales convencionales; creaciones funcionales, nuevos medios y software; y artes y patrimonio (BID, 2018c y Bancóldex, 2018). Bancóldex y Ruta N diseñaron una línea de crédito por \$6.000 millones de pesos, la cual fue puesta a disposición de las empresas de Medellín y Antioquia en octubre de 2019. Se espera que este tipo de iniciativas sigan creciendo para apoyar industrias en otras zonas del país, especialmente aquellas que buscan consolidar su posición, como Manizales. Igualmente, el trabajo de Bancóldex brindará insumos al BID para establecer lineamientos para el diseño e implementación de productos financieros para empresas creativas.

Otro esfuerzo destacable es la línea de crédito *Exprimiendo la Naranja*, desarrollada por iNNpulsa y Bancóldex. Bancóldex gestionará los \$400.000 millones de pesos para apoyar emprendimientos de economía creativa, en áreas como propiedad intelectual, diseño, investigación, desarrollo artístico y talento humano. Se otorgarán créditos de hasta \$1.500 millones, a 7 años y con un periodo de gracia de un año. iNNpulsa también busca ofrecer más productos especializados para las industrias creativas, entre ellos (Ministerio de Cultura, 2019):

<sup>8</sup> El Clúster de Industrias Creativas y Contenidos de Bogotá ha compilado una lista extensiva de fuentes de financiamiento disponibles a nivel local, nacional e internacional: [https://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/14392/Fuentes\\_Financiamiento\\_Proyectos\\_Creativos.pdf?sequence=1](https://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/14392/Fuentes_Financiamiento_Proyectos_Creativos.pdf?sequence=1).

- Capital en etapa temprana: recursos no reembolsables por hasta \$100 millones de pesos por proyecto, dirigido a emprendedores naranja
- Plataforma de micromecenazgo (*crowdfunding*): desarrollada con la Bolsa de Valores de Colombia para facilitar el acceso a recursos de financiamiento colectivo y a conexiones estratégicas con inversionistas, dirigido a pymes creativas y culturales
- Botón naranja: las empresas que obtengan alta aceptación y recolección de inversión en la plataforma de micromecenazgo (*crowdfunding*) (90%), recibirán recursos adicionales mediante inversión no reembolsable (15%)
- Capital para emprender: diseño de una modalidad de capital de riesgo en conjunto con Bancóldex, dirigido a emprendedores naranja

Finalmente, la Estrategia Colombia Creativa plantea una ley de financiamiento que busca impulsar a las empresas creativas y culturales. Esta ley contempla cero impuestos de renta durante los primeros 7 años, circunscrito a la generación de un mínimo de empleos y una inversión de \$151.000.000. Adicionalmente, los contribuyentes tienen derecho a un descuento del 100% del IVA pagado en activos fijos reales productivos, se elimina la renta presuntiva y se genera la posibilidad de tomar como descuento tributario el impuesto de industria y comercio (Ministerio de Cultura, 2019).

Marco legal y mecanismos institucionales: El gobierno colombiano ha priorizado el desarrollo de las industrias creativas como motor de desarrollo, aprovechando las oportunidades de las TIC y de la revolución digital. Este ímpetu se refleja en avances como la Ley Naranja o la creación del Viceministerio de la Creatividad y la Economía Naranja. Asimismo, se cuenta con la Estrategia Colombia Crea 2030, basada en siete pilares: información, instituciones, infraestructura, industria, integración, inclusión e inspiración.

Además, se observa la búsqueda de articulación interinstitucional para optimizar el impacto de las distintas intervenciones públicas. Así, convergen estrategias culturales y creativas, de digitalización, innovación, y de fomento del emprendimiento. Articulándose un ecosistema con apoyo desde las diversas perspectivas traídas por instituciones como MINTIC, MINCIT e iNNpula, entre otros (véase el diagrama 8). La articulación de la estrategia de fomento del sector se realiza bajo el Consejo Nacional de Economía Naranja, el cual tendrá la labor de diseñar los lineamientos de la Política Integral de la Economía Creativa (Política Naranja).

**Diagrama 8**  
Consejo Nacional de Economía Naranja



Fuente: Ministerio de Cultura, 2019.

En temas de propiedad intelectual, se cuenta con la Dirección Nacional de Derecho de Autor, la cual brinda capacitación y asistencia en temas de derechos de autor y derechos conexos. El 60% de los participantes encuestados expresaron la relevancia de que en la industria se conozca sobre el tema, fundamental para el avance en el proceso organizativo y de producción.

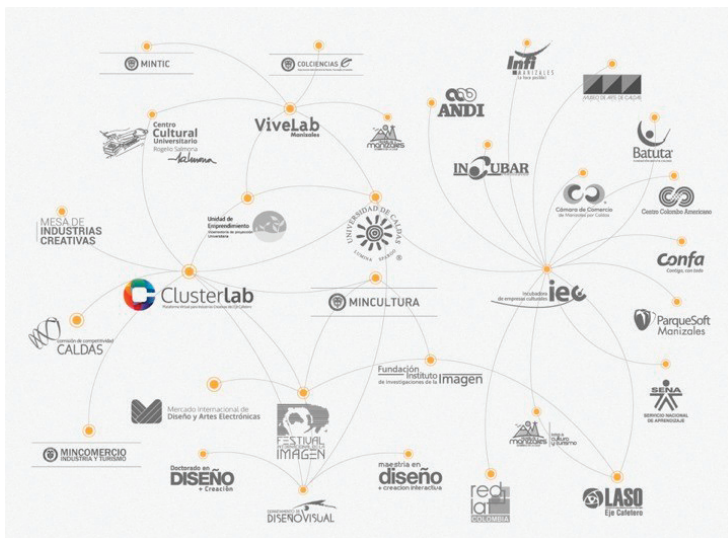
En cuanto a relaciones laborales y seguridad social, existen algunas iniciativas relevantes de propuestas en la Estrategia Colombia Crea (Ministerio de Cultura, 2019):

- Red Nacional de Formalización Laboral: el Ministerio de Trabajo ofrece programas de vocación naranja y se abre como espacio de diálogo para abordar temas de promoción de derechos laborales, beneficios de la protección social, y acompañamiento en territorio a las actividades informales.
- Metodología de Identificación y Medición de Brechas de Capital Humano para identificar los desbalances y brechas entre las necesidades actuales y futuras de la demanda laboral y la oferta formativa y educativa del sector creativo y cultural.
- Beneficios Económicos Periódicos Naranja: mecanismo de protección para la vejez de Colpensiones para agentes culturales y artistas independientes. Se estructura como un programa de ahorro más un subsidio del 20%.

En Manizales se ha establecido una alianza tripartita para la gobernanza y fomento del sector creativo: Alcaldía de Manizales, Cámara de Comercio y academia, donde juega un rol central la Universidad de Caldas. En el diagrama 9 se visualiza el sistema de apoyo en Manizales y Caldas a la industria creativa:

### Diagrama 9

Sistema de apoyo al sector creativo en Manizales y Caldas



Fuente: Clusterlab 2019.

El reto principal que enfrenta este comprehensivo entramado institucional y normativo es la interacción con sus usuarios. Durante el diagnóstico se encontró que el 60% de los entrevistados tenía poco conocimiento sobre las leyes, políticas, programas y lineamientos de fomento. Es importante encontrar canales de comunicación que simplifiquen la relación de los empresarios con el entramado de fomento, así como ofrecer guías y otros tipos de acompañamiento que instruyan a los empresarios sobre cómo acceder a estos instrumentos.

Recursos humanos y formación continua: En el país se ofrecen diversas carreras en animación digital y afines, así como programas técnicos, tecnológicos, de especialización y de educación no formal. Además de diversos cursos cortos dirigidos a segmentos etarios y educativos muy diferentes, que van desde talleres introductorios para público infantil en festivales, colegios e instituciones de formación e iniciativas particulares, hasta diplomados y cursos libres ofrecidos por instituciones de educación superior. A esta oferta se suman las alternativas de educación en el extranjero, la cual es la preferida por muchas personas que desean especializarse en países o instituciones líderes.

Una importante fuente de capacitación técnica es el SENA, que ofrece formación titulada en seis niveles: auxiliar, operario, técnico, profundización técnica, tecnólogo y especialización tecnológica en modalidades presencial, virtual y a distancia. De acuerdo con la Estrategia Colombia Crea, la institución trabajará con las Mesas Sectoriales de la economía naranja en los procesos de evaluación y certificación de competencias laborales, y de diseño de catálogos de cualificaciones.

Además de la oferta reconocida a nivel nacional, en Manizales y cercanías se encuentran varios programas en animación digital y afines (véase el cuadro 8). La Universidad de Caldas cuenta con Maestría y Doctorado en Diseño y Creación, y se encuentra en desarrollo un programa de pregrado en “Producción y realización en animación” que permita la capacitación profesional en la región del Eje Cafetero. Se espera que todos los estudios de mercado, factibilidad y aprobación permitan iniciar en el programa en 2020.

### Cuadro 8

Instituciones de educación en animación digital y afines. Manizales y cercanías

Institución académica	Programa
Unitécnica, Manizales y Pereira	Técnico Laboral en Animación 3D & Vídeo Digital Técnico en Diseño Gráfico. Modelado en Zbrush
Universidad La Gran Colombia, Armenia	Técnico Profesional en Animación y Multimedia
Escuela de Administración y Mercadotecnia del Quindío, Armenia	Tecnología en Diseño y Animación Gráfica
Servicio Nacional de Aprendizaje	Tecnología en Animación Digital
Instituto Versalles	Técnico laboral en animación Digital Diplomado en modelado y creación de personajes
American Business School	Técnico laboral en multimedia y videojuegos
CENSA	Técnico laboral auxiliar en Diseño gráfico
Politécnico Nacional	Técnico en mercadeo y publicidad

**Fuente:** Elaboración propia.

Las instituciones de educación profesional, técnica, tecnológica y afines han invertido significativamente, al igual que las empresas privadas, en compra de activos fijos, en infraestructura, mejorando salas de cómputo y adecuaciones tecnológicas como compras de software. También han invertido en capacitaciones e investigación desde espacios alternos como semilleros y grupos de interés. Pese a que los encuestados reconocen estas fortalezas, también se indica la necesidad de mejorar la oferta de especialización disponible en la zona.

Específicamente, los participantes del sector privado que tienen como modelo el de subcontratación, manifiestan su preocupación por la precaria especialización en la formación técnica o profesional de su equipo de trabajo. En ocasiones son las mismas



empresas contratantes las que asumen los costos de tiempo y dinero necesario para capacitar y especializar a sus nuevos trabajadores.

También se expresó la necesidad de mejorar la formación en el eslabón de creación, calificado como uno de los más débiles de la cadena manizaleña. Las diferentes instituciones de educación participantes en el ejercicio manifestaron que centran su trabajo de formación hacia la producción, sin profundizar en la etapa de creación. A pesar de los onerosos esfuerzos que se han realizado para fortalecer las capacidades de los estudiantes en dicha etapa, sigue permaneciendo el vacío de la enseñanza y los conocimientos tienden a ser adquiridos luego, con la experiencia y el conocimiento empírico.

En cada empresa se desarrollan diversas estrategias para acceder a fuentes de conocimiento que les ha permitido estar a la vanguardia de nuevos softwares, proyectos, convocatorias y dinámicas propias de la industria. Además, los animadores y animadoras se consideran autodidactas, y aprovechan recursos como revistas, portafolios, libros, y están pendientes de los medios audiovisuales. Para la realización de talleres y capacitaciones se aprovechan las capacidades del equipo de trabajo, solo en algunos casos se realiza a través de entidades educativas con alianzas interinstitucionales con Universidades.

En general, se observa poca interacción entre las empresas y la academia. Pese a las fortalezas de la academia y su interés por apoyar a la industria, hay poca claridad en cómo se transmite el conocimiento al sector productivo o sobre cuál es la relevancia de las investigaciones para el empresariado. Durante la elaboración del diagnóstico se encontró que el sector privado rara vez considera al sector educativo como un socio estratégico. Así, se desaprovechan las redes con las que ya cuentan los centros educativos, tales como grupos de investigación, fondos de emprendimiento, capacitaciones brindadas por otras entidades educativas, y conocimientos de profesionales y especialistas.

A nivel nacional, merece la pena mencionar tres iniciativas para el mejoramiento de la oferta académica (Ministerio de Cultura, 2019):

- Misión de Sabios: expertos de la academia participarán en un capítulo cultural para definir el rol de la cultura, las artes y la creatividad en el desarrollo nacional.
- Estrategia Sacúdete: red para el desarrollo de habilidades blandas en jóvenes, y preparación para los retos de la revolución digital. El programa se compone de tres fases (Inspírate, Enfócate, Transfórmate), tras las cuales los jóvenes estarán preparados para iniciar un emprendimiento, habiendo ampliado sus destrezas y redes de contactos.
- Becas Belisario Betancur —ICETEX y Ministerio de Educación Nacional: becas para personas vinculadas con las industrias creativas y culturales.

Finalmente, dada la estructura de la industria y los modelos de negocios de sus empresas, los profesionales creativos tienden a asumir gran parte de los procesos de la cadena de valor. Además, el trabajo por proyectos dificulta la retención de especialistas, desmotiva la formación por cuenta de la empresa y limita la formación de capacidades endógenas. Esto indudablemente resulta en la necesidad permanente de especialización, no solo en temas técnicos, sino también en la gestión empresarial. Pese a que esta acumulación de funciones tiende a limitar la capacidad de crecimiento de las empresas, es importante notar que también ha permitido formar profesionales versátiles, adaptables y con gran capacidad de aprender sobre nuevos temas o herramientas en poco tiempo y de manera autónoma o semiautónoma.

Mercados: El mercado interno para productos de animación digital es pequeño y no siempre reconoce el valor de los productos, limitando la rentabilidad de los proyectos. Los encuestados consideran que no hay visibilidad o reconocimiento del potencial del desarrollo de la industria. Con ello se desvaloriza el trabajo y no se monetiza de acuerdo



con sus costos de producción. En este espacio, se prevé que la Dirección Nacional de Derechos de Autor, mediante la plataforma Red Naranja Creatividad Productiva, facilite la creación de vínculos entre creadores y consumidores para monetizar sus obras y acercar la oferta y demanda de creaciones.

Pese a esta debilidad, sí se observa una diversidad de festivales y otros espacios de difusión que dinamizan las actividades del sector mediante muestras, ruedas de negocios y encuentros industriales. Entre ellos, destacan el Festival La Truca, Colombia 4.0, FIAM, LOOP, SIGGRAPH y el Festival Internacional de la Imagen.

Ante las condiciones del mercado interno, parte importante de las empresas son motivadas a seguir un enfoque exportador. Sin embargo, existe una limitación en las condiciones de competitividad para el acceso a mercados nuevos o existentes por la carencia de acuerdos de coproducción que permitan brindar tratos similares entre empresas de los países participantes de un proyecto. En el caso de acuerdos de coproducción existentes, no hay claridad en la industria sobre cómo aprovecharlos y sobre su funcionamiento práctico. Mayor claridad sobre el proceso de coproducción dotaría a las empresas y agrupaciones de mayor fluidez y certidumbre en la búsqueda de nuevos socios regionales e internacionales, y en la atracción de inversiones. Dado que las ventajas del país no se encuentran en el volumen de animadores ni en los bajos costos de producción, es necesario contar con convenios de coproducción atractivos y considerar otros beneficios que puedan ser interesantes para posicionar al país en la escena global.

Otra condición importante para consolidación de la industria es tener estándares mínimos que aseguren la calidad de los productos y servicios para que puedan competir en un mercado global. Esto permite a los empresarios acercarse a industrias extranjeras y brindar garantías a sus nuevos socios para competir en mercados internacionales. Aparte de la calidad final del producto, esto implica eficiencia en los procesos, tiempos de entrega, costos de producción y buena gestión empresarial, estableciendo de esta manera la confianza en la producción nacional. Es fundamental el manejo de un lenguaje común entre las empresas dentro de sus líneas de producción, que los procesos y subprocesos sean similares a los manejados internacionalmente para asegurar el seguimiento y continuidad, controles de calidad y resultados medibles. Sin embargo, aún no es claro cómo se proyecta la oferta de contenido animado del país, ni hay una estrategia articulada de la industria para entrar al mercado internacional que debe ser la meta a mediano y largo plazo.

En cuanto al desempeño de la cadena, el sector indica que su eslabón más débil es la distribución y exhibición. Por una parte, existe poco financiamiento para participar en ferias internacionales. Pero quizá una de las principales restricciones es que estos eslabones tienden a ser asumidos por empresas extranjeras que comisionan los trabajos. Esto ha limitado el desarrollo de empresas nacionales especializadas en distribución, exhibición y mercados que cuenten con contactos y reputación internacional suficientes para abrir mercados o espacios en la cadena. Aparte de perder este espacio en la cadena, también se pierde conocimiento sobre nuevos nichos y tendencias de los consumidores, afectando la capacidad del sector de producir contenidos de propiedad intelectual que tengan asidero en los mercados internacionales.

