

Leda Peralta Quesada Olaf J. de Groot







# 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.





# Fortalecimiento de la cadena de valor de la animación digital en Panamá

Leda Peralta Quesada Olaf J. de Groot





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 la asistencia técnica proporcionada a la Autoridad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (AMPYME) de Panamá y coordinada por Marco Dini, Oficial de Asuntos Económicos de la División de Desarrollo Productivo y Empresarial de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

La investigación contó con la supervisión de Jorge Mario Martínez Piva, Jefe de la Unidad de Comercio Internacional e Industria de la (sede subregional) de la CEPAL en México.

Los autores agradecen la labor del Consultor Javier Stanziola. Asimismo, agradecen los aportes sustantivos de Mariana Fonseca, Mariana López Malfavón, Aleksander Pappalardo y Laura Schim van der Loeff.

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

Publicación de las Naciones Unidas LC/TS.2020/20 Distribución: L Copyright © Naciones Unidas, 2020 Todos los derechos reservados Impreso en Naciones Unidas, Santiago S.20-00162

Esta publicación debe citarse como: L. Peralta Quesada y O. J. de Groot, "Fortalecimiento de la cadena de valor de la animación digital en Panamá", *Documentos de Proyectos* (LC/TS.2020/20), 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.

i.	Marco conceptual	9
	A. Cadenas de valor para el cambio estructural progresivo	S
	B. Cadenas de valor	10
	1. Cadenas nacionales	11
	2. Cadenas globales de valor	11
	3. Cadenas regionales de valor	13
	C. Metodología para el fortalecimiento de cadenas regionales de valor	14
	1. Definición de metaobjetivos	14
	2. Selección de cadenas	15
	3. Diagnóstico	15
	4. Espacios de diálogo	16
	5. Búsqueda de buenas prácticas y elaboración de estrategias	16
	6. Plan de intervención	
	7. Lanzamiento	
	8. Apoyo a la implementación	17
	D. Descripción del proyecto	19
II.	Economía creativa	21
	A. La interminable búsqueda de definiciones: un acercamiento conceptual	21
	B. Valorizando la creatividad: un vistazo al escenario global	23
	C. Animación digital	25
	D. Tendencias	26
	1. Tendencias de crecimiento	26
	2. Cambios de plataformas y consumidores	27
	3. Tendencias de contenido	28
III.	Cadena de animación digital en Mesoamérica	29
	A. Espacios para la agregación de valor	30
	B. Estructura de la industria	
	C. Modelos de negocios	
	D. Caracterización de las mipymes de animación digital:	
	barreras a la agregación de valor	34
IV.	Fortalecimiento de la cadena de valor de la animación digital: Panamá	37
	A. La economía creativa en Panamá	37
	1. La relevancia económica del sector creativo	37
	2. Las empresas panameñas de animación digital	39

B. Diag	nóstico de la industria de animación digital	41
	rización de restricciones e identificación	
de c	portunidades de mejora	51
D. Estr	ategias	53
E. Acti	vidades de apoyo a las estrategias y otros avances de la industria	57
V. Recome	endaciones de política pública	59
A. Infra	estructura, innovación y datos	59
B. Fina	nciamiento e inversión	61
C. Mar	co legal e institucional	64
	ursos humanos y formación continua	
	cados	
F. Emp	presariedad	69
G. Clús	steres creativos	70
VI. Conclus	siones	73
Bibliografía	a	77
_		
Cuadros		
Cuadro 1	Conceptos y definiciones sobre una cadena de valor	1C
Cuadro 2	Comparación de las fortalezas de cadenas nacionales,	
	regionales y globales para Centroamérica	
Cuadro 3	Industrias creativas y culturales	
Cuadro 4	Diez principales exportadores e importadores de bienes creativos, 2015	24
Cuadro 5	Ingresos y empleo generados por las industrias creativas y culturales por región, 2013	2.4
Cuadro 6	Cadena de valor de animación digital	
Cuadro 7	Caracterización de las empresas de animación digital, Costa Rica,	Z
Oddaio 7	Panamá y Manizales, Colombia	34
Cuadro 8	Incentivos para la producción audiovisual	44
Cuadro 9	Análisis FODA de la industria de animación digital	50
Cuadro 10	Principales instrumentos de fomento	50
Cuadro 11	Principales restricciones en los eslabones de la cadena de valor de animación digital, Panamá	51
Cuadro 12	Principales restricciones sistémicas en la cadena de valor	
	de animación digital, Panamá	51
Cuadro 13	Resumen de la estrategia para el desarrollo de una cadena regional de animación digital y su vinculación con la estrategia panameña	E.C.
Cuadro 14	Avances nacionales y su apoyo a la estrategia	
Judui 0 14	de fortalecimiento de la cadena de animación digital	57
Cuadro A1	Ejemplos de buenas prácticas internacionales	81

