

# Economía creativa en la **revolución digital**

La acción para fortalecer  
la **cadena regional de animación  
digital** en países mesoamericanos

Olaf J. De Groot  
Marco Dini  
Nicolo Gligo  
Leda Peralta  
Sebastian Rovira



NACIONES UNIDAS



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.cep.al.org/es/publications](http://www.cep.al.org/es/publications)



[www.cep.al.org/apps](http://www.cep.al.org/apps)

# Economía creativa en la revolución digital

La acción para fortalecer la **cadena  
regional de animación digital**  
en países mesoamericanos

Olaf J. De Groot  
Marco Dini  
Nicolo Gligo  
Leda Peralta  
Sebastian Rovira



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”, EUROMIPYME, financiado por la Unión Europea, y es el resultado de una asistencia técnica al Ministerio de Cultura y Juventud de Costa Rica, a la municipalidad de Manizales (Colombia) y a la Autoridad para las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas de Panamá, coordinada por Marco Dini, Oficial de Asuntos Económicos de la División de Desarrollo Productivo y Empresarial de la CEPAL.

Los autores agradecen a los consultores Luis Álvarez, Roberto Guillén, Felipe Cesar Londoño y Javier Stanziola. Asimismo, se agradecen los aportes sustantivos de Maddalena Fiore, Mariana Fonseca, Valentina Leiva, Mariana López Malfavón, Jorge Mario Martínez Piva, Aleksander Pappalardo, Laura Schim van der Loeff y Octavio Sotomayor. Finalmente, se agradece la contribución de Francisca Lira y Mónica Rangel por la labor de revisión y diagramación del texto.

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.2020/29  
Distribución: L  
Copyright © Naciones Unidas, 2020  
Todos los derechos reservados  
Impreso en Naciones Unidas, Santiago  
S.20-00218

Esta publicación debe citarse como: O. J. de Groot, M. Dini, N. Gligo, L. Peralta y S. Rovira “Economía creativa en la revolución digital: la acción para fortalecer la cadena regional de animación digital en países mesoamericanos”, *Documentos de Proyectos* (LC/TS.2020/29), 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>	<b>7</b>
<b>I. La economía creativa .....</b>	<b>9</b>
A. La relevancia de la economía creativa .....	11
1. La industria cultural y creativa a nivel global .....	12
2. La industria cultural y creativa en América Latina y el Caribe .....	12
B. Valoración cualitativa de la economía creativa .....	16
C. Las tecnologías digitales y la transformación de la economía.....	17
<b>II. La animación digital .....</b>	<b>19</b>
A. Definir el sector de la animación digital .....	19
B. Las empresas de animación digital participan en múltiples industrias .....	21
C. La cadena de valor de la animación digital y la estructura de la industria .....	23
D. Estrategias empresariales.....	25
<b>III. Las cadenas de valor .....</b>	<b>29</b>
A. Marco conceptual .....	29
B. Las diferentes definiciones de la cadena de valor .....	30
C. Dimensión espacial de las cadenas .....	31
<b>IV. Elementos metodológicos para el fortalecimiento de cadenas productivas .....</b>	<b>35</b>
A. Las cadenas productivas como herramienta para el cambio estructural .....	35
B. Institucionalidad para la promoción de las cadenas de valor .....	37
C. Pasos principales .....	40
1. Definición de metaobjetivos .....	40
2. Selección de cadenas .....	41
3. Análisis de la cadena - diagnóstico .....	42
4. Espacios de diálogo .....	43
5. Búsqueda de buenas prácticas y elaboración de estrategias .....	44
6. Plan de intervención .....	45
7. Lanzamiento .....	46
<b>V. El fortalecimiento de la cadena de animación digital en la Región Mesoamericana: descripción de la iniciativa de apoyo .....</b>	<b>47</b>
A. Diagnóstico de la industria de animación digital en Mesoamérica .....	47
1. Infraestructura, innovación y datos.....	47
2. Financiamiento e inversión .....	48
3. Marco legal y mecanismos institucionales .....	50
4. Recursos humanos y formación continua.....	50

5. Mercados .....	52
6. Empresariedad .....	52
7. Clústeres creativos .....	54
8. Resumen .....	55
B. Priorización de restricciones e identificación de oportunidades de mejora.....	55
C. Estrategias .....	57
D. Resultados alcanzados.....	58
<b>VI. Propuestas para fomentar el crecimiento de la industria .....</b>	<b>61</b>
A. Lecciones de la experiencia internacional.....	61
B. Sugerencias para medidas de apoyo en el mediano plazo .....	63
1. Creando precondiciones .....	64
2. Fortaleciendo las industrias creativas y culturales .....	69
<b>VII. Conclusiones .....</b>	<b>75</b>
<b>Bibliografía .....</b>	<b>79</b>
<b>Anexo .....</b>	<b>83</b>

## Cuadros

Cuadro 1	Definiciones de economía creativa o cultural.....	10
Cuadro 2	Diez principales exportadores e importadores de bienes creativos, 2015 .....	12
Cuadro 3	Países seleccionados en Mesoamérica: contribución de las ICC al PIB .....	13
Cuadro 4	Países seleccionados en Mesoamérica: contribución de las ICC a la creación de empleo .....	14
Cuadro 5	Ingresos y empleo generados por las industrias creativas y culturales por región, 2013.....	15
Cuadro 6	La relevancia económica de la economía creativa, según estudios recientes .....	15
Cuadro 7	Cadena de valor de animación digital .....	23
Cuadro 8	Conceptos y definiciones sobre una cadena de valor .....	30
Cuadro 9	Comparación de las fortalezas de cadenas nacionales, regionales y globales para Centroamérica.....	34
Cuadro 10	Dinámicas empresariales y tipos de políticas públicas.....	35
Cuadro 11	Mecanismos para optimizar las medidas de apoyo, según las características de las empresas .....	53
Cuadro 12	Análisis FODA de la industria de animación digital .....	55
Cuadro 13	Principales restricciones en los eslabones de la cadena regional de valor de animación digital .....	56
Cuadro 14	Resumen de la estrategia para el desarrollo de una cadena regional de animación digital.....	57
Cuadro 15	Condiciones marco para las industrias creativas.....	63
Cuadro A.1	Ejemplos de buenas prácticas internacionales.....	83
Cuadro A.2	Estrategias recomendadas para el fortalecimiento de sectores en etapa embrionaria y de fomento .....	86

**Gráficos**

Gráfico 1	Ingresos de las ICC en América Latina, 2013 .....	13
Gráfico 2	Países en Mesoamérica: exportaciones de bienes creativos, 2002-2015 .....	14
Gráfico 3	Centroamérica: participación de CGV en las exportaciones, 2018.....	33

**Diagramas**

Diagrama 1	Videojuegos: Intersección entre las industrias audiovisual y TIC .....	21
Diagrama 2	La animación digital es parte de múltiples industrias.....	22
Diagrama 3	La animación digital en la industria del entretenimiento, cultural y creativa .....	22
Diagrama 4	El rol de los guardianes o controladores ( <i>gatekeepers</i> ) en la cadena de valor de animación digital .....	24
Diagrama 5	La animación digital en distintas empresas: ejemplos de empresas colombianas .....	25
Diagrama 6	La animación digital opera en base a proyectos y con profesionales independientes ( <i>freelancers</i> ) .....	26
Diagrama 7	Modalidades de proyectos de animación digital .....	27
Diagrama 8	Diferentes cadenas de valor.....	32
Diagrama 9	Metodología para el fortalecimiento de cadenas regionales de valor .....	40
Diagrama 10	Componentes del proceso de implementación .....	46
Diagrama 11	Estrategias de política pública para el fomento de las industrias creativas .....	47
Diagrama 12	Marco para el desarrollo de industrias creativas y culturales .....	64
Diagrama 13	Ruta del emprendedor de la economía naranja.....	66

**Recuadro**

Recuadro 1	Los fondos parafiscales de Colombia.....	39
------------	--	----





La visión de 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 existentes, 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).

La intensidad en el uso del conocimiento propuesto por este enfoque de 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 propósito del presente documento es precisamente la presentación de un programa de fomento de los encadenamientos productivos aplicado a la industria de la animación digital, un conjunto de sectores innovadores y dinámicos, de tres países de la región mesoamericana: Colombia (en específico la ciudad de Manizales, en el departamento de Caldas), Costa Rica y Panamá.

Entre el segundo semestre del 2018 y el primer trimestre del 2020, la CEPAL dio impulso a una iniciativa participativa, basada en la metodología del fortalecimiento de las cadenas de valor, que ha permitido reunir a los representantes del sector público, de la academia y del mundo privado que, en los tres países, conformaban las cadenas productivas de la animación digital. En encuentros nacionales y regionales, estos actores han consensado una visión acerca de la realidad de sus sectores productivos, fijado metas y prioridades, definido líneas estratégicas y coordinado acciones concretas para el desarrollo de la animación digital.

Este documento resume esta experiencia y la enmarca en una reflexión más amplia que permite caracterizar la economía creativa y, más a profundidad, la animación digital (capítulos 1 y 2) y sintetizar la discusión sobre el enfoque metodológico de las cadenas de valor (capítulos 3 y 4). El documento termina con una descripción de la industria de animación digital en los tres países mesoamericanos, una síntesis de las estrategias consensuadas por los actores locales, un recuento de los principales resultados alcanzados gracias a la acción de apoyo articulada por la CEPAL y unas sugerencias para proyectar esta acción en el mediano y largo plazo (capítulos 5 y 6).

La actividad de apoyo a la cadena de animación digital que se describe en este estudio se enmarca en las actividades impulsadas por el proyecto EUROMIPYME financiado por la Unión Europea con el propósito de mejorar el diseño de las políticas de fomento de las micro, pequeñas y medianas empresas en América Latina.

Este trabajo tiene como objetivo el analizar la agregación de valor, y los diferentes modelos de negocio, así como la caracterización de las mipymes 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.

Por economía creativa se entiende generalmente un conjunto de sectores productivos que se encuentran en la intersección entre las actividades que generan valor económico y aquellas que crean valor cultural. Dicho de forma más precisa, se refiere a las actividades que, además de generar un valor de cambio y de uso, crean también un valor cultural o expresivo. Según el British Council<sup>1</sup>, que fue una de las primeras instituciones en conceptualizar las economías creativas como una realidad económica con una identidad específica, dicho valor se genera cuando sus productos o servicios determinan nuevos puntos de vistas, provocan deleite, estimulan emociones, construyen conocimiento, y, finalmente, enriquecen las vidas de las personas (Newbiggin, 2010). En su concepción el British Council describió la economía creativa como el conjunto de actividades que se basan en la creatividad, la habilidad y el talento individual y que pueden generar la creación de empleos y riquezas por medio del uso de la propiedad intelectual.

Si bien la creatividad y la creación del valor son mencionados en las definiciones adoptadas por varias de las entidades que se han ocupado de economía creativa, no existe una definición universalmente reconocida y a menudo las descripciones propuestas por los investigadores que se ocupan del tema no especifican con claridad el conjunto de sectores a lo que aluden, dificultando las estimaciones y las comparaciones.

Con frecuencia, las ramas que conforman el conjunto de la economía creativa son agrupadas según el grado de cercanía que sus productos o servicios tienen con el mundo de la creación artística. Es así, por ejemplo, que la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) utiliza el concepto de “herencia cultural” para describir aquellos rubros claramente relacionados con la preservación o transmisión de la riqueza patrimonial (especialmente museos, sitios arqueológicos o históricos, paisajes culturales, etc.); el de “creatividad y medio” para aludir a las ramas basadas en contenidos simbólicos que pueden ser reproducidos y difundidos masivamente (tales como libros, periódicos y revistas, cine, televisión, video, radio y música grabada, artes escénicas, etc.); y el de “creación funcional” para identificar a aquellas actividades que tradicionalmente no hacen parte de la cultura y que, sin embargo, definen su relación con el consumidor a partir de su valor simbólico (diseño, programas (*software*), publicidad, etc.), como se muestra en cuadro 1. Al respecto, es interesante observar que las ramas que más contribuyen a los empleos y a las ventas generados por la economía creativa tienden a ser los sectores “tradicionales”. De los resultados preliminares de un estudio sobre la economía creativa en Chile, por ejemplo, resulta que la “edición de periódico y libros” y la “publicidad” suman entre el 38 y el 50% de las ventas del conjunto de la economía creativa en 2017, dependiendo de la definición considerada.

<sup>1</sup> La Unidad de Economía Creativa perteneciente al British Council “fue creada en 1999 bajo la tutela del Departamento de Arte para trabajar con los sectores creativos británicos e implementar un programa de acción que compartiera la experiencia del Reino Unido en el desarrollo de la economía creativa y el impacto de este proceso en los campos de la educación, la inclusión social, la regeneración económica y las relaciones internacionales” (Newbiggin, 2010, p. 58).

**Cuadro 1**

## Definiciones de economía creativa o cultural

Institución	Definición general	Ramas consideradas
UNESCO	Industrias Culturales y Creativas: Sectores 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 (UNESCO, 2010, p. 17)	Herencia cultural: Patrimonio natural y cultural: productos derivados y servicios de museos, sitios arqueológicos, históricos, paisajes culturales.  Creatividad y medios: Presentaciones Artísticas y Celebraciones: Presentación de artes escénicas (teatro, danza, cine, música), música, festivales, festividades y ferias.  Medios Audiovisuales y Creativos: filmes y videos, radio y televisión, distribución de archivos multimedia mediante un sistema de redifusión ( <i>podcasting</i> ), emisión en continuo ( <i>streaming</i> ), juegos de video y de animación  Libros y Prensa: libros, periódicos, otros materiales impresos, bibliotecas, ferias de libros.  Artes visuales y Artesanía: pintura, escultura, fotografía, artesanía.  Creaciones funcionales: Diseño y servicios creativos: moda, diseño gráfico, diseño interior, paisajismo, servicios de arquitectura y de publicidad.  (Sobre la base de: UNESCO, 2010, p. 19)
BID	Economía Naranja o Creativa: Es el conjunto de actividades a través de las cuales las ideas se transforman en bienes y servicios culturales y creativos, cuyo valor está o podría estar protegido por derechos de propiedad intelectual (Benavante & Grazzi, 2017, p. 9)	1. Arte y Patrimonio: Artes visuales: Pintura, Escultura, Instalaciones y videoarte, Arte en movimiento, Fotografía, Moda-Alta costura Artes escénicas y Espectáculo: Teatro, danza, marionetas, Orquestas, ópera y zarzuela, Conciertos, Circos, Improvisaciones organizadas, Moda-Pasarela Turismo y patrimonio cultural material e inmaterial: Artesanías, antigüedades, laudería y productos típicos. Gastronomía, Museos, galerías, archivos y bibliotecas, Arquitectura y restauración, Parques naturales y ecoturismo, Monumentos, sitios arqueológicos, centros históricos, etc. Conocimientos tradicionales, festivales, carnavales, etc. Educación artística y cultural.  2. Industrias culturales convencionales: Editorial: Libros, periódicos y revistas, Industria gráfica (impresión), Edición, Literatura, Librerías Audiovisual: Cine, Televisión y Video Fonográfica: Radio y Música Grabada  3. Creaciones funcionales, nuevos medios y software: Diseño: Interiores, Artes gráficas e ilustración, Joyería, Juguetes, Industrial (productos) Programa ( <i>software</i> ) de contenidos: Videojuegos, Otros contenidos interactivos audiovisuales, Medios de soporte para contenidos digitales Agencias de noticias y otros servicios de información Publicidad Moda lista para llevar ( <i>prêt-à-porter</i> )  (Buitrago & Duque, 2013)
UNCTAD	Industrias creativas: Ciclos de creación, producción y distribución de los bienes y servicios provenientes de la creatividad. Son un conjunto de actividades basadas en el conocimiento, que se relacionan con el comercio y los derechos de propiedad intelectual para generar ingresos (PNUD & UNCTAD, 2010, p. 34)	Patrimonio cultural: se relaciona con todas las formas de arte, considera aspectos culturales históricos, antropológicos, étnicos, estéticos y sociales, y genera bienes y servicios. Se divide en dos subgrupos: Expresiones culturales tradicionales: artesanías, festivales y celebraciones Sitios culturales: museos, bibliotecas, exhibiciones, etc.  Artes: industrias artísticas inspiradas en el patrimonio, valores de identidad y significados simbólicos. Se divide en dos subgrupos: Artes visuales: Pinturas, esculturas, fotografía y antigüedades Artes escénicas: Música en vivo, teatro, baile, ópera, circo, show de marionetas, etc.  Medios de Comunicación: medios de comunicación que producen contenidos creativos con el fin de comunicar Editoriales y medios impresos: libro, prensa y otras publicaciones Medios audiovisuales: Películas, televisión, radio y otros tipos de difusión  Creaciones Funcionales: orientado a la demanda de bienes y servicios con propósitos funcionales Diseño: de interior, de moda, de joyas, gráficos y juguetes Nuevos medios y servicios creativos: arquitectura, publicidad, servicios culturales y recreacionales, investigación y desarrollo creativo (I&D), digitalización y otros servicios creativos relacionados.  (PNUD & UNCTAD, 2010)

Fuente: Elaboración propia sobre la base de fuentes oficiales.

La dificultad para identificar parámetros cuantitativos que permitan definir objetivamente el contenido creativo de un sector o su cercanía a las actividades culturales y patrimoniales hace imposible eliminar la dimensión subjetiva que caracteriza estas definiciones. De hecho, cabe destacar que las descripciones de la economía creativa adoptadas por países como Chile y Colombia, que han desarrollado importantes programas de fomento para esa industria, han sido el producto de acuerdos políticos entre los principales actores públicos y privados involucrados en el desarrollo de estas medidas.

En este contexto, la discusión sobre la definición es importante para aclarar si los conceptos propuestos constituyen herramientas útiles para el análisis y el desarrollo de políticas. Desde este punto de vista, lo que hay que tener presente es que la creación de una definición, como la de economía creativa, que agrupa a un conjunto heterogéneo de sectores productivos, supone (implícita o explícitamente) una hipótesis acerca del comportamiento de dichos actores. En otras palabras, tiene sentido utilizar estos conceptos descriptivos si se supone que los actores así identificados tienen características que los acomunan y que hace que tengan conductas, problemas o necesidades similares. Si la definición propuesta capta con precisión estos elementos de comunión, se vuelve una herramienta eficaz para el análisis económico y para el diseño de políticas de fomento.

En un artículo de 2006, Jorge Katz (que propone una definición particularmente acotada de la economía creativa<sup>2</sup>), sugiere varios elementos que caracterizan los productos, los procesos productivos y las relaciones que predominan entre estos sujetos económicos (Katz, 2006). Entre ellos menciona la reproducibilidad a costo muy bajo de los productos de difusión masiva, como la música grabada o los libros; el alto riesgo asociado a aquellos productos cuya aceptación del público no es posible de testear antes de su estreno; y la existencia de contratos incompletos que determinan la importancia de incentivos no pecuniarios como el riesgo moral, la reputación y otras figuras similares que no operan en los mercados de los bienes “tradicionales”, cuyas características pueden ser especificadas de manera más clara. Se podría discutir si estas ideas aplican en sentido estricto para todos los sectores de la economía creativa. Pero es claro que, cuanto más amplia es la definición de este conjunto, tanto más difícil resulta encontrar comportamientos comunes y tanto menos eficaz resulta el concepto para analizarlo y definir políticas de apoyo.

El siguiente paso consiste en entender por qué dicho concepto se ha vuelto tan popular entre investigadores y diseñadores de política, en los últimos diez años. La respuesta más probable se relaciona con el desempeño positivo que esta agrupación de sectores ha registrado en numerosos países de la región. Este es el tema del próximo apartado.

## A. La relevancia de la economía creativa

La dificultad de definir la economía creativa y determinar sus componentes trasciende el mero ejercicio de conceptualización y tiene efectos prácticos sobre su medición y análisis y, por ende, sobre el diseño de las políticas de fomento que requerirían de estos análisis para ser diseñadas. No obstante, pese a las diferentes mediciones y las brechas en los 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.

<sup>2</sup> En su estudio Katz se concentra en el segmento del aparato productivo que incluye el cine y la televisión, la música, el audio y el video, la industria editorial, el sector discográfico, el software interactivo y recreacional, la industria de la publicidad y el diseño y la arquitectura (Katz 2006).

## 1. La industria cultural y creativa a nivel global

Se estima que las industrias creativas y culturales (ICC) contribuyen alrededor del 5% del PIB mundial anual (con estimaciones que varían entre el 1,5% y el 7%)<sup>3</sup>, 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, convirtiendo los bienes y servicios creativos en la quinta mercancía con más transacciones en el planeta (BID et al., 2013). En los países que se encuentran en las primeras 10 posiciones en el listado de los exportadores de bienes ICC, estos rubros representan un 4,8% del total de sus exportaciones, en 2015. Si bien se mantiene una clara preeminencia de los países desarrollados (especialmente EE.UU. y Europa), las exportaciones de los países en desarrollo crecieron significativamente (especialmente China y otros países asiáticos), como sugiere el cuadro 2 (Benavente y Grazi, 2017; Buitrago y Duque, 2013; Ernst & Young, 2015; OEI, 2016; OMPI, 2015; UNESCO, 2013).

**Cuadro 2**

Diez principales exportadores e importadores de bienes creativos, 2015

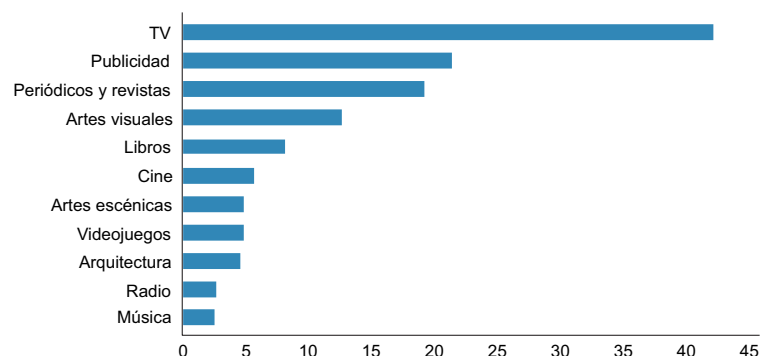
Exportadores			Importadores		
País	Exportaciones (miles de millones US\$)	Contribución de las exportaciones de bienes creativos a las exportaciones totales del país	País	Importaciones (miles de millones US\$)	Contribución de las importaciones de bienes creativos a las importaciones totales del país
China	168	7,4%	Estados Unidos	105	4,5%
Estados Unidos	39	2,6%	Francia	41	7,2%
Francia	34	6,7%	Hong Kong (Región Administrativa Especial de China)	33	5,9%
Hong Kong (Región Administrativa Especial de China)	27	5,3%	Reino Unido	31	5,0%
Italia	27	5,9%	Alemania	25	2,4%
Reino Unido	25	5,4%	Suiza	19	7,5%
Alemania	23	1,7%	Japón	18	2,8%
India	17	6,3%	China	13	0,8%
Suiza	15	5,2%	Canadá	13	3,0%
Singapur	10	2,8%	Italia	11	2,7%

Fuente: UNCTAD, 2018.

## 2. La industria cultural y creativa en América Latina y el Caribe

Para el año 2015 se estimó que las industrias culturales y creativas concentraron el 2,2% del PIB de la región de América Latina (Benavente y Grazi, 2017). En el gráfico 1 se observa que la televisión concentró la mayoría de los ingresos de dichas industrias, en 2013, alcanzando los 41,9 mil millones de dólares, equivalentes al 34% del total, seguido por publicidad con 17%, mientras que los videojuegos representaron 4,6 mil millones de dólares (un 3,7%). Ernst & Young (2015) estiman, para ese mismo año, que las ventas en bienes digitales culturales representaron el 2,5% de las ventas totales de América Latina.

<sup>3</sup> Las estimaciones de Ernst & Young acerca de las contribuciones que la industria culturales y creativas realizan al PIB de las distintas regiones del mundo, se colocan en un rango intermedio: 3,3% para América del Norte, 3% para Europa, 2,8% para Asia Pacífico y 2,2% para América Latina y el Caribe (Ernst & Young 2015).

**Gráfico 1****Ingresos de las ICC en América Latina, 2013***(En miles de millones de dólares)***Fuente:** Ernst & Young (2015).

En América Latina, los dos países líderes en las ICC son Brasil y México, los mercados más grandes de la región. Como para la región en su conjunto, en México también la televisión fue el sector más dinámico de la industria creativa, en 2013. Ese año, las ICC se posicionaron como el quinto principal sector de exportación en México con 27 mil millones de dólares de exportaciones.

Desafortunadamente, no existen datos específicos y uniformes sobre la contribución al PIB de las ICC en Mesoamérica. Sin embargo, en el cuadro 3 se observa la contribución al PIB de varios países mesoamericanos para años diferentes (confirmando la relevancia del sector, especialmente para México).

**Cuadro 3****Países seleccionados en Mesoamérica: contribución de las ICC al PIB***(En porcentajes)*

País	Año	Contribución al PIB
Colombia	2014-2018	1,9
Costa Rica	2012	2,2
Guatemala	2012	2,8
Honduras	2011	1,7
México	2017	3,2
Panamá	2011	3,1

**Fuente:** Elaboración propia con base en fuentes oficiales.**Personal ocupado**

En América Latina en su conjunto, las ICC crearon alrededor de 1,9 millones de empleos en 2013, de los cuales, las artes visuales y la arquitectura concentraron la mayor parte, con respectivamente 376 mil y 316 mil puestos de trabajo. Se estima que la economía informal generó alrededor de US\$ 3,9 miles de millones de ingresos culturales y 160.000 empleos en toda la región (Ernst & Young, 2015).