Con la intención de mejorar la inserción de las industrias creativas colombianas en la escena internacional, la Estrategia Colombia Crea propone dos valiosas acciones (Ministerio de Cultura, 2019):

- Sello Colombia Crea: esta iniciativa es liderada por ProColombia y se vinculará con la marca país colombiana con el objetivo de posicionar el talento y la creatividad local, y facilitar el acceso y disfrute de los bienes y servicios creativos de todas las regiones
- Cumbre Mundicrea: se prevé como un evento global para el posicionamiento del

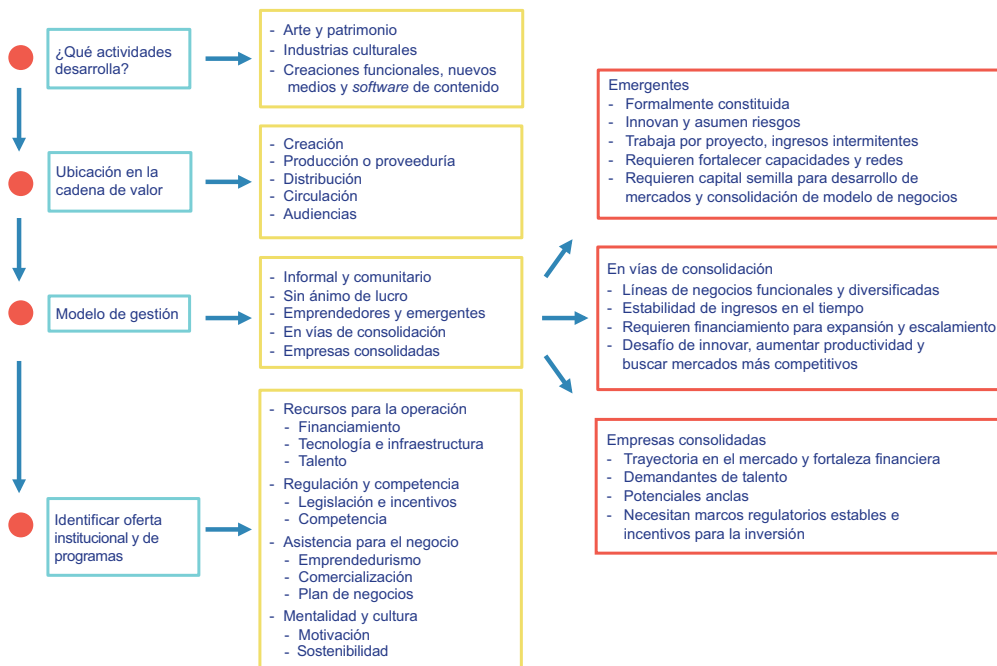
país como un centro internacional de la economía naranja. La cumbre integrará las áreas de innovación cultural, emprendimiento y creatividad, y busca facilitar el intercambio de bienes y servicios culturales.

**Empresariedad:** De acuerdo con el Índice de Competitividad Global del WEF, el país ocupa un buen puesto en el dinamismo de los negocios (49 de 141), donde indudablemente pesan los costos de empezar un negocio (92/141). Su cultura emprendedora presenta desempeño medio-bajo (80/141), en línea con su aversión al riesgo (81) y bajo crecimiento de empresas innovadoras (87).

Colombia cuenta con un sistema de apoyo al emprendimiento y empresariedad bastante comprehensivo, con una fuerte institucionalidad pública, diversos centros e institutos de investigación, y un sector privado dinámico. Sin embargo, la multiplicidad de herramientas y mandatos tienden a presentarse fragmentados ante la ciudadanía, lo que complica la relación y el acceso a estos instrumentos.

En su afán por simplificar la relación de las empresas con el ecosistema de apoyo al emprendimiento y la empresariedad, el Ministerio de Cultura ha elaborado una Caja de Herramientas para emprendimientos culturales<sup>9</sup>. Además, ha diseñado una ruta para guiar a los emprendedores y entender sus necesidades dependiendo de su ubicación en la cadena y modelo de negocios (véase el diagrama 10).

**Diagrama 10**  
Ruta del emprendedor de la economía naranja



**Fuente:** <http://www.mincultura.gov.co/Economia%20Naranja/economianaranja.html#image3-3a>.

Con base en el nivel de desarrollo del emprendimiento o empresa, se identifican los principales instrumentos de fomento:

<sup>9</sup> Disponible en: <https://www.mincultura.gov.co/Economia%20Naranja/assets/files/Caja%20de%20herramientas.pdf>

## Cuadro 9

## Programas e instrumentos de fomento emprendedor y empresarial

Área temática	Programa	Modelo de gestión		
		Emprendedor y emergente	En vías de consolidación	Consolidada
<b>Recursos para la operación</b>				
Financiamiento	Exprimiendo la Naranja	✓	✓	✓
	Fondo de fondos naranja	✓	✓	✓
	Fondo Emprender	✓		
	Voucher naranja de contenidos digitales	✓		
	Aldea Naranja	✓		
	FONTUR	✓	✓	✓
	Capital Naranja		✓	
	Garantías mobiliarias		✓	✓
	New media			✓
Talento	Formación técnica en industrias creativas y culturales	✓	✓	✓
	Fondo Emprender	✓		
	Escuelas taller	✓		
	Programa nacional de estímulos	✓		
	Centros Sacúdete	✓		
Tecnología e infraestructura	Laboratorios de innovación y diseño	✓		
	Tecnoparques	✓	✓	✓
	Líneas de crédito para tecnología e infraestructura	✓	✓	✓
<b>Asistencia para el negocio</b>				
Emprendedurismo	Descubrimiento de negocios – Apps.co	✓	✓	✓
Plan de negocios	Fondo Emprender	✓		
	Aldea Naranja	✓	✓	
	Fábricas de productividad naranja	✓	✓	✓
	Crea Digital	✓	✓	
	Estructuración de modelos de negocios (curso virtual)	✓	✓	✓
	Derechos de autor y conexos (curso virtual)	✓	✓	✓
	New media		✓	✓
	Mega Up contenidos digitales		✓	✓
	Piloto fortalecimiento clústeres industria creativa digital		✓	✓
Comercialización	Red Naranja	✓	✓	✓
	Encadenamientos productivos	✓	✓	✓
	Exportaciones	✓	✓	✓
	Mega i		✓	✓
<b>Regulación y competencia</b>				
Regulación y competencia	CTI: descuento 25% por inversión	✓	✓	✓
	Cine (leyes 814 y 1556)	✓	✓	✓
	Espectáculos públicos	✓	✓	✓
	Ley 1943	✓		✓
	Rentas exentas para empresas naranja		✓	✓
	Impuesto unificado		✓	✓
	Impuestos en ZOMAC para infraestructura cultural e inversión TIC			✓
<b>Mentalidad y cultura</b>				
Motivación	Crea Digital	✓	✓	
	Bootcamps – Apps.co	✓		
	Programa nacional de estímulos	✓		
	Programa de tutores y mentores	✓	✓	
	New media		✓	✓

Fuente: <http://www.mincultura.gov.co/Economia%20Naranja/economianaranja.html#image3-3a>.

La organización de la información en una ventanilla única que guíe a los emprendedores y empresarios permite categorizar los apoyos y optimizar el uso de los recursos disponibles. Además, simplifica la búsqueda de apoyos por parte de los emprendedores y empresarios.

Aparte de los recursos disponibles a nivel nacional, las empresas de animación digital en Manizales cuentan con dos iniciativas para el fomento empresarial. La Incubadora de Empresas Culturales es un programa público-privado<sup>10</sup> que busca proporcionar conocimiento, formación y servicios de tecnología a ideas e iniciativas culturales y creativas. El programa ofrece vínculos con programas académicos, y cuenta con grupos de investigación. Además, ofrece espacios para la proyección de los emprendimientos (Festival Internacional de la Imagen), apoyo en el diseño e imagen, y encuentros entre creativos. Finalmente, cuenta con recursos tecnológicos en sus laboratorios.

Por otra parte, ClusterLab es una plataforma virtual para empresas creativas. La plataforma brinda acceso a capacitación, espacios colaborativos de desarrollo, redes de especialistas y apoyo en temas de financiamiento y comercio electrónico. ClusterLab es parte del Nodo de Emprendimiento Cultural Manizales, el cual busca articular una red de actores locales para el fortalecimiento y la promoción de las industrias culturales y creativas.

Finalmente, el tamaño de las empresas y su estructura productiva demandan un alto grado de especialización en temas de gestión empresarial. Pocos profesionales creativos tienden a absorber funciones creativas y no creativas/empresariales. Por lo tanto, el acompañamiento empresarial se convierte en un elemento crucial para garantizar su crecimiento y sostenibilidad. En este sentido, es importante reconocer iniciativas como la Ruta Naranja y la Aldea Naranja. Estos programas contemplan apoyos en algunos de los principales cuellos de botella identificados por el sector: acompañamiento técnico-artístico, fortalecimiento de la gestión empresarial y preparación para el acceso a financiamiento.

Clústeres creativos: En Manizales se observa un modelo de trabajo articulado, atrayendo al sector público, la Cámara de Comercio y el sector empresarial bajo el dinamismo de la academia. Sin embargo, se mantiene un bajo nivel de asociatividad empresarial, o se realiza de manera informal con contactos o por proyectos. Pese a este bajo aprovechamiento, en general, en el país se encuentran diversos espacios de convergencia, tales como SIGGRAPH que cuenta con 4.500 miembros, y asociaciones nacionales o locales como ASIFA, GEMA, SOMOS, IGDA, Post Populi. En Manizales, los empresarios se han aglomerado bajo la Cámara de Comercio como espacio de encuentro e intercambio, y de diálogo con la academia y el sector público.

Aparte de incrementar su capacidad productiva y su oferta, la asociatividad tiene el potencial de facilitar la actualización de la infraestructura y programa (*software*) necesarios para las empresas. Una de las estrategias que se ha empleado por una de las empresas, es arrendar las licencias ya utilizadas a quienes las requieran. Sin embargo, el camino de la asociatividad es complejo. De acuerdo con los entrevistados, existe reticencia a participar en proyectos que han sido intervenidos por otros especialistas. Específicamente, reconocen que el problema está en el tiempo para recoger los materiales, en la capacidad de los equipos (maquinarias) y en la poca participación de personas especializadas para reconstruir los insumos del proyecto.

Estos obstáculos han empezado a superarse mediante la facilitación de espacios de diálogo, tales como los abiertos durante la ejecución de este trabajo. Además de

<sup>10</sup> La Incubadora está formada por la Universidad de Caldas, la Cámara de Comercio de Manizales, SENA, Caja de Compensación Familiar de Caldas (Confamiliares), Asociación Nacional de Industriales (Andi) Caldas, Incubar Manizales, ParqueSoft Manizales, Centro Colombo Americano, Fundación Batuta, Museo de Arte de Caldas, Red de Entidades Culturales de Caldas, Red de Promotores Culturales de Latinoamérica y el Caribe y la Fundación Instituto de Investigaciones de la Imagen.

atraer a empresas locales, también se busca asociarse con empresas de Costa Rica y Panamá con el objetivo de identificar nichos y espacios de especialización de cada industria para encontrar oportunidades de complementariedad.

Por otra parte, existen dos iniciativas nacionales que buscan la creación de centros (*hubs*) o clústeres creativos en distintas regiones del país, incluyendo Manizales. El programa C Emprende de iNNpula busca establecer Centros de Emprendimiento Exponencial como espacios de atracción de emprendedores, inversionistas internacionales, fondos de riesgo, academia y sector público. El centro (*hub*) principal y primer campus se ubica en Bogotá, y estará en pleno funcionamiento en 2022. A este se sumarán cinco nodos regionales, uno de ellos en el Eje Cafetero. C Emprende permitirá acelerar y escalar emprendimientos, movilizar recursos y facilitar intercambio de conocimientos y negocios entre actores nacionales e internacionales.

Las Áreas de Desarrollo Naranja (ADN) serán espacios físicos y administrativos ubicados en Barranquilla, Bogotá, Cali, Manizales y Medellín. Estos centros (*hubs*) buscan promover sinergias entre clústeres creativos y culturales, comunidades y negocios locales. Su creación también contemplará beneficios e incentivos para atraer inversionistas y empresas que quieran ubicarse en el centro (*hub*).

Dado que hay muchas iniciativas en curso y nuevos proyectos, es importante recordar que la creación de espacios asociativos es compleja, entre otras razones, por los costos de transacción que implica (información, coordinación y supervisión), por la necesidad de construir confianza y sentido de pertenencia para su sostenibilidad, y por la resistencia al cambio. De ahí la importancia de tener objetivos claros y gobernanza transparente que atraigan a los profesionales del sector y demuestren la importancia del esfuerzo para el colectivo. La experiencia acumulada por la CEPAL señala algunas lecciones que pueden facilitar el desarrollo de la asociatividad:

- Proceder de manera gradual
- Orientar la acción a resultados
- Basar la participación en el compromiso
- Garantizar la transparencia en los procesos de decisión
- Informar de manera oportuna

El cuadro 10 resume las principales fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que enfrenta la industria de animación digital con base en sus características y desempeño.

**Cuadro 10**

Análisis FODA de la industria de animación digital

Fortalezas	Oportunidades
Eventos culturales en la ciudad	Espacio de trabajo compartido ( <i>coworking</i> )
Transferencia de conocimientos	Mercadeo digital
Espacio de trabajo compartido ( <i>coworking</i> )	Trabajo en red, trabajo cooperativo teletrabajo y teledistribución
Ecosistema institucional	Demanda de servicios y productos a nivel internacional
Reconocimiento internacional	Talleres, capacitaciones, conferencias desde las empresas para fortalecimiento en diferentes herramientas
Presencia de empresas que aportan significativamente	Industria grande en el sector mediante alianzas estratégicas
Apoyo de la academia	Equipos en función de desarrollo de nuevos productos
Creatividad a la mano por la Universidad	Búsquedas de validaciones externas
Algunos actores especializados en creación de personajes triple AAA y videojuegos (inician creando comunidad)	Aprovechar exentos para exhibir productos locales
Costos de vida en una ciudad pequeña	Sincronía en el desarrollo de productos: alianzas academia y empresas

Debilidades	Amenazas
<p>Escasa formación de calidad especializada</p> <p>Disponibilidad de talento</p> <p>Pocas empresas enfocadas en animación</p> <p>Falencias en la conformación de equipos</p> <p>Altos costos en la actualización de infraestructura y software</p> <p>Ausencia de especialización en servicios</p> <p>No hay visión y ambición global generada por la construcción social de la cultura</p> <p>Desconocimiento en administración y bajo bilingüismo</p> <p>Aversión al riesgo</p> <p>Bajos presupuestos de producción y limitado acceso a financiamiento</p>	<p>No hay suficiente financiación pública</p> <p>Imaginario social sobre la animación digital (para niños)</p> <p>Falta de industria para practicar conocimientos; casos donde no hay aplicación de la formación profesional</p> <p>Competencia regional y sobre todo internacional</p> <p>Tributación</p> <p>Poca visualización del modelo local como potencial del desarrollo visual</p> <p>Formación profesional en otros países</p> <p>Salarios bajos, mano de obra barata; bajo reconocimiento del valor del trabajo</p> <p>Desconocimiento de la propiedad intelectual</p>

**Fuente:** Diagnóstico de la industria de animación digital en Manizales, 2018.

En Colombia, el sector público juega un rol activo en el fomento de sectores específicos, como es el caso del sector creativo, y especialmente en el caso de la animación digital. Sin embargo, los instrumentos son dispersos y poco consistentes. En el cuadro 11, se resume los principales instrumentos de fomento encontrados en cada uno de los pilares.

**Cuadro 11**  
Principales instrumentos de fomento

Infraestructura, innovación y datos	Financiamiento e inversión
<p>Cuenta Satélite de Cultura</p> <p>DANE</p> <p>Sistema de Información de Economía Naranja</p> <p>ViveLab</p> <p>Nodos de Innovación</p> <p>Centros de Transformación Digital Empresarial</p> <p>Talento Digital</p> <p>FONTIC – MINTIC</p> <p>COLCIENCIAS</p>	<p>PROIMÁGENES</p> <p>Fondos y becas</p> <p>Crea Digital</p> <p>Bonos Naranja</p> <p>Exprimiendo la Naranja</p> <p>iNNpuls: capital en etapa temprana, micromecenazgo (<i>crowdfunding</i>), Botón Naranja, y capital para emprender</p> <p>Ley de financiamiento</p>
Marco legal e institucional	Recursos humanos y formación continua
<p>Consejo Nacional de Economía Naranja – Política Naranja</p> <p>Viceministerio de la Creatividad y la Economía Naranja</p> <p>Ley Naranja (1834)</p> <p>Estrategia Colombia Crea 2030</p> <p>Dirección Nacional de Derecho de Autor</p> <p>Ley de Cine (814)</p>	<p>Ministerio de Educación Nacional</p> <p>SENA</p> <p>Misión de Sabios</p> <p>Estrategia Sacúdete</p> <p>ClusterLab</p> <p>Universidad e instituciones educativas de Manizales</p>
	Empresariedad
	<p>Caja de Herramientas para emprendimientos culturales y Ruta del Emprendedor – Ministerio de Cultura</p> <p>iNNpuls</p>
Mercados	Clústeres creativos
<p>Sello Colombia Crea – PROPANAMÁ</p> <p>Red Naranja Creatividad Productiva</p> <p>Cumbre Mundicrea</p> <p>Festivales</p> <p>La Truca</p> <p>Colombia 4.0</p> <p>FIAM</p> <p>LOOP</p> <p>SIGGRAPH</p> <p>Festival Internacional de la Imagen</p>	<p>ClusterLab</p> <p>Áreas de Desarrollo Naranja</p> <p>C Emprande</p> <p>Asociaciones gremiales, locales, nacionales e internacionales</p>

**Fuente:** Elaboración propia y con información obtenida de <http://www.mincultura.gov.co/Economia%20Naranja/assets/files/COLOMBIA%20CREA%202030.pdf>.

## C. Priorización de restricciones e identificación de oportunidades de mejora

Con base en las condiciones del entorno que rodea a las empresas de animación digital y su estructura de negocios, se identificaron las principales restricciones que afectan cada eslabón de la cadena y se resumen en el cuadro 12. También existen una serie de restricciones sistémicas o transversales las cuales se resumen en el cuadro 13.