#### **Gráficos** Gráfico 1 Centroamérica: participación de CGV en las exportaciones, 2018......12 Gráfico 2 Composición porcentual del valor agregado del sector cultura, 2011......38 Gráfico 3 Actividades de los entrevistados .......40 Gráfico 4 Principal fuente de ingresos en animación digital (no. de entrevistados=26)......40 **Diagramas** Diagrama 1 Metodología para el fortalecimiento de cadenas regionales de valor ......14 Diagrama 2 Diagrama 3 Diagrama 4 La animación digital en la curva de la sonrisa: barreras para las mipymes...........30 Diagrama 5 El rol de los *gatekeepers* en la cadena de valor de animación digital......32 Diagrama 6 Diagrama 7 Estrategias de política pública para el fomento de las industrias creativas ..........41 Diagrama 8 Meta competencias y habilidades para un servicio civil ágil e innovador ........... 65 Diagrama 9 Recuadro Recuadro 1

El análisis y fortalecimiento de cadenas de valor es un tema que puede ser útil en el fortalecimiento de las economías de Centroamérica. Por ello, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), la Secretaría de Integración Económica Centroamericana (SIECA) y el Centro para la Promoción de la Micro y Pequeña Empresa (CENPROMYPE) han desarrollado una metodología para su fortalecimiento a nivel regional (CEPAL, CENPROMYPE y SIECA, 2018), con base en una metodología previamente desarrollada por la CEPAL (Padilla y Oddone, 2016). El actual proyecto es una de las primeras aplicaciones de la metodología de análisis y fortalecimiento de una cadena regional de valor.

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

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

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

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

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

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

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

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

La metodología de análisis y fortalecimiento de cadenas de valor desarrollada por la CEPAL posibilita el diseño focalizado de instrumentos para la implementación microeconómica de la política industrial. La adopción de un enfoque tanto micro como

Tomado de Padilla y Oddone, 2016.

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

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

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

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

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

Gereffi (2001),
UNCTAD (2006),
OECD (2013)

Toda la serie de actividades de las empresas, desde la concepción del producto hasta su uso final y más allá, es llamada cadena de valor. Esto incluye actividades tales como el diseño, producción, mercadeo (marketing), distribución y soporte para el consumidor final.

Kaplinsky y Morris (2001), CEPAL (Ánlló y otros, 2010), Unión Europea (Sturgeon, 2013)

Toda la gama de actividades que se precisan para llevar un producto o servicio desde su concepción, a través de las diferentes fases productivas, hasta su entrega a los consumidores y disposición final después de ser usado.

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)

GIZ (2007)

Es el flujo de creación de valor de un bien desde la materia prima, producción, comercialización, y finalmente entrega a usuarios finales o consumidores.

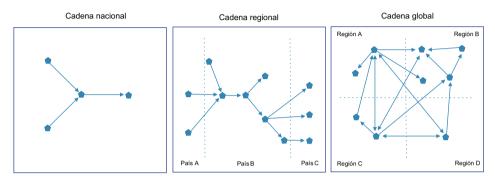
BID (Blyde, 2014)

Se define como un grupo de unidades económicas que proporciona una gama de actividades tangibles e intangibles que agregan valor y son necesarias para la entrega de un bien o servicio desde su concepción, pasando por diferentes etapas de producción, hasta la entrega final a los consumidores.