Los datos de empleo para países en Mesoamérica son bastante escasos, sin embargo, existen algunas estimaciones sobre la participación de las ICC en la creación de empleo (véanse cuadro 4). En términos relativos, Panamá es el país con la mayor participación de las ICC en empleo total, seguido por México. En términos absolutos,



México es el país líder en la región. Según datos de INEGI, en 2017, el sector vinculado a la cultura generó 1,384 mil empleos en el país.

**Cuadro 4**  
Países seleccionados en Mesoamérica: contribución de las ICC a la creación de empleo  
(En porcentajes)

País	Año	Contribución al empleo
Colombia	2014-2018	2,6
Costa Rica	2012	2,1
Honduras	2011	1,0
México	2017	3,2
Panamá	2011	4,4

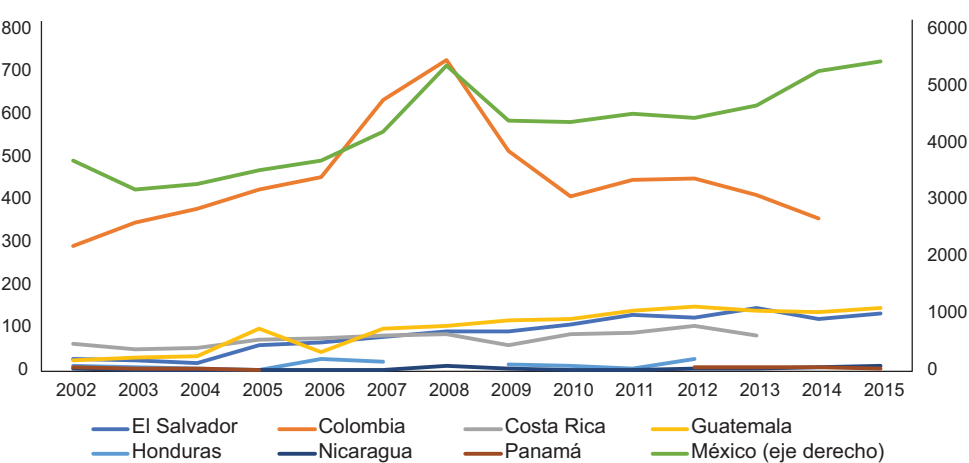
**Fuente:** Elaboración propia con base en fuentes oficiales.

Sector externo

UNCTAD (2020) estima los valores de las exportaciones de bienes del sector creativo. México es el principal exportador, representando alrededor del 85% del total exportado por este sector desde Mesoamérica. En cuanto al de crecimiento de las exportaciones de bienes culturales destacan El Salvador, Guatemala y Honduras. Cada uno de estos países creció más del 300% entre 2002 y 2015. Según estas cifras, Colombia ha vivido una tendencia negativa desde 2008 (véase gráfico 2).

La contribución de los subsectores es bastante desbalanceada también. A nivel mundial, el diseño contribuyó con el 62% de las exportaciones de bienes culturales en 2015. En Mesoamérica, los productos de diseño representaron la mayoría de las exportaciones en Nicaragua (85%), Costa Rica (76%), México (68%) y Honduras (52%). En Colombia (48%) y Guatemala (43%) al contrario, si bien el diseño fue dominante, no representó la mayoría de las exportaciones. El único país con una tendencia diferente es El Salvador, en donde la artesanía representa el 52% de las exportaciones de bienes culturales, seguido por el diseño con el 29%.

**Gráfico 2**  
Países en Mesoamérica: exportaciones de bienes creativos, 2002-2015  
(En millones de dólares)



**Fuente:** UNCTAD (2020).  
**Nota:** No incluye datos de Panamá para el periodo 2006-2011 ya que las aproximaciones no son realistas.



Pese a esta contribución y dinamismo, la región continúa siendo un pequeño jugador en la escala global, alcanzado el 6% de los ingresos totales producidos por las industrias creativas y culturales en el mundo, y el 7% del empleo total (véase cuadro 5)<sup>4</sup>. Es más, existe un importante déficit comercial de casi US\$ 10 mil millones que alcanza los US\$ 16 mil millones si se toman en cuenta los pagos netos por regalías y licencias de propiedad intelectual (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.

La literatura disponible, sintetizada en un reciente artículo de Luzardo y Rodríguez (2018), proporciona datos parciales acerca de los países de la región que se sintetizan en el cuadro siguiente (véase cuadro 6).

Las diferencias en las definiciones dificultan las comparaciones y la fragmentariedad de los datos hacen difícil identificar cualquier patrón. No obstante, puede observarse que la contribución de la industria creativa al PIB supera, en todos los casos mencionados, el 1%, con un mínimo del 1,09% en el Estado Plurinacional de Bolivia y un máximo del 4,5% del PIB, en el caso de Ecuador. Por el tamaño de la economía mexicana, resulta especialmente significativo el 3,3% que se registra en este país.

### Cuadro 6

La relevancia económica de la economía creativa, según estudios recientes

País (Fuente de información)	Producto interno bruto o variables referidas a la producción (año) (Fuente de información)	Exportaciones (año) (Fuente de información)	Empleo (año) (Fuente de información)
Argentina (Estudio realizado por el Sistema de Información Cultural de Argentina)	2,5% del VAB total. (2016)	2.427 millones de dólares de bienes y servicios creativos (2016)	2,8% del empleo asalariado privado total (2015)
Bolivia (Estado Plurinacional de)	El VAB del sector cultural en 2007 correspondía a un 1,09% del valor agregado bruto del país. (Estudio comparado desarrollado por las autoridades de cultura y estadística)	En 2013 Bolivia exportó 124,54 millones de dólares en bienes culturales. (Información entregada por UNESCO)	Para el 2015 según las cifras oficiales del Ministerio de Culturas y Turismo, existían 2.283 artistas individuales y 266 artistas colectivos (Cifras entregadas por el ministerio de culturas y turismo)
Brasil (Información del Sistema Firjan)	El año 2015 el aporte al PIB de las Industrias Creativas fue de un 2,64%.		Los trabajadores de las industrias creativas en Brasil eran 851.244 en 2016 y representaban el 1,8% del mercado laboral.
Chile (Información es entregada por el Consejo Nacional de la Cultura y las Artes)	En el 2013 el VA de las industrias creativas representaba el 2,2% del PIB total del país.	Las exportaciones totales de la industria creativa para el año 2015 sumaban 406 millones dólares, registrando una leve contracción respecto al valor (nominal) de 2012 que fue de 412 millones.	Del total de trabajadores del 2015, el 6,6% participaba del empleo cultural, es decir, 496.425 individuos.

<sup>4</sup> Muy por debajo de las contribuciones que la región realiza a los ingresos (8,7%) y al empleo (10,2%) del mundo, en 2013.

País (Fuente de información)	Producto interno bruto o variables referidas a la producción (año) (Fuente de información)	Exportaciones (año) (Fuente de información)	Empleo (año) (Fuente de información)
Colombia	La última medición de la Cuenta Satélite de Cultura (CSC) estimó el valor agregado en aproximadamente 2.045 millones de dólares, en 2016 (Información DANE)		En 2014, el empleo cultural en Colombia según UNESCO correspondía al 2,1%.
Costa Rica	PIB cultural del país en 2012 fue de 1.045 millones de dólares, correspondientes al 2,2% del PIB nacional. (Información sobre PIB entregada por Ministerio de Cultura y Juventud)	Según UNCTAD, las exportaciones de las industrias creativas para el 2012 fueron de 236,18 millones.	Según los datos del Ministerio de Cultura y Juventud, en 2012, 40.074 personas estaban dedicadas a actividades culturales del país, lo cual significaba 2,0% del total de personas ocupadas.
Ecuador	Según UNESCO la economía creativa conformó el 4,76% del PIB total, en 2010.	Las exportaciones fueron de 236 millones de dólares (en 2012). (UNCTAD)	Según la Encuesta de empleo, desempleo y subempleo en el área urbana y rural de 2012, el empleo cultural y actividades conexas constaba de 80,3 mil personas (1,2% del empleo total). (INEC)
Guatemala		Para el año 2012, las exportaciones de las industrias culturales fueron de 153,34 millones de dólares. (UNCTAD)	
México	Según la cuenta satélite de cultura mexicana, la contribución de la economía creativa al PIB para el año 2016 fue del 3,3%. Mientras que el Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO) calcula que el aporte al PIB de las Industrias Creativas es del 4,5% (2015).	Las exportaciones en 2012 fueron de 4.651,88 millones de dólares. (UNCTAD)	En 2016, la economía creativa generó 1.359.451 puestos de trabajo. (Cuenta satélite de cultura)
Paraguay	Según un estudio de la Universidad Nacional de Asunción el PIB cultural del año 2010 fue de 3,85%.	Para el año 2012, según UNCTAD, las exportaciones de bienes creativos fueron de 17,5 millones de dólares.	De acuerdo con Cepal, el empleo cultural en 2011 era de 27,7 mil personas (1,0%).
Perú	El aporte al PIB de las actividades culturales fue de 1,58% (2015). (Ministerio Cultura)	Según UNCTAD, las exportaciones de bienes creativos fueron de 270,22 millones de dólares para el 2012.	Las personas empleadas en el sector creativo en 2010 fueron 148,7 mil (1,0%).
República Dominicana	El gasto del PIB en actividades culturales representa el 1,5%. (2016). (Banco Central de la República Dominicana y Ministerio de Cultura)	De acuerdo con UNCTAD las exportaciones de las industrias creativas en 2012 equivalieron a 198,37 millones de dólares.	Según la Encuesta Nacional de Fuerza de Trabajo en 2010 unas 421.306 (10%) personas realizaron actividades relacionadas a la cultura. En 2014 fueron 468.324 (12,5%) personas
Uruguay	En 2012 el PIB del sector cultural fue de 0,63%. (Información del PIB Ministerio de Educación y Cultura de Uruguay)	De acuerdo con la información de la UNCTAD, las industrias creativas en 2012 exportaron 25,51 millones de dólares.	Según la CEPAL el empleo cultural en 2012 constaba de 42,4 mil personas (2,6%).

**Fuente:** Elaboración propia, sobre la base de (Luzardo y Rodríguez, 2018).

## B. Valoración cualitativa de la economía creativa

Además de los aspectos cuantitativos mencionados en la sección anterior, la economía creativa se caracteriza por elementos cualitativos que deben ser ponderados atentamente al momento de diseñar políticas o programas de fomento productivo del sector.

Entre los aspectos positivos, se puede señalar que, habiéndose definida en base a la creatividad de sus actores, esta industria tiende a recoger empresas muy propensas a innovar y, por lo tanto, a ser permeables a la adopción de nuevas modalidades de trabajo, formas de organización, relación con clientes y proveedores y nuevas tecnologías productivas.

Por otro lado, siempre debido a su naturaleza creativa, estas ramas productivas serían de las pocas actividades económicas que enfrenta menos riesgos de automatización, lo que resulta en un crecimiento estable de las oportunidades de empleo (BID, 2018a).

Por último, numerosas experiencias de políticas sociales basadas en la promoción de expresiones artísticas y culturales sugieren que la economía creativa puede contribuir a la integración de las franjas más marginalizadas de la población, generando oportunidades de trabajo para sectores vulnerables.

Al respecto, sin embargo, hay que introducir ciertos grados de prudencia ya que, especialmente en las ramas que se desarrollan gracias a la aplicación de tecnologías digitales, los elevados requerimientos educacionales para la selección de los trabajadores dificultan el acceso de personas que no hayan alcanzado capacidades lingüísticas y matemáticas de niveles medio alto.

Otros indicios de segregación aparecen en la concentración geográfica de estas industrias, que, por cercanía al mercado y por necesidad de contar con servicios altamente cualificados, tienden a adensarse en aquellas regiones o ciudades que ya poseen un alto nivel de desarrollo, como las capitales financieras de los países.

En cuanto al empleo, se observa una reducida participación de las mujeres y una preocupante informalidad en las relaciones laborales. Una reciente encuesta realizada por el BID a 250 individuos relacionados con emprendimiento creativos en América Latina sugiere, por ejemplo, que la participación de mujeres es inferior al 40%, que el 58% de los entrevistados no ganan lo suficiente para vivir de la actividad creativa y que un porcentaje muy consistente (el 55% de los que trabajan desde su casa) consideran inadecuado el lugar de trabajo (BID 2018a).

Por último, un aspecto crítico concierne la estructura de valor de estas industrias. Sectores como el de la animación digital que se analizará más detenidamente en los próximos capítulos, se caracterizan por la marcada heterogeneidad entre las empresas especializadas en las distintas fases del proceso productivo, observándose una enorme concentración económica en eslabones clave, como el de la distribución.

## C. Las tecnologías digitales y la transformación de la economía

En el desarrollo de la economía creativa, uno de los elementos a considerar es la penetración de las tecnologías digitales. Si bien el proceso de desarrollo y despliegue de la economía digital como tal inició hace ya algunas décadas, con la masificación del acceso a equipos computacionales y a las redes fijas y móviles, la expansión de la banda ancha y el reconocimiento paulatino de la centralidad de estas tecnologías de parte de las autoridades sectoriales, es la reciente convergencia de un conjunto de tecnologías emergentes muy dinámicas<sup>5</sup> que configura una transformación profunda de los modelos productivos y de consumos que ha sido denominada revolución digital (CEPAL, 2018).

Dicha revolución avanza sobre tres ejes principales (CEPAL, 2018), en algunos de los cuáles la economía creativa puede jugar un rol fundamental, dándole características propias a esta transformación en los países de América Latina y el Caribe:

- Digitalización e integración de cadenas de valor horizontales y verticales: en la cuarta revolución industrial se digitalizan e integran los procesos de forma vertical en toda la organización, desde el desarrollo y la compra de productos hasta la fabricación, la logística y el servicio. La integración horizontal se extiende más allá de las operaciones internas, desde los proveedores hasta los clientes y todos los socios clave de la cadena de valor.
- Digitalización de la oferta de productos y servicios: la digitalización de productos incluye la expansión de productos existentes, mediante la adición de sensores inteligentes o dispositivos de comunicación que pueden utilizarse con herramientas de análisis de datos, así como la creación de nuevos productos y servicios

<sup>5</sup> Tales como redes de alta velocidad, dispositivos inteligentes, cómputo en nube, Internet de las Cosas (IoT), cadenas de bloques (*blockchain*), analítica de grandes datos, inteligencia artificial, robótica, manufactura aditiva (impresión 3D) y realidad virtual y aumentada, entre otros.

digitalizados que se centran en soluciones completamente integradas. Al integrar nuevos métodos de recolección y análisis de datos, se pueden generar datos sobre el uso del producto y/o servicio de forma de refinarlos para satisfacer las crecientes necesidades de los clientes finales.

- Modelos comerciales digitales y acceso al cliente: la incorporación de soluciones digitales disruptivas, así como el desarrollo de servicios completos basados en datos y soluciones de plataforma integrada, permiten expandir la oferta de bienes y servicios. Estos modelos de negocios digitales disruptivos a menudo se centran en generar ingresos digitales adicionales y optimizar la interacción y el acceso del cliente.

En tal sentido, la gran permeabilidad de las tecnologías digitales en todos los sectores e industrias, y su profunda capacidad de transformación de sistemas completos de producción, gestión y gobernanza, agregan oportunidades e incertidumbres a las posibilidades de crecimiento y a las dinámicas del desarrollo (Schwab, 2016). Dicho de otra manera, las posibilidades y los espacios para avanzar hacia un cambio estructural progresivo e inclusivo han aumentado con estas tecnologías, pero la posibilidad de alcanzar esta meta no es la misma para todos los países o sectores de actividad. La posibilidad de aprovechar efectivamente el potencial que tiene el despliegue de la revolución digital dependerá de cuán preparados estén los países, las industrias y las personas para lograr una real incorporación de estas tecnologías en sus dinámicas sociales y económicas (CEPAL, 2020). Esto es particularmente relevante en un sector de actividad como el de las industrias creativas, donde la base digital constituye un factor determinante para su desarrollo y posicionamiento en el mercado.

Para promover la adopción de tecnologías digitales en el tejido productivo la región debe atender todavía las limitaciones persistentes en materia de infraestructura de calidad, generación de recursos humanos, y un entorno legal y regulatorio propicio para la inversión y la innovación. Adicionalmente, es importante definir programas o instrumentos que estén dirigidos a cadenas productivas específicas, como las de la economía creativa. En ellos juegan un papel central las políticas para la conformación o consolidación de los sistemas de innovación, orientados a generar mejoras de productividad sostenibles en el largo plazo. Éstas, a su vez, requieren de esfuerzos institucionales que promuevan la coordinación de la acción en materia de innovación y tecnología de los distintos actores, como firmas, universidades, centros de investigación y desarrollo e institutos de capacitación.

La iniciativa coordinada por la CEPAL para impulsar el desarrollo de la cadena de animación digital en la región mesoamericana se inserta en este contexto y representa una oportunidad para aprender de la experiencia acerca de cómo construir nuevos instrumentos de trabajo, instancias de coordinación y herramientas de fomento acordes con las necesidades de un conjunto articulado de sectores dinámicos y altamente digitalizados.

La animación digital, que ha estado al centro de la iniciativa de apoyo articulada por la CEPAL, es parte de la economía creativa. Esta sección busca describir los principales elementos que caracterizan este sector productivo. Sin pretender desarrollar un análisis absolutamente riguroso, se intentará presentar una síntesis de la información disponible, basada en fuentes secundarias de información y entrevistas a actores relevantes.

## A. Definir el sector de la animación digital

La animación digital es el conjunto de procedimientos y técnicas que permiten la generación de imágenes que simulan movimiento.

En el mundo de la economía creativa, esta industria representa un sector dinámico: en 2018, alcanzó los US\$ 259 mil millones 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 mercado de emisión en continuo (*streaming*) para contenidos animados crece a un 8% anual y la industria de los videojuegos entre el 7 y el 15% anual (Digital Vector, 2019).

Para aquellos que aún recuerdan de su niñez a Los Picapiedras o los Supersónicos, posiblemente esas son de las primeras imágenes que aparecen en la mente cuando se habla de animación. Los tradicionales “dibujos animados” se realizaban a mano, cuadro por cuadro, con pequeñas variaciones entre uno u otro, para luego ser utilizados en conjunto para generar la sensación de movimiento.

Si bien algunos animadores aún recurren a técnicas “tradicionales” (tales como el dibujo mano o la filmación de figuras u objetos con pequeñas variaciones de posición (*stop motion*), hoy en día, prácticamente todas las animaciones se realizan utilizando computadores y programas (*softwares*) especializados, de allí que se le denomina “animación digital”.

La animación digital no sólo permite la generación de imágenes en dos dimensiones (como los dibujos animados tradicionales), sino también el efecto de movimiento en tres dimensiones (animación 3D). Por otra parte, la animación digital también es utilizada en la elaboración de efectos visuales (VFX) en películas y series para simular efectos, personajes o escenas similares a las imágenes reales.

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.

La animación digital está presente en distintas industrias, como un proveedor de servicios intermedios o finales. A continuación, se mencionan los más relevantes.

### **Publicidad y comunicaciones**

Las empresas de animación digital están fuertemente relacionadas con la industria de la publicidad y las comunicaciones. Es muy común que en los comerciales que son

transmitidos en la televisión, por ejemplo, convivan filmaciones de personajes y objetos reales con otros que fueron generados digitalmente.

En América Latina, la publicidad es la principal actividad de las empresas de animación digital. Incluso para aquellas empresas o directores de animación que desean desarrollar proyectos propios, la publicidad es el medio que les permite sobrevivir económicamente.

Similar a la publicidad o como una extensión o directamente parte de ella (dependiendo de la definición que se utilice), la animación digital es también parte del mundo de las comunicaciones. Por ejemplo, la elaboración de un video corporativo, para comunicar ciertos mensajes clave de una empresa, puede ser realizado con base en la animación digital.

En la industria de la publicidad y las comunicaciones, los actores relevantes para las empresas de animación digital son las agencias de publicidad, las productoras audiovisuales y las empresas clientes, pudiendo relacionarse con cualquiera de ellas según se haya gestado el proyecto.

### **Series y películas animadas originales**

Las series o películas animadas son posiblemente lo primero que aparece en la mente cuando se habla de animación o animación digital, en especial las dirigidas a los niños (si bien también las hay con un público objetivo adulto). Y también sea la meta (la realización de una serie o película animada propia) que muchos de los animadores quisieran alcanzar en algún momento, y muy posiblemente la razón por la cual decidió, a lo menos en sus comienzos, dedicarse a esta actividad.

Sin embargo, en los países de América Latina la producción de series y películas animadas es una actividad limitada, con una industria local pequeña e incipiente (considerando tanto el mercado interno como el de exportación, como también las producciones propias y la subcontratación), y con dominancia de producciones internacionales, que vienen principalmente de Hollywood. No obstante, siempre es posible identificar un grupo selecto de empresas locales con contactos y proyectos internacionales.

Para aquellos que participan o quieren participar de este segmento, los principales actores en el mercado de las series animadas son los canales de televisión, las nuevas plataformas digitales de distribución, las productoras y estudios, y los distribuidores; y para las películas animadas, los estudios, cines, nuevas plataformas de distribución y distribuidores.

### **Efectos visuales**

Debido a que la producción de películas originales no es una actividad importante en los países de América Latina, tampoco éstas representan un mercado importante para que las empresas de animación digital presten servicios de efectos visuales. Sin embargo, pareciera, a lo menos comparativamente, que la provisión de servicios de efectos visuales para películas es una actividad relevante para el mercado externo, como sugiere la experiencia de empresas latinoamericanas que realizan efectos visuales para producciones internacionales compitiendo a la par con empresas de otros países.

En este ámbito, los estudios cinematográficos, las productoras y los estudios internacionales de efectos visuales, son los actores más relevantes con los cuales se relacionarían las empresas locales de animación digital.

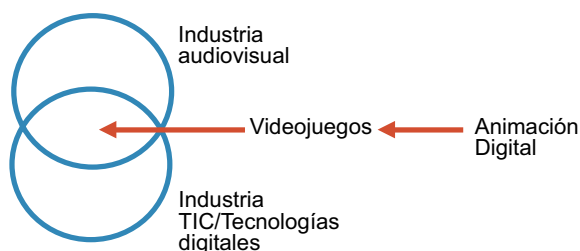
### **Videojuegos**

Las animaciones digitales son parte importante en la elaboración de videojuegos, aunque puede cuestionarse la pertenencia de estas empresas a la industria de la animación digital. De hecho, la capa de arte de los videojuegos, se monta sobre una capa tecnológica (el programa (*software*), que es el verdadero corazón del videojuego.

Por muy buenas o artísticas que sean las animaciones, si estas no operan sobre una buena plataforma tecnológica, el videojuego será un fracaso. Como se muestra en diagrama 1, la animación digital por entonces es un insumo al sector de videojuegos, aunque también forma parte de él.

**Diagrama 1**

Videojuegos: Intersección entre las industrias audiovisual y TIC



**Fuente:** Elaboración propia.

A nivel regional, la industria de videojuegos (que en el mundo es mayor que la industria cinematográfica) está en una etapa infante, pero con interesantes perspectivas de desarrollo.

En esta industria intervienen otro tipo de actores, siendo los principales los editores (*publishers*), que son los dueños de la propiedad intelectual y se involucran en la generación de la idea original y apoyan en la fabricación, mercadeo (*marketing*) y distribución; los desarrolladores (que crean los programas (*software*); las distintas plataformas en las que operan los videojuegos (celulares, consolas, computadores, etc.); y los distribuidores.

### Otros usos

Los anteriores son los principales usos de la animación digital, pero no los únicos. Cada vez es más frecuente observar el uso de la animación digital en distintos ámbitos, tales como capacitaciones o cursos de formación; la visualización de elementos arquitectónicos (para una mejor comunicación con el usuario final); o en la medicina, por nombrar sólo algunos. En cada uno de ellos aparecen distintos actores con los cuales se relacionarían las empresas de animación digital.

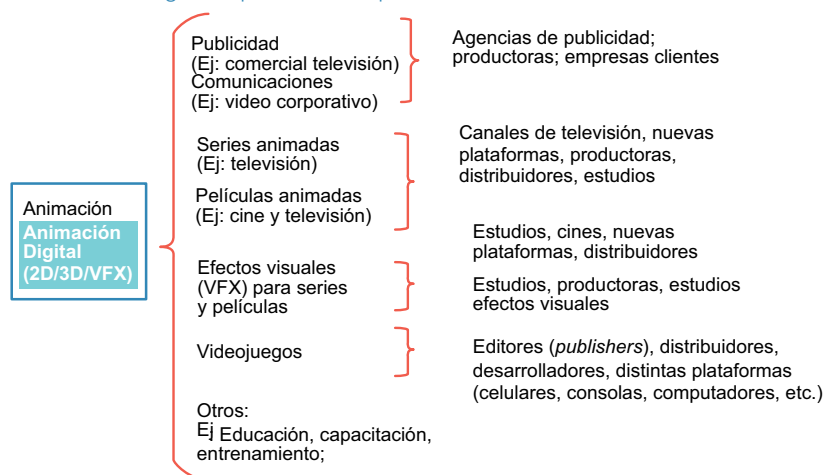
## B. Las empresas de animación digital participan en múltiples industrias

Lo anterior permite visualizar a la animación digital como parte de diferentes industrias, tales como la publicidad y las comunicaciones, el cine y la televisión, y los videojuegos. Pero también es posible considerarla como parte de la industria audiovisual o de la industria del entretenimiento. Diagrama 2 ilustra los traslapes que se producen entre las distintas denominaciones y describe gráficamente la complejidad que acarrea cualquier definición.