**Cuadro 12**

Principales restricciones en los eslabones de la cadena de valor de animación digital, Manizales

Preproducción, creación	Producción	Posproducción	Distribución, exhibición	Mercado, audiencia
Débil planificación del ciclo completo de proyectos Acumulación de funciones en pocas personas, afecta calidad de productos Formación generalista dificulta aplicación práctica Limitaciones en proceso de diseño creativo: historia, personajes y guiones Productos diseñados con contenido de interés personal o local, sin vinculación con los mercados Bajos salarios, poca valoración del trabajo creativo	Heterogeneidad en formación y habilidades de los animadores Débil manejo de presupuestos y asignación de recursos para actualización de equipos Convocatorias diseñadas para universidades y centros tecnológicos Fondos públicos insuficientes para cubrir ciclo completo del proyecto Sin focalización o especialización de la industria, todos hacen de todo Altos costos de actualización de <i>software</i> y equipos Desconocimiento de propiedad intelectual	Dificultad y poco interés por participar en proyectos intervenidos por múltiples personas	Proceso realizado por empresas extranjeras, sin empresas nacionales especializadas, con contactos y reconocimiento internacional para abrir mercados Presupuestos de proyectos no contemplan recursos para este eslabón Limitados fondos de riesgo Limitado financiamiento para participar en ferias Gran peso de relaciones y contactos personales	Pequeño mercado interno y poca valoración de los productos de animación digital afectan rentabilidad de proyectos Asociación entre animación digital y contenidos para niños dificulta abrir mercados Creación de productos sin relación o conocimiento de mercados Desconocimiento o poco aprovechamiento de convenios de coproducción
<b>Gestión empresarial</b>				

Fuente: Diagnóstico de la industria de animación digital en Manizales, 2018.

**Cuadro 13**

Principales restricciones sistémicas en la cadena de valor de animación digital, Manizales

Ámbito	Restricción	Análisis
<b>Estructura empresarial</b>	Especialización	Especialización de la oferta técnica para complementar la formación integral con nuevas herramientas y competencias que den valor agregado a las producciones nacionales
	Gestión empresarial	Debilidad en la estructura y el conocimiento de los profesionales creativos para gestionar sus empresas
<b>Mercado</b>	Acuerdos de coproducción	Carencia de acuerdos de coproducción o desconocimiento de los existentes
<b>Marco legal e institucional</b>	Relación con sistema de fomento	Desconocimiento y poco aprovechamiento de instrumentos de fomento, incluyendo propiedad intelectual
	Contratación laboral	Preeminencia de contratos por servicios, afectando la estabilidad y formalidad
<b>Financiamiento e inversión</b>	Fondos públicos	Convocatoria de carácter académico o destinadas a sectores tecnológicos Fondos insuficientes para cubrir costo total de producción

Fuente: Diagnóstico de la industria de animación digital en Manizales, 2018.



Junto a estas restricciones, también se identificaron fortalezas en el eslabón de producción, donde se insertan muchos de los negocios desarrollados por las empresas, especialmente por venta de servicios. Los hallazgos sobre el entorno y desempeño de la industria fueron expuestos, debatidos y validados en la Primera Mesa de Diálogo. En esta Mesa participaron funcionarios públicos especialistas en el tema (de nivel local y nacional), privados y académicos, cuya validación fue importante para avanzar a los siguientes pasos en el análisis. Después de la validación en general, los y las participantes en la Mesa seleccionaron los retos prioritarios en un proceso interactivo y participativo. Su experiencia y conocimiento permitieron priorizar cinco categorías para el mejoramiento del sistema de fomento.

- i) **Especialización.** Débil especialización en la formación técnica de los equipos de trabajo y pocos animadores y animadores especializados. Este cuello de botella se vincula con los pilares de “Recursos humanos y formación técnica” y “Empresariedad”, descrito en el diagnóstico (diagrama 7).
- ii) **Discontinuidad de proyectos y estancamiento en eslabón de postproducción.** Poco interés y capacidades materiales para trabajar en proyectos compartidos, desaprovecha recursos disponibles y no promueve el trabajo colaborativo. Influyen temas culturales, tales como desconfianza, dificultad para delegar y reticencia a compartir información. Este desafío está principalmente conectado con dos pilares: “Empresariedad” y “Clústeres creativos” (diagrama 7).
- iii) **Financiamiento.** En esta restricción convergen distintos temas: (i) costos de actualización de equipos y *software*; (ii) fondos públicos insuficientes para cubrir el costo total de los proyectos; (iii) débil presupuestación de proyectos y asignación incompleta de recursos a todos los eslabones de la cadena productiva. En el caso de Manizales, el tema de financiamiento no sólo es un tema de acceso a financiamiento (pilar “Financiamiento e inversión”), sino también un tema de las capacidades empresariales a acceder fondos (pilar “Empresariedad”) y la disponibilidad del sector público a acomodar las necesidades específicas, resultando en una relación con el pilar del “Marco legal e institucional” (véase diagrama 7).
- iv) **Modelos de negocios.** Los empresarios no cuentan con el aparataje o tamaño de producción suficiente para abarcar proyectos en su totalidad, por lo que se ven obligados a tercerizar sus servicios. Empresas dedicadas a la venta de servicios tienen poco control sobre los presupuestos, incluyendo recursos para participar en ferias y acceder a capital de riesgo. Como ha sido descrito en los previos cuellos de botella, la “Empresariedad” un pilar clave en la mejora de varias políticas. Además, este desafío también se relaciona al pilar “Financiamiento” (véase diagrama 7).
- v) **Poca vinculación global.** Coexisten empresas enfocadas en el mercado interno con empresas que buscan internacionalizarse. En el ámbito nacional los participantes consideran que no hay visibilidad o reconocimiento del potencial del desarrollo de la industria. Poca valorización y monetización del trabajo creativo. A nivel internacional, se reconoce que ya existen mercados establecidos, para lo cual la asociatividad y la creación de redes son fundamentales como mecanismos de escalamiento y sofisticación. Los dos principales pilares con mayor relevancia para este desafío son los de “Mercados” y “Clústeres creativos” (véase diagrama 7).

Durante la II Mesa Nacional de Diálogo se realizaron algunos cambios a los temas propuestos y priorizados. Por una parte, se decidió que el enfoque de las estrategias de financiamiento fuera la educación financiera para facilitar el acceso de las empresas mediante mejor entendimiento de los productos existentes, asimismo, la capacitación de las entidades involucradas en los procesos de financiamiento de las producciones animadas, que contemple: la formulación de proyectos productivos y presentaciones a las

entidades financieras, y la evaluación y seguimiento. Los entrevistados mencionaron las debilidades de los empresarios para formular proyectos bancables, y el desconocimiento del sector financiero de los bienes y servicios que ofrece la animación digital.

Se sugirió como propuesta de línea de acción en términos de financiamiento, capacitar a los empresarios y representantes del sector financiero. Esta decisión se fundamentó en diversos hallazgos del trabajo. Primero, desde hace varios años el MCJ inició un proceso de acercamiento con la banca de desarrollo y comercial para promover el apoyo a las empresas audiovisuales. Pese a que se han logrado pocos avances y se evidencia la reticencia de la banca, se ha trabajado en construir un perfil empresarial que podría contribuir a crear productos específicos para estas industrias. Por lo tanto, se reconoce que es un proceso lento pero que ya ha sido iniciado por el MCJ. Segundo, se reconoce que un paso crucial para mejorar el acceso a financiamiento de la industria es la promoción de la asociatividad. Es decir, una asociación puede contribuir a buscar recursos financieros en conjunto, aplicar a fondos entre varias empresas y a aprovechar economías de escala. Por lo tanto, se coloca especial atención al tema de asociatividad como mecanismo de crecimiento y escalabilidad. Del mismo modo, en este rubro se prioriza la consolidación de la Asociación Animation Costa Rica (ACR), mediante la definición clara de sus objetivos y actividades.

Finalmente, algunas de las empresas de animación digital tienen poco conocimiento sobre el desarrollo de proyectos y de gestión financiera. Combinado con el enfoque conservador de la banca, esto dificulta el diseño de proyectos bancables. Por lo tanto, ante los lentos cambios observados en la banca tradicional, con el apoyo de Centro de Tecnología y Artes Visuales se decide priorizar la educación financiera y acciones de capacitación como herramientas que le permitan a las empresas desenvolverse bajo las actuales reglas del juego mientras se logran cambios. Por estas razones, se fusionaron las estrategias de financiamiento y acompañamiento empresarial. El objetivo es lograr que el sector tenga acceso a diferentes programas de capacitación en las siguientes áreas: administración, producción creativa, comercialización local e internacional, y financiamiento. Una de las recomendaciones en torno a las capacitaciones, es hacer uso de la plataforma online PLATZI, la cual cuenta con módulos de capacitación con cursos adaptables a las necesidades generales del sector de animación y videojuegos.

Por otra parte, se definió la importancia de la asociatividad como tema transversal y prioritario, el cual será la fundación para avanzar en otros procesos. Finalmente, se reconocieron el enfoque y el trabajo realizados por el MCJ para apoyar al sector, por lo que el tema de política pública no fue priorizado. Sino que se entiende que los insumos de este proyecto, y otras iniciativas del ministerio, contribuirán a informar dicha política.

Durante la II Mesa Nacional de Diálogo se realizaron algunos cambios a los temas propuestos y priorizados. Por una parte, se decidió vincular estrechamente la estrategia nacional con las estrategias de solución a las restricciones de la cadena de valor priorizadas a nivel regional en reconocimiento de la necesidad de expandir la capacidad productiva de la industria regional, y la búsqueda de internacionalización a mercados establecidos. En este sentido, también se priorizó la importancia de la asociatividad empresarial, tanto local como con socios regionales, empezando con Costa Rica y Panamá.

## D. Estrategias

La cadena de valor de animación digital cuenta con los elementos básicos para promover su desarrollo; sin embargo, es necesario mejorar la coordinación y pertinencia de las herramientas existentes para hacer mejor uso de los escasos recursos existentes. Estas estrategias se basan también en el análisis de experiencias internacionales como ejemplos de buenas prácticas. Los resultados de este análisis se encuentra en apéndice 1.

Además, pese a ser una industria promisoriosa y en constante crecimiento, es importante recordar que también es una industria pequeña e incipiente. Por lo tanto, es necesario acotar expectativas, y brindarle tiempo y acompañamiento para maximizar su potencial. Como se evidencia en la priorización de estrategias, la industria requiere de acompañamiento formativo. Sin embargo, es importante no perder de vista estrategias de mediano y largo plazo que permitan un continuo de actividades de transición hacia una industria madura.

Las estrategias nacionales son complementadas por una estrategia regional para la promoción de encadenamientos. A continuación, se describen las estrategias nacionales y su relación con la estrategia acordada por Costa Rica, Panamá y Manizales, Colombia. Después de la descripción de las estrategias nacionales, se explican las estrategias regionales en el cuadro 14 y finalmente, en cuadro 15, se presenta gráficamente cómo se vinculan las diferentes estrategias nacionales y regionales con los cinco cuellos de botella anteriormente identificados.

## **Estrategia 1. Proyectos conjuntos de animación digital entre Colombia, Panamá y Costa Rica, según capacidades regionales**

Objetivo: Construir relaciones de co-creación y asociatividad mediante una coproducción internacional que posibilite el acceso a mercados y proyectos de nivel internacional y consolide la relación productiva entre las industrias.

Esta propuesta busca crear una red de trabajo donde cada participante se especialice en un sector de la producción, permitiéndole a las pequeñas empresas hacer alianzas estratégicas, y así acceder a proyectos de mayor envergadura. La participación en proyectos grandes les permite generar experiencia, reputación y dinero.

Resultado esperado: Grupo internacional de trabajo, conformado por Colombia, Panamá y Costa Rica, diseña proyecto de animación digital conjunto en etapa de producción piloto.

Líneas de acción:

- Elaborar un perfil de las empresas e industria de cada país
- Compilar un portafolio de información y fortalezas de cada participante
- Seleccionar el objetivo del proyecto, mercado y tipo de producción
- Elaborar una estrategia de trabajo conjunto, incluyendo responsables, tareas, plazos, canales de comunicación y propiedad
- Crear un proyecto piloto (*teaser*), o pieza visual para vender el proyecto

## **Estrategia 2. Formación de la Mesa Sectorial de Animación Digital de Manizales y el Eje Cafetero**

Objetivo: Establecer un espacio de diálogo y concertación entre representantes de la industria de la animación digital en Manizales y el Eje Cafetero.

La Mesa Sectorial de Animación Digital estará ligada a la Comisión Regional de Competitividad, que se vincula al Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. Hasta el momento, la industria ha trabajado de forma separada, motivo que ha entorpecido su crecimiento. Existen diferentes entidades, empresas e instituciones que tienen herramientas, experiencia y conocimiento que pueden aportar a cada uno de los eslabones de esta cadena productiva.

Esta propuesta busca agrupar a representantes de los diferentes sectores que participan en la animación digital, con el fin de crear comunicación directa entre ellos y las instancias de gobierno, y fortalecer la cadena productiva, tanto individual como grupalmente.

Resultado esperado: Mesa Sectorial de Animación Digital en Manizales y el Eje Cafetero establecida y operando.

Líneas de acción:

- Definir los objetivos y enfoques que la Mesa tendrá, además de acordar la forma de trabajo, la periodicidad de las reuniones, las tareas y los responsables
- Establecer una hoja de ruta estratégica, incluyendo objetivos, responsables, plazos y recursos
- Identificar (tres) proyectos prioritarios para iniciar el trabajo de la Mesa

### **Estrategia 3. Promover la asociatividad regional mediante la implementación de la plataforma digital del ClusterLab**

Objetivo: Crear un ecosistema creativo en el ámbito de la animación digital, de tal forma que se posibiliten las relaciones económicas, académicas y de aprendizaje a través de diferentes medios.

El Clúster de Industrias Creativas, ClusterLab, es una iniciativa de carácter colaborativo que promueve los nuevos enfoques asociativos para la gestión de los emprendimientos y empresas del sector creativo y cultural. El clúster se establece en una plataforma digital que posibilita los procesos de formación en línea, soporte a la incubación e iniciativas de nuevas empresas creativas, los intercambios de conocimiento entre los emprendedores, las empresas y las comunidades, la visibilización de iniciativas culturales de la región y el desarrollo de procesos colaborativos.

ClusterLab cuenta con 2.230 iniciativas registradas en su plataforma, y está constituida por 26 empresas, 69 proyectos, 22 eventos, 17 instituciones regionales y 96 emprendedores, vinculados a sectores de turismo, contenidos digitales, creación audiovisual, artes escénicas, arquitectura, patrimonio, editorial, diseño y música. El objetivo de este proyecto es abrir un espacio en el Clúster para la industria de la animación digital en Panamá, Costa Rica y Colombia.

Resultado esperado: Repositorio digital con convocatorias para financiación proyectos y oferta de capacitación, ya sea de carácter público o privado, en ámbitos nacionales o internacionales, con empresarios de Costa Rica, Panamá y Manizales registrados.

Líneas de acción:

- Realizar un diagnóstico del estado de la plataforma y de las mejoras necesarias para adoptar las necesidades de los participantes de la industria de animación digital
- Construir una quinta rama dentro de la plataforma, destinada específicamente para la animación digital, donde se recoja la información y herramientas necesarias para el desarrollo de los proyectos
- Actualizar el repositorio digital con convocatorias públicas o privadas para capacitación y financiación de proyectos. Este espacio servirá de guía para acceder a múltiples plataformas o micrositios que poseen esta información dividida de manera específica

- Desarrollar una campaña donde se evidencie el proceso llevado a cabo con la industria de animación digital en los tres países
- Divulgar la campaña con otros clústeres para encontrar aliados, experiencias y apoyo.

#### **Estrategia 4. Realización de un evento internacional en animación digital, y fomento a la participación en otros eventos internacionales**

Objetivo: Fortalecer el Festival Internacional de la Imagen como evento especializado en animación digital y promover la participación de los empresarios de los tres países en otros eventos de carácter internacional.

La industria de la animación digital requiere espacios de encuentro especializados que permitan circular la producción de contenidos. Estos eventos son importantes porque propician el encuentro de actores, como compradores, instituciones, creadores, productores e inversionistas, con la idea de hacer negocios, actualizarse en temas de la industria y establecer alianzas estratégicas.

Manizales realiza el Festival Internacional de la Imagen que puede potenciarse como un espacio para el encuentro de los actores de la industria de la animación. Además, realiza un Mercado especializado en Contenidos Digitales, financiado por el Ministerio de Cultura.

Por otra parte, se buscará enlaces con otros eventos internacionales para estrechar lazos de colaboración para la circulación de los productos de la industria, de tal forma que la participación de las empresas no se realice solo en el Festival de la Imagen sino también en otros especializados en animación digital en el mundo.

Resultado esperado: Asistencia de empresas de Manizales y el Eje Cafetero al Festival Internacional de la Imagen y otros eventos especializados en sector audiovisual y de animación digital.

Líneas de acción:

- Seleccionar a las empresas que harán parte de la misión a los eventos especializados en animación y en temas audiovisuales
- Hacer un diagnóstico del estado, características, modelo de trabajo de las empresas
- Crear estrategias de trabajo para mejorar los procesos de las empresas, y contar con los preparativos necesarios para asistir a los eventos especializados
- Gestionar los fondos necesarios para sustentar la misión, gastos de viajes, entradas a los eventos, stands, etc.
- Planificar pitches, estrategias de ventas y búsqueda de aliados con el fin de acceder a diferentes opciones en un mismo lugar
- Los retos abordados por las cuatro estrategias tienen alta correspondencia con los retos encontrados a nivel regional. Por lo tanto, a continuación, se describe brevemente la estrategia regional para la promoción de encadenamientos productivos, y su complementariedad con la estrategia de Manizales.