Fuente: CEPAL, CENPROMYPE y SIECA, 2018.

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

**Diagrama 1**Diferentes cadenas de valor



Fuente: De Groot, 2019.

### 1. Cadenas nacionales

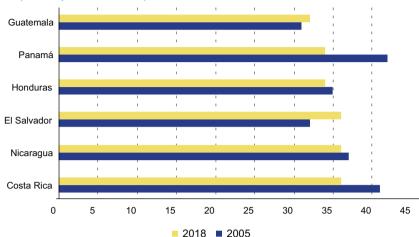
Refieren a la producción que encadena diversos actores locales para producir bienes que se venden en el mercado local. Las cadenas nacionales de valor (CNV) son las más comunes, y tienen ciertas fortalezas. Primero, los actores locales se conocen, existen relaciones, productivas e institucionales comunes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

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

# 2. Cadenas globales de valor

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

**Gráfico 1**Centroamérica: participación de CGV en las exportaciones, 2018 (En porcentajes del total de exportaciones)



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

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

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

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

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

Estas cuatro características específicas de las CGV implican que es un gran desafío insertarse en dichas redes de producción. Aunque la producción de un automóvil involucra insumos de muchos países del mundo, insertarse en esta cadena solo es posible si un país o una región ofrece algo relevante para la cadena. Muchos países de América del Sur, por ejemplo, participan en dichas cadenas principalmente a través de su producción de materias primas, mientras México lo hace gracias a sus bajos costos de producción, ubicación y amplia presencia de empresas transnacionales.

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

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

### 3. Cadenas regionales de valor

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

**Cuadro 2**Comparación de las fortalezas de cadenas nacionales, regionales y globales para Centroamérica

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

Fuente: De Groot, 2019.

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

Dada la alta complejidad de insertarse en las CGV y el menor impacto potencial de las cadenas nacionales, las CRV ofrecen más oportunidades de mejora —en eficiencia y productividad— para Centroamérica. Además, estas cadenas se fundamentan y contribuyen al proceso de integración regional, profundizando la integración y la especialización productiva. En resumen, las CRV ofrecen una oportunidad alternativa para el escalamiento y la creación de valor a nivel regional.

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

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

### 1. Definición de metaobjetivos

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

# **Diagrama 2**Metodología para el fortalecimiento de cadenas regionales de valor



Fuente: CEPAL, CENPROMYPE y SIECA, 2018.

Véase CEPAL, SIECA y CENPROMYME, 2018. "Articulación productiva y cadenas regionales de valor. Una propuesta metodológica para la región SICA."

Véase Padilla y Oddone, 2016. "Manual para el fortalecimiento de cadenas de valor."

### 2. Selección de cadenas

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

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

### 3. Diagnóstico

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

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

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

# 4. Espacios de diálogo

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

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

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

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

# 5. Búsqueda de buenas prácticas y elaboración de estrategias

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

Por ello, el primer paso es la identificación de buenas prácticas en otras cadenas o en experiencias anteriores de políticas de transformación y articulación productiva. Los ejemplos pueden originarse en el mismo país, en la región o en otras partes del mundo que han enfrentado un desafío similar. No es necesario que se trate de la misma industria: ciertos desafíos se repiten en diferentes cadenas y se puede valorar el aprendizaje y su aplicación. Aunque es deseable una alta comparabilidad y puede ser útil, no es estrictamente necesaria. En el proceso de análisis se puede adaptar una solución en la medida necesaria.