## Diagrama 2

La animación digital es parte de múltiples industrias

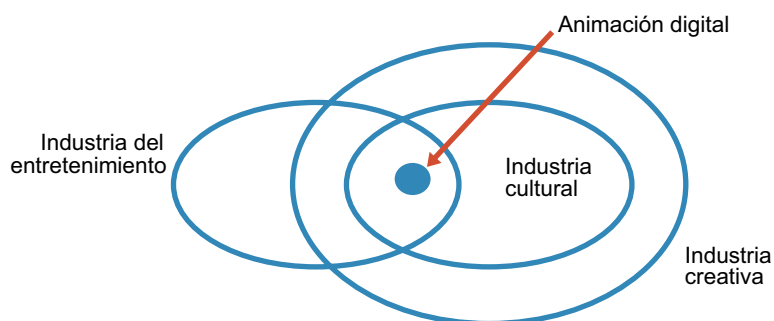


Fuente: Elaboración propia.

Todas estas alternativas de inclusión en una industria específica se complejizan aún más si se consideran a la industria cultural y la industria creativa, como se muestra en el diagrama 3.

## Diagrama 3

La animación digital en la industria del entretenimiento, cultural y creativa



Fuente: Elaboración propia.

Esto tiene implicancias directas sobre el diseño de política, por cuanto dependiendo de la industria en la que se considere a la animación digital, distintos formuladores y administradores de política entrarán en juego. Por ejemplo, una empresa de animación digital que participe en la elaboración de una serie animada para ser transmitida en un canal de televisión local podría acceder a subsidios para la industria audiovisual administrados por los ministerios de cultura (o sus equivalentes); pero posiblemente esos subsidios no estén disponibles en el caso de que la misma empresa participe en la elaboración de un aviso comercial, aunque en ambos casos el trabajo creativo involucrado es importante.

¿Qué tipo de empresas de animación digital se desea fomentar?, ¿para qué tipo de productos o servicios y para qué industria? Estas son preguntas que los formuladores de política deberán responder durante el proceso de diseño de políticas de apoyo y fomento de la animación digital. En este proceso es clave entender los vínculos que las empresas establecen con su entorno productivo e institucional. El enfoque que la CEPAL ha adoptado para analizar el entramado de relaciones de la industria digital es el de la cadena productiva o de valor. Este tema se profundizará



en los capítulos III y IV. Por el momento, en cuadro 5 se presenta una descripción esquemática de la cadena de animación digital, simplificando los resultados de los estudios desarrollados en la región mesoamericana y se utiliza este concepto para caracterizar la estructura productiva de esta industria.

## C. La cadena de valor de la animación digital y la estructura de la industria

En el caso de Costa Rica, Panamá y Manizales (Colombia), la cadena de valor de la animación digital puede ser descrita mediante el esquema presentado en cuadro 7, que identifica cinco fases principales.

**Cuadro 7**

Cadena de valor de animación digital

Preproducción, creación	Producción	Postproducción	Distribución, exhibición	Mercado, audiencia
Gestión creativa Generación de ideas Arte conceptual Diseño <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 (streaming), internet Redes sociales Cines, videotecas Festivales, ferias, concursos Ruedas de negocios Promotores culturales Implementación de estrategia de mercadeo	Compras físicas Compras digitales (streaming), internet 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. En el caso de las empresas de menor tamaño, 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.

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, pueden configurarse distintos modelos de organización productiva, desde los más integrado verticalmente, en los que la empresa desarrolla internamente todas las funciones principales; hasta esquemas de trabajo basado en modalidades de encadenamiento muy articuladas entre empresas líderes (generalmente de gran tamaño y relacionadas con la distribución) y pequeños o medianos proveedores de proyectos o servicios (Katz, 2006).

Como mencionado anteriormente, este contexto ha sido modificado significativamente por la revolución digital. La reducción en los precios de los equipos y programas (*softwares*) especializados y en la conexión 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, entre otros, han reducido las barreras de entrada y han impulsado la inserción de jugadores pequeños en estas cadenas de valor. Sin embargo, junto con generar nuevas oportunidades de negocio, estas transformaciones han generado también nuevos desafíos, tales como 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.

Además, aunque se han reducido las barreras de entrada, algunos eslabones mantienen un esquema tradicional dominado por pocos guardianes o controladores (*gatekeepers*) (véase diagrama 4). Una fuerte concentración se encuentra 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 que deben emplearse para llegar a los consumidores. Esto limita la participación de mipymes ya que éstas cuentan con poco o nulo acceso a (o producción de) I+D y con un fragmentando conocimiento de las tendencias de los mercados y de su segmentación. Por otra parte, las empresas que controlan plataformas de interfaz con el mercado y de distribución gozan de importantes economías de red, las que se transforman en poderosas barreras de entradas para los nuevos actores<sup>6</sup>.

Frente a estas asimetrías en la capacidad de negociación y de conocimiento entre grandes empresas y mipymes, estas últimas tienen que implementar respuestas colectivas. Mediante el apoyo de instituciones intermedias (como las cámaras de comercio) y/o programas públicos de fomento de la asociatividad, las mipymes pueden crear instancias de coordinación e impulsar acciones mancomunadas que les permitan alcanzar economías de escala (con impactos positivos en la reducción de los costos) y acelerar su capacidad de aprendizaje e innovación.

**Diagrama 4**

El rol de los guardianes o controladores (*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.

<sup>6</sup> En una red el beneficio de los integrantes y la rentabilidad de los servicios que la red les presta está relacionado positivamente con el número de integrantes. En otras palabras, si se incrementa el número de integrantes, crece la eficacia de la red, lo cual, evidentemente, opera en favor de las redes consolidadas (versus las incipientes) y de las redes grandes (en comparación a las pequeñas).

## D. Estrategias empresariales

En este complejo escenario, las empresas de animación digital compiten mediante distintas estrategias que están influenciadas por, a lo menos, tres elementos característicos: un grado de especialización variable, la organización de la producción por proyectos y la relación entre los proyectos propios o por encargo.

En primer lugar, las empresas pueden decidir adoptar distintos grados de especialización. Esquemáticamente, pueden definirse dos alternativas: por un lado, hay empresas que están focalizadas en la animación digital, siendo ésta su principal actividad y razón de existir. Por otro, hay empresas en las cuales la animación digital forma parte de su quehacer, pero no es necesariamente su principal función. Diagrama 5 muestra dos ejemplos de empresas colombianas que permiten ejemplificar lo anterior.

En países con industrias maduras, existe especialización de tareas o funciones entre los distintos recursos que participan en un proyecto. Por ejemplo, en la creación de un personaje animado, el animador encargado del diseño del personaje es distinto del que lo modela, del que crea la estructura o esqueleto, del que le da movimiento o del que lo ilumina o texturiza. En cambio, en los proyectos llevados a cabo en los países de la región, la tendencia es que todas las funciones anteriores son realizadas por el mismo animador.

### Diagrama 5

La animación digital en distintas empresas: ejemplos de empresas colombianas



**Fuente:** Elaboración propia con base en la información web de cada empresa.

Un segundo elemento que condiciona las estrategias empresariales en la animación digital concierne la modalidad de organización del trabajo mediante proyectos. Esta dinámica hace muy difícil mantener una base estable de empleados ya que no es posible predecir con certeza los requerimientos futuros de cada trabajo. Es por ello que es común observar empresas con un grupo pequeño de capacidades base (empleados permanentes) que crece según las distintas necesidades de los diferentes proyectos, mediante la contratación de profesionales independientes (*freelancers*), que pueden incluir profesionales y técnicos en toda la cadena de producción de un proyecto: director, escritor, dibujantes e ilustradores, animadores, editores, sonidistas, etc., como se muestra en diagrama 6.

La relación entre el número de empleados permanentes y el número de personas contratadas durante las producciones es muy relativa. En el mundo de la industria audiovisual es posible encontrar empresas individuales (un solo empleado) que en algún momento toman el rol de productora, gestionando un proyecto completo, y que, en otro momento asumen el rol de profesional independiente (*freelancer*), integrándose como

parte de otra producción. En general (y arriesgando falta de rigurosidad), las empresas o unidades de negocios cuentan con entre dos y seis personas, que pueden crecer a 80 durante un proyecto. Pero también existen empresas consolidadas internacionalmente, como la mexicana *Ánima Estudios* (la más importante de América Latina), que tiene una capacidad estable de 70-80 personas y que crece a unas 480 durante un proyecto. No existen empresas como esta última en Manizales, Costa Rica o Panamá. Sin embargo, una empresa de servicios, como *Herald Entertainment Inc.*, empresa estadounidense con sede en Costa Rica, cuenta con 70-80 animadores en Costa Rica de forma estable.

#### Diagrama 6

La animación digital opera en base a proyectos y con profesionales independientes (*freelancers*)



director, escritor, artista de storyboard, supervisor de storyboard, bocetador, storyboard, dibujante, director de arte, ilustrador conceptual, departamento de layout, departamento de fondos, animadores de supervisión, animador líder, animador de efectos, roughinbetweens, key assistant, breackdown artista, checkers, digitalizador, pintor, compositor, editor, diseñador de sonido

**Fuente:** Elaboración propia.

En cuanto al tercer elemento, los estudios de animación digital pueden desarrollar dos tipos de negocios: la creación de contenido propio y la venta de servicios.

El primero ofrece la oportunidad de expresión creativa y artística y 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 siguen este enfoque deben contar con ventajas como: capacidad creativa y técnica, productos innovadores, y adecuada gestión empresarial y de proyectos. La otra opción es la venta de servicios. 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. 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, mientras que la preproducción y la comercialización tienden a ser mantenidas por la empresa matriz, dados sus altos niveles de agregación de valor. En este caso, las empresas subcontratadas venden horas-profesional a bajo costo y realizan un trabajo repetitivo, respetando estándares y otros lineamientos de producción definidos por el cliente.

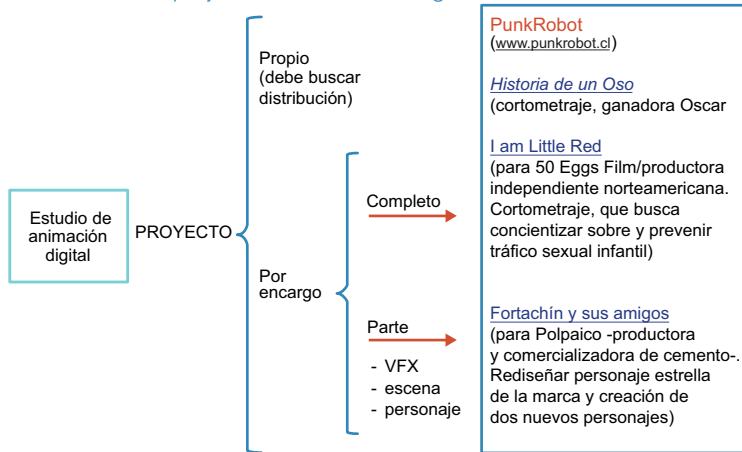
Los clientes potenciales pueden ser, en primer lugar, grandes estudios de animación, los cuales comisionan todo el proyecto o partes de la cadena. En estos casos, es clave para los proveedores estar en sintonía con las tendencias de mercado y producir bajo estándares industriales. Otros posibles clientes pueden ser estudios locales o de tamaño similar o instituciones públicas que están interesadas en el desarrollo de productos de animación digital para sus fines de comunicación política, información o campañas

de sensibilización de problemáticas 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.

El diagrama 7 muestra el siguiente ejemplo, tomado de PunkRobot, estudio de animación chileno y ganador en el 2016 del Oscar al mejor cortometraje animado, permite ilustrar los distintos proyectos en los cuales puede participar una misma empresa.

### Diagrama 7

Modalidades de proyectos de animación digital



**Fuente:** Elaboración propia. Ejemplo en base a información de la empresa.

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.



Esta sección describe la metodología de análisis y fortalecimiento de cadenas de valor desarrollada por la CEPAL. Se trata de un enfoque sistémico que promueve la participación activa de todos los actores que la conforman (empresas, instituciones públicas y academia), involucrándolos en el diseño y en la implementación de acciones de apoyo. Al mismo tiempo, es una herramienta de trabajo que estimula la acción coordinada y convergente de las entidades públicas de fomento sobre la base de metas consensuadas, y favorece 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.

## A. Marco conceptual

El interés por las cadenas productivas o de valor<sup>7</sup> nace del hecho que la gran mayoría de las empresas, para realizar sus objetivos productivos, requieren de la contribución de muchos otros actores, empresas e instituciones, con los cuales establece complejas modalidades de colaboración.

La metodología del fortalecimiento de la cadena de valor representa precisamente un instrumento conceptual que permite analizar el sistema productivo que estas relaciones determinan. Sobre esta base, se organizan instancias de encuentro de los principales actores que conforman la cadena, los cuales, de manera participativa, elaboran una visión compartida de su industria, acuerdan metas y objetivos, definen prioridades y ejes de acción y, a partir de un plan de trabajo acordado, deciden responsabilidades e implementan acciones que apuntan a alcanzar las metas fijadas.

Si bien las raíces de la idea remontan a la mitad del siglo XX (como se ilustra sintéticamente en el próximo párrafo), los principales instrumentos analíticos han sido desarrollados para estudiar el fenómeno de la globalización y la fragmentación internacional de los procesos productivos que se ha acelerado en la década de 1990. Aunque el impacto de estos procesos sobre las dinámicas de desarrollo de los países industrializados sea controversial, y aunque existen indicios de que el impulso hacia la descentralización productiva se ha estancado y han aparecido señales de una inversión de tendencia (Pisano, 2012), los elementos conceptuales relacionados con la teoría de la cadena de valor son aún válidos y pueden ser aplicados en el contextos de las economías nacionales e internacionales de los países en desarrollo.

El elemento central alrededor del cual se desarrolla la literatura sobre cadenas productivas es el conjunto de relaciones que se establecen entre los actores económicos que participan en el proceso de generación de un determinado bien o servicio. La caracterización y dinámica de dichas relaciones determinan, o por lo menos influyen, fuertemente en el desempeño de los actores involucrados (Gereffi et al., 2005; Humphrey & Schmitz, 2000, 2004; Kaplinsky & Morris, 2001a).

<sup>7</sup> En este documento los dos conceptos son utilizados como sinónimos. Para una diferenciación más precisas de los significados puede verse Mitnik, 2011. Para una referencia a otros términos utilizados para describir el fenómeno de la coordinación entre empresas independientes que participan del mismo proceso productivo véase también .

Uno de los elementos centrales en estos análisis consiste en determinar cómo las relaciones entre los actores de las cadenas estimulan u obstaculizan la generación e incorporación de nuevos conocimientos en las firmas que las integran y de qué manera éstas pueden escalar en el valor añadido de su producción (*upgrading*). Para eso, el foco principal del análisis se ha centrado en la caracterización de las estructuras de gobernanza que se establecen entre los actores que conforman las cadenas consideradas y que dependen de las características tecnológicas y sectoriales de estas últimas (Giuliani et al., 2005; Morrison et al., 2008).

A continuación, se precisarán algunos elementos del concepto de la cadena de valor utilizados en el presente documento.

## B. Las diferentes definiciones de la cadena de valor

Existe un rango de definiciones y tipologías para las cadenas de valor (véase el cuadro 8). Un aspecto clave en todas las definiciones es que se trata de una serie de actividades que incluye diferentes etapas o eslabones potenciales (Kaplinsky & Morris, 2001a). El número de eslabones cambia con la complejidad de una cadena de valor.

**Cuadro 8**  
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), Anillo y otros (2010), Sturgeon, T. J. (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.
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.

A pesar de estas diferencias, es ampliamente aceptado que el fenómeno puede ser descrito con distintos grados de detalles a partir de una concepción general que relaciona cuatro fases principales: concepción del producto, producción, mercadeo y consumo/reciclaje. Al respecto, algunos de los autores mencionados advierten que una descripción que se acerque más a la complejidad del mundo real debe tener en cuenta que las relaciones entre las cuatro fases mencionadas, a pesar de que a menudo se describen como si fueran lineares, tienden más bien a configurar una estructura circular, basada en relaciones biunívocas. En segundo lugar, debe tenerse en cuenta que cada fase del proceso puede estar conformada por un conjunto amplio y articulado de actividades, que poseen distintos grados de especialización y complementación, que involucran a un número variable de actores y que presentan una distribución geográfica muy diferenciada. Por último, es importante tener presente que cada cadena se entrelaza con otras que le aportan insumos intermedios (Kaplinsky y Morris, 2001).



La identificación de la cadena central y de las complementarias implica, evidentemente, una decisión de tipo político-estratégica. Es importante observar que el análisis de la cadena (y el diseño de políticas para su desarrollo) puede partir teniendo en cuenta las metas que se propone la entidad de fomento que impulsa la iniciativa, de cualquiera de los eslabones identificados.

La necesidad de una focalización del análisis se relaciona con las restricciones que generalmente existen en tiempo y recursos disponibles. Si la información estadística lo permite, la revisión de algunos indicadores económicos (valor agregado, empleo, exportaciones, etc.) puede orientar la focalización de la investigación de terreno, partiendo de un cuadro amplio y detallado de la cadena y sus principales ramificaciones.

## C. Dimensión espacial de las cadenas

La dimensión territorial de las cadenas productivas es un factor determinante para el diseño de políticas que apunten al desarrollo de estas estructuras productivas.

Dada la definición propuesta, es raro encontrar cadenas que se desarrollen totalmente en una única localidad, porque en general, materias primas, maquinarias y mercados se encuentran en regiones y a menudo en países distintos. Por eso mismo, desde el punto de vista de un diseñador de políticas, es imprescindible considerar la distribución geográfica, en el espacio nacional, de las empresas que conforman cada una de las cadenas que se quieren impulsar o consolidar.

Al respecto es importante tener presente que cada cadena tiene una distribución geográfica distinta. En algunos casos, la mayoría de las actividades productivas que la conforman se concentran en territorios relativamente circunscritos, mientras que en otros, el nivel de dispersión geográfica puede ser muy relevante.

Las políticas que se definen a nivel nacional para impulsar las cadenas productivas tienden a tener un alcance general, es decir, se orientan a solucionar problemas que afectan a todas las empresas que integran las cadenas priorizadas. Sin embargo, para entender el efecto de estas medidas (y aún más de medidas más específicas) es necesario tener presente que cada empresa reacciona de manera distinta a las políticas adoptadas. El punto que aquí se quiere destacar es que la conducta de las empresas varía significativamente en función de las peculiaridades del sistema local de pertenencia y en particular: de sus características geográficas y económicas; de su contexto cultural; del marco normativo y legislativo; y de las capacidades de las asociaciones y entidades colectivas que operan localmente (Albuquerque & Dini, 2008).

Un enfoque adecuado para el análisis de dichos sistemas es planteado por la teoría del desarrollo económico territorial. La descripción de este enfoque y su aplicación a la problemática de las cadenas productivas trascienden el propósito y las posibilidades de este documento, pero a continuación se describen brevemente sus elementos clave:<sup>8</sup>

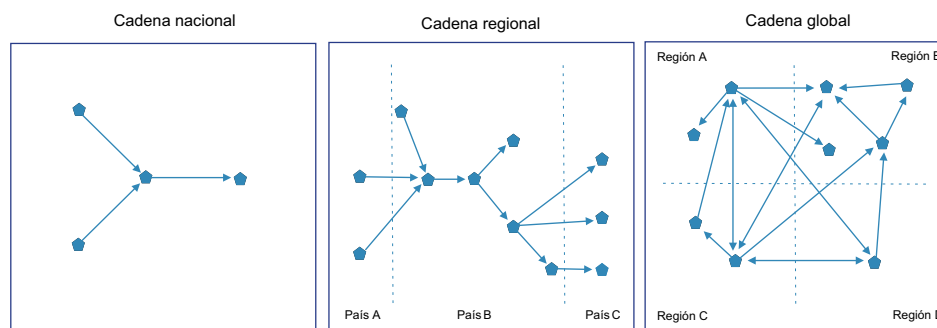
- Las características geográficas y climáticas del territorio considerado determinan la disponibilidad y accesibilidad de los recursos naturales, la fertilidad de los suelos, la accesibilidad de las localidades consideradas, entre otros.
- El sistema económico local se refiere al número de empresas que operan localmente; a su tamaño (por ventas, empleo o exportaciones); y a la dotación de infraestructuras productivas, de comunicación y transporte.

<sup>8</sup> Para un análisis más a profundidad del enfoque de desarrollo económico en territorial en el contexto del cambio estructural véanse CEPAL, 2010 y para una lectura de este tema a la luz de la teoría del desarrollo Albuquerque, 2013,

- El contexto cultural alude especialmente a las características del sistema educacional local y a las tradiciones productivas que subsisten localmente.
- El marco normativo y legislativo se refiere a las reglas explícitas e implícitas (los valores predominantes) que determinan los mecanismos de control social y que inciden en las conductas empresariales, en particular en la propensión de los actores locales a la acción colectiva.
- Las organizaciones y entidades colectivas: en este ámbito se analizan las características de los actores colectivos que operan en la localidad considerada y que contribuyen directa o indirectamente al desarrollo de las cadenas, entre ellos el gobierno (central y local) y las instituciones de fomento, las asociaciones empresariales (cámaras), las entidades gremiales (sindicatos), las organizaciones sociales y comunitarias, entre otras.

En el contexto de la acción de fomento impulsada por la CEPAL en la región mesoamericana, es importante también considerar las capacidades de las cadenas de integrar a actores del país (cadena nacional), de la región (cadena regional) o de distintas regiones (cadena global). El diagrama 8 describe la tipología de las diferentes cadenas gráficamente, pero se describe los diferentes tipos de cadena en detalle más abajo (véase De Groot, 2019).

**Diagrama 8**  
Diferentes cadenas de valor



**Fuente:** De Groot, 2019.

### Cadenas nacionales del valor (CNV)

En dichas cadenas se vinculan actores locales para producir bienes que se venden principalmente en el mercado nacional. Son las cadenas de valor más comunes y entre sus características se registran ciertas fortalezas. Primero, los actores locales comparten códigos culturales y un marco legislativo común; en segundo lugar, están conformadas por un número más reducido de agentes productivos, geográficamente cercanos; en tercer lugar, presentan un nivel de dependencia del extranjero relativamente baja, dado que los insumos que utilizan se producen en el país. Lo anterior tiende a reducir la complejidad y facilitar la labor de apoyo que se requiere para impulsar su formación.

Estas mismas características determinan también ciertos límites: generalmente sus capacidades productivas son acotadas y eso se refleja en un reducido impacto macroeconómico, si comparado con cadenas similares de proyección internacional. Además, siendo sus participantes predominantemente locales, es posible que sus capacidades de innovación y aprendizaje sean limitadas, especialmente si sus líderes no están próximos a la frontera tecnológica internacional.

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

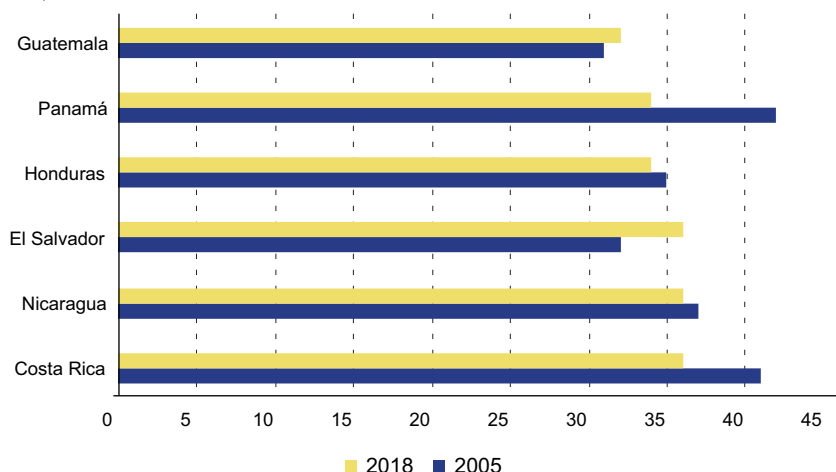
### Cadenas globales de valor (CGV)

Las CGV forman parte del escenario internacional desde hace mucho tiempo, pero su desarrollo (en término de complejidad y escala) han alcanzado niveles inéditos en las últimas dos décadas, impulsado por la aceleración de los procesos de apertura, liberalización y globalización de la economía. Como mencionado anteriormente en los último 5-10 años se han registrados indicios recurrentes de inversiones de tendencias, determinados por el proceso de devolver la producción (*reshoring*) en curso en varios países industrializados, pero el peso económico de estas cadenas productivas sigue siendo extremadamente relevante para la economía mundial (Pisano, 2012; Pisano & Shih, 2012). De acuerdo con la UNCTAD (2018), las CGV son responsables de cerca del 57% del comercio mundial, en 2018.

La realidad de Centro América es distinta. En esta región la contribución de las GVC a las exportaciones es menor y, en la mayoría de los países, dicha contribución registra una contracción entre 2005 y 2018, con la excepción de El Salvador y Guatemala, como se puede apreciar en gráfico 3.

### Gráfico 3

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



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

Estas cadenas tienen características diferentes de las que se registraron para las cadenas nacionales. En primer lugar, su objetivo es la producción de bienes o servicios que no es factible fabricar de manera eficiente en un solo país. Segundo, aunque es posible que las mipymes participen en eslabones determinados de la cadena, los líderes de la cadena son empresas multinacionales. Tercero, las CGV se caracterizan por cierta rigidez en las modalidades, estándares y protocolos mediante los cuales los líderes gestionan su relación con los proveedores. Cuarto, las CGV son frecuentes en industrias maduras, lo cual implica que a menudo cuentan con sólidas redes de proveedores establecidos, lo que hace más difícil la inserción de nuevas empresas.