**Cuadro 14**

Resumen de la estrategia para el desarrollo de una cadena regional de animación digital y su vinculación con la estrategia manizaleña

<b>Estrategia 1. Establecer espacios de comunicación para promover el encadenamiento productivo mediante el intercambio de experiencias, información y negocios</b>	
<b>Actividad</b>	<b>Resultado esperado</b>
<p>Aprovechar la plataforma ClusterLab como espacio de encuentro</p> <p>Creación de foros temáticos con información para empresarios y sector público</p>	<p>Foro: Hacer negocios</p> <p>Permite a los empresarios establecer una red de información para proponer proyectos, buscar socios, buscar empleo y obtener realimentación para sus proyectos</p> <p>Ofrece recomendaciones prácticas para el diseño de proyectos, la participación en ferias y la búsqueda de socios nacionales e internacionales</p> <p>Evaluar resultados positivos del canal de comunicación abierto para los empresarios</p> <p>Tips de negocios y documentar los casos de buenas prácticas</p> <p>“Tiene un proyecto para compartir”: proponer proyectos y contratar extranjeros para trabajar en coproducción</p> <p>“Busco un proyecto”: profesionales en busca de trabajo y oportunidades</p> <p>Foro: Instrumentos de fomento</p> <p>Compila los instrumentos de fomento existentes en cada país, y brinda información fiable para acceder a estos recursos</p> <p>Permite al sector público intercambiar experiencias y conocer buenas prácticas y lecciones aprendidas por otros países</p> <p>Brinda una plataforma para la facilitación de cursos en línea y permite rastrear proyectos</p> <p>Asociatividad regional académica en áreas de I+D, técnicas y empresariales por parte de PLATZI (plataforma de formación colombiana)</p>
<p><b>Vinculación con la estrategia nacional:</b></p> <p>Ante la necesidad de capacitación técnico-creativa y de acompañamiento empresarial, ClusterLab y sus foros temáticos contribuyen a ampliar la oferta disponible para los empresarios costarricenses. Se promueven las economías de escala y se evita la duplicidad en la producción de cursos y otros materiales de capacitación y acompañamiento. En noviembre de 2019 se habilitó el primer curso gratuito de acceso regional: “Caja de Herramientas para la formulación y evaluación de proyectos en la industria cultural y economía creativas.” Por otra parte, ante la necesidad de escalar el tamaño y capacidad de la industria nacional, el foro “Hacer negocios” brinda un espacio virtual para que los empresarios se conozcan y encuentren oportunidades de colaboración. Finalmente, brinda oportunidades de acercamiento entre sectores públicos para el intercambio de buenas prácticas que aceleren y optimicen las estrategias de fomento sectoriales.</p>	
<b>Estrategia 2. Promover la asociatividad académica para mejorar la oferta a la industria y fomentar lazos de cooperación entre centros educativos</b>	
<b>Actividad</b>	<b>Resultado esperado</b>
<p>Vincular las necesidades de la industria con las actividades y oferta de la academia</p>	<p>Iniciar la gestión de una asociatividad académica regional paralelo al ejercicio de asociatividad empresarial</p> <p>Fortalecimiento institucional</p> <p>Intercambio de profesores y estudiantes</p> <p>Elaboración de proyectos conjuntos de I+D</p> <p>Incorporación de temas de gestión empresarial y financiera en los currículos educativos</p> <p>Elaboración de proyectos estudiantiles conjuntos de producción de propiedad intelectual y participación en festivales</p>
<p><b>Vinculación con la estrategia nacional:</b></p> <p>La industria enfrenta una necesidad permanente de especialización, esta estrategia le permite contar con un espacio de acceso directo a cursos especializados, y de comunicarle sus necesidades directamente a la academia. También permite a la academia modernizar su oferta en estrecho vínculo con la industria y ofrecer servicios, tales como inteligencia de mercados, propiedad intelectual y acompañamiento empresarial. Asimismo, es posible optimizar el uso de sus recursos para I+D al desarrollar actividades conjuntas que aprovechen los recursos técnicos, institucionales y financieros de sus pares en la región. Finalmente, involucra a estudiantes, lo que tiene diversas repercusiones positivas. Entre ellas: el fomento de un espíritu emprendedor, colaborador y multicultural, el acceso a herramientas de gestión empresarial y financiera, y la creación de lazos entre los países. Se elaboró un documento titulado “Modelo de Asociatividad Académica” en el cual se fijan los objetivos entre las entidades académicas y se presentó la propuesta de asociatividad académica llamada “Producción de Piloto en Animación”, la cual propone la integración entre docentes, estudiantes y profesionales para un proyecto de coproducción regional.</p>	
<b>Estrategia 3. Impulsar la asociatividad entre las industrias de los tres países como medida de escalamiento y encadenamiento</b>	
<b>Actividad</b>	<b>Resultado esperado</b>
<p>Participación conjunta en ruedas de negocios y ferias de contenido</p>	<p>Integrar equipos regionales de empresarios que puedan ofrecer en conjunto, más de lo que se podría de forma aislada e individual</p> <p>Creación de grupos empresariales que tengan poder de representatividad de los sectores involucrados</p> <p>Establecer un catálogo de productos y capacidades ofrecidas por los países y las empresas</p> <p>Establecer lineamientos claros de coproducción y otras formas de vinculación internacional</p> <p>Elaboración de guías regionales de cómo producir y exportar</p>
<p><b>Vinculación con la estrategia nacional:</b></p> <p>Complementa la estrategia de asociatividad nacional brindando un escalón adicional para la asociatividad regional, lo que permite escalar aún más la capacidad productiva de la industria. Además, podría brindar acceso a los instrumentos de fomento, productos bancarios y especialización de los demás países.</p>	

Fuente: Elaboración propia.

**Cuadro 15**

Los vínculos entre los cuellos de botella para la industria de animación digital de Manizales y las estrategias nacionales y regionales

Cuello de botella	Estrategias nacionales				Estrategias regionales		
	1. Proyectos internacionales	2. Mesa sectorial	3. Asociatividad regional vía ClusterLab	4. Realizar y/o participar en eventos internacionales	1. Establecer líneas de comunicación	2. Promover asociatividad académica	3. Impulsar asociatividad industrial
Especialización			x		x	x	
Discontinuidad de proyectos y estancamiento en eslabón de postproducción		x	x		x		x
Financiamiento	x	x	x		x		
Modelos de negocio			x	x	x		
Vinculación global	x			x		x	x

**Fuente:** Elaboración propia.

## E. Actividades de apoyo a las estrategias y otros avances de la industria

Durante el período de desarrollo de este trabajo, se han observado avances en las estrategias de fomento de la industria, ya sea mediante la creación de nuevas iniciativas o la consolidación de procesos iniciados previamente. A continuación se describen algunas de estas actividades a la luz de su potencial de sinergia e impulso de las estrategias propuestas en este documento.

También se encontraron diversos ejercicios asociativos *ad hoc*, en los que varias empresas se unen para desarrollar proyectos o buscar producciones más grandes. Además, ya había intercambios a nivel académico también con participaciones de académicos de Manizales en eventos en los demás países.

**Cuadro 16**

Avances nacionales y su apoyo a la estrategia de fortalecimiento de la cadena de animación digital

Relevancia para el proyecto	Posibles sinergias
<b>Mesa Sectorial de Animación Digital en Manizales y el Eje Cafetero</b>	
Su objetivo es ser espacio para la implementación de las estrategias de fortalecimiento de la cadena	Espacio para la creación de confianza entre actores de la industria
Continuidad de las actividades de fomento, trascendiendo duración de la asistencia técnica	Facilitación del encuentro e intercambio entre la industria, la academia y el sector público
Atracción de diversos actores e iniciativas de fomento que coexisten en un solo espacio de diálogo	Discusión y consenso sobre los contenidos de un currículo comprensivo para la industria
	Involucramiento de organizaciones de apoyo, tales como la banca, la academia y otros gremios
	Posibilidad de facilitar la comunicación con las actividades nacionales, como las del Ministerio de Cultura



Implementación de la plataforma digital ClusterLab	
Desarrollo de la estructura técnica de la plataforma para facilitar el sector de animación digital	Facilitación de la cooperación académica entre instituciones internacionales
Formación de grupos internacionales de trabajo para coleccionar la información necesaria en la facilitación de los procesos de negocios	Desarrollo de propuestas conjuntas para agencias nacionales e internacionales de financiamiento
Facilitación del establecimiento de contactos y el trabajo en redes internacionales	Colaboración en temas de mercadeo ( <i>marketing</i> ) entre los diferentes países.
Oferta de información relevante para mejorar el acceso a financiamiento	Identificación de espacios de mejora e instrumentos de fomento faltantes
Proyectos conjuntos a nivel internacional	
Promoción de la asociatividad para la escalabilidad industrial y la mejora del ecosistema de fomento	Impulso de una agenda unificada y multisectorial de apoyo al sector
Establecimiento de canales de comunicación con actores relevantes para el desarrollo de la industria	Identificación de espacios de mejora e instrumentos de fomento faltantes
Vinculación industrial con el sector público y con la academia	Articulación de actividades de fomento para evitar duplicidades
	Impulsar programas de exportación

Fuente: Elaboración propia.

El trabajo realizado con la industria de animación digital, la revisión de buenas prácticas internacionales (véase apéndice 1) y las lecciones aprendidas por industrias más maduras permiten identificar algunos espacios para el mejoramiento de las políticas públicas de fomento. Mientras que en las mesas de diálogo se priorizaron los cuellos de botella estratégicos que afectan el funcionamiento del sector privado, durante el diagnóstico también se identificaron áreas de mejora para la política pública que afecta directamente al sector creativo. Por esta razón, siguiendo los pilares principales de análisis mencionados en diagrama 7, se analizan las oportunidades de mejora en las políticas públicas relacionadas con la economía creativa en general y no solo con la industria de animación digital.


A continuación se proponen lineamientos generales y acciones específicas como insumos para el desarrollo de una política pública de fomento. Muchas de las sugerencias para la política pública tienen su origen en el diagnóstico de Manizales y en las contribuciones de las lecciones aprendidas de las buenas prácticas internacionales. La información se sistematiza y presenta agrupada en los pilares mencionados en el diagrama 7. No todas las recomendaciones son específicas para políticas locales (a nivel de Manizales), sino que algunas tienen mayor relación con la política de nivel nacional.


## A. Infraestructura, innovación y datos


La importancia de la infraestructura y logística para la competitividad han sido ampliamente evidenciadas y consistentemente medidas por diversos índices internacionales. Se asume la necesidad de mejorar la infraestructura de transporte, logística, eléctrica y de telecomunicaciones como medidas generales de fomento de la industria y facilitación de su actividad cotidiana. Adicionalmente, se encuentran algunos espacios para la promoción puntual de la industria de animación digital —y las industrias creativas digitales (ICD) en general.

Dadas las oportunidades de empleo joven y deslocalizado que ofrecen las industrias creativas digitales, es recomendable considerar una estrategia para su desarrollo en zonas periurbanas y rurales. Aparte de la dotación de infraestructura eléctrica estable y de telecomunicaciones potente, esta estrategia debe acompañarse de oportunidades de capacitación técnico-creativa y de fomento empresarial. Para ello, es importante considerar el papel que pueden jugar los centros de desarrollo empresarial y otros espacios públicos de acceso a TIC, y aprovechar las capacidades e infraestructura de instituciones académicas locales. En este espacio, el MinTIC juega un papel importante mediante sus programas de digitalización de la población, de empresas, y de promoción de sectores TIC y creativos digitales mediante capacitación en línea y en sus centros regionales —más notablemente los ViveLab.

El MinTIC, mediante iniciativas como el Plan Vive Digital y los ViveLab, y el encuentro Colombia 4.0, ha capacitado alrededor de 1.500 personas en diseño e innovación de contenidos y aplicaciones digitales, modelos de negocio para aplicaciones móviles y desarrollo en Android, desarrollo web, animación 2D, videojuegos, programación y nuevas tecnologías. En la misma línea, ya son alrededor de 3.000 beneficiarios del programa

 **Habilitación de infraestructura en zonas periurbanas y rurales para la promoción del empleo joven y deslocalizado**

 **Vinculación con la academia para la producción de I+D mediante la triple hélice para la innovación**

 **Vinculación de industrias creativas digitales con espacios de innovación y otros sectores estratégicos**

Talento Digital que busca formar talento humano en tecnologías de la información a través de la modalidad de créditos condonables sobre la totalidad del valor del estudio de nivel técnico, tecnológico, profesional o maestría.

Por otra parte, es recomendable aprovechar el crecimiento de iniciativas de fomento de la innovación y vincularlas con las industrias creativas digitales. Se observa una creciente interacción entre políticas de fomento de la innovación con las industrias creativas digitales, sin embargo, esta vinculación debe madurar, especialmente considerando la naturaleza disruptiva y dependiente de tecnología de frontera de las ICD. Esta tarea puede ser abordada de distintas maneras.

Primero, un mayor aprovechamiento de las capacidades académicas permitiría fortalecer las actividades de I+D del sector privado; a la vez que vincularía más decididamente las actividades de la academia con las necesidades del sector productivo. Además, permitiría a las instituciones académicas actualizar su oferta de especialización para satisfacer las necesidades del sector. El modelo de triple hélice para la innovación promueve la comercialización de servicios de I+D brindados por la academia; realza la relevancia de dicha I+D para la productividad y competitividad; y promueve el espíritu empresarial y creador de los estudiantes. La Universidad de Caldas ha asumido un importante rol de liderazgo en Manizales, atrayendo a la población, estudiantes, empresarios y sector público en una diversidad de espacios creativos y tecnológicos. Es más, la institución se encuentra al centro de varias estrategias de fomento de la industria de animación digital, lo que refleja su dinamismo y compromiso con el objetivo de convertir a Manizales en un polo creativo y digital. Además, ha atraído a otras instituciones educativas con el objetivo de acercar la oferta académica a las necesidades industriales.

Segundo, es posible crear espacios para ICD en convocatorias a fondos de fomento de la innovación. Esto implica (re)definir a la innovación en su sentido más amplio y fomentarla desde espacios no tradicionales. Sin embargo, es posible prever algunas dificultades en este sentido, más notablemente el cambio de definiciones tradicionales y la ruptura de enfoques compartimentados de la innovación. Así, una tercera opción es la vinculación indirecta con fondos para la innovación. Es decir, promover alianzas con sectores innovadores priorizados a nivel nacional para incorporar componentes de animación digital en sus proyectos. Esta relación puede ser realmente interesante en sectores cuya comunicación es compleja, tales como nanotecnología y biotecnología. Aparte de promover sinergias y negocios intersectoriales, esta vinculación facilitaría la transmisión del conocimiento a poblaciones no especializadas.

En cuanto a datos e información, es importante reconocer que, en la región, Colombia es uno de los pocos países que cuenta con una Cuenta Satélite de Cultura, y ya la tiene desagregada para Bogotá. Contar con información actualizada sobre la contribución del sector a la economía permite continuar con una adecuada estimación y asignación de recursos para su fomento. Finalmente, esta información es de suma utilidad para continuar la conversación con la banca. Durante el proyecto se encontró que, una de las razones por las que la banca no cuenta con productos para estas industrias, es su falta de conocimiento de las necesidades puntuales de las empresas. Por lo tanto, datos industriales, sumados a la iniciativa de los Bonos Naranja facilitarían atraer a la banca y expandir el número de productos bancarios disponibles.

- i) Crear nuevos mercados a través de la innovación tecnológica orientada a las actividades creativas
- ii) Ser pioneros en nuevos mercados fomentando nuevas y prometedoras industrias futuras
- iii) Apoyar a la comercialización de resultados de investigación
- iv) Resolver problemas sociales que acaecen en el mundo a través de la ciencia, la tecnología y las TIC

Como resultado de esta iniciativa se creó la plataforma *Creative Economy Leader, Cultural Enrichment Leader* (CEL), en la cual se fomenta acrecentar la relación de las industrias creativas con todos los sectores productivos del país (Secretaría de Cultura, 2018).

A largo plazo, estas pueden ser iniciativas de implementación para el caso de Panamá, Costa Rica y Colombia.

## B. Financiamiento e inversión

Para el acceso a recursos públicos, diferentes entidades de nivel nacional ya cuentan con buena información para emprendedores y se han identificado los principales programas y fondos nacionales disponibles para empresas con distintos grados de desarrollo y vocación. Sin embargo, el acceso a la misma información desde el territorio no es ideal. Es recomendable considerar la inclusión de programas de apoyo y otras ofertas desarrolladas a nivel departamental y municipal.

El ejercicio de establecimiento de la ventanilla permite mejorar procesos e identificar faltantes en el entramado de fomento, agiliza el trabajo del personal y permite dedicar más tiempo a procesos sustantivos y de investigación. Aparte de las herramientas públicas, también se deben considerar los recursos de acompañamiento del sector académico y las alternativas de financiamiento no tradicional, como la creciente oferta de productos de tecnología financiera (*fintech*). También es importante incluir a todas las organizaciones de apoyo, incluyendo: incubadoras, aceleradoras, redes de especialistas, espacios de trabajo compartido (*coworking*), laboratorios y otros generadores de espacios (*makerspaces*), entre otros. En este sentido, es importante incluir ofertas específicas a nivel territorial, tal como el complejo entramado de apoyo que ofrece Manizales a sus industrias creativas y TIC.

Además, más allá de compilar las herramientas de apoyo, debe informarse a los beneficiarios sobre su funcionamiento, es decir, cómo aprovechar estas herramientas. Durante el desarrollo del proyecto se encontró que existe desconocimiento en la industria de animación digital sobre la existencia de diversas herramientas o sobre cómo utilizarlas.