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

### 6. Plan de intervención

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

### 7. Lanzamiento

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

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

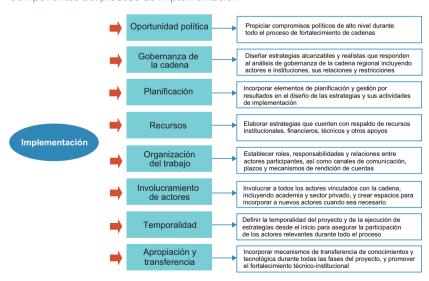
# 8. Apoyo a la implementación

En la región se han identificado dos restricciones principales para la implementación de estrategias: financiamiento y articulación. El acceso limitado a financiamiento tiene efectos directos sobre la competitividad de las empresas y reduce su potencial de agregar valor por motivos como obsolescencia tecnológica, falta de capacitación del recurso humano, lenta/insuficiente modernización de la estructura empresarial y procesos productivos, y pocos apoyos que fomenten la aceleración empresarial. El limitado acceso a recursos cognitivos y financieros reduce la capacidad de los actores de la cadena para obtener nuevos conocimientos y mejorar su eficacia. Aunque el financiamiento es un tema que depende de la disponibilidad de recursos financieros nacionales, regionales e internacionales, y de la capacidad de solicitud de los gobiernos, también responde a la eficiencia en el uso de recursos existentes. Este tema se vincula con la segunda restricción y subraya la importancia de articular acciones de manera interinstitucional e intersectorial. Se ha encontrado fragmentación, dispersión, duplicación,

heterogeneidad y falta de seguimiento de iniciativas y proyectos nacionales, regionales e internacionales. Esto provoca un uso poco eficiente de recursos y no fomenta las iniciativas y capacidades existentes o en ejecución.

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

**Diagrama 3**Componentes del proceso de implementación



Fuente: CEPAL, CENPROMYPE y SIECA, 2018.

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

# D. Descripción del proyecto

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

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

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

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

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

de la región se preparan para enfrentar estos retos, así como para hacer uso de las nuevas herramientas a su disposición. El dinamismo del sector se presenta también en la alta participación de mipyme, lo que ofrece gran potencial de crecimiento y empleo.

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

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

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

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

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

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

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

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

#### Recuadro 1

Definiciones de industrias creativas

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

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

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

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

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

Fuente: Elaboración propia.

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

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

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

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

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

**Cuadro 3**Industrias creativas y culturales

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

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

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

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

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

Cuadro 4
Diez principales exportadores e importadores de bienes creativos, 2015

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

Fuente: UNCTAD, 2018.

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

**Cuadro 5**Ingresos y empleo generados por las industrias creativas y culturales por región, 2013

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

Fuente: 0EI, 2016.

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

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

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

# C. Animación digital

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## D. Tendencias

### 1. Tendencias de crecimiento

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

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

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

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

### 2. Cambios de plataformas y consumidores

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

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

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

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

### 3. Tendencias de contenido

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

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

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

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

La vinculación del 3D y los videojuegos ha creado el ambiente perfecto para el desarrollo de la realidad virtual, que ha sido destacada como una tendencia que ha llegado para quedarse. La realidad virtual no sólo se usa en videojuegos, también tiene usos terapéuticos y formativos, e incluso su uso ha aumentado en espacios turísticos y patrimoniales. Se espera contar con una base instalada de 168 millones de unidades en 2023 (Rogers, 2019). Esta penetración tendrá impactos importantes en el sector de videojuegos. Se estima que el valor del mercado de realidad virtual para videojuegos crezca de \$350 millones en 2017 a \$8,8 mil millones en 2021 (Future Source, 2018).

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

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

**Cuadro 6**Cadena de valor de animación digital

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

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

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

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

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

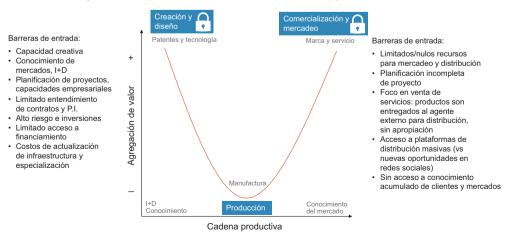
Esta diversidad de espacios de interacción coloca a la animación digital en la intersección entre las industrias de entretenimiento, cultural y creativa, con el aprovechamiento de las tecnologías de información y comunicación como un pilar fundamental.