Estas cuatro características explican porque la inserción en dichas redes de producción resulte ser un desafío muy arduo. Aunque la producción de un bien o servicio determinado involucra insumos de muchos países del mundo, insertarse en

esta cadena sólo es posible si un país o una región ofrece algo relevante para la cadena. La inserción de las empresas de América Latina, en muchos casos se logra mediante la provisión de materias primas, ventajas derivadas de la posición geográfica o de la mayor flexibilidad en las condiciones laborales, no por su aporte al conocimiento.

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. En este contexto, la estrategia adoptada por numerosas empresas (sobre todo en los países en vía de desarrollo) ha consistido en buscar una inserción en los eslabones “bajos” de la cadena para después intentar escalar hacia los de mayor valor agregado (Gereffi, 1999; Gereffi et al., 2005). No obstante, como se ha mencionado antes, este proceso es generalmente difícil, chocando con la resistencia de las empresas multinacionales que a menudo gobiernan las cadenas y obstaculizan el desarrollo de competencias locales en los eslabones más intensivos en conocimiento.

### Cadenas regionales de valor

Las cadenas regionales de valor 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 a mejorar la calidad del empleo y de los salarios (CEPAL, CENPROMYPE y SIECA, 2018). Para países pequeños como los centroamericanos, el desarrollo de ciertas 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 9 se muestran las fortalezas de las cadenas de valor en diferentes niveles.

**Cuadro 9**

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 incremento de eficiencia que la región puede alcanzar a través de la conformación de una GRV queda también entre esos extremos.

En el caso de Centroamérica, además, estas cadenas pueden contribuir significativamente al proceso de integración regional, profundizando la vinculación y la especialización productiva. En resumen, las CRV ofrecen una oportunidad alternativa para el escalamiento y la creación de valor a nivel regional.

El propósito de este capítulo es presentar sintéticamente los principales elementos de la metodología adoptada por la CEPAL para el desarrollo o fortalecimiento de las cadenas productivas. Las primeras dos secciones proponen una reflexión estratégica, relacionando la metodología del fortalecimiento de cadenas con la política de transformación productiva e identificando algunos de los factores críticos para su correcta estructuración. La siguiente sintetiza las acciones específicas que hay que emprender para aplicar este método de trabajo presentando el “paso a paso” referencial.

## A. Las cadenas productivas como herramienta para el cambio estructural

La evolución de largo plazo de las economías es el producto de la interacción de tres fenómenos que, aunque se entrelazan constantemente, poseen su dinámica propia:

- Expansión de las empresas existentes
- Creación de nuevas empresas en sectores existentes y desaparición de otras
- Emergencia de nuevos sectores y desaparición de otros

El desarrollo de una cadena productiva está íntimamente relacionado con cada uno de estos tres fenómenos. Generalmente se da en el contexto de una industria ya consolidada que tiende a mejorar su desempeño, solucionando los cuellos de botella que obstaculizan su evolución, pero puede también facilitar el surgimiento de nuevos sectores, consolidando industrias incipientes que aportan insumos especializados. Su éxito implica, por definición, un cambio en la estructura productiva existente que se caracteriza por un incremento del valor agregado.

Una política industrial que apunte a fomentar el proceso de transformación de la estructura productiva de un país tiene que considerar los tres canales mencionados y generar una estrategia que balancee adecuadamente acciones que apuntan en las tres directrices señaladas. Para ejemplificar, pueden considerarse las líneas de acción mostradas en el cuadro 10.

**Cuadro 10**  
Dinámicas empresariales y tipos de políticas públicas

Proceso esperado	Ejemplos de posibles líneas de acción
Expansión de las empresas existentes	Apoyo técnico y gerencial Apoyo para proyectos comerciales, especialmente de exportación Fondos para la modernización tecnológica Capital de riesgo para nuevos emprendimientos Otros
Creación de nuevas empresas	Incubadora de empresa Apoyo para proyectos derivados ( <i>spin-off</i> ) Otros
Emergencia de nuevos sectores	Promoción de inversiones Empresas públicas Desarrollo de proveedores Otros

**Fuente:** Elaboración propia.

En este contexto, los planes o programas de apoyo a las cadenas productivas no son un instrumento más, porque apuntan a la generación de una visión de mediano y largo plazo, relativa a las perspectivas de cada cadena considerada, visión que debe ser compartida por los principales actores que las conforman, tanto públicos como privados. Este proceso tiene dos efectos generales relevantes:

- Por un lado, permite estimular la convergencia de las políticas hacia la solución de temas críticos que inciden de manera importante en el desempeño del conjunto de las empresas que conforman la cadena. Eso contribuye a que las medidas de fomento que se adopten (cualquiera de las que se mencionan en la tabla anterior) tengan una mayor probabilidad de generar los efectos esperados.
- Por el otro lado, constituye un instrumento de gestión que permite adaptar las medidas y los instrumentos de apoyo a las condiciones cambiantes del contexto económico, es decir crea condiciones que favorece la eficiencia dinámica de las políticas.

Para que los programas de fomento de las cadenas cumplan efectivamente con estas funciones es necesario garantizar algunas condiciones iniciales que a continuación se describen sintéticamente:

- Respaldo político: una clara y explícita decisión de las máximas autoridades de gobierno que respalde el proceso de elaboración de las estrategias de fomento de las cadenas productivas que se seleccionen. Esta es una condición necesaria para asegurar las demás condiciones y, en particular, para generar una oportuna alineación de las políticas e instituciones del sector público en pro de estos objetivos y asegurar la oportuna continuidad de los esfuerzos.
- Visión de largo plazo: una clara conciencia de que los procesos impulsados tienen generalmente una evolución que trasciende los mandatos políticos y administrativos y que se proyecta en el mediano y largo plazo.<sup>9</sup>
- Participación del sector privado: involucramiento activo del sector empresarial, así como (donde corresponda) de los actores comunitarios, sociales, de la academia etc., es un paso necesario para garantizar la pertinencia de las acciones impulsadas por el sector público y para asegurar que estos actores se empoderen del proceso y de los planes desarrollados.

La participación del sector privado plantea dos problemas de orden metodológico:

- En primer lugar, debe haber una decisión política para definir qué aspectos y qué temas deben consensuarse con el sector privado: metas, lineamientos estratégicos, proyectos, metodologías de supervisión y evaluación, etc.
- En segundo lugar, hay que definir si esta participación apunta a generar una contribución de tipo consultivo o deliberativo.

De todas maneras, es importante tener presente que el “justo grado de participación” es fruto de una decisión política que inevitablemente madura en el marco del contexto institucional en el cual se gestionan las políticas de fomento. Además, es evidente también que existe siempre una cierta contradicción (*trade off*) entre eficacia y eficiencia: (i) no puede haber procesos de transformación sin una participación activa del sector privado y (ii) cuanto más amplio es el proceso participativo, tanto más grandes son los esfuerzos de coordinación que la entidad líder necesita desplegar para garantizar el logro de las metas previstas.

<sup>9</sup> No obstante, es importante señalar que es posible generar éxitos tempranos que son fundamentales para consolidar los apoyos a estas iniciativas, tanto de parte del sector público, como del privado.

Finalmente, cualquiera sea la decisión que se tome con respecto a estos puntos, es fundamental explicitarlas y respetarlas con coherencia. Dos condiciones para que esto ocurra conciernen los medios disponibles y los espacios de coordinación:

- Instrumentos y medios adecuados: la realización de las iniciativas de fomento que se definan requiere que la entidad líder pueda disponer o activar un conjunto de medios adecuados. Entre ellos: recursos humanos capacitados, motivados y con asignación de tiempo oportuna para poder dar seguimiento a las actividades que se impulsen; recursos propios o de terceros que puedan ser movilizados sin excesivos esfuerzos y a bajo costos.
- Mecanismos de coordinación: el enfoque cadena supone una visión integral de los procesos productivos que implica una capacidad de operar en distintas disciplinas de forma simultánea. Desde el punto de vista de la institucionalidad pública, eso generalmente provoca tensiones entre entidades que están diseñadas con un enfoque sectorial. La superación de esta lógica de compartos estancos y la creación de instancias de coordinación intersectorial que estén en condición de responder a los distintos requerimientos planteados por las cadenas productivas es condición necesaria para garantizar su desarrollo eficiente.

De no cumplirse estas condiciones se producen justificados sentimientos de desconfianza y frustración que afectan inevitablemente la puesta en marcha de los planes elaborados.

## B. Institucionalidad para la promoción de las cadenas de valor

Los tópicos centrales de este acápite conciernen tres elementos clave: la modalidad de organización de la institucionalidad pública, la coordinación público-privado y las fuentes de financiamiento.

**Institucionalidad pública:** Por lo que concierne a la institución pública, el desafío central consiste en garantizar un liderazgo eficiente que, al mismo tiempo, permita capitalizar en una estrategia única y coherente las competencias y los recursos de distintas entidades autónomas (a menudo pertenecientes a ministerios diferentes). La estructura de los ministerios y el sistema de fomento se organizan, en todos los países de la región, sobre la base de una división sectorial de las competencias, lo cual dificulta la concepción y puesta en práctica de estrategias multisectoriales que permitan sintonizar las necesidades y potencialidades del sector primario con aquellas de los eslabones siguientes de la cadena, hasta el consumo final y el reciclaje.

La modalidad experimentada para garantizar una coordinación eficiente en numerosos países de la región (por ejemplo, en la Argentina, el Brasil o Chile) consiste en atribuir el liderazgo de cada cadena a un ministerio sectorial y atribuirle, para los temas relacionados a los programas relativos a dicha cadena, la facultad de convocar y movilizar a las demás entidades públicas relevantes.

Para garantizar el éxito de instancias de coordinación multisectorial, son clave dos elementos:

- La generación de un adecuado respaldo político al programa de cadenas productivas: eso facilita que todos los actores reconozcan como prioritarias las acciones previstas en las agendas de las distintas cadenas priorizadas. Dicho resultado puede ser logrado más fácilmente si el programa cuenta con un formal y explícito apoyo de las máximas autoridades de gobierno. No obstante,



la experiencia indica, que una coordinación eficiente no puede ser alcanzada utilizando (exclusivamente) el recurso jerárquico. Otro factor clave es que haya una adhesión convencida y activa de los distintos líderes de las entidades de gobierno involucradas.

- Una asignación clara de las responsabilidades entre los participantes: Eso implica que por cada cadena debe haber un responsable (una institución líder, pública o privada) que coordina los esfuerzos conjuntos, aunque cada tema tratado puede ser delegado a entidades distintas con atribuciones específicas para su realización. Es importante destacar que, generalmente, una entidad es líder en una cadena y complementaria en otra y viceversa.

**Coordinación público-privada:** En lo que respecta a la coordinación público-privada, las experiencias han sido variadas. Aunque no exista, a la fecha, una evaluación comparativa que permita formular indicaciones más conclusivas es posible evidenciar tres variables clave que determinan las características esenciales de la institucionalidad del diálogo:

- Permanencia versus temporalidad: La generación de instancias permanentes permite plantear mecanismos de monitoreo y ajuste de los planes, que posibilitan proyectar la estrategia en el mediano y largo plazo y capitalizar el aprendizaje desarrollado en la práctica. No obstante, para lograr este resultado, debe existir de parte del gobierno el interés y la disponibilidad para asumir un compromiso con los actores privados que también se proyecta en el largo plazo. A veces, cuando las condiciones político-institucionales no lo permiten, se ha optado (por lo menos en la etapa inicial del proceso) por la generación de actividades de concertación de tiempo determinado, finalizadas a la elaboración de lineamientos y proyectos de acción.
- Modalidades de formalización: si se opta por una entidad permanente, su institucionalización puede tomar formas distintas. En unos casos se han creado entidades con figuras jurídicas propias, como por ejemplo los Comités Estratégicos del Uruguay o las Corporaciones basadas en recursos parafiscales de Costa Rica y Colombia. En otros, como en las Comisiones Nacionales por rubro de Chile, la concertación público-privada se ha desarrollado en el contexto de entidades no reconocidas jurídicamente, convocadas *ad hoc* por los líderes de las entidades responsables. Las entidades permanentes con figura jurídica propia son funcionales a cadenas altamente estructuradas y fuertemente radicadas en el sistema productivo nacional. La modalidad más flexible, que no cuentan con un reconocimiento jurídico, se adaptan a cadenas de desarrollo más incipiente como las cadenas de animación digital de la región mesoamericana que se describirá en la próxima sección.

Más adelante en el capítulo sobre “paso a paso” se volverá a tocar el tema, profundizando las particularidades de las instancias de coordinación en las cadenas regionales de valor. Por el momento es suficiente destacar los siguientes puntos:

- El grado de formalización de estas instancias de coordinación varía de caso a caso. En todos los casos, se garantiza un enfoque participativo, asegurando modalidades de toma de decisión por consenso.
- En algunos países que han adoptado este modelo (por ejemplo, Chile), el funcionamiento de estas entidades de coordinación depende de los funcionarios del ministerio responsable del rubro.
- Otro rasgo relevante de estas instancias es que se trabaja en base a Agendas de Trabajo que permiten salir de las dinámicas cortoplacistas y proyectar estratégicamente el futuro de estas cadenas.



**Financiamiento:** La eficacia de los programas de apoyo a las cadenas depende de manera importante de que se logren instrumentar y realizar las actividades que los actores que integran dicha cadena priorizan (siguiendo el procedimiento que se describe más adelante). Para eso, es clave conseguir recursos adecuados. Eventuales financiamientos públicos pueden ser garantizadas básicamente mediante los siguientes mecanismos: accediendo a fondos de fomento preexistentes, o a través de asignaciones presupuestarias ad hoc, decididas periódicamente por el ejecutivo. En el primer caso, el riesgo mayor concierne a los tiempos de tramitación de los recursos y las eventuales rigideces del sistema de fomento. En el segundo, el riesgo mayor concierne a la discrecionalidad de la decisión. En el caso de cadenas consolidadas y con un importante desempeño económico, se ha propiciado una tercera solución basada en una retención parafiscal obligatoria (por ejemplo, un porcentaje sobre las exportaciones) que financia un fideicomiso gestionado por un comité mixto (público y privado) y que está destinado a financiar las iniciativas de fomento de la cadena<sup>10</sup>. Este sistema se ha utilizado con éxito en Colombia y Costa Rica, pero también existen experiencias en el sector vitivinícola de la Argentina (Ruiz y Vitale, 2011) y en Australia, entre otros casos. En recuadro 1, se describe el funcionamiento de los fondos parafiscales en el caso de Colombia.

### Recuadro 1

#### Los fondos parafiscales de Colombia

La parafiscalidad agropecuaria en Colombia se inició con la Ley 76 de 1927, que estableció un gravamen a la exportación del café (diez centavos por cada saco de sesenta kilogramos) para fomentar la actividad cafetera, su tecnificación y comercialización. Durante la década del 90 se incorporan nuevos sectores (algodón, carne porcina, hortalizas y frutas, ganado bovino, avicultura, soya, aceite de palma, tabaco), a los que se sumaron la panela y el caucho, a principios de la década del 2000. En todos estos casos se establecieron diversas modalidades para recaudar las cuotas pagadas por cada productor, las que consideran gravámenes a la exportación, a las transacciones en el mercado interno y a la importación (cereales).

Con la Ley 101 de 1993 se le hacen algunos ajustes a este sistema. Entre otras definiciones se establece que los recursos recaudados no forman parte del presupuesto nacional, y que deben ser administrados por entidades gremiales que reúnan condiciones de representatividad nacional y que hayan celebrado un contrato especial con el gobierno nacional. De este modo, los Fondos permiten que cada gremio trabaje en dos áreas -fomento y regulación- para desarrollar programas de: investigación, transferencia de tecnología y asistencia técnica; control sanitario; comercialización y fomento de las exportaciones, entre otros. Este mismo cuerpo legal le entrega la vigilancia administrativa al ministerio sectorial (el Ministerio de Agricultura) con la supervisión del ministerio de hacienda.

Luego de décadas de funcionamiento de este sistema, se aprecian resultados diversos que dependen del estilo de gestión de cada gremio. Analizados en forma general, los recursos parafiscales han permitido la consolidación de muchas instituciones en cada cadena y la ejecución de diversos tipos de proyectos. Sin embargo, mientras que algunas de ellas operan con un alto nivel de excelencia (por ejemplo, la cadena de aceite de palma), otras exhiben resultados dispares y/o no los reportan con total claridad (Sellamén, 2013). Otros autores (Conto Posada, 2008) señalan que este instrumento ha hecho un aporte a la competitividad sectorial, pero al mismo tiempo en muchos casos ha generado el estancamiento en algunas estructuras gremiales o de algunos productores y actores que desean agremiarse.

Finalmente, para evaluar la utilidad de la parafiscalidad como herramienta de fomento de la economía creativa, es útil mencionar algunos de las críticas que han sido levantadas acerca de la efectividad de este sistema. Entre los temas más relevantes que es importante destacar, uno se refiere al abandono de un rol activo en la gestión de las políticas públicas en esas cadenas por parte del Estado. Para algunos investigadores éste dejó de brindar orientación estratégica, delegando esa función a los privados. Para otros los contratos (de 10 años) deberían ser revisados con un mayor rigor, poniendo énfasis en una mejor rendición de cuentas y abogan por la falta de estudios sistemáticos sobre sus impactos (Sellamén, 2013). Por último, hay quién critica que la proliferación de Fondos ha desvirtuado su carácter excepcional original, afectando la credibilidad de esta herramienta como instrumento de orientación del gasto público (Rosas, 2003, citado por Conto Posada, 2008).

**Fuente:** Elaboración propia en base a Sellamén, 2013 y Conto Posada 2008.

<sup>10</sup> El carácter obligatorio de estos impuestos parafiscales (que están por lo tanto regulados por ley) es un factor relevante para lograr una adecuada gobernanza de estos procesos, pues cuando solo se trata de mecanismos voluntarios surgen normalmente algunos actores que se niegan a hacer su aporte, beneficiándose de los resultados de estas iniciativas sin hacer el esfuerzo correspondiente. Esto es lo que en la literatura se denomina comportamientos del tipo oportunista (*free rider*). En Ecuador se ha logrado implementar un sistema voluntario de aportes en el sector del aceite de palma (FEDAPAL), pero ello se ha logrado porque son pocos actores y solo en períodos de buenos precios.

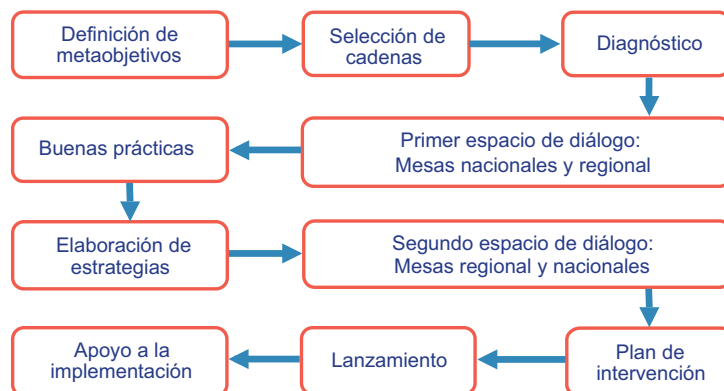
## C. Pasos principales

La metodología descrita a continuación se basa en la experiencia desarrollada por CEPAL en varios países de la región, Ecuador, Chile, la Argentina, Centroamérica, entre otros<sup>11</sup>. En particular, la metodología para el fortalecimiento de cadenas regionales de valor (CRV)<sup>12</sup> tiene sus raíces en el trabajo realizado por la CEPAL en el fortalecimiento de cadenas nacionales de valor (Padilla y Oddone, 2016). A continuación, se describen los pasos para planificar la intervención a escala regional, y sus vínculos con procesos nacionales de fortalecimiento (véase el diagrama 9).

Para simplificar la redacción, se describe el proceso como si fuera lineal, pero es importante recordar que en la realidad es frecuente que los resultados de los distintos pasos sean el producto de ajustes sucesivos, así como de avances y retrocesos en las distintas fases. Los pasos descritos a continuación son: (1) definición de meta-objetivos; (2) selección de las cadenas; (3) análisis de la cadena; (4) espacios de diálogo; (5) la búsqueda de buenas prácticas y elaboración de estrategias, (6) plan de intervención y (7) lanzamiento.

### Diagrama 9

Metodología para el fortalecimiento de cadenas regionales de valor



Fuente: CEPAL, CENPROMYPE y SIECA, 2018.

### 1. Definición de metaobjetivos

Se entiende por metaobjetivos 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. Pueden estar descritos por indicadores macroeconómicos, como por ejemplo variación en los niveles de empleo o de pobreza, mejoras en el equilibrio de la balanza de pago, etc., o de tipo estructural, como por ejemplo la importancia relativa (en empleo o exportaciones) de los sectores de mayor valor agregado.

Su principal función es orientar la acción de las instituciones del sector público y privado que participan en el desarrollo de las cadenas productivas y fijar los criterios de selección de las cadenas productivas a priorizar.

<sup>11</sup> Véanse al respecto: Calderón et al., 2016; Castillo et al., 2018; Stumpo & Rivas, 2013.

<sup>12</sup> Véanse CEPAL, SIECA y CENPROMYPE, 2018.

Para que la definición de estos metaobjetivos sea efectiva, es necesario que sean un número reducido, idealmente uno o máximo dos. La proliferación de objetivos es un defecto recurrente que se produce cuando se intentan conciliar intereses contrastantes. Cuando ocurre que las políticas asuman compromisos muy diferenciados y se pierde el efecto orientador que estas indicaciones deberían tener respecto a la actividad de los actores.

## 2. Selección de cadenas

El mecanismo de selección de las cadenas es una decisión política que tiene que tomar en cuenta los siguientes elementos:

- Los metaobjetivos que se han definido (como indicado en el punto anterior). De hecho, una primera selección de las cadenas puede realizarse tomando en cuenta los efectos que produciría una acción de apoyo en los indicadores de los meta-objetivo priorizados. Por ejemplo, si el objetivo establecido es el incremento del empleo, se priorizarán cadenas que permitan maximizar el impacto en esta área; si fuese el incremento de las exportaciones, se deberían seleccionar cadenas de valor con potencialidad de proyección internacional, sin importar su contribución al empleo.
- La factibilidad de los procesos de desarrollo que se desearía lograr y los tiempos y recursos que requiere su implementación. Los elementos clave de este aspecto de la evaluación conciernen, por un lado, las condiciones de mercado y competitividad, por otro a la existencia de factores condicionantes que podrían modificar sustantivamente la posibilidad de implementar iniciativas en los frentes elegidos.

Un análisis de los mercados y de la competitividad implica revisar cuáles son los principales competidores que tendría el país, si decidiera impulsar el desarrollo de esas cadenas, y cuáles serían las principales ventajas competitivas que podría aprovechar para ampliar y consolidar su competitividad. El establecimiento de modelos de referencia (*benchmark*) es de fundamental importancia para lograr una adecuada orientación estratégica de la cadena, pues genera quiebres cognitivos, contribuye a la fijación de determinadas expectativas entre los actores y contribuye a generar un efecto movilizador.

El análisis de los condicionantes se refiere básicamente a identificar cuáles serían las condiciones de entorno (o condiciones habilitantes) que deben ser satisfechas antes de que se emprendan las iniciativas de fomento: qué infraestructuras físicas, qué marco normativo, qué nivel de recursos, entre otros. Del cumplimiento de estos elementos depende en gran medida que las iniciativas de fomento puedan ser puestas en marcha en el corto plazo.

- El grado de interés de los empresarios que se involucrarán en los proyectos y en las iniciativas de desarrollo. La expresión de este interés requiere de un diálogo directo con los participantes potenciales. Las fórmulas o métodos para hacer más explícito su compromiso pueden ser establecidos según los casos. Un aprendizaje importante evidenciado por muchas experiencias prácticas<sup>13</sup>, señala que medidas horizontales basadas en la capacidad de respuesta de los actores (como por ejemplo concursos por proyectos), tienden a favorecer las empresas ya estructuradas y más dinámica, acentuando así la heterogeneidad

<sup>13</sup> Tales como el programa de promoción de clústeres de la Unión Europea en el Uruguay; la iniciativa de fomento de conglomerados en el Perú, financiada por el Banco Interamericano; el proyecto de selección de clústeres en Nicaragua realizado por ONUDI, entre otros.

inicial. Para evitar este resultado, es necesario que la entidad promotora del programa de apoyo se haga cargo de una acción activa de sensibilización y diálogo directo con los actores más débiles (entre los que se estima que puedan integrarse en la cadena).

- Las necesidades y demandas de los actores excluidos. El proceso de selección llevado a cabo sobre la base de los objetivos y las metas prefijadas focaliza por definición la atención del programa de fomento en ciertos ámbitos productivos, excluyendo a otros (de hecho, a la mayoría). En términos prácticos eso puede implicar que áreas muy importantes y muy sensibles del tejido económico y social del país queden excluidas de esta primera fase de la acción de apoyo. A menudo, el costo político de esta decisión resulta excesivamente alto y se prefiere ajustar los resultados introduciendo excepciones que permitan balancear la atención en favor de algunas de las áreas excluidas, pudiendo ser éstas una o más cadenas que se localizan en un territorio de especial interés, o que movilizan a muchos micro y pequeños empresarios, etc.