Considerando la diversidad de industrias creativas y culturales que coexisten y demandan atención, es importante priorizar a sectores estratégicos y diferenciar los apoyos que requiere cada tipo de industria. El carácter estratégico de una industria puede radicar en su volumen exportador o creación de empleo, en la reducción de la violencia o la promoción de la cohesión social. Mayor claridad estratégica permitiría asignar recursos de apoyo financiero, técnico e institucional de acuerdo con las prioridades nacionales, y definir el volumen de recursos requeridos por cada industria. A nivel nacional, estas herramientas les permiten a las industrias especializarse, experimentar y crear contenido para posicionarse a nivel global y crear reputación. Además, impulsan a las empresas a buscar financiamiento complementario para la compleción de sus producciones. A nivel internacional, se crean condiciones atractivas para atraer socios y coproducciones, esto es especialmente relevante si se considera que (i) el mercado interno es muy pequeño, por lo que es importante promover estrategias de internacionalización, y (ii) la competitividad del país radica en su calidad, no en volumen ni bajos costos.

En la región, Colombia cuenta con uno de los sistemas de fomento más comprehensivos, incluyendo una diversidad de fondos y otros recursos. Como incentivos e instrumentos de financiación para agentes y actividades de la economía naranja se establecen acciones y apoyos institucionales para el fortalecimiento de capacidades y



Ventanilla Única, incluyendo oferta local



Capacitación para acceder a fondos, incentivos y otros instrumentos financieros



Expandir oferta bancaria a territorios



Acercamiento con banca y alternativas de tecnología financiera fintech



Vinculación con sectores estratégicos



Educación financiera y valuación de contenido creativo

redes para su sostenibilidad, el financiamiento y la formación, los beneficios tributarios, la cofinanciación, la consolidación de su modelo de negocio, diversos mecanismos para diversificar las fuentes de financiamiento, rutas de circulación para escalar el modelo de negocio, agilización de permisos y procedimientos, mejoramiento de infraestructuras físicas y digitales e incentivos para escalar los negocios y expandir mercados. Por ejemplo, en 2012 se lanzó la beca Crea Digital para subsanar la ausencia de espacios para el desarrollo audiovisual en el Fondo de Desarrollo Cinematográfico. La beca incluye tres categorías: desarrollo de juegos de video, coproducción para el desarrollo de contenidos transmediales y coproducción para el desarrollo de series digitales animadas. Proimágenes ha hecho lo propio, en su convocatoria de 2014 otorgó \$1.300 millones de pesos para el desarrollo, producción y realización de largometrajes y cortometrajes animados, beneficiando alrededor de 71 proyectos. Finalmente, la Ley de Cine 1556 de 2012 también favorece al cine animado, ofreciendo beneficios económicos a productores nacionales y extranjeros que contraten servicios de preproducción, producción y posproducción nacional con una inversión mínima de 500.000 de dólares.

Aunque los fondos e incentivos juegan un papel crucial en la construcción y maduración de las industrias, es importante recordar que deben coexistir con alternativas de financiamiento complementarias. Por lo tanto, se mantiene la necesidad de contar con una banca moderna, flexible y especializada que responda a las necesidades financieras del sector y se alinee con las prioridades estratégicas del gobierno. Es recomendable capacitar a la banca en temas de propiedad intelectual con el fin de crear un marco común para la valoración de activos intangibles.

Aunque en otras regiones ya existen instituciones especializadas en el financiamiento de las industrias culturales y creativas, la región latinoamericana apenas presenta tímidos avances. Dado que la industria es incipiente, es necesario construir un perfil claro de sus necesidades, riesgos y oportunidades. Junto a un continuado diálogo entre el sector público y la banca, contar con información clara debería permitir la creación de productos que se adecúen a las características de las empresas. Bancóldex, apoyado por el BID, en Colombia y AllBank en Panamá ya ofrecen productos para industrias creativas. Es recomendable estudiar estos ejemplos, así como la oferta disponible en otras regiones, para empujar al sector bancario a aprender de estas buenas prácticas y acelerar su proceso de involucramiento con el sector. Aunque es comprensible que Bancóldex está dando sus primeros pasos de colocación y ha iniciado en territorios estratégicos como Medellín, es necesario expandir la oferta a todo el territorio nacional, incluyendo a zonas que se proyectan como centros (*hubs*), tal como Manizales que será una de las cinco Áreas de Desarrollo Naranja del país.

Complementariamente, es recomendable explorar otras alternativas, especialmente la amplia gama de productos ofrecidos por el desarrollo de tecnología financiera (*fintech*), tal como el creciente uso de micromecenazgo (*crowdfunding*) en las ICD. Igualmente, se debe ampliar la presencia de inversionistas y otras organizaciones de apoyo, tales como ángeles, de riesgo, y aceleradoras.

Una forma alternativa de acceder a recursos y escalar el potencial de la industria, es mediante la promoción de redes intracluster y con otros sectores, especialmente exportadores. Como se ha mencionado, la interacción con sectores catalogados como innovadores, permitiría crear negocios y desarrollos conjuntos. Pero esta oportunidad puede ser aprovechada por otros sectores, especialmente aquellos que ya han posicionado al país en posiciones de liderazgo, tal como los servicios TIC, la agroindustria o el turismo. En Costa Rica, PROCOMER ha empezado a organizar ruedas de negocios entre consorcios exportadores; por ejemplo, entre empresas exportadoras de flores y la industria de animación digital, donde surgió una mezcla interesante de oportunidades de negocio conjunto. El trabajo con sectores exportadores tiene

un beneficio adicional de funcionar como escaparate de presentación de la oferta colombiana en nuevos mercados, incluso si es de manera indirecta. En Panamá, se ha desarrollado la estrategia de Diplomacia Cultural para presentar la oferta cultural panameña en los países con los que tiene relaciones diplomáticas y de cooperación internacional. La estrategia busca aprovechar la red diplomática nacional para atraer inversionistas y promover exportaciones.

Finalmente, un elemento transversal para el aprovechamiento de las herramientas existentes y las aquí propuestas, es la educación financiera del sector empresarial. Durante el desarrollo de este trabajo se evidenciaron las debilidades en gestión financiera de los empresarios. Aunque parte de este problema se debe a que pocas personas, por lo general de formación creativa, tienden a asumir las tareas empresariales y financieras de la empresa. La falta de formación y de tiempo para desarrollar estas tareas tiene efectos visibles sobre el desempeño y crecimiento de las empresas. Evidentemente, es recomendable la división de funciones; sin embargo, la estructura de las empresas dificulta la contratación de personas dedicadas a actividades administrativas y financieras, debido a que se prefiere contratar especialistas técnicos y creativos. Por lo tanto, la educación financiera del núcleo de personas que componen cada empresa y el acompañamiento empresarial son vitales. Algunos temas recurrentes que requieren atención son:

- Administración y gestión del negocio
- Planes de negocios
- Diseño y gestión de proyectos: cronogramas y presupuestos
- Contratos a futuro y estudios de proyección de ingresos
- Seguros
- Fideicomisos
- Incentivos y otros beneficios fiscales
- Garantías y avales
- Captación de recursos por medio de bolsa de valores
- Monetización virtual
- Fondos solidarios
- Micromecenazgo (*crowdfunding*)
- Fondos públicos destinados a la producción de contenido
- Mercadeo, mercados e I+D
- Financiamiento para infraestructura y equipamiento de producción
- Análisis de mercados

Asimismo, se recomienda el desarrollo de un marco para la valuación de contenidos creativos que permita realizar análisis adecuados de la rentabilidad, riesgo y retorno de los proyectos. Esto contribuye a la maduración del sector y a mejorar su interacción con la banca.

Una buena práctica internacional se encuentra en Reino Unido donde se estableció la estrategia *Creative Industry Finance* en 2012. La meta principal es proporcionar financiamiento y asesoramiento a las industrias creativas y culturales. Parte del éxito del programa es que el financiamiento está acompañado de asesorías en la creación de planes de negocios, mercadeo (*marketing*), toma de decisiones y organización de negocios. De igual forma, los prestamistas de este plan son también parte del sector privado y no hay un límite superior en el préstamo. En *Creative UK* (2010) más allá del financiamiento, la estrategia se fundamenta en entender la relación entre el inversor y el emprendedor cultural desde las políticas públicas. Se busca potenciar las capacidades de



los empresarios para que diversifiquen autónomamente sus fuentes de financiamiento. Con esto en mente, el plan se rige por lo siguiente: reducir la brecha de conocimientos de las industrias creativas de cómo acceder al financiamiento externo; comprender la relación entre la inversión y los actores creativos de la industria; y diversificar el acceso al financiamiento externo (OEI, 2016).

Por otro lado, en Brasil se ha impulsado el incentivo fiscal a la cultura, el cual es un mecanismo que posibilita a las personas y empresas de aplicar a cuotas de impuestos sobre la renta a través de donaciones a proyectos culturales del Fondo Nacional de Cultura (OEI, 2016).



Articulación de la diversidad de instrumentos de fomento



Plan de implementación adecuado a departamentos y municipios



Capacitación en propiedad intelectual: por qué es importante y cómo valorarla



Claridad y certidumbre fiscal



Servicio civil ágil e innovador

## C. Marco legal e institucional

Una debilidad encontrada en análisis de políticas de fomento de las industrias creativas y culturales es la débil capacidad institucional de articulación, implementación, monitoreo y evaluación, desconocimiento de las normativas por parte de los usuarios, y altos costos de formalización y requerimientos, lo que contribuye al bajo impacto de las intervenciones públicas (UNCTAD, 2010). Sin embargo, en el caso de Colombia debe reconocerse la creación del Viceministerio de la Creatividad y la Economía Naranja y del Consejo Nacional de Economía Naranja como espacios de convergencia y articulación de la política pública de fomento. Complementariamente, se ha publicado la Estrategia Colombia Crea que organiza los apoyos públicos bajo una visión compartida. Esta iniciativa representa una articulación sin precedentes para trabajar por la economía cultural y creativa del país, y participan el Dane, MinCultura, MinCIT, SENA, Colciencias, iNNpulsa, MinTrabajo, MinEducación, FINDETER, ProColombia, Bancoldex y otras organizaciones del gobierno.

En síntesis, el caso colombiano es particular, sobre todo por lo que representa la Ley 1834 (Ley Naranja), y por el apoyo que el Estado ha dado, desde hace varios años, a la industria audiovisual, cinematográfica y de la animación en el país, y que motivan, en concreto para la industria de la animación a:

- Buscar socios financieros para fortalecer las productoras de animación con acuerdos financieros, incluyendo cesión de derechos de emisión, micromecenazgo (*crowdfunding*), y asociación con empresas
- Brindar apoyo público dirigido a emprendedores emergentes, emprendedores consolidados y a grandes empresas, y con el apoyo de convocatorias estatales, programas de iNNpulsa, Bancóldex, SENA y Findeter.
- Diversificar la difusión y promoción de las obras, mediante incentivos para la proyección en salas de cine, exhibición en cadenas de televisión, inclusión en agregadores de contenidos y participación en festivales y certámenes especiales nacionales e internacionales.

Con el gran ímpetu de apoyo de las industrias creativas viene la complejidad de organizar a un amplio sector público, centralizado y descentralizado, y asegurar que la oferta sea transferida al sector privado de manera organizada y fácil de entender y aprovechar. Pese a que se reconoce el trabajo del gobierno de Colombia y sus esfuerzos por consolidarse como líder regional, durante el desarrollo de este trabajo se encontró desconocimiento por parte del sector empresarial. Por una parte, es importante contar con planes de trabajo a nivel local que permitan trasladar políticas nacionales a contextos y necesidades territoriales. Por otra parte, es necesario informar a los empresarios sobre cómo acceder a esta diversidad de programas e instituciones de fomento. A nivel local,



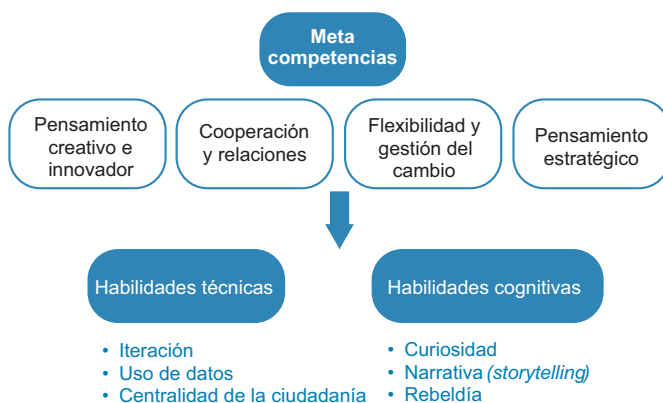
es recomendable contar con una hoja de ruta de trabajo que asigne responsabilidades, liderazgos, recursos técnicos, institucionales y financieros, canales de comunicación y de rendición de cuentas, y espacios de revisión y adecuación de metas.

Dado el avance que presenta Colombia en su normativa y oferta de instrumentos de fomento, y el ímpetu político disfrutado por la economía creativa, es recomendable profundizar los espacios de intercambio de buenas prácticas y lecciones aprendidas con otros países de la región que buscan aprender de su andamiaje.

En contraste, se requiere mayor apoyo a temas relacionados con el marco regulatorio, especialmente en: propiedad intelectual, régimen fiscal y leyes laborales. En cuanto a la propiedad intelectual, incluyendo derechos de autor, licenciamiento y contratos, y al régimen fiscal, parte del reto es ampliar el conocimiento del sector empresarial sobre estos temas. El país cuenta con legislación e institucionalidad en ambos, sin embargo, existe poca claridad en el sector privado sobre cómo utilizarlos de manera práctica. Por lo tanto, es recomendable promover la difusión de esta información y capacitar al sector en su uso. Finalmente, las leyes laborales y de protección social, aunque son claras, no se corresponden con la estructura de las empresas de las ICD, donde prevalece el trabajo por proyecto. Por lo tanto, existen pocos incentivos a la formalización de empresas y a su plena contribución al sistema de seguridad social. En este sentido, es recomendable promover conversaciones entre el sector empresarial y los responsables de la seguridad social para identificar esquemas contributivos modernos que se adapten a la fluidez y dinamismo de la industria. Es recomendable realizar estos esfuerzos en el marco de una asociación o redes profesionales para aumentar su impacto y escalar el trabajo institucional.

Finalmente, aparte del acompañamiento técnico e institucional, el sector público enfrenta la necesidad de modernizarse para responder al entorno industrial y laboral cambiante, especialmente acelerado por los cambios de la revolución digital. A nivel nacional, Colombia ya está avanzada con respecto a la agilización de su sector público, pero en las regiones, las lecciones aprendidas requieren más aterrissage para facilitar el desarrollo del sector privado. En resumen, se requiere de un sector público flexible, adaptable y cuyo fin sea la satisfacción de las necesidades de la población (véase el diagrama 11).

**Diagrama 11**  
Meta competencias y habilidades para un servicio civil ágil e innovador



**Fuente:** Elaboración propia con base en OCDE, 2011 (competencias); y OCDE, 2017 (habilidades).

Un ejemplo del trabajo a nivel local es lo que se hizo en la ciudad de Minneapolis, en los Estados Unidos, donde se ha fomentado a la industria creativa a través del Mapa de Ruta para una Ciudad Creativa. El objetivo es desarrollar el ecosistema creativo local, creando oportunidades para la industria y acercar a la población a la cultura. Un plan de acción en términos del marco legal es que los actores de la industria deben contar con recursos para su crecimiento, a través del acceso a trabajos bien remunerados y espacios seguros, asimismo, se destaca la necesidad de la transparencia en procesos gubernamentales relacionados con las artes, incluyendo la programación de políticas y permisos (Secretaría de Cultura, 2018).



Habilidades del nuevo mundo laboral, incluyendo habilidades blandas



Espíritu empresarial en las aulas: incubación y *spin off*



Educación empresarial y financiera para estudiantes emprendedores



Asociatividad académica



Calidad de la oferta de especialización



Educación dual: pasantías, becas, cupones (*vouchers*)

## D. Recursos humanos y formación continua

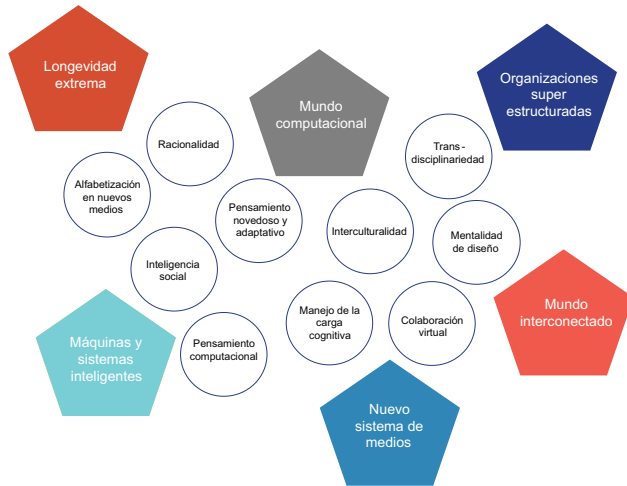
El país presenta grandes fortalezas en la calidad de su recurso humano, y la industria de animación digital es beneficiada por una oferta académica de calidad. Evidentemente, esta oferta siempre puede ser mejorada y ampliada, especialmente a la luz de instituciones académicas líderes en el mundo y ubicadas en países estratégicos. Si bien un reto identificado en Manizales es la necesidad de mejorar la oferta académica en temas creativos y técnicos, se observa una excelente apertura y disponibilidad de las instituciones académicas por acercarse a la industria y ajustar su oferta de acuerdo con las necesidades y tendencias del mercado.

Un espacio de gran potencial para la industria manizaleña es la creación de una identidad local que claramente describa al mundo cuál es el estilo y la oferta de animación que se brinda. Para ello, quizá el reto principal es mejorar la capacidad y calidad de los contenidos propios. Estos contenidos funcionan como marcas fácilmente reconocibles las cuales, una vez establecidas, pueden explotarse en diversos formatos audiovisuales como series de televisión y largometrajes, además de medios auxiliares como publicidad, cabeceras de televisión, contenidos multimedia, videojuegos, y artículos de mercadotecnia como juguetes, textiles y libros electrónicos. Además, permiten desarrollar derivados digitales y físicos del concepto, los cuales contribuyen a la generación de ganancias mediante negociación y venta de licencias, incluyendo comercialización (*merchandising*) (video casero (*home video*), videojuegos, e-books, e-comics, video juego casual (*casual games*), juguetes).