# A. Espacios para la agregación de valor

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

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

Diagrama 4 La animación digital en la curva de la sonrisa: barreras para las mipymes



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

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

### B. Estructura de la industria

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

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

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

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

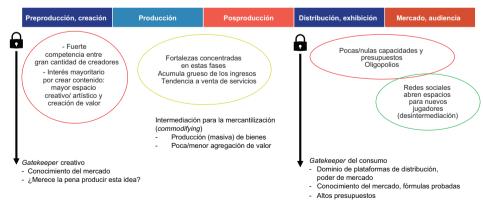
**Diagrama 5**Estructura de las industrias creativas



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

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

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



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

De esta manera, aunque se reducen las barreras de entrada —gracias a nuevas tecnologías y a canales de diseminación que les permiten a los creadores comunicarse directamente con los consumidores (desintermediación)—, no se eliminan. De acuerdo con la Comisión Europea (2017), en realidad se complejizan las cadenas de valor; ningún actor se vuelve obsoleto, sino que surgen nuevos (que a su vez complejizan más la cadena); y se mantienen los guardianes o controladores (*gatekeepers*) tradicionales, especialmente en su función de apoyo a empresas que no cuentan con el conocimiento para acceder a las oportunidades que brindan estas barreras reducidas.

# C. Modelos de negocios

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

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

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

Estas subcontrataciones tienden a ser comisionadas por tres tipos principales de clientes. Grandes estudios de animación, los cuales comisionan todo el proyecto o partes de la cadena. Las empresas subcontratadas obtienen conocimientos de estas productoras, al acercarse a las tendencias de mercado y producir bajo estándares industriales. Sin embargo, tienen menor acceso a los procesos de análisis de mercados, diseño de estrategias de mercadeo y aprendizaje de logística, debido a que tienden a ser asumidos por las casas matrices. También pueden ser subcontratadas por otros estudios locales o de tamaño similar, los cuales generan encadenamientos productivos pero su calidad y relación con los mercados dependen del nivel de sofisticación de la empresa contratante. Estos negocios pueden incluir contrataciones del sector público para sus fines de comunicación política, información o abordaje de problemáticas sociales. En este caso, la población meta y mensaje responden a criterios sociales. Finalmente, se

encuentran clientes de sectores no creativos que requieren de animaciones para sus comunicaciones, tales como medicina o arquitectura. El sector de publicidad es parte importante de estas contrataciones, actuando como un intermediario no especializado en animación digital pero que conecta a las empresas con clientes que requieren de productos que se adecúen a su marca.

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

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

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

#### Cuadro 7

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

### Tamaño

Empresas pequeñas o unipersonales: la mayoría tienen entre cinco y 20 profesionales, y tienden a mantenerse en el nivel más bajo del rango. Estadísticas de medición: existe un número importante de profesionales independientes (*freelancers*) que tienden a no ser considerados en las estadísticas ni en las estrategias de apoyo al sector.

Proyectos: el tamaño de los equipos de producción puede crecer hasta 60 u 80 profesionales para un determinado proyecto, una vez finalizado, se disuelve el equipo y se mantiene solo un pequeño núcleo en la empresa, encargado de mantener la operación y buscar nuevos proyectos.

### Venta de servicios

Adopción de ambos modelos de negocios: subcontratación y creación de contenidos permiten a las empresas mantener un flujo (semi) estable de proyectos mediante la venta de servicios, a la vez que crean contenido propio y exploran espacios para su venta o promoción.

Barreras a la creación de contenidos creativos: esta actividad permite sortear barreras (como la necesidad de altas inversiones y la dificultad para predecir el éxito), mientras mantienen proyectos que brindan flujo de caja y permiten construir portafolios y reputación.

Especialización: al tener que trabajar en todos los eslabones de la cadena

### Trabajo por proyecto

**Modelo dual de negocios:** permite explorar la creación de contenido, pero también sujeta a las empresas a la búsqueda permanente de proyectos de subcontratación.