En la medida de lo posible, el proceso de selección debería sustentarse en análisis cuantitativos y cualitativos, además de consideraciones de carácter político. Si se dispone de información cuantitativa, la metodología de la CEPAL sugiere generar indicadores, asociados a los metaobjetivos, y construir, sobre esta base, un índice compuesto que permita una primera jerarquización de los sectores de interés. Los aspectos cualitativos pueden considerar temas tales como: empleo joven y femenino, cierre de brechas territoriales, impactos medioambientales o participación de las micro, pequeñas y medianas empresas (mipyme), entre otros. Se sugiere que estos aspectos sean ponderados según su relevancia en la estrategia y en las políticas del país.

Finalmente, el proceso de selección culmina su ciclo con un espacio de diálogo entre los actores políticos encargados del proceso de toma de decisión que se reúnen para validar la información y metodología utilizadas y decidir en qué cadena trabajar. En el caso de las cadenas regionales de valor esta decisión es tomada en encuentro de los representantes de cada uno de los países participantes.

### 3. Análisis de la cadena - diagnóstico<sup>14</sup>

El diagnóstico parte de un mapeo de la cadena y de la identificación de sus eslabones y actores principales. Entre ellos, es importante identificar a los líderes, es decir a aquellos que tienen la capacidad de estimular el cambio en el resto de los actores involucrados; y los relevantes, o sea, los que influyen en el desempeño de la cadena con sus decisiones, por su tamaño o por controlar eslabones claves del proceso productivo. Estos últimos incluyen a las empresas que producen los insumos clave y las que conforman el entorno de la cadena; los consumidores; el sector público nacional, la academia y la institucionalidad regional.

Luego se analiza el contexto internacional y nacional en que se inserta la cadena, las características económicas, de mercado, de gobernanza, de las instituciones de apoyo y de medio ambiente. En el caso de las cadenas regionales, deben considerarse temas transfronterizos y de complementariedad o diferencia normativa. En cada paso, el objetivo final es la identificación de restricciones.

<sup>14</sup> Las primeras dos etapas (metaobjetivos y selección de las cadenas) describen los pasos clave en la construcción de una política de fomento de las cadenas productiva, lo cual generalmente corresponden a la autoridad pública nacional que se responsabiliza de poner en marcha un plan en favor de las cadenas productivas. El resto del capítulo describe las distintas fases de la acción que realizan entidades de apoyo, en las cadenas seleccionadas.

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.

El análisis de aspectos económicos se focaliza en los 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 que existen 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.

En el caso de las CRV, los espacios de diálogo son más complejos de los que se organizan generalmente en los programas para el fomento de las cadenas nacionales. En su desarrollo debe contemplarse la participación tanto de actores locales (principalmente a nivel nacional) como regionales, con el fin de facilitar un abordaje integral al espacio de diálogo creado.

La metodología de la CEPAL sugiere dos momentos de diálogo: el primero apunta a 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 se propone generar consenso sobre las estrategias a implementar para resolver los cuellos de botella identificados en el diagnóstico. Debido a la naturaleza multipaís de las CRV, es necesario contemplar tanto instancias de diálogo nacionales, como regionales.

El primer diálogo se genera en una mesa nacional (una por cada país participante de la cadena) y en una mesa regional. Es útil que la mesa regional de validación se realice después de las mesas nacionales y se retroalimente de las conclusiones a las que éstas llegaron. El propósito principal de estas instancias internacionales de encuentro es identificar problemáticas (u oportunidades) comunes a los varios países, que puedan ser atacados de forma más efectivas a través de una acción mancomunada de los representantes de la cadena de los países involucrados.

La complejidad de los desafíos que enfrentan las cadenas productivas en su proceso de desarrollo hace que generalmente sea imposible atacar todos los cuellos de botella y oportunidades al mismo tiempo, por lo que es necesario priorizar, mediante acuerdos entre los participantes (especialmente los del sector público y los del sector privado).

El segundo espacio de diálogo que apunta a priorizar las líneas de acción y definir pasos concretos para implementarlas, consiste también en una mesa nacional por cada país participante y en una mesa regional. En la actividad de apoyo a la cadena de animación digital de Panamá, Costa Rica y Colombia, se decidió realizar estos encuentros en el orden inverso (primero la mesa regional y después las nacionales) para generar un conocimiento común que enriqueciera las decisiones de los actores nacionales. Durante las segundas mesas de diálogo nacionales, se presentaron las estrategias y recomendaciones que ya contaban con una aprobación regional y se formularon propuestas que consideraban las características específicas de cada país.

Durante los espacios de diálogo, el objetivo principal es fomentar la discusión entre los participantes en la cadena de valor.

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

Después de realizar las primeras mesas de diálogo, la metodología de la CEPAL sugiere elaborar las estrategias que contribuyan a enfrentar los cuellos de botella que los actores de la cadena han identificado y priorizado. Este proceso puede nutrirse de experiencias previas de políticas de promoción de la articulación productiva y/o de buenas prácticas desarrolladas en otras cadenas productivas.

Los ejemplos pueden originarse en el mismo país, en la región o en otras partes del mundo que hayan enfrentado un desafío similar. No es necesario que se trate de la misma industria. De hecho, ciertos desafíos se repiten en diferentes cadenas y las soluciones adoptadas en una pueden ser útiles para la otra. Por otro lado, es importante tener presente que la utilidad de estas experiencias no se basa tanto en la replicabilidad de las medidas desarrolladas por la cadena productiva de referencia, cuanto en la capacidad que esta experiencia tiene de estimular a los actores de la cadena en la que se está interviniendo, para que enriquezcan, precisen o ajusten el análisis de su condición y para que se animen a diseñar e implementar una respuesta apropiada a su especificidad.

Dicha respuesta no es nada más y nada menos que la estrategia que el conjunto de actores de la cadena productiva tiene que elaborar. Simplificando mucho<sup>15</sup>, puede entenderse por estrategia un conjunto de decisiones consensuadas acerca de qué camino emprender para alcanzar un objetivo determinado (que también debe ser consensuado entre los participantes a la planificación estratégica).

Sin entrar en una discusión exhaustiva acerca de todos los aspectos metodológicos a considerar, lo que puede destacarse en esta sede es la necesidad de una clara focalización del objetivo y de los ejes de acción que conforman la estrategia:

- El objetivo debe equilibrar una dosis de ambición, pues debe ser motivador, con una de realismo, porque, si bien tiene que ser desafiante para aquellos que lo persiguen, al mismo tiempo debe poder ser alcanzado (en tiempos razonables) por los participantes (o por lo menos, la mayoría de ellos). Una manera práctica para verificar que el objetivo acordado se base efectivamente en un común entendimiento de los posibles beneficios que se espera lograr una vez se alcance la meta, consiste en definir y acordar indicadores de éxito y cuantificar los resultados esperados, en un tiempo determinado.

<sup>15</sup> Para una discusión más amplia sobre el significado y la evolución del concepto de planificación estratégica, puede verse Mintzberg 1992 y Mintzberg 1996.

- En cuanto a los ejes de acción, es útil definir criterios que ayuden a priorizar las áreas que se consideran más trascendentes. El más importante consiste en el compromiso de los participantes, lo que operativamente debería reflejarse en la organización de grupos de trabajo (uno por cada eje estratégico) que tengan la capacidad (competencias, experiencias y determinación) para formular propuestas de acciones concretas y supervisar su implementación.

La estrategia que así se configura debe ser suficientemente clara para que todos la entiendan y acepten y, al mismo tiempo, tiene que ser flexible, para permitir a los actores de la cadena productiva aprender de sus experiencias y, consecuentemente, adaptar sus metas y su hoja de ruta.

## 6. Plan de intervención

Un plan de intervención es el conjunto de acciones que se propone realizar para concretar cada uno de los ejes estratégicos priorizados. Para construir un plan de intervención es necesario identificar tres elementos principales: impacto potencial, costo relativo y plazo de implementación. La comparación de las distintas acciones posibles, sobre esta base, es la base para orientar los esfuerzos y recursos disponibles.

La fase de implementación en la que se concretan estas acciones es la culminación del trabajo en el proceso de fortalecimiento de la cadena regional de valor. En su ejecución desempeñan un rol importante las autoridades nacionales que han estado involucradas en el proceso, en cuanto a: facilitar el acceso a los recursos disponibles en el sistema de fomento; colaborar en dirimir posibles conflictos de intereses y velar por evitar capturas de la estrategia común, de parte de pocos; garantizar la apertura a nuevos integrantes y la transparencia de la información, entre otros.

Una herramienta crítica para gestionar de forma efectiva la implementación de la estrategia es el sistema de monitoreo y evaluación. La construcción de un sistema de monitoreo tiene el doble propósito de generar en los participantes una memoria del proceso y proveerles de evidencias empíricas acerca de su evolución. Por otro lado, este sistema, si está bien calibrado, ofrece elementos de juicio que pueden ayudar a la entidad encargada de la implementación del plan de apoyo a corregir la operatoria, donde se detecten ineficiencias.

Por su parte, la evaluación apunta a ponderar los impactos generados por la acción de apoyo. En estricto rigor, estos deben ser medidos después de que termine la intervención y la acción de apoyo. Este resultado puede alcanzarse con distintos métodos de análisis, pero condición necesaria para que esto ocurra es que, en esta etapa del proceso, se diseñe e implemente una línea de base mediante la cual se registre la condición de los actores en el momento que se integran activamente en la estrategia de desarrollo de la cadena. El diagrama 10 resume los elementos críticos a considerar en la etapa de implementación.

En el caso de las cadenas regionales varios de estos aspectos adquieren una complejidad mayor. En particular, es frecuente constatar (y la cadena regional de animación digital no ha sido una excepción):

- Que no siempre existe una institucionalidad que pueda operar en la dimensión regional, con la misma autoridad y legitimidad de las instituciones de gobierno en los temas nacionales. Donde no existe una entidad regional que apoye los esfuerzos de coordinación entre países, entonces, deberán definirse mecanismos informales de colaboración que permitan por lo menos, supervisar el cumplimiento de los compromisos asumidos por los distintos participantes;



- Las instancias nacionales de apoyo a los sectores productivos a menudo se enfrentan restricciones administrativas y legales para compartir sus recursos con empresas y/o instituciones de otros países. La superación de estos obstáculos requiere mucha determinación de parte de los organismos y personas involucrados, lo que comúnmente se construye paso a paso, mediante acciones de colaboración de complejidad creciente.

**Diagrama 10**

Componentes del proceso de implementación



Fuente: CEPAL, CENPROMYPE y SIECA, 2018.

En este escenario, es recomendable encontrar estrategias con bajo costo de implementación que hagan uso de capacidades institucionales y académicas (nacionales y regionales) existentes. Este tipo de estrategias apunta a mejorar la eficacia de los planes y programas ya en operación, mejorando la coordinación de las entidades responsables de los mismos y, por esta vía, potenciando las capacidades locales. La experiencia en implementación indica que una adecuada articulación no solo hace avanzar los objetivos del proyecto, sino que estimula mayores sinergias, amplía la difusión del conocimiento y crea nuevos espacios de diálogo y trabajo. Por lo tanto, el proceso que lleva a la implementación debe ser altamente participativo y dinámico debido a que la interacción genera confianza entre los actores de la cadena, potencia gradualmente su capacidad de acción y de aprendizaje.

## 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.

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.



# EL FORTALECIMIENTO DE LA CADENA DE ANIMACIÓN DIGITAL EN LA REGIÓN MESOAMERICANA: DESCRIPCIÓN DE LA INICIATIVA DE APOYO

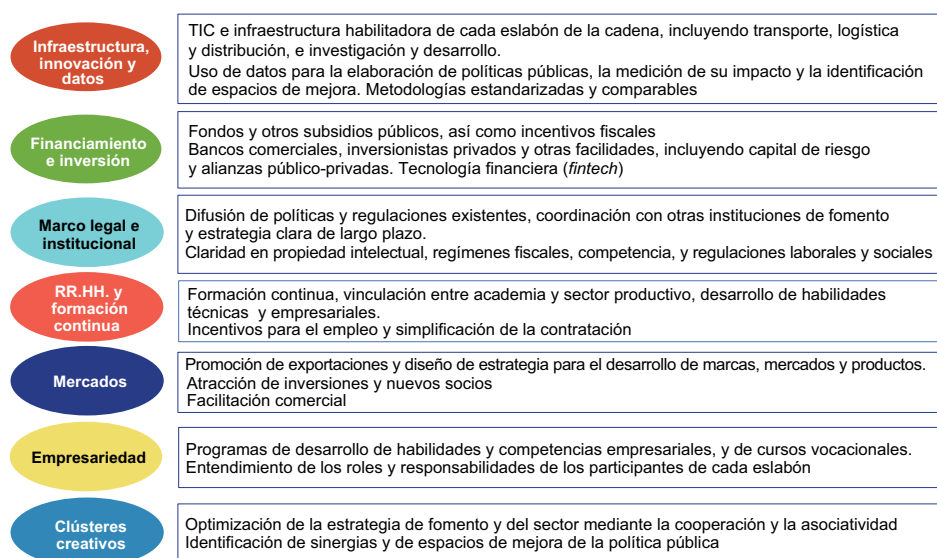


Este capítulo presenta los principales hallazgos del diagnóstico de las cadenas de animación digital de los tres países y las recomendaciones para fortalecerlas, a nivel nacional y regional, que se lograron mediante la aplicación de la metodología de fortalecimiento de cadenas de valor de la CEPAL que se ha descrito en los capítulos anteriores.

## A. Diagnóstico de la industria de animación digital en Mesoamérica

A continuación, se presenta un breve diagnóstico sobre la industria de animación en Costa Rica, Panamá y Manizales, Colombia, su entorno y sus retos principales. La información recopilada en el trabajo en terreno se presenta bajo los siete pilares que se describen en el diagrama 11. El conjunto de estas 7 áreas intenta describir el entorno general que enfrenta la cadena de valor en Mesoamérica. Pese a que existen ciertas diferencias entre las condiciones de cada país, los retos identificados en el diagnóstico tienden a ser bastante similares.

**Diagrama 11**  
Estrategias de política pública para el fomento de las industrias creativas



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

### 1. Infraestructura, innovación y datos

Los dos retos prioritarios en infraestructura se refieren a la calidad de (y al acceso a) la conexión a internet<sup>16</sup> y a la calidad de la red de entidades de investigación y desarrollo.

<sup>16</sup> Que depende también de la calidad y estabilidad de la provisión eléctrica.

Con referencia a la infraestructura TIC puede destacarse que, en Panamá, se cuenta con una red de 300 Infoplazas, que han sido diseñadas para reducir la brecha digital y promover la digitalización de la población. En Colombia, como parte de la Estrategia Colombia Crea, la Financiera de Desarrollo Territorial Findeter ha lanzado la línea de crédito Reactiva Colombia para la construcción y remodelación de infraestructuras al servicio de la cultura. Siempre en Colombia ha sido desarrollada una red de Centros de Transformación Digital Empresarial distribuidos en todo el país, con el propósito de 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. Pese a estos esfuerzos y a la oportunidad de deslocalización del empleo que ofrecen este tipo de industrias, la producción de animación digital tiende a concentrarse en zonas urbanas, siendo probablemente las deficiencias en la red de suministro eléctrico y de telecomunicaciones unos de los factores que obstaculiza una inserción más efectivas en estas zonas.

En cuanto a infraestructura de investigación y desarrollo, se cuenta con una variedad interesante de instituciones públicas y privadas de enseñanza, investigación, especialización y metrología. Pese a esta disponibilidad, hay poca claridad en cómo se transmite este conocimiento al sector productivo o sobre cuál es la relevancia de las investigaciones para el empresariado (Peralta, 2017).

Se evidencia un bajo aprovechamiento de las capacidades de I+D por parte del sector empresarial, los cuales apenas empiezan a crear relaciones con las entidades especializadas en investigación y desarrollo. En casos donde existe vinculación, se tiende a realizar de manera ad hoc o por proyectos. Relaciones más estables permitirían elaborar planes de trabajo e investigación conjuntos y darían más oportunidades para escalar los proyectos. Es importante notar que la academia ha mostrado gran apertura por apoyar al sector privado, para ello, requiere de solicitudes puntuales.

## 2. Financiamiento e inversión

El entorno financiero ofrece pocos elementos para la promoción de los negocios. En general, en la región el entramado de inversionistas es bajo, con limitadas opciones de capital ángel y de riesgo. Sí se observan más alternativas de capital semilla y de fomento del emprendedurismo, con menos opciones para empresas en crecimiento o aceleración. Este reto es especialmente relevante para las industrias creativas digitales, las cuales son de alto riesgo; además, compiten por recursos con industrias innovadoras que tienden a recibir mayor financiamiento, tales como TIC, software o biotecnología.

La banca comercial apenas empieza a dar sus primeros pasos en estos sectores, en Colombia y Panamá, mientras que Costa Rica todavía no cuenta con productos bancarios para las industrias creativas. Pese a los asomos de interés de la banca, ésta encuentra dificultades para contar con un perfil claro de las necesidades y comportamiento de la industria que permitan desarrollar productos específicos. Esta falta de un perfil claro se combina con debilidades empresariales en el diseño de proyectos bancables, resultando en una baja interacción y aprovechamiento de los recursos disponibles o potenciales. Así, un elemento importante en el acceso a financiamiento es la valoración de los proyectos creativos y de la propiedad intelectual. Por una parte, las empresas tienden a trabajar los proyectos con gran pasión, pero no siempre reconociendo el valor de las horas trabajadas y el costo de manejo y desarrollo de los proyectos. Por otra parte, no existen esquemas claros para valorizar la propiedad intelectual que permitan a la banca realizar sus análisis crediticios.

El limitado manejo de conocimientos financieros presenta algunas aristas adicionales. Por una parte, para muchas mujeres el acceso a préstamos y financiamiento en general es impedido al no añadir sus nombres a las hipotecas o los registros de las casas que comparten con sus esposos o parejas. Por otra parte, durante la elaboración del diagnóstico, se encontró que algunos entrevistados involucrados en proyectos de creación de demanda consideran que los temas financieros no son una prioridad al decidir sobre la factibilidad de un nuevo proyecto. Similar a otros campos creativos y culturales, existe la creencia de que no se necesitan de altos presupuestos para lograr buenos productos artísticos. Esto sugiere que hay poco entendimiento a nivel individual de los costos de oportunidad de estas actividades, del valor salarial y comercial de los diferentes eslabones de la cadena y un limitado entendimiento de cómo apropiarse monetariamente del valor producido.

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 colombianos<sup>17</sup>. 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, 2018b y Bancóldex, 2018). Bancóldex y Ruta N diseñaron una línea de crédito por \$6.000 millones de pesos colombianos, 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. En Panamá, el Programa de Economía Naranja de AllBank ofrece un fondo para emprendedores culturales que trabajan por mejorar la sociedad mediante actividad artística. Estas experiencias sumadas al dinámico entorno financiero panameño podrían contribuir a formar un hub financiero para industrias creativas digitales de la región. Esta alternativa cobra especial relevancia si se consideran los esfuerzos del gobierno por consolidar Panamá Hub Digital como espacio regional de convergencia. Un elemento clave para el éxito de esta iniciativa, será ofrecer financiamiento a los potenciales socios.

Al lado de un sector bancario que se moderniza lentamente coexiste otro más dinámico de tecnología financiera (*fintech*) que, en Costa Rica, por ejemplo, creció un 400% entre 2017 y 2019. Aunque la mayoría de los startups se dedican a producir soluciones tecnológicas para instituciones financieras (40%), también se evidencia la creciente importancia de los apoyos para pymes en la forma de plataformas para la financiación alternativa y la gestión de finanzas empresariales (Ernest et al, 2019). Pese a este crecimiento, es importante recordar que es un sector naciente cuya oferta debe ampliarse. Por ejemplo, dadas las características de la industria de animación digital —productos intangibles, alto riesgo y períodos de producción— resulta importante la disponibilidad de capital de riesgo y la existencia de inversionistas ángeles. Además de ampliar la oferta, también es importante fortalecer el vínculo entre estas alternativas y las empresas de animación digital. En general, las entrevistas de diagnóstico evidenciaron poco uso y conocimiento de la oferta existente, y pocas capacidades empresariales para acceder a estos recursos.

En cuanto a recursos públicos, existen diversos instrumentos de fomento, tanto financieros como de acompañamiento empresarial. Especialmente, existen incentivos en las industrias de cine, muchos de los cuales pueden ser aprovechados directa o indirectamente por la animación digital. En este espacio es importante realizar dos

<sup>17</sup> Al fin del año 2019, la tasa de cambio equivale a 1 USD = 3.282 COP.

comentarios. Primero, Colombia cuenta con el entorno de fomento más avanzado, por lo que la realización de coproducciones brindaría acceso a las industrias costarricense y panameña a estos beneficios. Segundo, debe reconocerse que los fondos públicos disponibles tienden a cubrir parte de los procesos productivos y a estar diseñados para ser complementados por otros fondos. Por lo tanto, se mantiene la importancia de contar con recursos financieros de la banca y de otros tipos de inversionistas.

Tanto para el acceso a fondos públicos e incentivos fiscales, como a productos bancarios, es importante contar con claridad regulatoria sobre la clasificación fiscal de las empresas. Por lo tanto, es recomendable revisar la legislación y reglas vigentes a la luz de las características de las empresas creativas digitales. Este ejercicio sería directamente útil para la industria de animación digital, pero también permite prever cambios requeridos para tener una legislación moderna que se adecue a los cambios de la revolución digital y su forma de hacer negocios.

### 3. Marco legal y mecanismos institucionales

Colombia ha priorizado la economía creativa en su estrategia de desarrollo nacional, lo que ha dotado a las industrias del sector de amplio apoyo y disponibilidad institucional para fomentar al sector. En Costa Rica y Panamá también se observa la creciente importancia del tema, aunque sin disfrutar del nivel de priorización que presenta Colombia. En este sentido, es recomendable mantener las relaciones de intercambio entre funcionarios de instituciones públicas para promover el aprendizaje y mejora de políticas públicas.

En general, se considera recomendable contar con una política pública de fomento de las industrias creativas digitales, que reconozca tanto la importancia de los procesos culturales y creativos, como las necesidades de fomento emprendedor y empresarial. Se espera que estas estrategias aborden los principales retos identificados en este y otros estudios similares.

Dos de los retos principales que los mecanismos institucionales deben enfrentar conciernen los siguientes aspectos: primero, los mecanismos de apoyo tienden a ser amplios, pero fragmentados. A raíz de lo anterior, los usuarios perciben una imagen confusa de la oferta del sector público, lo que se traduce en dificultades en el acceso y en altos costos de transacción. Segundo, un uso oportuno de los instrumentos de fomento disponibles choca con un difuso desconocimiento de los mismos entre los potenciales beneficiarios; una alta tasa de informalidad de las empresas y una clara orientación de ciertos instrumentos hacia metas de tipo más académico que productivo.

Una de las áreas que se considera relevante es el tema de la propiedad intelectual que enfrenta distintos tipos de retos. Por una parte, no existen marcos de evaluación que agilicen los procesos, para asignar valor a los contenidos originales. Esto limita la motivación y capacidad de las empresas para proteger sus producciones y sacar provecho a potenciales ganancias por licenciamiento, por ejemplo. También dificulta la relación con la banca, al limitar su capacidad por cuantificar la contribución de proyectos de propiedad intelectual a los análisis del riesgo y rentabilidad de los proyectos. Por otra parte, hay poca claridad en cómo usar los instrumentos existentes o sobre los beneficios que esto trae.

### 4. Recursos humanos y formación continua

Como se vio previamente, la cadena productiva cuenta con animadores y animadoras generalistas y versátiles con alto nivel de conocimiento tanto del proceso completo de producción, como de las condiciones de la industria. Al contrario, registra deficiencias en

especialistas, lo cual resulta de especial relevancia si se busca incursionar en eslabones de alto valor agregado, tales como la creación y distribución.

Por otro lado es importante destacar que la misma organización del trabajo por proyectos dificulta la retención de especialistas, desmotiva la formación por cuenta de la empresa y limita la formación de capacidades endógenas.

En estos ámbitos, en los tres países se observa una amplia oferta para la formación en animación digital y áreas afines, pero en los tres casos, la cadena productiva enfrenta un reto generalizado por mejorar la calidad de dicha oferta, especialmente en las áreas de especialización.

En cuanto a la capacitación, hay una amplia variedad de cursos en líneas (gratis y por suscripción), mediante la cual los profesionales pueden acceder a contenidos de punta, con pocas restricciones. Están dirigidos a segmentos etarios y educativos muy diferentes y van desde talleres introductorios para público infantil a colegios e instituciones de formación permanentes, iniciativas particulares, hasta diplomados y cursos libres ofrecidos por instituciones de educación superior. Esta oferta incluye también cursos desarrollados por el sector público. A esta oferta se suman las alternativas de educación en el extranjero, las que son preferidas por personas que desean especializarse en países o instituciones líderes. No existe una guía de la oferta disponible y la duplicidad que se registra en varios ámbitos refleja probablemente la incompleta información con la cual opera este mercado.

En lo que respecta a la formación académica, está disponible una multiplicidad de carreras, variamente relacionadas con la animación digital, así como programas técnicos, tecnológicos, de especialización y de educación no formal. La mayoría de 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.

Pese a que los encuestados reconocen estas fortalezas, también se señalan varias debilidades: se ha avanzado en la formación de competencias en el área de la producción, pero persisten deficiencias en el eslabón de la creación y los ajustes en el currículo académico realizados por algunas universidades para dar respuestas más efectivas en esta área, son aún episodios puntuales.