Algunas acciones puntuales incluyen la adecuación de currículos académicos que consideren la especialización y los procesos creativos. Asimismo, es importante promover espacios de educación dual, donde se combine el conocimiento teórico de las aulas con su aplicación práctica en espacios laborales. Algunas opciones incluyen incentivos a universidades, becas a estudiantes, pasantías y mentorías, así como la facilitación de los procesos de contratación. La vinculación con el sector privado le permitiría a la academia adecuar su oferta con base en el comportamiento y tendencias del mercado. Además, les permite a los estudiantes conocer las expectativas del mercado laboral, *aprender haciendo* y aplicar sus conocimientos.

En general, la educación actual enfrenta un reto generalizado por modernizarse, donde un elemento central es *aprender a aprender*, lo que dota a los estudiantes de flexibilidad, creatividad y capacidad de insertarse en entornos laborales sumamente dinámicos y cambiantes. La academia es parte fundamental en la formación de la nueva fuerza laboral (véase el diagrama 12).

**Diagrama 12**  
Habilidades del mundo laboral 2020



**Fuente:** Institute for the Future (ITF), 2011.

**Nota:** Impulsores: cambios disruptivos que modelan el panorama de la fuerza laboral, habilidades clave requeridas por la fuerza laboral en el futuro.

Específicamente para la animación digital y otras industrias creativas digitales, un espacio puntual de mejora es la incorporación de temas de educación gerencial y financiera en los currículos de las carreras para aquellos estudiantes interesados en seguir un camino empresarial. Por lo que es importante promover el beneficio de compartir la alta experiencia académica, procesos de cooperación y buenas prácticas en temas colaborativos. Asimismo, es importante promover el espíritu empresarial estudiantil mediante la habilitación de espacios como incubadoras y apoyo a empresas derivadas de otras ya establecidas (*spin-offs*) derivados de proyectos de investigación académica. Este cambio de enfoque permitiría promover mayor interacción e interdisciplinariedad en la formación de los estudiantes. Es decir, una formación más comprehensiva sacaría provecho del intercambio de conocimiento con facultades y estudiantes de áreas tan diversas como administración de negocios, finanzas, comercio internacional y derecho.

Una oportunidad identificada durante el desarrollo del proyecto es la asociatividad académica, la cual contribuiría a abordar varios de los retos mencionados, entre ellos:

- I+D conjunta: amplía y mejora los resultados; promueve intercambio de experiencias y buenas prácticas; reduce costos; y aprovecha infraestructura, capacidades y equipamiento de cada institución
- Fomenta intercambio de profesores y estudiantes, promoviendo habilidades como la interculturalidad, la colaboración virtual, y la inteligencia social
- Modernización y replanteamiento de currículos educativos
- Desarrollo de coproducciones en el marco del sistema educativo
- Respuesta compartida a necesidades crecientes y cambiantes de especialización técnico-creativa

	Exportación o mercado interno: priorización y estrategias diferenciadas
	Estrategia exportadora: apertura de mercados e inteligencia comercial
	Atracción de inversionistas: calidad y cercanía vs volumen y bajos costos
	Convenios de coproducción: cómo aprovecharlos
	Asociatividad empresarial para la escalabilidad
	Aprovechar festivales nacionales

## E. Mercados

Uno de los principales retos de las industrias creativas digitales de la región, es el tamaño de los mercados internos y la poca sofisticación del mercado latinoamericano para productos creativos. Por lo tanto, aunque la creación de demanda local es importante para mantener un flujo constante de negocios; probar los productos; crear experiencia y reputación; y modernizar el mercado mismo, probablemente no será suficiente para posicionar a la industria en el mapa global de producción creativa.

Además, en general, se observa una tendencia exportadora de las empresas de animación digital. La optimización de un enfoque internacionalista permite acercarse a las tendencias del mercado y renovar la oferta nacional y local para que se adecúe a las oportunidades de creación y circulación. En este sentido, es importante contar con estrategias de facilitación comercial, atracción de inversión, búsqueda de mercados para exportación y diseño de marcas y productos. Estas actividades requieren apoyo institucional en inteligencia de mercados, y en el desarrollo de incentivos y otros mecanismos de atracción de socios. Como se ha mencionado, el país no compite por volumen ni bajos costos, por lo que cobran especial relevancia los convenios de coproducción y la exposición de la industria en ferias y otros espacios de negocios internacionales.

Al momento de analizar las características de las empresas productoras o creadoras de contenidos dentro del ámbito de la animación digital en Colombia, Costa Rica y Panamá, se hace evidente que estas se encuentran dentro del rango de empresas de nivel intermedio o bajo, al compararse con las empresas multinacionales que se mueven en las grandes esferas de la animación digital en el mundo. La coproducción permite crear redes de trabajo, donde cada participante se especialice en un sector de las producciones, permitiendo a las pequeñas empresas hacer alianzas estratégicas para acceder a proyectos de mayor envergadura, a los cuales no podrían aspirar de manera individual.

En el marco de Ibermedia<sup>11</sup> existen convenios de coproducción entre varios países de la región. Sin embargo, se ha observado un desconocimiento del sector privado sobre cómo utilizarlos. En el marco del proyecto se encuentra en desarrollo un manual para la promoción de coproducciones entre Colombia, Costa Rica, Panamá. Este tipo de guías permitiría un uso más extendido de los acuerdos y dotaría al sector privado de claridad y certidumbre para buscar nuevos socios en el extranjero. Además, es importante buscar otros espacios de colaboración que permitan escalar el tamaño de las industrias. Una solicitud recurrente de los empresarios de los tres países es la facilitación para hacer negocios entre países como mecanismo para reducir costos, ampliar la disponibilidad de especialistas, y acceder a recursos financieros.

A nivel nacional, Colombia cuenta con una gran cantidad de festivales y otros espacios de exhibición y creación de negocios. Es recomendable aprovechar estas oportunidades en la construcción de una imagen nacional de animación digital. Una estrategia priorizada por la industria manizaleña es la participación conjunta en ferias estratégicas a nivel nacional. Esto implica organizar a la industria local, identificar sus fortalezas y el catálogo de oferta, y determinar aspectos prácticos como el manejo de presupuestos, la división de responsabilidades, y la apropiación de la propiedad intelectual producida por varias empresas. Este ejercicio tiene varios beneficios

<sup>11</sup> Ibermedia es un programa de estímulo a la coproducción de películas de ficción y documentales. Está integrado por: "la Argentina, el Estado Plurinacional de Bolivia, el Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Chile, Ecuador, España, Guatemala, Italia, Nicaragua, Panamá, el Paraguay, el Perú, Portugal, Puerto Rico, la República Dominicana, el Uruguay y la República Bolivariana de Venezuela. Desde 1998 ha invertido US\$ 85 millones, beneficiando a 1.975 proyectos, contribuido al estreno de 500 películas, y apoyado indirectamente a 1.200 empresas y 6.000 profesionales de la producción y la gestión empresarial. Fuente: Ibermedia.

potenciales, específicamente: la creación de confianza entre empresas locales, la organización de sus fortalezas en un catálogo y una imagen propia, y la preparación para participar exitosamente en espacios de exhibición y negocios. Igualmente, fortalecería la gran cantidad de espacios de intercambio existentes, potencialmente atrayendo a socios regionales. Además, prepara a las empresas para participar exitosamente en festivales internacionales.

Una tarea compleja para las ICC es abrir el mercado y formar nuevos públicos, de ahí que se deba fortalecer la oferta de los bienes y servicios culturales a partir de programas de difusión y promoción de iniciativas para la industria. UNESCO (2010) establece dos vías para realizar este esfuerzo, a partir del estímulo de la demanda y la oferta. En términos del estímulo a la demanda, existen distintas medidas para la ampliación de mercados: i) asociación con el sistema educativo con el fin de formar preferencias y hábitos de consumo de ciertos productos y géneros; ii) rebajas tarifarias y beneficios al consumidor que pueda asumir el Estado, como la utilización de tarjetas culturales con descuentos para jóvenes; iii) mercadeo (*marketing*) desde la gestión pública que reconozca el valor de los bienes y servicios que producen las ICC, y construya campañas dirigidas a ciertos segmentos del público con mayor potencial. Por otro lado, el estímulo de la oferta está vinculado con el desarrollo de las telecomunicaciones, se proponen medidas en: i) impulsar la imagen nacional y la diferenciación de productos; ii) cuotas y subsidios para ampliar la exhibición de la producción local; iii) subsidios a la comercialización y distribución, para mejorar la infraestructura y las telecomunicaciones instaladas, y iv) motivar la conversión tecnológica de la industria.

En general, es importante analizar el enfoque de una estrategia de promoción de la industria en el mercado interno, y su pertinencia. Como se ha mencionado, existen oportunidades de vinculación con sectores estratégicos y dinámicos. Sin embargo, representantes de la industria coinciden en que el mercado es pequeño y no siempre está dispuesto a pagar por los productos animados. Por lo tanto, es importante contar con estrategias claras y diferenciadas para empresas interesadas en exportar y para aquellas que quieren mantenerse en el mercado local. Es claro que estas estrategias no son excluyentes pero su potencial y necesidades son claramente distintas. En general, es recomendable promover un diálogo sobre el enfoque e interés local y del sector, y sobre cómo pueden coexistir esfuerzos de internacionalización con acciones de promoción de la industria en el mercado interno.

Una vez determinada la pertinencia de promover la demanda interna y la intensidad del esfuerzo, es posible explorar herramientas como los cupones (*vouchers*) para la incorporación de animaciones en otros sectores productivos; el uso de las compras públicas para atraer mipymes audiovisuales; y la aplicación de cuotas de pantalla, entre otros.

Un ejemplo exitoso de apertura de mercado y atracción de inversiones es el programa llamado *UK Now* en Reino Unido. El programa se desarrolló a partir de *China Now 2008*, cuyo objetivo era la celebración de la cultura china en Gran Bretaña. En 2012, año de los Juegos Olímpicos de Londres, se lanzó el programa *UK Now: UK-China Partnership*, con motivo del 40° aniversario de relaciones entre los dos países. La iniciativa tuvo como principales objetivos: i) llevar a cabo el festival más grande de industrias creativas y de artes de Reino Unido en China, y ii) fortalecer y expandir las relaciones culturales entre ambos países. El plan ha logrado fortalecer las ICC, ampliar las redes entre los dos países, la implementación de programas de desarrollo y formación destinados a apoyar el crecimiento de las ICC en China, y consolidar las oportunidades de mercado para el Reino Unido (OEI, 2016).



Oferta de acompañamiento empresarial unificada (ventanilla única)



Segmentación y apoyo diferenciado de industrias creativas y culturales



Programas de desarrollo de habilidades y capacitación

## F. Empresariedad

Como se mencionó, el país cuenta con un entramado institucional complejo para el apoyo de los emprendimientos y la empresariedad. Pese a ser bastante comprehensivo, puede resultar fragmentado y confuso para el sector empresarial. iNNpulsa ha organizado su oferta dependiendo de las características y necesidades de las empresas, y el país cuenta con una Ventanilla Única Empresarial.

En Manizales, la Cámara de Comercio juega un papel central en la articulación de las empresas con el sector público local, y ofrece grandes oportunidades de interacción con cámaras ubicadas en zonas tractoras, tales como Bogotá o Medellín. Aparte de ordenar la oferta para presentarse unificada ante el empresariado, también es recomendable brindar acompañamiento para que las empresas utilicen efectivamente los instrumentos disponibles. Un tema recurrente es el desconocimiento sobre instrumentos existentes o sobre cómo acceder a ellos. ClusterLab se perfila como un espacio de convergencia para publicitar los instrumentos de fomento existentes y guiar a los empresarios para acceder a ellos, incluyendo un repositorio digital de mecanismos de financiamiento.

Parte del acompañamiento empresarial debe incluir programas de creación de habilidades técnicas y blandas, incluyendo habilidades empresariales. En este rubro es recomendable aprovechar las capacidades e infraestructura de los centros de desarrollo empresarial, de la academia y de entidades como PROCOLOMBIA para el desarrollo y difusión de contenidos.



Consolidación y gobernanza de agrupaciones industriales



Asociaciones para el escalamiento e impacto de intervenciones públicas



Convenios de coproducción

## G. Clústeres creativos

La experiencia acumulada por las industrias creativas y culturales indica que los clústeres u otras formas de agrupación son un excelente mecanismo para el posicionamiento de la industria, su sofisticación y la superación de retos relacionados con pequeña escala o tamaño (UNCTAD, 2010). Además, existe evidencia sobre los efectos positivos de los espacios colaborativos para la estimulación y aceleración de la innovación –un elemento crucial de las industrias creativas digitales. La asociatividad permite agrupar especialistas, facilitar el re-empleo en nuevos proyectos (evitando la pérdida de habilidades industriales y la fuga de talentos), circular el conocimiento adquirido, probar productos y conocer tendencias. Como se ha elaborado a lo largo de este estudio, estos son temas donde las mipymes regionales enfrentan serias deficiencias.

Por otra parte, la organización sectorial le permite al sector público escalar sus intervenciones, llegando a un mayor número de empresas asociadas que si lo hiciera con cada empresa y profesional independiente (*freelancer*).

Sin embargo, pese a sus beneficios, la consolidación de espacios asociativos es sumamente compleja. Entre las razones principales se encuentra la dificultad que implica la construcción de confianza entre competidores; la creación de barreras normativas y culturales que limitan el acceso de nuevos entrantes; y la preferencia de redes cerradas. Por lo tanto, una estrategia de creación de asociatividad debe contemplar tanto los elementos formales como informales o blandos del proceso. Actividades como la constitución legal del grupo son previsibles y es posible elaborar una lista de pasos a seguir para su formación. Sin embargo, otras actividades como el sentido de pertenencia, la apertura a nuevos socios y el respeto a pequeños jugadores son más difíciles de medir y muchas veces se basan en percepciones y códigos culturales.



Panamá ha dado grandes pasos en la consolidación de espacios asociativos para la animación digital. En poco tiempo, se han formado grupos asociados que ya acumulan logros para la industria, lo que motiva el ingreso de nuevos jugadores y la permanencia del resto. Entre estos logros destacan la creación de espacios de diálogo con autoridades de gobierno y con la banca; facilitación de actividades de capacitación; y búsqueda de negocios con empresarios de Costa Rica y Manizales. El desarrollo de este proceso llama a recordar que la industria es pequeña e incipiente, por lo que actividades de bajo costo pueden lograr altos impactos. Por ejemplo, el desarrollo de un directorio de empresas con sus respectivos demos, o la creación de grupos en redes sociales han mostrado excelentes resultados, empezando por conocerse, visualizar la oferta de otros animadores y crear comunidad y confianza. Por otra parte, es importante recordar que estos procesos tienden a ser animados por líderes orgánicos. Sin embargo, estos líderes también tienen responsabilidades con sus empresas, por lo que deben considerarse aspectos de sostenibilidad financiera de las asociaciones para garantizar la duración del esfuerzo.

Considerando que la asociatividad de la industria a nivel regional es bastante baja, es importante diseñar procesos comprensivos de acompañamiento. Un elemento vital en esta estrategia es la continuidad del apoyo hasta lograr los objetivos trazados, y la definición de estrategias de salida que permitan al sector público reducir paulatinamente su involucramiento. La estrategia regional de fomento de la industria ha identificado a ClusterLab como un espacio de reunión que permita a los empresarios de los tres países conocer su oferta, acceder a capacitación, y conocer los beneficios brindados por cada país como incentivo para coproducir.

La firma de convenios de coproducción con socios estratégicos y el desarrollo de lineamientos claros para su aprovechamiento son acciones fundamentales para promover los encadenamientos entre las industrias de la región. Esto facilitaría la búsqueda de contactos y daría certidumbre a los empresarios para proponer trabajos conjuntos. También establecería criterios claros para la participación conjunta en ruedas de negocios y ferias internacionales. Aparte de la producción conjunta, también es recomendable facilitar espacios de intercambio donde los empresarios discutan sus estrategias, sus logros y los retos que han enfrentado en su trabajo y en su vinculación con cadenas globales y regionales de valor.

La coproducción también permite formar alianzas con productoras de primer nivel, lo cual brinda acceso a redes de distribución, a nuevos mercados y a conocimientos adquiridos por estas industrias. Además, fomenta el desarrollo de productos de contenido global y consumibles fuera de las fronteras nacionales.

La ciudad de Shanghái, pionera en la promoción de industrias creativas en China, es un ejemplo exitoso de clústeres y parques creativos. El rápido desarrollo de las ICC ha sido gracias al apoyo del Estado con la creación de clústeres y parques creativos. Los parques creativos son almacenes que fueron remodelados para ser oficinas modernas, cuyos costos de arrendamiento son bajos, favoreciendo a las pymes y artistas independientes con poco capital. De acuerdo con el Centro de Industria Creativa de Shanghái, 6.110 empresas de 30 países se han incorporado a los 80 parques creativos de la ciudad, creando 80.000 empleos, concentrando diversas empresas y negocios de toda la cadena de valor de las industrias creativas. Por ejemplo, el Clúster Creativo de Tecnología y Cultura de Shanghái concentra el 70% del valor agregado total de software y juegos en China. Las acciones principales que fomenta el clúster son proyectos como eventos y exposiciones que promuevan internacionalmente a las empresas creativas de la ciudad (UNCTAD, 2010).



En los Países Bajos se creó en 2011 un equipo externo de consulta llamado *Top Team*. El gobierno buscaba reforzar a las industrias creativas a través de estrategias en innovación, internacionalización y capital humano. La coordinación se realizó entre empresas, investigadores y representantes del gobierno, el Ministerio de Crecimiento Económico, Ministerio de Educación, Cultura y Ciencias, y el Ministerio de Relaciones Exteriores, y CLICK NL, instituto para las industrias creativas que se dedica a enlazar a los centros de investigación y empresas (OEI, 2016).

A nivel mundial, la economía creativa ha aumentado su nivel de visibilidad. Muchos países han dedicado esfuerzos para visibilizar el sector a través de la construcción de cuentas satélites de cultura por lo que existe hoy mayor apreciación hacia el rol que la economía creativa puede jugar en el fortalecimiento del crecimiento económico. La cadena de valor de animación digital es una de las más dinámicas dentro de la economía creativa, especialmente por su potencial para crear buenos empleos para jóvenes y mujeres. A nivel mundial, las características principales del sector incluyen algunos grandes cambios que se deben tener en cuenta: cambios de plataformas y de la identidad de los consumidores, cambios tecnológicos como la incorporación de tecnología 3D y, finalmente, la internacionalización de la cadena productiva.

Mesoamérica es un jugador pequeño en el contexto global de la economía creativa y estos cambios tectónicos a nivel mundial han causado cierto impacto en su modelo de negocio. Como en otros sectores, el valor agregado de la animación digital no está relacionado con la producción de contenido, sino que se enfoca más bien en el proceso creativo al inicio de la cadena de valor y en la comercialización y mercadeo al final de la cadena productiva. Desafortunadamente, la gran mayoría de los productores mesoamericanos están especializados en la fase de producción, que es la fase con el menor valor agregado. Eso se debe en gran parte a la estructura de la industria, que cuenta con un modelo en el cual hay pocos ganadores grandes y muchos productores pequeños. Además, para sobrevivir, muchas empresas dedican (la mayoría de) su tiempo a trabajo en proyectos específicos de subcontratación y no a la creación de contenido en sí. La creación de contenido propio representa el mayor potencial, pero el mayor riesgo también.

Colombia es uno de los países latinoamericanos con mejor disponibilidad de datos para el sector creativo. Entre 2014 y 2018, las industrias creativas y culturales contribuyeron un 1,9% al valor agregado nacional y un 1,8% de las empresas privadas pertenecían a dicho sector. La mayoría de estas empresas pertenecen a las actividades de servicios y una minoría a la industria manufacturera. Sólo el 28% de los negocios en el sector cuentan con más de un empleado y en total el 2,6% de la población ocupada de Colombia está vinculada con el sector creativo. Las industrias creativas y culturales exportaron 912,4 millones de dólares en el año 2012, lo cual representa el 0,4% de las exportaciones del país. En contraste, las importaciones de bienes culturales y auxiliares representaron el 6% del PIB en el mismo año.

En Manizales, la mayoría de las empresas son unipersonales, y alrededor del 70% de los equipos de trabajo cuentan con educación formal en áreas de animación digital o afines. En contraste con otros países analizados como Costa Rica y Panamá, Manizales cuenta con una presencia importante de empresas dedicadas a la formación en la animación digital. Son pocas las empresas manizaleñas que se dedican sólo a la producción propia de contenido, por lo que la mayoría combina la producción propia con la venta de servicios.

Tanto la ciudad de Manizales como el Eje Cafetero en su conjunto tiene una fuerte presencia en la agenda cultural de Colombia. La presencia de eventos culturales de nivel inter y nacional es una de las fortalezas principales para la región. La segunda fortaleza importante es la relevante presencia de la academia en la región. Las diferentes universidades trabajan conjuntamente y han aprovechado los recursos disponibles

para la creación de una infraestructura de alta calidad en la región. La combinación del rol de la academia con la política del Ministerio de TIC para el establecimiento de espacios para la facilitación de actividad de emprendimiento digital (ViveLabs) ha tenido un impacto combinado muy potente para la región. La tercera fortaleza es a su vez una cierta desventaja: Manizales es una ciudad pequeña con bajo costo de vida. Eso significa una ventaja en términos de costos, pero la ciudad compite fuertemente por el talento con las ciudades más grandes, como Bogotá y Medellín.

En el diagnóstico que forma la base de este estudio, y tras las discusiones intensas con los diferentes actores del sector, se han priorizado cinco restricciones que deben ser atendidas para fortalecer la cadena. Primero, por ser una ciudad pequeña con pocos negocios dedicados a la animación digital, se cuenta con pocos animadores especializados y débil especialización en la formación técnica de los equipos de trabajo. El segundo cuello de botella es una falta de interés y capacidades para trabajar en proyectos compartidos, resultando en la discontinuidad de proyectos anteriormente empezados. Este problema se vincula con temas culturales como la desconfianza y dificultad de delegar. La tercera restricción es el tema de financiamiento, que incluye tanto los costos de operación para empresas pequeñas, como el acceso a fondos públicos y las capacidades débiles de los emprendedores mismos en el área de presupuestación. Cuarto, debido a su tamaño, las empresas manizaleñas tienen dificultades para desarrollar ciertos modelos de negocio. No cuentan con tamaño suficiente para abarcar proyectos enteros, resultando en un enfoque en venta de servicios con pocas posibilidades de escalar en la cadena productiva. Finalmente, para que las empresas manizaleñas incrementen su escala y productividad sería importante que generen mayor vinculación global ya que esta les daría el impulso de demanda que requieren.

Con base en el diagnóstico de la cadena de valor de la industria de animación digital y en experiencias y buenas prácticas internacionales, se han propuesto cuatro líneas principales de acción para fortalecer la cadena de valor de animación digital en Manizales. Sin embargo estas estrategias no son las únicas que abordan las restricciones identificadas, ya que también lo hacen las estrategias regionales. De hecho, las estrategias manizaleñas están fuertemente vinculadas con en el desarrollo de la cadena regional de valor de animación digital. La primera estrategia es el desarrollo de proyectos conjuntos entre Colombia, Costa Rica y Panamá, tomando en cuenta las capacidades regionales. Esta propuesta busca crear una red de trabajo donde cada participante se especialice en un área de la producción, permitiéndole a las pequeñas empresas hacer alianzas estratégicas. La segunda estrategia es la formación de una mesa sectorial de animación digital de Manizales y el Eje Cafetero para establecer un espacio de diálogo y concertación entre representantes de la industria. La tercera línea de acción está muy vinculada con la estrategia regional y se enfoca en la promoción de la asociatividad regional a través de la implementación de la plataforma digital del ClusterLab. Esta plataforma fortalecerá no sólo la asociatividad entre empresas, sino también la red académica entre los tres países. Finalmente, la cuarta estrategia se refiere al fortalecimiento del Festival Internacional de la Imagen como evento especializado de animación digital y como instrumento para fomentar la participación conjunta en otros eventos internacionales.

Además de estas estrategias para el fortalecimiento de la cadena nacional de valor, a lo largo de este proceso también se han identificado tres estrategias para fortalecer la cadena regional de valor de animación digital entre Costa Rica, Panamá y Manizales, Colombia. Dichas estrategias no solo fortalecerán la cadena regional, sino que también tendrán un impacto a nivel nacional. La primera estrategia regional busca establecer espacios de comunicación para promover el encadenamiento productivo mediante el intercambio de experiencias, información y negocios. La segunda, promueve la

asociatividad académica para mejorar la oferta a la industria y fomentar lazos de cooperación entre centros educativos. Y, por último, la tercera estrategia regional busca impulsar la asociatividad entre las industrias de los tres países como medida de ascenso y encadenamiento. Debe de facilitarse el reconocimiento de la complementariedad entre las estrategias nacionales y regionales.

Finalmente, se identifican un rango de líneas generales y acciones específicas que forman un insumo para el desarrollo de una política pública de fomento para el sector basada en las experiencias internacionales. Por ejemplo, en términos de innovación y la creación de un ecosistema en el que el sector pueda prosperar, la República de Corea es un líder que utilizó un plan de asociación público-privado (PPP) para la creación de nuevos mercados y el apoyo a la comercialización de los resultados de la investigación. En Costa Rica, PROCOMER ha empezado organizar ruedas de negocios entre consorcios exportadores, para motivar a emprendedores en la animación digital para vincularse fuera del sector. Un aprendizaje de Panamá es el uso de la diplomacia cultural para fortalecer las relaciones comerciales. Son ejemplos de las maneras creativas en que se puede apoyar a los emprendedores del sector en acceder otras formas de financiamiento y vinculación. Por lo general, en temas de financiamiento, el hilo conductor se debe basar en que el sector privado encuentre mejores formas de acceder al financiamiento existente.

A nivel nacional, Colombia cuenta con un sector público profesional que ofrece un rango amplio de instrumentos de fomento al sector creativo. Sin embargo, a veces hay dificultades para aterrizar las políticas nacionales en los territorios. En el caso de Manizales, la oferta de instrumentos de fomento en parte es corresponsabilidad del sector académico, que lo hace con bastante éxito. Además, Manizales cuenta con bastantes recursos humanos creativos, pero existen oportunidades de mejora en el fomento de capacidades empresariales, especialmente en el área de la cooperación interempresarial. Finalmente, considerando que Colombia, como otros países, ha tenido éxito con el desarrollo de clústeres creativos para estimular y acelerar la innovación, debe de considerarse este tema a nivel regional, donde el grado de asociatividad sigue siendo muy bajo.



- Bancóldex (2018), "¿Qué son los bonos naranja?" Noticias, 20 de noviembre. Disponible en: <https://www.bancoldex.com/noticias/que-son-los-bonos-naranja-2331>.
- Benavente, José Miguel y Matteo Grazzi (2017), "Políticas públicas para la creatividad y la innovación: impulsando la economía naranja en América Latina y el Caribe." IDB-MG-557. Banco Interamericano de Desarrollo.
- BID (2018a), "Emprender un futuro naranja. Quince preguntas para entender mejor a los emprendedores creativos en América Latina y el Caribe."
- \_\_\_\_\_(2018b), "Colombia emite el primer bono naranja, con apoyo del BID." Comunicado de prensa, 29 noviembre. Disponible en: <https://www.iadb.org/es/noticias/colombia-emite-el-primer-bono-naranja-con-apoyo-del-bid>.
- \_\_\_\_\_(2018a), "Economía creativa en América Latina y el Caribe: Mediciones y desafíos." Disponible en: <https://publications.iadb.org/es/economia-creativa-en-america-latina-y-el-caribe-mediciones-y-desafios>.
- Buitrago y Duque (2013), "La Economía Maranja. Una oportunidad infinita." IDB-MG-165. Banco Interamericano de Desarrollo. CAMTIC (2018), "Ley de Cinematografía y Audiovisual." 30 enero 2018. Disponible en: <https://www.camtic.org/hagamos-clic/ley-de-cinematografia-y-audiovisual/>.
- CEPAL (2018), "La ineficiencia de la desigualdad." Trigésimo Séptimo Período de Sesiones de la CEPAL. La Habana, 7-11 mayo.
- \_\_\_\_\_(2017), "Estado de la banda ancha en América Latina y El Caribe," LC/TS.2018/11, Naciones Unidas, Santiago.
- \_\_\_\_\_(2016), "Horizontes 2030. La igualdad en el centro del desarrollo sostenible." Santiago de Chile.
- \_\_\_\_\_(2014), "Cultura y desarrollo económico en Iberoamérica" Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI), Madrid.
- \_\_\_\_\_(2012), "Cambio estructural para la igualdad." Santiago de Chile.
- CEPAL, CENPROMYPE y SIECA (2018), "Articulación productiva y cadenas regionales de valor. Una propuesta metodológica para la región SICA." (LC/MEX/TS.2018/21) Ciudad de México, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Colombia. Departamento Administrativo Nacional de Estadística (2019), "Economía naranja." Primer reporte.
- Colombia. Ministerio de Cultura (2019), "Estrategia Colombia Crea 2020."
- Colombia, Congreso (2017), "Ley 1834 por medio de la cual se fomenta la economía creativa, Ley Naranja."
- Comisión Europea (2017), "Mapping the creative value chains. A study on the economy of culture in the digital age." Directorate-General for Education and Culture. Cultural Policy. ISBN 978-92-79-66638-4.
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD por sus siglas en inglés) UNCTAD (2018), "Global Value Chains and Development: Investment and Value Added Trade in the Global Economy." [https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/diae2013d1\\_en.pdf](https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/diae2013d1_en.pdf).
- \_\_\_\_\_(2010), "Creative economy report. Creative economy: a feasible development option."
- \_\_\_\_\_(2008), "Creative Economy Report. The challenges of assessing the creative economy: towards informed policy-making." UNCTAD/DITC/2008/2. [https://unctad.org/en/docs/ditc20082cer\\_en.pdf](https://unctad.org/en/docs/ditc20082cer_en.pdf).
- Costa Rica, Ministerio de Cultura (2017), "Cuenta Satélite de Cultura de Costa Rica: Metodología y Resultados." Primera edición. San José.
- Departamento administrativo nacional de Estadística (DANE) (2019). "Economía Naranja. Primer reporte." Colombia. Obtenido de [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/sateli\\_cultura/economia-naranja/1er-reporte-economia-naranja-2014-2018.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/sateli_cultura/economia-naranja/1er-reporte-economia-naranja-2014-2018.pdf).
- De Groot (2019), "Integración productiva regional: las cadenas regionales de valor," en J.M. Martínez Piva (Ed.) Logros y desafíos de la integración centroamericana: Aportes de la CEPAL, Libros de la CEPAL, No 156 (LC/PUB.2019/7-P), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

- De Propriis, Lisa y Samuel Mwaura (2013), "Demystifying cultural intermediaries: who are they, what do they do and where can they be found in England?" Discussion Paper Series. Birmingham Business School.
- Digital Vector (2019), "Global Animation, VFX & Games Industry. Strategies, trends and opportunities"
- (2018), "Global Animation, VFX & Games Industry. Strategies, trends and opportunities"
- EU AniM (2015), "Insight into animation industry: a summative report."
- Ernest, William, Priscilla Gutiérrez, Christian Schneider y Finnovista (2019), "Fintech en Costa Rica: hacia una evolución de los servicios financieros." IDB-MG-732. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Fleming, Tom (2018), "The Brazilian creative economy. Situation Analysis and Evaluation of Newton-Funded Creative & Social Entrepreneurship Programme." British Council.
- Future Source (2018), "Virtual reality evolution continues but expectations re-assessed." Disponible en: <https://www.futuresource-consulting.com/press-release/media-entertainment-press/virtual-reality-evolution-continues-but-expectations-re-assessed/>.
- Grand View Research (2019), "3D Animation Market Size & Share, Industry Growth Report, 2025:" <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/3d-animation-market>.
- Hahn-de-Castro, Lucas Wilfried (2016), Encadenamientos regionales en Colombia 2004-2012. Revista de Economía del Rosario, Vol. 19, N°1, enerojunio. DOI: [dx.doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/economia/a.5240](https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/economia/a.5240).
- Harmes-Liedtke, Oteiza, Bartel & Ospina (2015) "Estudio y propuesta para incentivar, estimular y fomentar la industria de animación digital y videojuegos (ADVJ) de Costa Rica (CR) y Guatemala (GT)."
- Hendrickson, Michael et al (2012), "Creative industries in the Caribbean: a new road for diversification and export growth." Series and Perspectives. ECLAC Subregional Headquarters for the Caribbean. LC/CAR/L.348.
- Ibermedia. Obtenido de: <http://www.programaibermedia.com/>.
- IFTF (Institute for the Future) (2011), "Future work skills 2020." SR-1382A. Elaborado para el Instituto de Investigación de la Universidad de Phoenix. California, Estados Unidos.
- Kaplinsky, Raphael (2000), "Globalisation and unequalisation: What can be learned from value chain analysis?" Journal of development studies 37 (2): 117-146.
- Khalid (2013), "Prospects and challenges of the animation industry in Pakistan."
- México. Secretaría de Cultura (2018), "Mapa de ruta de industrias creativas digitales." ISBN: 978-607-745-820-3.
- Newzoo (2019), "Global esports market report. Key trends, market sizing & forecasts, industry players & developments."
- New York Times (2017), "El viaje de un iPhone desde la fábrica hasta la tienda" Obtenido de: <https://www.nytimes.com/es/2017/01/02/el-viaje-de-un-iphone-desde-la-fabrica-hasta-la-tienda/>
- Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) (2016), "Estudio comparativo de cultura y desarrollo en Iberoamérica. Estado de las políticas públicas y aportes para el fortalecimiento de las economías creativas y culturales."
- (2014), "Cultura y desarrollo económico en Iberoamérica." ISBN: 978-84-7666-217-5.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2010), "Políticas para la creatividad. Guía para el desarrollo de las industrias culturales y creativas." División de Expresiones Culturales e Industrias Creativas, Sector de la Cultura [http://www.lacult.unesco.org/docc/prueba\\_06\\_largo.pdf](http://www.lacult.unesco.org/docc/prueba_06_largo.pdf).
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) (2006), "Gestión de empresas creativas." Industrias creativas – Publicación 3 [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/copyright/938/wipo\\_pub\\_938.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/copyright/938/wipo_pub_938.pdf).
- OMPI (2015), "Guide on Surveying the Economic Contribution of the Copyright Industries." Edición revisada.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (2017), "Skills for a high performing civil service." Publicado por OCDE, París, Francia.
- (2011), "Fostering Innovation to address social challenges." Workshop proceedings. Publicado por la OCDE, París, Francia.
- Padilla Pérez, Ramón y Oddone, Nahuel (2016), "Manual para el fortalecimiento de cadenas de valor." CEPAL (LC/MEX/L.1218).
- Padilla Pérez, Ramón (ed.) (2013), "Sistemas de innovación en Centroamérica. Fortalecimiento



- a través de la integración regional.” Libros de la CEPAL No. 118 (LC/G.2559-P). Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Santiago, Chile. N° de venta: S.13.II.G.8
- Peralta, Leda (2017), “El sistema de innovación para las mipymes costarricenses: hacia un modelo de articulación.” LC/MEX/TS.2019/4. Naciones Unidas, Ciudad de México.
- Porter, Michael E. (1985), *Competitive advantage: creating and sustaining superior performance*. 1985. New York: Free Press.
- PROCOMER (2014), “Canadá- Mercado de animación y videojuegos.”
- Research and Markets (2018), “Global Animation, VFX & Games Industry: Strategies, Opportunities, 2018.
- \_\_\_\_\_(2016), “Global Animation Industry Report 2016 - The Most Authoritative Global Animation Industry Analysis.”
- Rogers, Sol (2019), “2019: The Year Virtual Reality Gets Real.” Disponible en: <https://www.forbes.com/sites/solrogers/2019/06/21/2019-the-year-virtual-reality-gets-real/#7cbebc236ba9>.
- Secretaría de Cultura (2018), “Mapa de ruta de industria creativas digitales.” México. <http://agendadigital.cultura.gob.mx/documentos/mapaderutaicd.pdf>.
- Shih, Stan (1992). “Empowering technology – making your life easier.” Acer’s Report.
- UNCTAD (2018), “UNCTAD-Eora Global Value Chain Database.” UNCTAD. [en línea] <http://www.worldmrio.com/unctadgvc/>.