Para potenciar la relación entre academia y mundo del trabajo, han sido creados programas de becas a estudiantes, pasantías y mentorías, no obstante, la relación entre universidades y empresas es aún débil y esporádica. A pesar del interés que la academia ha manifestado por apoyar la industria<sup>18</sup>, en la etapa de diagnóstico, se encontró que el sector privado rara vez considera al sector educativo como un socio estratégico, desaprovechando las redes con las que cuentan las entidades de este sector, tales como: grupos de investigación, fondos de emprendimiento, capacitaciones brindadas por otras entidades educativas y conocimientos de profesionales y especialistas. Por otra parte, estas entidades señalaron su disponibilidad para modificar los currículos con base en las necesidades de la industria, y atender solicitudes de apoyo en investigación. Por ejemplo, en Costa Rica, la Universidad Véritas invitó a la industria a discutir los parámetros generales que necesitan los futuros graduados; mientras que PROINNOVA ha liderado esfuerzos para promover la elaboración conjunta de estudios entre la academia de los tres países, específicamente sobre inteligencia comercial y acompañamiento en temas de propiedad intelectual. En Manizales, la Universidad de Caldas ha asumido un rol de liderazgo en la industria, brindando acompañamiento técnico al sector público local y

<sup>18</sup> Dicho interés se reflejó en la activa participación de los representantes de la academia en los espacios de diálogo que se generaron en la iniciativa impulsada por la CEPAL.

nacional y abriendo espacios de intercambio y producción a la industria. Ejemplo del funcionamiento de esta triple hélice son el ViveLab y el ClusterLab; además Manizales es parte de proyectos como Áreas de Desarrollo Naranja y C Emprende.

Por último, cabe mencionar que durante el desarrollo del proyecto de apoyo a la cadena de animación digital se evidenció la escasa preparación de muchos empresarios en los temas de gestión financiera, con efectos visibles en el desempeño y crecimiento de las empresas. Inversiones más significativas para desarrollar competencias más sólidas en esta área se dificultan por la limitada atención que los mismos empresarios dedican al tema.

## 5. Mercados

Un número importante de empresas de los tres países considerados opera en el mercado interno. Dichos mercados, sin embargo, son pequeños, lo que ha estimulado a varias firmas a adoptar un enfoque exportador. En términos de medidas de apoyo, esto implica que hay dos posibles líneas de acción (para el mercado interno y para la exportación) que requieren de acciones de fomento diferenciadas.

En cuanto al mercado interno, las principales oportunidades parecen surgir de la vinculación con otros sectores relevantes y dinámicos de las respectivas economías nacionales. En los tres países estudiados, no se detectaron instrumentos específicos que estimulen estas vinculaciones. Más frecuentemente, los actores locales mencionaron medidas más tradicionales tales como, la compra pública y la aplicación de cuotas de pantalla. Para ninguna se encontraron evaluaciones de impacto que pudiesen sugerir el diseño de medidas específicas.

Por lo que concierne el mercado externo, el diseño de políticas de apoyo tiene que partir de la constatación que las empresas productoras o creadoras de contenidos en el ámbito de la animación digital en Colombia, Costa Rica y Panamá se encuentran en un rango pequeño, por su tamaño, en comparación con las competidoras internacionales. El camino para que dichas empresas enfrenten esta limitación es desarrollando coproducciones con firmas más grandes y ofreciendo servicios o productos especializados.

El diagnóstico realizado durante el proyecto permitió identificar dos obstáculos que dificultan el desarrollo de estos procesos: en primer lugar, se observó una carencia de acuerdos de coproducción que permitan brindar tratos similares entre empresas de distintos países participantes de un proyecto y un escaso conocimiento de los acuerdos existentes, para los cuales, no hay claridad en la industria sobre cómo aprovecharlos y sobre su funcionamiento práctico. Faltando esta información, las empresas de la región tienen dificultad para encontrar socios internacionales y para atraer a nuevas inversiones.

En segundo lugar, en los países considerados no hay un sistema de calidad preparado para proveer certificaciones de competencias y/o de cumplimiento de estándares de productos y servicios, para que las empresas compitan en un mercado global comprobando, entre otros, la calidad final del producto, eficiencia en los procesos, tiempos de entrega, costos de producción y buena gestión empresarial. La falta de lenguajes comunes entre empresas proveedores y potenciales clientes internacionales, dificulta el seguimiento, los controles de calidad y la posibilidad de evaluar los resultados.

## 6. Empresariedad

En general, se observan sistemas nacionales bastante comprehensivos de apoyo al emprendimiento y empresariedad en general. Sin embargo, la multiplicidad de



herramientas y mandatos tienden a presentarse fragmentados ante la población, lo que complica la relación y el acceso a estos instrumentos.

Con base en los hallazgos del proyecto, es posible identificar dos grandes espacios de acción que podrían potenciar el desempeño y crecimiento de la industria. Por una parte, es necesario simplificar la relación de las empresas con el ecosistema de apoyo al emprendimiento y la empresariedad. Es decir, presentar una oferta unificada, preferiblemente en la forma de una ventanilla única de atención. Este esfuerzo pasa por comprender los distintos niveles de desarrollo de una empresa, desde la idea hasta la expansión o internacionalización, debido a que cada fase requiere de apoyos muy distintos (véase el cuadro 11). El Ministerio de Cultura de Colombia ha elaborado una ruta para emprendedores creativos y culturales, así como cajas de herramientas para guiar su relación con las instituciones de fomento pertinentes. Por otra parte, ClusterLab ha sido creado como plataforma virtual para empresas creativas y en la actualidad se perfila como un espacio de convergencia para publicitar los instrumentos de fomento existentes y guiar las empresas para que accedan a ellos. 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.

Un reto encontrado en algunos instrumentos de fomento es que fueron diseñados para emprendimientos y microempresas dedicadas a actividades primarias y secundarias, mientras que el apoyo a actividades del sector terciario ha tendido a enfocarse en la industria turística. Pese a que muchos de los retos y necesidades son compartidos, es evidente que el sector creativo digital sigue un comportamiento muy distinto que demanda una adaptación de los instrumentos a sus necesidades. Una excepción interesante es la iniciativa “Aceleración para la Economía Naranja”, lanzada recientemente por PROCOMER. El proyecto contempla 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. Aparte de los resultados específicos que se deriven de este trabajo, quizá su principal contribución será la identificación de buenas prácticas e insumos que informen el diseño de lineamientos prácticos para una política de fomento y acompañamiento efectiva.

### Cuadro 11

Mecanismos para optimizar las medidas de apoyo, según las características de las empresas

Temático	Tipo de instrumento
Elaborar estrategias diferenciadas para sectores a) existentes o emergentes; b) estratégicos, claves, independientes o impulsores.	Evaluar la pertinencia e impacto de instrumentos de fomento de la innovación por el lado de la oferta.
Establecer instrumentos de apoyo diferenciados para a) empresas de base tecnológica y b) empresas tradicionales para promover su digitalización y tecnificación.	Promover la adopción de instrumentos de apoyo del lado de la demanda, como compras públicas o cupones ( <i>vouchers</i> ) para innovación.
Identificar sectores que contribuyan a alcanzar metas de reducción de pobreza, empleo de calidad o sostenibilidad ambiental, tales como el agro o el sector energético.	Sistematizar apoyos financieros y no financieros existentes, y evaluar su complementariedad.
	Modernizar instrumentos financieros para que las mipymes sean cogestoras activas de la innovación: préstamos o préstamos subsidiados.
	Promover un entorno financiero que propicie la inversión en I+D, abogando por una modernización de la banca.

Cuadro 11 (conclusión)

Tipo de empresa	Tamaño de la empresa
Diferenciar los apoyos dependiendo del tipo de empresa o emprendimiento: subsistencia, tradicional, dinámico o de alto impacto. Cada tipo de empresa tiene el potencial de responder a distintos retos, así que todos son importantes en el tejido socioproductivo pero deben atenderse de manera diferenciada.	Elaborar instrumentos de apoyo diferenciados dependiendo del tamaño y nivel de desarrollo de la empresa: emprendimientos, micro, pequeñas y medianas empresas.

Fuente: Peralta, 2017.

## 7. Clústeres creativos

En los tres países se han desarrollado procesos de promoción de la asociatividad, en Costa Rica bajo la modalidad de un consorcio, en Panamá bajo CAPATEC, y en Manizales aprovechando la estructura de la Cámara de Comercio. También son importantes los esfuerzos de promoción de exportaciones apoyados por PROCOMER en Costa Rica, y recientemente por PROPANAMÁ desde su creación.

La formación de espacios asociativos es parte de esta estrategia y responde directamente a una de las principales limitantes de la industria: su tamaño. Durante el desarrollo del proyecto, los empresarios han insistido en la necesidad de escalar su capacidad productiva. A nivel nacional, una actividad crucial en este sentido es la promoción de la asociatividad; mientras que, a nivel regional, esta asociatividad tiende a plasmarse en acuerdos claros de coproducción. En ambos casos se dotaría la industria de facilidades y certidumbre sobre cómo encadenarse con otras industrias y promover a la región como un destino creativo.

Los procesos observados en Costa Rica y Panamá arrojan algunas lecciones interesantes. También recuerdan que, pese al acuerdo generalizado sobre su importancia y la evidencia sobre sus beneficios, el desarrollo de la asociatividad es complejo, 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 (Dini, 2010):

- 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 consorcio Animation Costa Rica está en su fase formativa, por lo que es fundamental establecer claridad en sus objetivos, gobernanza y representatividad. Es necesario establecer claramente *por qué* asociarse y cuál es la visión del trabajo en asociación. En Panamá, los esfuerzos de consolidación del Team de Animación Digital han avanzado gracias al compromiso de líderes industriales que han estimulado el intercambio y convocatoria. Sin embargo, es importante recordar que estos líderes tienen responsabilidades con sus empresas, por lo que el tiempo y recursos que pueden destinar a estas actividades son limitados.



## 8. Resumen

El cuadro 12 resume las principales fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que enfrenta la industria regional de animación digital con base en sus características y desempeño.

**Cuadro 12**

Análisis FODA de la industria de animación digital

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> <li>Disponibilidad de recurso humano creativo, talento</li> <li>Conocimiento de todas las fases del proceso de animación digital</li> <li>Acumulación de experiencias/producciones exitosas, posicionamiento en mercados internacionales</li> <li>Existencia de eventos culturales, festivales de cine y otros apoyos especializados</li> <li>Apoyo de la academia</li> <li>Bilingüismo</li> <li>Oferta de especialistas en música, edición de sonido, actuación, voces y renderización</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Creciente reconocimiento internacional</li> <li>Trabajo en red, colaborativo; aprovechamiento de teletrabajo, espacios de trabajo (<i>coworking</i>)</li> <li>Encadenamiento con industrias conexas, especialmente de gran crecimiento como videojuegos, realidad virtual</li> <li>Creciente demanda de productos de animación digital, incluyendo para uso en otras industrias</li> <li>Mercadeo (<i>marketing</i>) digital, redes sociales</li> <li>Plataformas de aprendizaje, especialización</li> <li>Educación dual, aplicación profesional del conocimiento teórico/académico</li> </ul>
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> <li>Escasa especialización, formación técnica</li> <li>Poca disponibilidad de profesionales</li> <li>Falencias en formación de equipos, división de tareas</li> <li>Ausencia de convenios de coproducción</li> <li>Débil formación empresarial y financiera</li> <li>Poco conocimiento y protección de propiedad intelectual</li> <li>Débil encadenamiento intrasectorial, y con industrias conexas, nacional e internacional</li> <li>Falta de instrumentos de financiamiento adecuados a las características de la industria</li> <li>Baja participación femenina</li> <li>Informalidad, largas jornadas de trabajo, valor del trabajo</li> <li>Poca apropiación de valor durante producción</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pequeños mercados limitan escalabilidad</li> <li>Velocidad y estabilidad de banda ancha (CR, PA)</li> <li>Incentivos fiscales otorgados en países con industrias más desarrolladas</li> <li>Presupuestos limitados para animación digital</li> <li>Falta/pocos inversionistas (riesgo, incubadoras, ángeles, aceleradoras)</li> <li>Efectos en el mercado de plataformas como Amazon Prime, Hulu o Netflix</li> <li>Competencia, tercerización de servicios (China, Corea del Sur, India)</li> <li>Imaginario sobre la animación digital (infantil)</li> </ul>

**Fuente:** Elaboración propia.

## B. 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 en los tres países, y a partir de la identificación de los aspectos comunes a las tres realidades, se han identificado las principales restricciones que afectan cada eslabón de la cadena a nivel regional, así como elementos sistémicos o transversales que la caracterizan. Estos elementos se resumen en el cuadro 13.

**Cuadro 13**

Principales restricciones en los eslabones de la cadena regional de valor de animación digital

Creación y preproducción		
<b>Manizales</b> Falta personal y conocimientos para la planificación de proyectos. Formación generalista, falta especialización y conocimiento práctico. Calidad del contenido, creación para mercados locales con poco entendimiento de mercados internacionales. Calidad de guiones e historias, parte de proceso de planificación. Bajos salarios, poca valoración del trabajo.	<b>Costa Rica</b> Calidad de guiones, historias; guionistas. Deben contratarse afuera o recibir guiones de desarrolladores. Ausencia de productores que desarrollen/planifiquen el proyecto integralmente. Poca vinculación con otros sectores creativos, incluyendo para el desarrollo de guiones e historias. Pocos, nulos recursos para desarrollo de contenido propio; reconocimiento de la propiedad intelectual. Escasez de recurso humano especializado. Contratos por servicios, poca estabilidad y formalidad.	<b>Panamá</b> Insuficiente formación formal y especialización; expectativas internacionales. Limitada formación financiera, estratégica y de planificación de proyectos. Poco conocimiento sobre propiedad intelectual. Limitado financiamiento, faltan inversionistas. Pocos fondos públicos. Dependencia del sector publicidad, concentración de clientes (race to the bottom). Informalidad y largas jornadas de trabajo; baja participación femenina.
Producción		
Capacidades desiguales. Falta de claridad en roles de equipos, no hay focalización de roles. Convocatorias con enfoque académico; recursos insuficientes para la totalidad del proyecto. Altos costos de actualización de infraestructura y software. Visión generalista de la producción. Desconocimiento de propiedad intelectual. Tercerización de procesos, poca apropiación del proceso de producción.	Buena formación integral, pero falta especialización, incluyendo 3D. Capacitación en diseño de proyectos, tanto aspectos creativos como gestión empresarial. Ausencia de masa crítica de empresas que potencien el desarrollo de la industria. Falta de procesos de medición (testing) que incorporen valor/interés de otros mercados; proyectos desarrollados por interés/valor del animador únicamente.	Enfoque en la venta de servicios; menor énfasis en producción de contenidos y creación de capacidades endógenas. Tercerización de procesos, incluyendo al extranjero; bajos salarios, informalidad. Baja calidad de guiones. Altos costos de actualización de software, sin desarrollo propio.
Posproducción		
Dificultad de coordinar proyectos realizados por diversidad de especialistas; tiempo. Poca participación de especialistas.	No existe recurso humano para doblaje. Falta masa crítica que valore y evalúe los proyectos, mercados internacionales. No existe la práctica de realizar testing de productos.	Descentralización de procesos, por falta de especialización, dificulta la apropiación de valor durante el desarrollo del proyecto. Necesidad de reducir costos lleva a reducir número de especialistas en etapas de producción y posproducción.
Distribución y exhibición		
Comercialización realizada por empresa que comisiona el producto; procesos ajenos a los desarrolladores, sin apropiación. Animación para público infantil, menor circulación. Limitado acceso a ferias internacionales.	Distribución y comercialización realizadas por empresas extranjeras. No existen organizaciones nacionales especializadas; faltan contactos y reconocimiento internacional.	Circuito de festivales centralizados en Ciudad de Panamá. Poco entendimiento local de otras plataformas para mostrar animación digital (realidad aumentada, emisión en continuo ( <i>streaming</i> )). Concentración del sector de difusión de TV y cine, limita posibilidades de exhibición.
Mercado y audiencia		
Asociación entre animación digital y contenidos infantiles.	Mercado pequeño. Poca valoración de los productos; disminuye rentabilidad de proyectos. Falta de convenios de coproducción, nuevos mercados.	Faltan convenios de coproducción.

Fuente: Elaboración propia.

Los hallazgos sobre el entorno y desempeño de la industria se complementaron con espacios de diálogo con especialistas públicos, privados y académicos, y permitieron priorizar cuatro ámbitos de acción a ser priorizados en el marco del diseño de una estrategia de fomento de la cadena productiva regional.

- i) Estructura y capacidades empresariales. Construcción de capacidades y competencias para el desarrollo de negocios, fortaleciendo la gestión empresarial, la participación y el posicionamiento competitivo de las empresas existentes, y el establecimiento de relaciones estratégicas con los principales mercados y socios globales.

- ii) Especialización. Complementariedad de la educación general con la especialización en procesos de la cadena, combinando construcción de capacidades técnicas y creativas.
- iii) Financiamiento. Debido a que existen muy pocas alternativas regionales para el financiamiento, el grupo de trabajo priorizó la educación financiera para mejorar la gestión empresarial y la capacidad para desarrollar proyectos rentables, así como el acompañamiento en la búsqueda de estos recursos, incluyendo la facilitación de información y guías para usar los instrumentos existentes.
- iv) Asociatividad. Se desprenden tres objetivos: incidencia en los programas o acciones del entorno; fortalecimiento de la participación de las empresas en los diferentes eslabones de la cadena; y potenciación en el desarrollo de encadenamientos.

## C. Estrategias

A partir de las prioridades acordadas, los integrantes de la cadena de animación digital definieron una estrategia de acción que se sintetiza en el cuadro 14.

**Cuadro 14**

Resumen de la estrategia para el desarrollo de una cadena regional de animación digital

Estrategia 1. Establecer espacios de comunicación para promover el encadenamiento productivo mediante el intercambio de experiencias, información y negocios	
Actividad	Resultado esperado
Aprovechar la plataforma ClusterLab como espacio de encuentro	<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>
Creación de foros temáticos con información para empresarios y sector público	<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>	

Cuadro 14 (conclusión)

Estrategia 2. Promover la asociatividad académica para mejorar la oferta a la industria y fomentar lazos de cooperación entre centros educativos	
Actividad	Resultado esperado
Vincular las necesidades de la industria con las actividades y oferta de la academia	<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>	
Estrategia 3. Promover la asociatividad académica para mejorar la oferta a la industria y fomentar lazos de cooperación entre centros educativos	
Actividad	Resultado esperado
Participación conjunta en ruedas de negocios y ferias de contenido	<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.

## D. Resultados alcanzados

Desde la formulación de la estrategia para el fomento de la cadena de animación digital a nivel regional (junio 2018), hasta la elaboración del presente documento (primer trimestre 2020), numerosos actores del sector público, privado y académico de los tres países han trabajado para concretar las acciones descritas en la sección anterior.

El proceso es dinámico y cada resultado alcanzado proporciona nuevos elementos de entendimiento de la situación y contribuye a fortalecer los lazos entre los actores involucrados, potenciando su capacidad de coordinación y de acción mancomunada. A continuación, se presenta una síntesis de los resultados más significativos alcanzados a la fecha.

- Se potencian los canales de comunicación entre empresas, instituciones y academia: a partir de lo que acordaron los integrantes de la cadena regional que se reunieron en la segunda mesa regional de diálogo, se ha reestructurado la plataforma CLUSTERLAB para hospedar los foros sobre “Cómo hacer negocios” y sobre “Instrumentos de Fomento”. Los contenidos de dichos foros están siendo elaborados con la participación de empresas e instituciones de los tres países.
- Se coordinan acciones de fomento entre entidades de apoyo a los sectores de animación digital de los tres países: para crear las condiciones que permitan el desarrollo de acciones coordinadas de promoción comerciales y/o de coproducciones,

PROCOMER ha empezado el estudio de las cadenas de animación digital de Panamá y Colombia, con el propósito de detectar y dimensionar las posibles áreas de complementación productiva.

- Se desarrollan iniciativas de cooperación académicas: las entidades de educación que han participado en la iniciativa de fomento de la cadena productiva han definido un marco de cooperación general y en este contexto, han empezado a compartir información y crear oportunidades de colaboración. En específico, la Universidad de Caldas ha diseñado y realizado un curso de formación en la formulación y evaluación de proyectos en industria cultural y economía creativa que ha sido ofrecido a través de la plataforma Clusterlab a empresarios de los tres países. Al mismo tiempo, ha abierto la versión 19 del Festival de la Imagen que organizan anualmente en Manizales a las sugerencias y propuestas de empresas e instituciones de los otros dos países.
- Consolidación de las instancias de coordinación de los actores de la cadena: en cada uno de los tres países participantes se han conformado o consolidados las instancias locales de coordinación. Es así, por ejemplo, que se ha creado la Mesa Sectorial de Animación, la cual, en el marco de la Comisión Regional de Competitividad, apoyará el desarrollo de las acciones de fomento a la cadena productiva en Manizales. De la misma manera, en Panamá se ha conformado una Mesa Técnica, coordinada por el Ministerio de Cultura y AMPYME, mientras que en Costa Rica se ha reforzado el rol de coordinación del Ministerio de Cultura y Juventud.
- Desarrollo de la cooperación empresarial: en Panamá se ha conformado un grupo de trabajo en animación digital que opera bajo el amparo de la Cámara Panameña de Tecnologías de Información, Innovación y Telecomunicaciones (CAPATEC); en Costa Rica, se están reorganizando los consorcios empresariales existentes. Por otro lado, grupos de empresas de Panamá, Manizales y Costa Rica han establecido contactos para explorar posibles colaboraciones productivas.



Una revisión de buenas prácticas y análisis de las condiciones de industrias creativas digitales en países líderes como Canadá, la República de Corea y el Reino Unido, permiten identificar algunas lecciones aprendidas que pueden ser útiles para el desarrollo futuro de las actividades de fomento de la cadena de animación digital en la región mesoamericana.

En el presente capítulo se sintetizan algunos de estos elementos (una lista completa de buenas prácticas internacionales se encuentra en el anexo 1) y, sobre esta base, se formulan propuestas y sugerencias para los siguientes pasos del proceso de fomento.

## A. Lecciones de la experiencia internacional

La experiencia internacional aporta elementos para ordenar las políticas y programas de apoyo. En primer lugar, sugiere diferenciar las acciones según el nivel de intervención; en segundo lugar, plantea actividades de apoyo que se adaptan a la fase de evolución en que se encuentran las empresas beneficiarias. A continuación, se describen brevemente ambos.

Primero, es importante reconocer que existen distintos niveles de intervención. Para fortalecer la cadena de animación digital, es importante tomar en cuenta las medidas de nivel macro, meso y micro:

- A nivel macro, se ha aprovechado la disponibilidad de datos para determinar la contribución de las ICC a la economía, permitiendo una adecuada asignación de recursos para su fomento. Igualmente, se ha reconocido su impacto y relación con otras industrias y sectores, potenciando sinergias entre políticas públicas. Se observan fuertes vínculos con las industrias TIC y de programas (*software*), y con políticas de innovación, moda y turismo. Parte del entorno de fomento incluye acceso y calidad de la infraestructura TIC, eléctrica y logística. Finalmente, existe continuidad y claridad en el alcance y enfoque de las políticas, brindando seguridad y certidumbre a emprendedores, empresarios e inversionistas, y optimizando el aprovechamiento de los programas públicos de fomento.
- A nivel meso se observa la creación de ecosistemas de fomento de las ICC, principalmente considerando cuatro áreas: educación y talento creativo; fomento del emprendedurismo y la empresariedad; facilitación de financiamiento, tanto público como privado; y claridad legal.

En cuanto a la educación y el talento creativo, se fomenta la vinculación de la academia con la industria para mejorar la formación y facilitar el reclutamiento. Este enfoque promueve la I+D+i desde la academia, pero en estrecha relación con los retos de las industrias, reconoce su rol en la creación de nuevas industrias y mercados, y crea un entorno que facilita la comercialización de servicios de investigación. En general, se reconoce la necesidad de construir habilidades técnicas, creativas, empresariales y blandas. En este sentido, también se evidencian sinergias con políticas educativas, de I+D y de promoción de la economía del conocimiento.

Además de contar con un sistema comprehensivo de apoyo al emprendedurismo y empresariedad en general, se consideran intervenciones focalizadas para

el fomento de las ICC en específico. A nivel local o nacional se promueve el acercamiento y construcción de audiencias. También se evidencia el apoyo a las pymes locales para facilitar su ingreso al mercado internacional, no solo mediante facilitación comercial y estrategias de atracción de inversionistas, sino construyendo capacidades locales que permitan a las empresas aprovechar las oportunidades que brinda la industria global e insertarse en cadenas de valor.

Se facilita el acceso a financiamiento desde diversas perspectivas. A nivel público, existen varios espacios de acción, entre ellos, la racionalización de las regulaciones para estimular la inversión y facilitar la apertura de empresas; y la innovación en el diseño institucional y de políticas para responder al dinamismo de las ICC. También se observan otros tipos de instrumentos, como el uso de las compras públicas para fomentar la innovación por el lado de la demanda, y la creación de incentivos, muchos de los cuales cuentan con cláusulas de expiración. Asimismo, se aprovechan las alianzas público-privadas para crear fondos de incubación y aceleración de ICC, lo que incluye facilidades regulatorias y estrategias de atracción de inversionistas. Complementariamente, se crean capacidades para que los emprendedores y empresarios sepan cómo recaudar fondos y gestionarlos en sus proyectos, incluyendo mediante la valorización de la propiedad intelectual.

Finalmente, existe claridad legal, especialmente en temas fiscales y de propiedad intelectual. Los sistemas de derechos de autor y derechos conexos están claramente definidos, pero aún más importante, son promovidos para la comercialización de la oferta y aprovechados para valorizar los contenidos creativos y culturales. Se fomenta la creación de patentes en las pymes como medida de innovación y generación de ingresos, por lo que existe claridad sobre cómo usarlos y motivación empresarial para aprovecharlos.

- A nivel micro, se evidencian importantes apoyos focalizados hacia las ICC, incluyendo construcción de capacidades, manejo de información y acceso a financiamiento privado. Asimismo, hay un claro entendimiento de los eslabones que componen las distintas cadenas de valor industriales, lo que permite identificar los eslabones con mayor potencial y fomentar aquellos que agregan más valor al proceso productivo. Se evidencia el apoyo al fortalecimiento de los eslabones de contenido, audiencia y distribución, los cuales generan mayor valor agregado, a la vez que crean audiencias locales para probar los productos y dinamizar la industria. Por último, se promueve la creación de comunidades industriales, tanto mediante espacios físicos como centros (*hubs*) o parques industriales, como por medio de asociaciones y espacios de contactos profesionales (*networking*).

Segundo, para identificar las recomendaciones con el mayor impacto, se tiene que tomar en cuenta las diferentes fases de evolución de la empresa y el hecho de que las recomendaciones tienen que evolucionar con las fases de las empresas. El Observatorio Clúster de la Comisión Europea elaboró una serie de recomendaciones para apoyar el desarrollo de industrias emergentes y un estudio de caso de las industrias creativas que permite categorizar las políticas de apoyo en función del ciclo de vida de la industria.

Se pone en el centro de análisis la noción de la naturaleza dinámica de la industria, sugiriendo que las condiciones del marco cambian de acuerdo con la etapa del ciclo de vida de ésta. El Observatorio distingue cinco etapas del ciclo de vida de la industria creativa: 1) precursora, 2) embrionaria, 3) fomento o desarrollo, 4) crecimiento y 5) madurez.

Como se observa en el cuadro 15, las industrias localizadas en países líderes se ubican en las etapas de crecimiento y madurez, contando con un entorno sofisticado que promueve su crecimiento. Por su parte, como se ha detallado previamente, las industrias de Costa Rica, Panamá y Manizales se encuentran principalmente en la fase embrionaria, con algunos avances hacia la etapa de fomento.



Se considera a la etapa embrionaria como la segunda fase en el ciclo de vida de la industria, la cual involucra actividades que apoyen la mejora de la confiabilidad y del rendimiento de la tecnología y los servicios, hasta el punto donde se puedan insertar en el mercado. La fase se asocia a una mayor intervención de políticas públicas, comparada con la etapa precursora. Por otro lado, la etapa de fomento o de desarrollo está asociada a las actividades que permiten mejorar el precio y el rendimiento de las aplicaciones desarrollando un mercado con potencial de crecimiento masivo, hasta el punto donde se pueda demostrar el potencial y la sostenibilidad de las empresas. En esta etapa, el papel de las políticas públicas es fundamental.

El Observatorio Clúster de la Comisión Europea (2013) recomienda ciertas estrategias para la etapa embrionaria y de fomento, las cuales se pueden complementar con las estrategias para la cadena de animación digital de la región. En el anexo 2, se presentan las estrategias propuestas por la Comisión Europea.

### Cuadro 15

Condiciones marco para las industrias creativas

Condiciones marco	Etapas de la industria				
	P	E	F	C	M
1. Financiamiento					
Sistemas de garantías y otros mecanismos financieros		✓	✓	✓	
Disponibilidad de capital semilla y de riesgo para ICC		✓	✓		
2. Industria					
Masa crítica de editores y creadores de contenido		✓	✓	✓	
Masa crítica de minoristas		✓	✓	✓	
Masa crítica de proveedores de insumos intermedios y herramientas		✓		✓	
3. Mercado					
Proximidad de los clientes		✓	✓		
4. Cultural					
Presencia de patrimonio histórico, cultural y artístico	✓	✓			
Masa crítica de personas creativas y emprendedores	✓	✓	✓	✓	✓
5. Conocimiento					
Amplio entorno de educación e investigación	✓	✓	✓	✓	
Promoción de la creatividad mediante la educación			✓	✓	
6. Política y regulación					
Sistema de derechos de autor			✓	✓	✓
Sistema de derechos conexos			✓	✓	✓
Políticas de promoción de la cooperación interdisciplinaria		✓		✓	✓
Políticas de apoyo a la creación de startups creativas		✓	✓	✓	
Políticas de promoción de la movilidad de trabajadores creativos			✓	✓	✓
Políticas de apoyo a mercados laborales flexibles				✓	✓
Políticas de apoyo a la internacionalización			✓	✓	✓
7. Apoyo					
Presencia de un ambiente creativo físico y social	✓	✓	✓	✓	✓
Estrategias y mapas de ruta para el desarrollo de las ICC			✓	✓	
Organización en clústeres			✓	✓	

Fuente: Comisión Europea, 2013.

Simbología: P=etapa precursora, E= etapa embrionaria, F= etapa de fomento, C= etapa de crecimiento y M= etapa de madurez

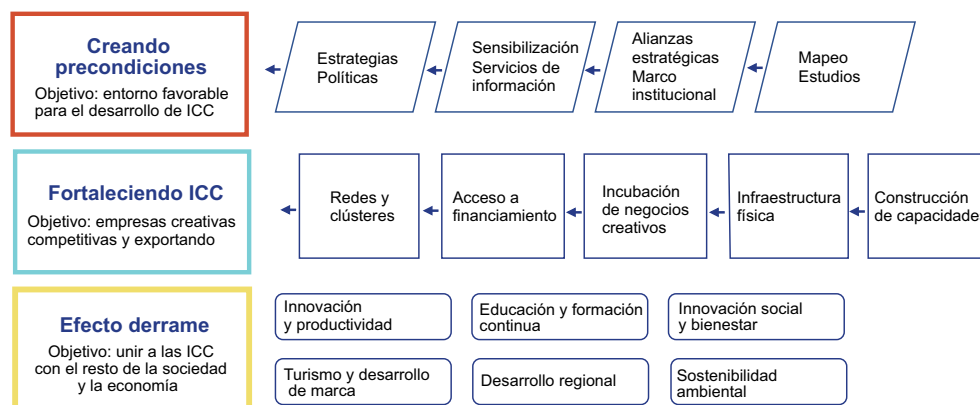
## B. Sugerencias para medidas de apoyo en el mediano plazo

El trabajo realizado con la industria de animación digital, la revisión de buenas prácticas internacionales y las lecciones aprendidas por industrias más maduras permiten

identificar algunos espacios para el mejoramiento de las políticas públicas de fomento. Estas recomendaciones se organizan aprovechando el marco para el desarrollo de ICC elaborado por el Grupo de Trabajo de ICC de la Unión Europea (véase el diagrama 12). Dado el nivel de desarrollo de las políticas de fomento y de las industrias, las propuestas se centran en las dos primeras fases: creación de precondiciones y fortalecimiento de las ICC.

### Diagrama 12

Marco para el desarrollo de industrias creativas y culturales



Fuente: Comisión Europea, 2012.

## 1. Creando precondiciones

En general, estas precondiciones buscan posicionar las ICC en un entorno más amplio de desarrollo nacional, identificando su contribución potencial a la economía y garantizando la disponibilidad de instrumentos de fomento públicos y privados para su adecuado desempeño.

### Profundización del mapeo de la cadena de animación digital

Como se ha mencionado, una lección aprendida de los países con una ICC más madura es la focalización de los programas de apoyo, acorde con las prioridades y características de la industria y, en específico, de los eslabones que se quieren promover. Para ello, es necesario conocer en detalle las fortalezas y debilidades de la ICC y sus principales tendencias. Los efectos y beneficios de contar con este mapeo incluyen (UE, 2012):

- Sensibilización de tomadores de decisión y actores de la industria sobre el potencial de las ICC
- Creación de redes de instituciones, empresas y otras organizaciones sectoriales
- Base para la formulación de políticas públicas y programas de fomento
- Consolidación de definiciones y terminología que crean espacios comunes de diálogo
- Mejora la calidad de los datos disponibles
- Insumo para procesos de planificación y clusterización

La actividad impulsada por la CEPAL ha generado información útil para realizar este mapeo, sin embargo, para afinar la estrategia y los planes de acción hay que profundizar el análisis. Algunos espacios sujetos de mayor investigación, que pueden ser asumidos por las instituciones académicas nacionales, son:

- Estudios de tendencias e identificación de los espacios potenciales en los que puede insertarse las industrias de la región.
- Identificación y el análisis de los eslabones con mayor potencial de agregación de valor. La adecuada sistematización de esta información puede originar productos útiles para la promoción de la oferta regional, como catálogos, que pueden agilizar la generación de espacios de negocios y facilitar los contactos para la puesta en marcha de proyectos de coproducción.
- En el ámbito de la cadena de animación digital, un segmento aún muy escasamente estudiado es el de los animadores y animadoras no asociados, ni formalizados. Este grupo representa una pieza importante de la industria, sin embargo, debido a su condición de informalidad que lo invisibiliza a las encuestas formales, son pocos los datos que se dispone para una adecuada caracterización de sus necesidades e intereses.
- Parte importante de este mapeo también se refiere a las instituciones, normativa y programas de fomento de la industria. Sobre esta base, se puede gestionar la creación de una ventanilla única que facilite la optimización en el uso de recursos, el ordenamiento de las herramientas de apoyo existentes y la simplificación de la relación con el sector privado. La construcción del mapa de los instrumentos, además, permite identificar vacíos en las acciones de apoyo y programas faltantes en el entramado de fomento. Desde el punto de vista de las empresas, reduce los costos de transacción con el sector privado y el tiempo que dichas empresas invierten para gestionar los fondos públicos.
- En materia de programas e instrumentos de apoyo, debería considerarse también el conjunto de recursos de acompañamiento del sector académico y las alternativas de financiamiento no tradicional, como la creciente oferta de productos de tecnología financiera (*fintech*).
- Desde el punto de vista institucional, es útil incluir a todas las organizaciones de apoyo, incluyendo: incubadoras, aceleradoras, redes de especialistas, espacios de trabajo (*coworking*), laboratorios y otros generadores de espacios (*makerspaces*), entre otros.

En su afán por simplificar la relación de las empresas con el ecosistema de apoyo al emprendimiento y la empresariedad, el Ministerio de Cultura de Colombia ha elaborado una Caja de Herramientas para emprendimientos culturales, la que representa un ejemplo interesante de cómo podría ordenarse la información que se recopila a través de este mapeo<sup>19</sup>. Este ministerio ha diseñado además una ruta para guiar a los emprendedores y entender sus necesidades dependiendo de su ubicación en la cadena y de su modelo de negocios (véase el diagrama 13).

<sup>19</sup> <https://www.mincultura.gov.co/Economia%20Naranja/assets/files/Caja%20de%20herramientas.pdf>

**Diagrama 13**  
Ruta del emprendedor de la economía naranja



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

Un primer avance en este sentido es representado por el estudio de complementariedad que está desarrollando PROCOMER (como se mencionó en el capítulo anterior). Es importante notar que la complementariedad de las industrias incluye no sólo análisis técnicos y de calidad de la oferta animada, sino elementos de los sistemas de fomento nacionales que puedan ser aprovechados por los socios regionales. Por ejemplo, Colombia cuenta con una gran variedad de instrumentos de fomento y las ICC gozan de gran apoyo por parte del actual gobierno, especialmente desde la Presidencia. Por su parte, Panamá ofrece un sistema bancario dinámico que podría convertirse en un centro (*hub*) de promoción de las ICC y de acompañamiento financiero para las empresas de la región.

### Alianzas estratégicas y marco institucional

Pese a que el proyecto de apoyo a la cadena de animación digital (CAD) fue desarrollado bajo un enfoque altamente articulado y participativo que atrajo a representantes industriales del sector público, privado, académico y financiero, todavía se evidencia cierta debilidad en el desarrollo de una estrategia integrada de fomento.

Un primer elemento para ponderar acuciosamente consiste en los espacios de intersección y convergencia entre la política de apoyo a la CAD y otros programas o políticas de apoyo al desarrollo social, económico o tecnológico. De especial interés resultan eventuales cruces con las estrategias de innovación, ya que, por su propensión a utilizar nuevas tecnologías digitales y, en general, a innovar, las empresas de la CAD pueden ser un sujeto especialmente indicado para dichas estrategias. No obstante, las observaciones realizadas en los tres países muestran que, hasta el momento, este cruce potencial es muy limitado. Para potenciarlo es posible proceder de distintas maneras.

- Primero, las políticas de innovación pueden estimular la vinculación entre las empresas de la CAD y universidades, contribuyendo a fortalecer sus actividades de I+D. 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.
- Segundo, es posible crear espacios para la industria creativa digital 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.
- 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 para los cuales la comunicación es compleja y crítica, tales como las industrias de dispositivos médicos y aeroespacial, o las investigaciones en nanotecnología y biotecnología. Aparte de promover sinergias y negocios intersectoriales, esta vinculación facilitaría la transmisión del conocimiento a poblaciones no especializadas.

En Costa Rica debe reconocerse el rol articulador que ha jugado el MCJ en este proceso, y el trabajo sinérgico que desarrolla con el MEIC, COMEX y PROCOMER, así como su capacidad de convocatoria de otros actores, como la banca y la academia. En el caso de Colombia destaca 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 experiencia sin precedentes para articular el apoyo a la economía cultural y creativa del país brindado por varias instituciones: el DANE, MinCultura, MinCIT, SENA, Colciencias, iNNpulsa, MinTrabajo, MinEducación, FINDETER, ProColombia, Bancoldex y otras organizaciones del gobierno. En Panamá, la reciente creación del Ministerio de Cultura y su trabajo cercano con AMPYME, así como los esfuerzos de consolidación de Panamá como *hub digital* con el apoyo de la Ciudad del Saber, han promovido la articulación y organización de los esfuerzos de apoyo a la industria.

A pesar de estos esfuerzos, en general, se constató un importante nivel de desconocimiento por parte del sector empresarial sobre la disponibilidad y acceso a instrumentos de fomento. Al respecto, además del mapa de instrumento mencionado en una sección anterior, es importante contar con planes de trabajo que permitan trasladar las políticas nacionales a contextos y necesidades específicas de las distintas localidades.

Un segundo componente de la coordinación entre entidades de fomento puede generarse entre instituciones de países diferentes (como ya se empezó visualizar en la estrategia de desarrollo de la CAD descrita en el capítulo anterior), facilitando los proyectos de cooperación transfronteriza que aprovechen las capacidades de cada industria y cada sistema de fomento. Dado el avance que presenta Colombia en su normativa y oferta de instrumentos de fomento, y el impulso político del que goza actualmente la economía creativa, puede ser útil profundizar los espacios de intercambio de buenas prácticas y lecciones aprendidas con este país.

Una tercera dimensión de las posibles coordinaciones estratégicas entre actores clave de las CAD concierne la cooperación entre sectores público, privado y académico. En los tres países bajo estudio se han formado Mesas de trabajo y coordinación para el fomento de la industria de animación digital —o de alcance más amplio a industrias creativas digitales. Cada Mesa convoca a representantes públicos, privados, académicos, financieros y a organizaciones internacionales, y funciona como espacio de discusión de estrategias e implementación de acciones de fomento. Algunas observaciones y lecciones aprendidas para el funcionamiento efectivo y sostenible de estos espacios incluyen:

- Contar un sector público que asuma un rol de facilitador e intermediario para buscar soluciones a las necesidades de la industria.
- Estimular la participación de los empresarios para garantizar la pertinencia de las iniciativas que se diseñan y ponen en marcha.
- Desarrollar hojas de ruta que detallen las principales acciones a desarrollar en el corto, mediano y largo plazo. Se deben identificar los objetivos de cada intervención y sus resultados esperados, así como planes de trabajo para su consecución, que incluyan responsables, plazos, recursos técnicos, institucionales y financieros, canales de comunicación y rendición de cuentas, y momentos de revisión y ajuste de los planes.
- Considerar las restricciones de tiempo y recursos de las mipymes a la hora de determinar la periodicidad de las reuniones y el nivel de involucramiento demandado a cada actor. El carácter ejecutivo y estratégico de las Mesas influirá en el nivel de participación y compromiso de los actores de la industria. Por lo tanto, es fundamental contar con claridad en los objetivos y plazos, y ofrecer resultados atractivos que motiven a la industria a aportar su tiempo y esfuerzos.
- Incorporar criterios de flexibilidad, transparencia y evaluación en las actividades de la Mesa y su funcionamiento.
- Establecer cláusulas de extinción dependiendo de los objetivos que se trace la Mesa, o momentos de revisión para determinar la pertinencia de mantener el espacio, modificarlo o finalizar actividades una vez cumplidos los objetivos.

### Sensibilización

La disponibilidad de datos sobre los aportes de las ICC a la economía y sociedad son cruciales para sensibilizar a tomadores de decisiones sobre los beneficios de fomentar estas industrias. En la región, Colombia y Costa Rica son parte de los pocos países que cuentan con una Cuenta Satélite de Cultura, mientras que ya Colombia cuenta con información desagregada para Bogotá. Es recomendable aprovechar la experiencia acumulada por los países que cuentan con cuentas satélites y otros mecanismos de medición.

Contar con información actualizada sobre la contribución del sector a la economía permite una adecuada estimación y asignación de recursos para su fomento. Esta información también es de suma utilidad para continuar la conversación con la banca. Durante el proyecto que 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, mejores datos industriales permitirían atraer a la banca y expandir la cantidad de productos bancarios disponibles.

## Política y estrategia

Las herramientas políticas incluyen estrategias regionales y locales, y planes de desarrollo sectoriales o industriales que reconozcan los vínculos de las ICC con otros sectores.

En general, queda manifiesta la importancia de contar con políticas públicas claras como mecanismos de ordenamiento y escalamiento de las intervenciones públicas. Así mismo, es fundamental desarrollar sistemas de monitoreo y evaluación que garantice una oportuna sistematización de las experiencias aprendidas, una detección temprana de los ajustes que se requieren para mejorar la efectividad de las políticas y metodologías comprobadas de evaluación de impacto que permita ponderar la efectividad de las medidas de apoyo.

La publicación, difusión, implementación y evaluación de una política sectorial es una prioridad y se espera que aborde muchos de los retos y propuestas discutidas en este documento y en el trabajo con el sector privado. Es recomendable que sea acompañada de 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.

## 2. Fortaleciendo las industrias creativas y culturales

Una vez que se ha reconocido la contribución de las ICC al desarrollo y se han identificado las áreas con mayor potencial, es necesario implementar acciones focalizadas para el fomento de los segmentos prioritarios. En esta fase es especialmente importante diseñar instrumentos específicos para las ICC que reconozcan sus características y necesidades. Por lo tanto, implica el rediseño o adecuación de instrumentos existentes.

### Construcción de capacidades

Como comprueba el diagnóstico realizado durante el programa de apoyo a las cadenas de animación digital de los tres países centroamericanos, la oferta de cursos y programas de educación formal para generar capacidades en la CAD es amplia y variada y además se cuenta con un sector académico abierto e interesado en una más estrecha colaboración con el mundo empresarial. En este contexto, las tareas pendientes para el mediano y largo plazo deberían ser definidas y consensuadas mediante una reflexión conjunta entre los principales actores públicos, privados y académicos de la CAD. Algunos de los temas a considerar se puntúan a continuación:

- En cuanto a la relación con la industria, pese a los esfuerzos realizados, parece que aún hay escasa claridad en cómo se transmite el conocimiento al sector productivo. Desde este punto de vista, el reto modernizador que enfrenta el sector educacional, especialmente en sectores tecnológicamente dinámicos como el de animación digital, más que orientarse hacia la constante incorporación de los nuevos conocimientos, debería consistir en desarrollar capacidades para aprender a aprender, lo que dota a los estudiantes de flexibilidad y capacidad de insertarse en entornos laborales sumamente cambiantes.
- Por lo que concierne la mejora de la oferta educativa, el diagnóstico permitió identificar algunas áreas de especial interés que deberían transformarse en líneas de acción futuras: en primer lugar, se expresó la necesidad de mejorar la formación en el eslabón de creación, calificado como uno de los más débiles de la cadena

regional de valor. Un segundo elemento por considerar es la formación en temas de gestión y, en particular, en las áreas de administración y financiamiento<sup>20</sup>. Finalmente, deberían experimentarse modalidades de colaboración entre empresas y entidades educativas, en la línea de la educación dual.

- Una propuesta que podría incorporarse en los programas de formación de capacidades consiste en la creación de una identidad de la oferta de animación digital en la región. 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 la comercialización (*merchandising*) (home video, videojuegos, e-books, e-comics, casual games, juguetes).

Una importante línea de trabajo a ser consolidada en el mediano plazo es la de asociatividad académica, la cual podría contribuir 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;
- 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.

### Infraestructura física

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.

Una buena práctica observada en Colombia, son 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 (*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

<sup>20</sup> En el diagnóstico se identificaron los siguientes temas: 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, crowdfunding, fondos públicos destinados a la producción de contenido, mercadeo, mercados e I+D, financiamiento para infraestructura y equipamiento de producción y análisis de mercados



para animación digital o realidad virtual. Aparte de fomentar el interés de la población en estas actividades, el modelo de los ViveLab podría ser aprovechado como espacio para la incubación o aceleración de proyectos. 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. El modelo de promoción de la innovación e involucramiento de la comunidad seguido por la universidad es también una buena práctica que podría ser estudiada con mayor profundidad para fortalecer la relación de la academia costarricense con la población y el sector productivo.

### **Incubación de negocios creativos**

En materia de instrumentos de apoyo a la generación de negocios creativo ya se señaló la importancia de que se trabaje para la elaboración de un mapa de la oferta disponible y de una ventanilla única que facilite el acceso a los instrumentos vigentes.

Una segunda línea de trabajo podría consistir en la revisión de los instrumentos regulatorios y de apoyo incluyendo a los regímenes contributivo, de los esquemas de formalización empresarial y de acceso a los productos de la banca comercial, con el propósito de estudiar mecanismos convergentes que estimulen la formalización de las empresas.

### **Acceso a financiamiento**

A pesar de las restricciones presupuestarias que experimenta en general el sector público, en los tres países considerados se ha constatado un interés por apoyar a los sectores de la CAD, mediante incentivos y el fortalecimiento de los fondos existentes. A nivel nacional, estas herramientas 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 el desarrollo de sus producciones. A nivel internacional, se crean condiciones atractivas para atraer socios y coproducciones.

Para optimizar el uso de dichos fondos y considerada la gran 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.

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 que permita realizar análisis adecuados de la rentabilidad, riesgo y retorno de los proyectos.

En otras regiones ya existen instituciones especializadas en el financiamiento de las industrias culturales y creativas, mientras que en la región latinoamericana éstas apenas presentan tímidos avances. Dado que la industria es incipiente, es necesario construir un perfil claro de sus necesidades, riesgos y oportunidades. Para eso, la

agenda de mediano plazo debería contemplar instancias para consolidar el diálogo entre el sector público y la banca; inversiones para realizar investigaciones que proporcionen información clara acerca de las características de las empresas; estudios para analizar buenas prácticas<sup>21</sup>.

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 innovadores, permitiría crear negocios conjuntos y, de forma indirecta, funcionaría como escaparate de presentación de la capacidad del sector de animación digital en nuevos mercados. Un ejemplo que podría analizarse más en profundidad para elaborar propuestas en esta dirección es la actividad de PROCOMER (Costa Rica) que organizó una rueda de negocios entre empresas exportadoras de flores y la industria de animación digital, en la que se generaron oportunidades de negocio para los dos sectores. Otra estrategia a considerar es la que se ha impulsado en Panamá, donde se ha desarrollado una estrategia de Diplomacia Cultural para presentar la oferta cultural panameña en los países con los que el país tiene relaciones diplomáticas y de cooperación internacional.

Finalmente, el tema financiamiento requiere resolver problemáticas relacionadas 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. Aunque hay legislación e institucionalidad en ambos, 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. En lo que corresponde a las leyes laborales (que al parecer son claras y conocidas por los interesados) el reto consiste en estudiar la modalidad para que se adapten a la estructura de las empresas de las industrias creativas digitales, donde prevalece el trabajo por proyecto. En esta materia también es recomendable promover el diálogo que, en este caso, debería ser 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 de la animación digital.

### Redes y clústeres

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.

<sup>21</sup> Bancóldex, apoyado por el BID, en Colombia y AilBank en Panamá ya ofrecen productos para industrias creativas.

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.

Las propuestas de mediano plazo en esta dirección pueden inspirarse en la experiencia europea que cuenta con un amplio abanico metodologías y herramientas de trabajo, aplicado a una gran variedad de sectores por aproximadamente dos décadas. De especial interés resultan los programas que fomentan los distritos culturales, en algunos casos relacionados con las actividades productivas que caracterizan la identidad cultural de los territorios de los distritos (Carlorosi et al., 2019).

En la región, además de los avances ya mencionados en los consorcios de Costa Rica y en los espacios asociativos que se han generado en Panamá, destaca la experiencia de Colombia donde hay dos iniciativas que buscan la creación de centros (*hubs*) o clústeres creativos en distintas regiones del país y que pueden proporcionar indicaciones útiles para diseñar programas de apoyo a los clústeres:

- 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*).

Considerando que la asociatividad de la industria a nivel regional es bastante baja, es importante diseñar procesos comprehensivos 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 animación digital es el conjunto de procedimientos y técnicas que permiten la generación de imágenes que simulan movimiento. Es parte de la economía creativa, es decir, de aquellos rubros que, mediante esfuerzos creativos, logran generar productos o servicios que los consumidores aprecian tanto por su valor económico, como por su valor cultural.