## Cuadro A1

Ejemplos de buenas prácticas internacionales

Estructura y capacidades empresariales			
Región	Nombre	Descripción	Fuente
África	DISCOP	Es una ventanilla única estadounidense para negocios de contenido B2B en África, y un modelo de plataforma especializada. DISCOP cubre 55 países africanos y ayuda a las empresas a comprar, vender y coproducir contenido. DISCOP markets y DISCOP Club	<a href="https://www.screenafrica.com/2018/10/12/top-story/discop-club-innovative-shopping-service-for-content-buyers/">https://www.screenafrica.com/2018/10/12/top-story/discop-club-innovative-shopping-service-for-content-buyers/</a>
Australia	Arts Law Centre of Australia	Otorgan recomendaciones legales, educación y recursos a artistas australianos y organizaciones a bajo costo o gratis Talleres: para locales, instituciones de educación terciaria y organizaciones artísticas para dar a conocer a los participantes sus derechos y responsabilidades legales	<a href="https://www.artslaw.com.au/education/">https://www.artslaw.com.au/education/</a>
	Australian Copyright Council	Promueven la aplicación de la propiedad intelectual a través de consejos legales en línea a actores de la industria creativa	<a href="https://www.copyright.org.au/ACC/Legal_Advice/Legal_Advice_Service/ACC/Legal_Advice/Legal_Advice_-_Introduction.aspx?hkey=7ba91199-427f-44c3-ab99-f4374a7cc075">https://www.copyright.org.au/ACC/Legal_Advice/Legal_Advice_Service/ACC/Legal_Advice/Legal_Advice_-_Introduction.aspx?hkey=7ba91199-427f-44c3-ab99-f4374a7cc075</a>
Bélgica	Smart	Facilitan a los profesionales independientes ( <i>freelancers</i> ) a desarrollar su actividad a través de un sistema seguro. Ofrecen servicios de información, entrenamientos, ayuda legal, red profesional, <i>coworking</i> y espacios de trabajo compartido. Sin embargo, no se enfocan en la animación digital. Tienen presentan en ocho países europeos	<a href="https://smartbe.be/wp-content/uploads/2019/02/What_is_smart.pdf">https://smartbe.be/wp-content/uploads/2019/02/What_is_smart.pdf</a>
Estonia	E-Residency	Permite a los emprendedores digitales iniciar una empresa, permite a los emprendedores digitales gestionar negocios desde cualquier lugar, completamente en línea. Estonia es el primer país en ofrecer la residencia electrónica, una identidad y estado digital emitido por el gobierno que proporciona acceso al entorno empresarial digital transparente. Se han establecido 6,000 compañías de Estonia, con 50.000 personas de 165 países diferentes, se firman digitalmente contratos, y se accede a la banca comercial para pagos en línea para pagos desde todo el mundo	<a href="https://e-resident.gov.ee/https://medium.com/e-residency-blog/estonian-president-kersti-kaljulaid-reveals-the-future-direction-of-e-residency-5b1177dfa78c">https://e-resident.gov.ee/https://medium.com/e-residency-blog/estonian-president-kersti-kaljulaid-reveals-the-future-direction-of-e-residency-5b1177dfa78c</a>
	Startup Estonia	Startup Estonia es una iniciativa gubernamental destinada a potenciar el ecosistema local de pymes. Se enfocan en: la creación de colaboraciones, incubadoras, aceleradoras, del sector privado y público <i>Start up Visa</i> : ayuda a los fundadores no pertenecientes a la UE a hacer crecer sus pymes en Estonia. También facilita a las nuevas empresas estonias contratar talento fuera de la UE	<a href="https://startupestonia.ee/en">https://startupestonia.ee/en</a>
Francia	Plain Images	Es el primer centro ( <i>hub</i> ) europeo de las ICC, el cual ofrece un distrito para actividades audiovisuales, desde empresas que apenas inician hasta compañías internacionales. Tiene 36 proyectos en incubación, tres escuelas, dos programas de investigación, y una plataforma dedicada a la tecnología, dos estudios para filmación, un laboratorio para pruebas, y dos estudios para doblaje ( <i>dubbing</i> ) y posproducción	<a href="https://www.plaine-images.fr/la_plaine_images/a-propos-de/">https://www.plaine-images.fr/la_plaine_images/a-propos-de/</a>

Especialización			
Región	Nombre	Descripción	Fuente
Australia	Film Victoria	Es una agencia del gobierno que provee asistencia y estrategias en cine, televisión y servicios digitales Production Incentive Attraction Fund-Post Production, Digital and Visual Effects. Atrae producciones de efectos visuales en Victoria Victorian Screen Internships	<a href="https://www.film.vic.gov.au/funding/incentives">https://www.film.vic.gov.au/funding/incentives</a>
Estados Unidos	Made in Animation Project	Ofrece una oportunidad a jóvenes de Nueva York a aprovechar la creación de historias, adquirir habilidades técnicas en animación 3D, certificaciones, y ofrecen prácticas profesionales pagadas	<a href="https://www1.nyc.gov/site/mome/industries/animation-project.page">https://www1.nyc.gov/site/mome/industries/animation-project.page</a>
Francia	Cinando	Es la principal red en línea para profesionales del cine y ofrece herramientas para navegar: contactos, películas, proyectos en desarrollo, horarios de proyección, impulsa redes, preparación de mercado, asistentes, entre otros	<a href="https://cinando.com/">https://cinando.com/</a>
Singapur	Techskills Accelerator (TESA)	Ofrece programas de capacitación en TIC para profesionales <i>Skills framework for TIC</i> : desarrolla mapas de carrera y articula los requisitos de trabajo; es una guía para la identificación y desarrollo de las habilidades individuales; y es una capacitación de proveedores para diseñar cursos de TIC <i>Skills acquisition and validation</i> : metodología para el desarrollo de habilidades, certificados y cursos <i>Integrated career services</i> : es un ecosistema para el encuentro entre trabajos, mentoría grupal, asesoramiento profesional focalizado y facilitación de servicios TIC <i>Intellectual property development incentive</i> : alienta el uso y la comercialización de los derechos de propiedad intelectual	<a href="https://www.edb.gov.sg/en/how-we-help/incentives-and-schemes.html">https://www.edb.gov.sg/en/how-we-help/incentives-and-schemes.html</a>
Unión Europea	Animation Sans Frontiers	Es un taller para el entrenamiento y capacitación diseñado para profesionales junior europeos de la animación y producción. Otorga el espacio, tiempo, herramientas para conceder información sobre desarrollo financiero y producciones propias, carreras, y compañías de producción	<a href="https://animationsansfrontieres.eu/">https://animationsansfrontieres.eu/</a>

Financiamiento			
Región	Nombre	Descripción	Fuente
Australia	AUSFILM	Asegura producciones financiadas de los miembros de AUSFILM y la industria del cine y televisión. Desde 1990 se ubican en Estados Unidos para atraer a Australia inversiones estadounidenses en cine y televisión, y asisten a nuevos negocios sobre proyectos de coproducción y a crecer conexiones comerciales <i>Post Digital and Visual Effects (PDV)</i> : es una compensación del 30% de descuento sobre el gasto de producción <i>Australian Entertainment Visas</i> : Facilita el proceso de aplicación para trabajadores de las industrias creativas que son extranjeros y viven en Australia	<a href="https://www.ausfilm.com.au/incentives/post-digital-and-visual-effects-production-pdv-offset/">https://www.ausfilm.com.au/incentives/post-digital-and-visual-effects-production-pdv-offset/</a>
Bélgica	Wallimage	Es una empresa de asesoramiento y financiamiento a productores y compañías para invertir en Wallonia y Wallimage Entreprises y en la creación de compañías audiovisuales innovadoras	<a href="http://wallimage-front.bigbadwolf.be/fr/news/1353">http://wallimage-front.bigbadwolf.be/fr/news/1353</a>
Canadá	Alberta Media Fund	Ofrece una variedad de subvenciones para ayudar a apoyar el crecimiento, la sostenibilidad, la competitividad y la atracción comercial de las organizaciones de la industria cultural: Beca de producción basada en pantalla: para cubrir el 30% de los costos Beca de postproducción, efectos visuales y animación digital: para cubrir los costos laborales (18% del total) Proyecto / Beca de desarrollo de guiones Subvenciones para la industria cultural Beca de producción de Alberta	<a href="https://www.alberta.ca/alberta-media-fund.aspx/">https://www.alberta.ca/alberta-media-fund.aspx/</a>
República de Corea	Quota for domestic animation and for newly produces domestic animation	Protege la industria de animación nacional a través de una cuota a la animación nacional y nuevas producciones en animación. La cuota varía de 35 a 45 por ciento	<a href="http://www.accu.or.jp/cc/en/animation/img/KoreaYAL_no2.pdf">http://www.accu.or.jp/cc/en/animation/img/KoreaYAL_no2.pdf</a>
Irlanda	Animation Ireland	Animation Ireland es la asociación comercial de los principales estudios de animación irlandeses que trabajan juntos para promover el sector de clase mundial de Irlanda a nivel internacional Créditos financieros y fiscales: Se aplica a los largometrajes animados y la producción de televisión producidos en Irlanda y puede entregar hasta el 32% del gasto irlandés elegible El crédito fiscal pagadero se basa en el costo de todo el personal que trabaja en Irlanda, independientemente de su nacionalidad, e incluye los servicios relevantes adquiridos en Irlanda	<a href="http://animationireland.com/about-animation-ireland/">http://animationireland.com/about-animation-ireland/</a>
Países Bajos	Triodos Bank Cultural Fund	El fondo, una asociación público-privada, ofrece a los empresarios culturales la opción de obtener préstamos a una tasa de interés baja y beneficiarse de una ventaja fiscal. El plan busca alentar a los particulares a invertir a través de fondos culturales en proyectos culturales que son importantes para las artes escénicas holandesas y los museos holandeses. Para calificar para una ventaja fiscal, se debe invertir un mínimo del 70% del capital del fondo en proyectos culturales para los cuales el gobierno holandés ha emitido una Declaración Cultural	<a href="https://www.triodos.com/impact-themes/arts-and-culture">https://www.triodos.com/impact-themes/arts-and-culture</a>
Unión Europea	Creative Europe Programme (2014-2020)	Se destinaron 121 millones de euros a un mecanismo financiero que actúa como seguro para los intermediarios financieros (por ejemplo, bancos) que ofrecen financiación a e iniciativas al sector creativo. Actúa en beneficio de las pymes dedicadas a la industria creativa de la Unión Europea. Recomiendan implementar una combinación de instrumentos financieros y asistencia técnica, los cuales podrían incluir la coinversión con inversores informales y con empresas de capital de riesgo, complementada con micromecenazgo ( <i>crowdfunding</i> ) de capital	<a href="https://ec.europa.eu/programmes/creative-europe/cross-sector/guarantee-facility_en">https://ec.europa.eu/programmes/creative-europe/cross-sector/guarantee-facility_en</a>

Asociatividad			
Región	Nombre	Descripción	Fuente
Argentina	Distrito Audiovisual de Buenos Aires	Distrito audiovisual, que concentra geográficamente empresas interconectadas, instituciones conexas y proveedores especializados para: potenciar el desarrollo de las pymes del sector, dar identidad al espacio físico, posicionar a la ciudad como un destino confiable para la inversión local e internacional y beneficios impositivos de la ley y del distrito audiovisual	<a href="https://www.adlatina.com/articulo.php?slug=/publicidad/se-cre%C3%B3-el-distrito-audiovisual-en-buenos-aires">https://www.adlatina.com/articulo.php?slug=/publicidad/se-cre%C3%B3-el-distrito-audiovisual-en-buenos-aires</a>
Canadá	Ontario Creates	Promueve y mejora la inversión, el empleo y la creación de contenido original, así como la investigación y desarrollo: Ontario Interactive Digi Media Tax Credit: Es un crédito fiscal reembolsable (puede llegar hasta el 40%) basado en los gastos de comercialización y distribución para corporaciones de medios interactivos digitales <i>Digital Dialogue</i> : Es una conferencia anual intersectorial para compartir información, buenas prácticas y hacer redes de colaboración	<a href="http://www.ontariocreates.ca/interactive.htm">http://www.ontariocreates.ca/interactive.htm</a>
China	Public Policies target to the animation industry	La animación tiene que concentrar el 70% de animación doméstica en el producto final Incentivos a la TV para sacar al aire programas hechos en China Creación de 15 clústeres de animación en el país para estimular la productividad Incentivos fiscales y financiamiento federal y estatal para los clústeres nacionales Creación de instituciones de educación superior cerca de los clústeres Reciben incentivos cuando salen al aire sus producciones Festivales internacionales anuales para atraer extranjeros	<a href="http://www.accu.or.jp/cc/en/animation/img/ChinaGAO_no1.pdf">http://www.accu.or.jp/cc/en/animation/img/ChinaGAO_no1.pdf</a>
Estados Unidos	Creative City Road Map Minneapolis	Es un mapa de ruta que tiene el objetivo de promover el desarrollo de las artes en un proyecto de 10 años. Se basa en un ecosistema de conexiones entre educación, talento creativo, agentes, mercadeo ( <i>marketing</i> ) y audiencias: Crear conexiones y asociaciones entre artistas y el gobierno. Diseñar espacios públicos que incrementen el sentido de pertenencia en las comunidades de Minneapolis Asegurarse que los trabajadores de las ICC tengan acceso a vivienda y espacios de trabajo en la ciudad Apoyar a los artistas a partir de programas, entrenamientos y habilidades Incrementar la transparencia en los procesos del gobierno Fomentar las conexiones entre la cultura y la salud pública, seguridad, equidad y economía en las acciones de política	<a href="https://lms.minneapolismn.gov/Download/PriorFileDocument/-63668/WCMSP-185178.PDF">https://lms.minneapolismn.gov/Download/PriorFileDocument/-63668/WCMSP-185178.PDF</a>
Estonia	Telliskivi Creative City	Ubicada en un antiguo complejo industrial en las fronteras del casco antiguo y los distritos de Pelgulinna y Kalamaja, es el centro creativo de Tallin. Este es el centro creativo más grande de Estonia, compuesto por estudios, empresas creativas y oficinas de ONG	<a href="https://telliskivi.cc/en">https://telliskivi.cc/en</a>
Shanghái	Guía de claves para el Desarrollo de las Industrias Creativas en Shanghái”	Parques creativos: Diversos almacenes fueron remodelados para ser oficinas modernas, de esta forma, se reúnen varios negocios y se les otorga un entorno. Al ser edificios viejos, los costos de arrendamiento eran bajos, y favorecían a pymes y artistas independientes que cuentan con poco capital. La ciudad cuenta con 80 Clústeres creativos: agrupaciones creativas de diversas empresas de toda la cadena de valor de las industrias creativas. El Clúster Creativo de Tecnología y Cultura de Shanghái concentra el 70% del valor agregado total de software y juegos en China Proyectos: eventos, ferias y exposiciones con el fin de promover a las empresas creativas	<a href="https://unctad.org/es/Docs/ditctab20103_sp.pdf">https://unctad.org/es/Docs/ditctab20103_sp.pdf</a>

**Fuente:** Elaboración propia.



Este estudio tiene por objeto analizar y caracterizar la economía creativa y la industria de la animación digital en Manizales (Colombia) para lograr el fortalecimiento de la cadena regional de valor desde la concepción del cambio estructural progresivo. La economía creativa se define como las actividades que transforman ideas en bienes y servicios culturales y creativos, y se distingue por reconocer el vínculo entre las actividades creativas y su contribución a la creación de valor y riqueza. La metodología de análisis y fortalecimiento de cadenas de valor permite el diseño de instrumentos y recomendaciones para su implementación en Manizales, a partir del análisis de las fortalezas y debilidades de la cadena y de sus eslabones.

Los estudios realizados mostraron resultados alentadores. La ciudad cuenta con un ecosistema favorable gracias a la marcada presencia del sector académico y diferentes apoyos gubernamentales. Sin embargo, el sector privado manizaleño es pequeño e incipiente y tiene que enfrentar diferentes desafíos para aumentar su escala. Entre las oportunidades se encuentran grandes posibilidades de cooperación entre empresas y con entidades fuera de la ciudad. Además de la búsqueda de proyectos conjuntos, es importante fortalecer el conocimiento empresarial y el grado de asociatividad a nivel regional e internacional, lo que puede lograrse en cooperación con el sector académico y los socios internacionales.

En este estudio se elaboran estrategias de intervención en materia de tecnología e innovación, capacitación y educación, fomento de la competitividad y apoyo a la exportación, con miras a responder a los desafíos que enfrenta Manizales para la integración y el fortalecimiento de la cadena de valor de la animación digital.