Las cadenas de animación digital de Colombia, Costa Rica y Panamá que se analizan en este documento están compuestas por actividades productivas que se encuentran aún en una fase temprana de desarrollo. Se trata de varias decenas de empresas, concentradas principalmente en las fases de preproducción y producción, principalmente orientadas al mercado interno y con un modelo de negocio que, en su mayoría, se centra en la provisión de servicios más que en la creación de contenido original protegida por derechos de autor. En su mayoría son empresas conformadas por jóvenes creativos y apasionados de su arte, con una marcada propensión para la innovación. Estos elementos, el uso intensivo de tecnologías digitales y la posibilidad de vinculación con numerosos rubros tradicionales representan sus principales potencialidades.

Sus puntos débiles se relacionan principalmente con la difusa informalidad, las débiles relaciones con la banca comercial que poco entiende de su dinámica de negocio, una organización productiva por proyectos que dificulta la realización de programas de formación y retención del personal especializado y la limitada experiencia en la gestión de prácticas asociativas.

La iniciativa impulsada por la CEPAL y liderada por el Ministerio de la Cultura y Juventud en Costa Rica, la Alcaldía de Manizales en Colombia y la Autoridad para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa en Panamá, se ha propuesto atacar estos problemas y aprovechar estas las potencialidades mediante la aplicación de la metodología para el fortalecimiento de la cadena productiva o de valor.

Este enfoque participativo, que la CEPAL ha desarrollado y afinado en numerosos programas de apoyo técnico en distintos países de América Latina y el Caribe, apunta a concitar la colaboración de los actores del sector público, privado y académico de los distintos eslabones que conforman el entramado productivo de la animación digital, con el propósito de dar impulso a estos sectores, atacando los principales factores que obstaculizan su desarrollo.

La iniciativa presentada en este documento contempla una secuencia de pasos que incluyen: el diagnóstico de la cadena de animación digital, la validación de los resultados con los actores que integran dicha cadena, la priorización (siempre consensuada) de las prioridades, el diseño de una estrategia, su implementación y la presentación de las propuestas de acción y de los resultados alcanzados. Estas acciones se han desarrollado a en cada país y a nivel regional. Esta última dimensión nace de la constatación de que hay problemas comunes y temas que pueden ser tratados con mayor eficacia mediante acciones de mayor escala o proyección estratégica.

Debido a la falta de estadísticas confiables y precisas sobre el sector, los diagnósticos de las tres cadenas nacionales de animación digital se elaboraron sobre la base de entrevistas, y los resultados fueron analizados y validados por sus integrantes en instancias de discusión organizadas con este el propósito en cada país. El cruce de los resultados así obtenidos permitió identificar las áreas de interés compartidas y

visualizar las posibles líneas de acción a nivel regional. Estas indicaciones, a su vez, proporcionaron elementos para la elaboración de las estrategias nacionales que cada país formuló, para dar respuestas a su problemática específica.

A nivel regional, los puntos que finalmente conformaron los ejes centrales de la estrategia consensuada fueron convergiendo en dos puntos centrales: la generación de capacidades y la asociatividad. Con respecto al primer punto, los representantes de las cadenas de animación digital que participaron en la formulación de la estrategia regional dirigieron su atención hacia programas e iniciativas que enriquecieran la oferta educativa existente. Bajo esta perspectiva, se priorizaron acciones que apunten a potenciar las capacidades empresariales y del sector financiero. Para las empresas el foco está puesto en las áreas en las que se detectaron las principales debilidades (eslabones de post producción y ventas/distribución y gestión financiera de los negocios) y para las instituciones financieras la prioridad es generar un conocimiento más profundo de esta industria para que un mejor entendimiento de sus modelos de negocio facilite el desarrollo de productos financieros para el sector.

Por su parte, la asociatividad se entendió y practicó como una condición transversal, necesaria para la formulación e implementación de cualquiera de las actividades que se quisiesen desarrollar. Es así como se plantearon e impulsaron iniciativas de cooperación entre empresas de los tres países, para explorar la factibilidad de producciones en conjunto; la asociatividad académica se propuso para promover el intercambio de estudiantes y docentes y fortalecer las áreas de especialización de las distintas casas de estudio; y la asociatividad entre entidades públicas de fomento, dio vida a intercambios de experiencias y metodologías o instrumentos de apoyo a la animación digital.

El análisis de experiencias internacionales ha enriquecido este proceso, brindando elementos de reflexión y sugerencias para el desarrollo de soluciones, instrumentos y propuestas que se adapten a la realidad local.

La fase de implementación está en curso. El compromiso de los representantes de las instituciones y empresas ha permitido poner en marcha actividades relevantes y alcanzar algunos resultados significativos que van desde la conformación o consolidación de entidades de representación colectivas de los empresarios (Costa Rica y Panamá), a la conformación de instancias de coordinación interinstitucional (Manizales y Panamá). De la misma manera, se han establecido contactos entre empresas de los tres países para estudiar posibles coproducciones y PROCOMER, de Costa Rica, está evaluando la complementariedad de las empresas de las tres localidades, para apoyar la participación conjunta en ferias internacionales. Las universidades han firmado un acuerdo de cooperación académica y la Universidad de Caldas ha abierto la gestión del Festival de la Imagen, del que está organizando la decimonovena edición, a la participación de las entidades de Costa Rica y Panamá.

Se trata, evidentemente, de resultados preliminares cuyo valor radica principalmente en la demostración del compromiso de los actores locales. La consolidación de estos procesos requiere de un horizonte de mediano y largo plazo, para lo cual es clave que estos primeros pasos reafirmen la confianza en el enfoque adoptado y cimienten las relaciones entre los actores de las tres localidades.

El trabajo desarrollado confirma la utilidad y factibilidad de mirar a las cadenas productivas en su dimensión regional, como herramienta para gestar actividades entre actores de distintos países que aspiren a integrar y complementar sus especialidades y peculiaridades, en estrategias de mayor envergadura.

El último capítulo de este documento sintetiza ideas y sugerencias que deberán tomarse en cuenta para transformar las acciones emprendidas en políticas integrales de apoyo al sector, entre las que destacan algunos elementos de índole metodológicos

metodológica que pueden resultar de utilidad para replicar esta experiencia en otros contextos: en primer lugar, las actividades de fomento de las cadenas productivas deberían contemplar medidas de apoyo que reconozcan la diversidad de los beneficiarios potenciales, y considerar instrumentos de intervención diferenciados que se adapten a la necesidades de los distintos actores; en segundo lugar, dichas estrategias deberían converger con las políticas de desarrollo que cada país define en áreas potencialmente complementarias, como infraestructura, innovación, desarrollo territorial, etc. En tercer lugar, el horizonte de planificación que se proyecta en el mediano y largo plazo evidencia la necesidad de contar con instituciones sólidas y competentes que sepan interactuar y complementarse. Este resultado no puede ser alcanzado gracias a una acción específica, sino por medio de estrategias articuladas que contemplen la construcción de distintas instancias de colaboración entre actores productivos (consorcios empresariales, mesas público, privado y academia, etc.) y el despliegue de herramientas de gestión transparente de la labora colectiva, de monitoreo y sistematización de las experiencias, de análisis y aplicación de las lecciones aprendidas, entre otros.





- Albuquerque, F. (2013). Economía del Desarrollo y Desarrollo Territorial. Conecta DEL. <http://www.delalbuquerque.com/images/subidas/E%20Desarrollo%20y%20Desarrollo%20Territorial%203.0.pdf>.
- Albuquerque, F., y Dini, M. (2008). Empresa, entorno empresarial y territorio: Introducción a conceptos de redes, innovación y competitividad. In Guía de aprendizaje para el desarrollo económico local y la articulación productiva. FOMIN-BID. <http://www.conectadel.org/wp-content/uploads/downloads/2013/02/modulo1bajaresolucion-110623125602-phpapp02.pdf>.
- Anlló, G., Bisang, R., y Salvatierra, G. (2010). Cambios estructurales en las actividades agropecuarias: De lo primario a las cadenas globales de valor (LC/W.350) Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)..
- Bancóldex (2018), "¿Qué son los bonos naranja?" Noticias, 20 de noviembre. Disponible en: <https://www.bancoldex.com/noticias/que-son-los-bonos-naranja-2331>.
- Benavante, J. M., y Grazi, M. (2017). Políticas Públicas para la creatividad y la innovación: Impulsando la economía naranja en América Latina y el Caribe. IDB -M G-557. Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
- 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>.
- Blyde, J. S. (2014). Fábricas sincronizadas: América Latina y el Caribe en la era de las Cadenas Globales de Valor. IDB-BK-126. Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
- Buitrago, F., y Duque, I. (2013). La Economía Naranja: Una oportunidad infinita. Banco Interamericano de Desarrollo (BID)
- Calderón, Á., Dini, M., y Stumpo, G. (2016). Los desafíos del Ecuador para el cambio estructural con inclusión social. (LC/L.4281) Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Carlorosi, A., Pesaresi, C. M., & Dubbini, S. (2019). Cultural Heritage and Industrial Tourism in the Marche Region. The impact of the historic industry and manufacturing companies in enhancing industrial tourism. il Mulino, Bologna, Italia.
- Castillo, J., Correa, F., Dini, M., y Katz, J. (2018). Políticas de fomento productivo para el desarrollo de sectores intensivos en recursos naturales: La experiencia del Programa Nacional de Minería Alta Ley. (LC/TS.2018/16) Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)..
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2010). "La hora de la igualdad: Brechas por cerrar, caminos por abrir" (LC/G.2432) Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- (2012), "Cambio estructural para la igualdad." (LC/G.2525) Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- (2018), "La ineficiencia de la desigualdad." (LC/SES.37/4) Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- CEPAL y JICA. (2013). "Estudio sobre el desarrollo inclusivo del Paraguay." (LC/L.3711) Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- CEPAL, SIECA y CENPROMYME (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).
- Comisión Europea (2013), "Creative industries. Analysis of industry-specific framework conditions relevant for the development of world-class clusters." Observatorio Clúster. Dirección General de Empresa e Industria.

- (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) (2006). Global value chains for building national productive capacities.
- (2010). Creative Economy Report 2010. UNCTAD.
- (2018), “UNCTAD-Eora Global Value Chain Database”. UNCTAD. [en línea] <http://www.worldmrio.com/unctadgvc/>.
- Conto Posada (2008) M. (2008) Financiamiento de los agricultores al desarrollo tecnológico. Naturaleza jurídica e impacto en el sector palmero en Colombia. Universidad del Rosario, Bogotá, Colombia.
- Crouch, C., Le Gales, P., Trigilia, C., & Voelzkow, H. (2004). I sistemi di produzione local in Europa. Il Mulino.
- Da Silva, J. G. (1994). Complejos agroindustriales y otros complejos, *Agricultura y Sociedad* N° 72, Madrid, julio-septiembre.
- 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, N° 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”.
- Dini, M. (2010). Competitividad, redes de empresas y cooperación empresarial. Naciones Unidas, CEPAL, ILPES, Santiago de Chile.
- Dini, M., y Stumpo, G. (Eds.). (2018). MIPYME en América Latina: Un frágil desempeño y nuevos desafíos para las políticas de fomento. CEPAL y Unión Europea.
- 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.
- Ernst & Young, 2015, Cultural times. “The first global map of cultural and creative industries.” Disponible en: <https://go.ey.com/1IziH8>.
- Gereffi, G. (1999). A commodity chains framework for ompetiti global industries. Institute of Development Studies. [http://eco.ieu.edu.tr/wp-content/Gereffi\\_CommodityChains99.pdf](http://eco.ieu.edu.tr/wp-content/Gereffi_CommodityChains99.pdf).
- (2001). Shifting governance structures in global commodity chains, with special reference to the internet. *American Behavioral Scientist*, 44(10), 1616–1637.
- Gereffi, G., Humphrey, J., y Kaplinsky, R. (2001). Introduction: Globalisation, value chains and development. *IDS Bulletin*, 32(3), 1–8.
- Gereffi, G., Humphrey, J., y Sturgeon, T. (2005). The governance of global value chains. *Review of International Political Economy*, 12(1), 78–104. <https://doi.org/10.1080/09692290500049805>.
- Giuliani, E., Pietrobelli, C., y Rabelotti, R. (2005). Upgrading in global value chains: Lessons from Latin American clusters. *World Development*, 33(4), 549–573.
- GIZ. (2007). VlueLinks Manual: The ompetitive of Vlaue Chain Promotion. GIZ. [http://www2.giz.de/wbf/4tDx9kw63gma/ValueLinks\\_Manual.pdf](http://www2.giz.de/wbf/4tDx9kw63gma/ValueLinks_Manual.pdf).
- Hirschman, A. (1961). La estructura del desarrollo económico. Fondo de cultura económica.
- Humphrey, J., y Schmitz, H. (2000). Governance and Upgrading Linking Industrial Cluster and Global value Chain Research (Vol. 1–120). Institute of Development Studies.
- (2002). How does insertion in global value chains affect upgrading in industrial clusters? Institute of Development Studies.
- (2004). Local upgrading in global chains: Recent findings. Conferencia: DRUID Summer Conference on Industrial Dynamics, Innovation and Development: Elsinore, Denmark. Encadenamiento Agroalimentario. <http://www2.druid.dk/conferences/viewpaper.php?id=2517&cf=16>.
- Kaplinsky, R., y Morris, M. (2001<sup>a</sup>). A handbook for value chain research (Vol. 113). IDRC. <http://www.prism.uct.ac.za/Papers/VchNov01.pdf>.
- (2001<sup>b</sup>). A handbook for value chain research (Vol. 113). Idrc Ottawa.
- Katz, J. (2006). Tecnologías de la Información y la Comunicación e Industrias Culturales. *Una perspectiva Latinoamericana*. 118.

- Lema, R., Quadros, R., y Schmitz, H. (2015). Reorganising global value chains and building innovation capabilities in Brazil and India. Research Policy.
- Lomi, A. (1994). L'organizzazione a rete nella teoria organizzativa. In G. Lorenzoni (Ed.), Accordi, reti e vantaggio ompetitive. ETASLIBRI.
- Luzardo, A. y Rodríguez Oliva, L. I. (2018). Economía creativa en América Latina y el Caribe: Mediciones y desafíos (p. 65). Inter-American Development Bank. <https://doi.org/10.18235/0001308>.
- Mitnik, F. (Ed.). (2011). Desarrollo de cadenas productivas, clusters y redes empresariales. Herramientas para el desarrollo territorial. FOMIN, BID, ADEC.
- Morrison, A., Pietrobelli, C. y Rabellotti, R. (2008). Global Value Chains and Technological Capabilities: A Framework to Study Learning and Innovation in Developing Countries. Oxford Development Studies, 36(1), 39–58. <https://doi.org/10.1080/13600810701848144>.
- Newbiggin, J. (2010). *La economía creativa. Una guía introductoria*. ISBN 978-958-8575-23-0. Londres, British Council.
- 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.”
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2010). Políticas para la creatividad. [http://www.lacult.unesco.org/docc/prueba\\_06\\_largo.pdf](http://www.lacult.unesco.org/docc/prueba_06_largo.pdf).
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (2013). Interconnected Economies: Benefiting from Global Value Chains. OECD Publishing.
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) (2015), “Guide on Surveying the Economic Contribution of the Copyright Industries.” Edición revisada.
- Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI). (2004). Inserting local industries into global value chains and global production networks: Opportunities and Challenges for Upgrading. Organizacion de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial.
- Padilla Pérez, Ramón y Oddone, Nahuel (2016), “Manual para el fortalecimiento de cadenas de valor.” CEPAL (LC/MEX/L.1218).
- 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.
- Pietrobelli, C. y Rabellotti, R. (Eds.). (2006). Upgrading to compete. IADB, DRC, Harvard University.
- Pisano, G. (2012, May 15) Beyond Industrial Policy YouTube: <http://www.youtube.com/watch?v=ZKbYcDI9FV4>.
- Pisano, G., y Shih, W. (2012). Does America Really Need Manufacturing? Harvard Business Review. PNUD y UNCTAD. (2010). Informe Economía Creativa (p. 483). Naciones Unidas.
- Porter, M. (1992). Ventaja competitiva (Compañía Editorial Continental).
- Sellamén (2013) Estado del arte sobre los fondos parafiscales agropecuarios. Criterio Libre, Vol. 11, N° 18, enero-junio 2013, Bogotá, Colombia, pp. 73-112.
- Stumpo, G., y Rivas, D. (Eds.). (2013). La industria argentina frente a los nuevos desafíos y oportunidades del siglo XXI. CEPAL.
- Sturgeon, T. J. (2013). Global Value Chains and Economic Globalization. Eurostat, European Union / MIT.
- Unión Europea (2012), “Policy handbook on how to strategically use the EU support programmes, including Structural Funds, to foster the potential of culture for local, regional and national development and the spill-over effects on the wider economy?” Working Group of EU Member States Experts (Open Method of Coordination on Cultural and Creative Industries).
- USAID. (2008). Finance in Value Chain Analysis—A Synthesis Paper. MicroREPORT #132.



## Cuadro A.1

Ejemplos de buenas prácticas internacionales

Estructura y capacidades empresariales			
Región	Nombre	Descripción	Fuente
Africa	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. 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>



Financiamiento			
Región	Nombre	Descripción	Fuente
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 crowdfunding 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 Digital Dialogue: 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 (marketing) 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://lims.minneapolismn.gov/Download/PriorFileDocument/-63668/WCMSP-185178.PDF">https://lims.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>

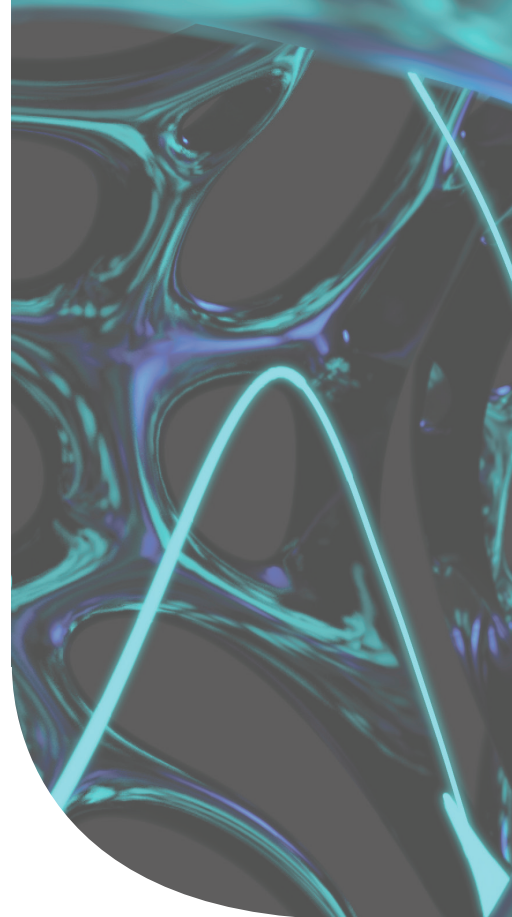
Fuente: Elaboración propia.

**Cuadro A.2**

Estrategias recomendadas para el fortalecimiento de sectores en etapa embrionaria y de fomento

Etapa embrionaria	
Financiamiento e inversión	Hacer uso opciones de financiamiento: acceso directo al capital a través de Bancos de Inversión Pública y crédito preferencial Los bancos de inversión pública deben dar a las PYMEs un mejor acceso al crédito en todas las etapas de su proyecto Ayudar a las PYMEs a expandir sus actividades de exportación desarrollando instrumentos financieros especiales Estimular el uso de la financiación colectiva para reunir fondos, educando a los emprendedores creativos sobre el uso de ésta Inducir esquemas de capital de riesgo los cuales pueden destinarse a una gama más amplia de empresas, y pueden facilitar la cooperación entre diferentes sectores Un ejemplo de un fondo de capital de riesgo dirigido al sector creativo es el <i>VC Fonds Kreativwirtschaft Berlin</i>
Mercado	La política pública puede asumir un papel en la integración de la cadena de suministro, a partir de un Plan de Desarrollo para PYMEs creativas y reducir las barreras para que los actores incorporen sus negocios dentro de la región Atraer una masa crítica de actores de la cadena a través de servicios, y acelerar y facilitar el establecimiento de PYMEs Ampliar la cadena de suministro para medidas efectivas de inclusión social, ayudando al sector informal a incorporarse a una estructura organizacional Para estimular la demanda se propone una planificación espacial regional que mejore la proximidad con los clientes permanentes que viven en la región y consumidores temporales como los turistas Estimular la demanda a través de festivales que promuevan las diferentes actividades creativas de la región
Empresariedad	Basar las estrategias en un ambiente regulatorio que no imponga cargas indebidas y ajustar las regulaciones administrativas para el surgimiento de nuevos negocios y disminuir las barreras de entrada de las PYMEs Políticas educativas y de gestión de recursos humanos que fomenten al emprendedor cultural, fortaleciendo los vínculos entre las artes, la tecnología y la educación empresarial Fortalecimiento de las alianzas público-privadas y el diálogo social para involucrar a más partes interesadas en el desarrollo de la región Coherencia con otras políticas nacionales, regionales y locales, y complementar las políticas proporcionadas en diferentes niveles administrativos Estrategias para formalizar el trabajo de artistas independientes y formas de trabajo flexible que caracterizan a las PYMEs
Clústeres creativos	Reconocer la importancia de la cooperación de las industrias creativas, otras empresas y el sector terciario Promover distintas formas de cooperación interdisciplinar en la región
Etapa de fomento	
Marco legal e institucional	Proporcionar información actualizada y apoyo sobre las leyes de derechos de autor en apoyo comercial, planes de estudio y formas de protección para la propiedad intelectual Proporcionar un sistema para facilitar el cumplimiento y suministro de información, llegando a todos los actores en la cadena de valor, incluyendo clientes
Recursos humanos y formación continua	Sembrar la creatividad y la innovación en todas las etapas educativas a través de programas e instrumentos Apoyar el desarrollo docente como mediadores de creatividad e innovación Alentar la cultura del aprendizaje para forjar las redes entre docentes, instituciones y organismos con el sector corporativo Promover el desarrollo, el intercambio y la difusión de buenas prácticas en educación con habilidades creativas e innovadoras Liberalización de los mercados laborales para la movilidad de artistas y practicantes culturales en la región Generar un sistema de información para trabajadores creativos y culturales sobre oportunidades de movilidad Los programas y esquemas de apoyo a la movilidad deben adaptarse y ser flexibles a las nuevas necesidades, tendencias y circunstancias de la movilidad de los artistas Instalar y proporcionar funciones intermediarias, como organizaciones u organismos para establecer oportunidades de movilidad con otros países
Mercado	Cultivar y desarrollar industrias creativas de clase mundial y exportar sus productos y servicios, creando vínculos con otros países Las PYMEs en particular requieren apoyo financiero para establecer contactos y realizar sus actividades de promoción en el extranjero Para promocionar las exportaciones, se propone el diálogo de industria a industria, misiones de exploración e inteligencia de mercado, y la representación colectiva en ferias internacionales Los esquemas de cooperación ofrecen una oportunidad para el aprendizaje mutuo y una red de contactos en el extranjero, permiten facilitar los intercambios artísticos y creativos con terceros países
Clústeres creativos	Las autoridades regionales y nacionales deben ofrecer políticas para los clústeres creativos que incluyan subvenciones para actividades de gestión de clústeres y proyectos de colaboración específicos Minimizar el nivel de burocracia relacionado con la aplicación e implementación de políticas en la región Apoyar los esfuerzos de las organizaciones de clústeres para mejorar su rendimiento, en estrecha cooperación con los gobiernos nacionales y regionales Por ejemplo, <i>European Cluster Excellence Initiative</i>
Mapa de ruta y documento de estrategia	Los documentos de estrategia y las hojas de ruta deben dirigirse a todos los actores de la cadena de valor, desde empresas de todos los tamaños, así como universidades e institutos de investigación Desarrollar en detalle los documentos de estrategias y hojas de ruta con cooperación de las partes interesadas Los objetivos establecidos en los documentos de estrategia y hojas de ruta deben ser monitoreados continua y periódicamente evaluados. Esto implica nombrar una autoridad de gestión responsable, un comité de seguimiento, y llevar a cabo entrevistas con beneficiarios, informes, entre otros

Fuente: Dervojeda, Nagtegaal, et al. Unión Europea, 2013.



En el marco de las iniciativas de apoyo a los gobiernos de América Latina y el Caribe para la mejora de las políticas de fomento de las micro, pequeñas y medianas empresas, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) ha coordinado una acción de apoyo a la cadena de animación digital, en Colombia (específicamente en Manizales), Costa Rica y Panamá. Dicha acción es parte del proyecto EUROMIPYME, financiado por la Unión Europea.

La animación digital es parte de la economía creativa, es decir de aquellos sectores económicos que generan productos y servicios caracterizados por un importante contenido cultural. En la región mesoamericana esta industria es incipiente, pero denota características interesantes de innovación y apertura al mercado externo.

La iniciativa impulsada por la CEPAL e inspirada en el enfoque de las cadenas de valor, permitió convocar a los actores públicos, privados y académicos que conforman la cadena de animación digital en los tres países y, de forma participativa, hizo posible la definición de metas y prioridades, la formulación de líneas estratégicas y la concreción de acciones para el desarrollo de estos sectores, a nivel nacional y regional. El actual documento describe esta experiencia.



Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)  
Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC)  
[www.cepal.org](http://www.cepal.org)



LC/TS.2020/29