#### Mercado laboral:

i) Inestabilidad en el empleo con contratos de corto plazo acotados a la duración del proyecto, lo cual no permite mantener una planilla permanente de profesionales, limitando la instalación de capacidades endógenas, desmotivando la capacitación en la empresa, y contribuyendo a la fuga de talentos ii) Acumulación de tareas técnico-creativas y empresariales en pocas personas, los técnicos creativos tienden a tener poca experiencia en actividades administrativas, manejo empresarial, comercialización o audiencias. Dispersión de funciones afecta el uso del tiempo de los empresarios-creativos, alejándolos de tareas estratégicas o teniendo poco conocimiento sobre cómo abordarlas. iii) Se dificulta la valorización real del trabajo pues los animadores invierten largas horas de trabajo sin una cuantificación objetiva del costo de dicho trabajo. Esto puede alienar a ciertos grupos, como mujeres, las cuales tienden a tener roles sociales adicionales, por lo que su capacidad de aceptar estas condiciones laborales se dificulta, y puede representarlas la percepción de un bajo compromiso con el trabajo. iv) Mentalidad de profesional independiente (freelancer) con pocos incentivos para la formalización empresarial, lo cual tiene consecuencias con instituciones públicas responsables del registro empresarial y seguridad social, ya que se registra un número bajo de empresas en relación con el universo real de animadores digitales y la inclusión en la seguridad social es baja dada la corta duración de los contratos.

### Necesidad permanente de especialización

productiva, los profesionales se ven obligados a especializarse permanentemente en procesos distintos como la creación de historias, modelado, manejo de planillas, inteligencia de mercados y propiedad intelectual, entre otros. Costos para mipymes: altos costos en tiempo, reclutamiento y dinero, dificultando la atracción de talento calificado, limitando las posibilidades de consolidar un acervo corporativo de conocimientos y el establecimiento de estudios con personal de planta especializado en cada actividad de la cadena. Profesionales versátiles: se han creado profesionales con notorias capacidades para aprender nuevos procesos en corto tiempo y adaptarse a las necesidades de los equipos donde se insertan. Formación en gestión empresarial: se hace necesaria la formación en gestión empresarial y construcción de habilidades blandas, aparte de la permanente capacitación técnica. Dado que las empresas tienen muy poco personal, el pequeño núcleo permanente de profesionales tiende a absorber todas las actividades técnicas y empresariales. Esta es quizá una de las principales debilidades en la capacidad de crecimiento y en el desempeño de las mipymes de animación digital. Modelo de negocios: dificulta la contratación permanente de personal no creativo, por lo que las tareas tienden a ser absorbidas por el personal creativo, el cual no siempre cuenta con formación o experiencia en dichos temas.

#### Acumulación de conocimiento

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

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

#### Limitantes en las etapas:

Cuando se comisionan productos creativos, la etapa creativa se desarrolla en grandes estudios como respuesta a nichos identificados mediante equipos de investigación y desarrollo. Se terceriza la etapa de producción técnico-creativa. El producto terminado regresa a la casa matriz para su distribución y comercialización, donde se aprovecha el conocimiento acumulado de clientes y mercados para elaborar estrategias de venta.

#### Dificultades de acceso al financiamiento

con el enfoque conservador de la banca tradicional.

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

Bajos fondos públicos de fomento de actividades creativas, y muchas veces no son suficiente para desarrollar el ciclo completo de la cadena de valor, tendiendo a dejar por fuera procesos como la comercialización y el mercadeo. Instituciones públicas con presupuestos bajos, lo que dificulta la operatividad de los fondos y la capacidad institucional de brindar acompañamiento. Dificultad para ubicar al sector de AD en una sola categoría de apoyo. En algunos procesos se considera una industria del sector TIC, creativa o cultural, y rara vez se incluye en fondos para innovación. Ciertos fondos tienden a favorecer producciones educativas o de carácter social, dejando por fuera animaciones de índole comercial. Sistema bancario: enfrenta dificultades para comprender las características y necesidades del sector, y para diseñar productos bancarios adecuados. Se observan pocas excepciones a un sistema bancario que desconoce o no está motivado a involucrarse con la economía creativa. Donde existen avances normativos se observa poca aplicación práctica, y donde se han habilitado algunos fondos en bancos comerciales, se observa poco aprovechamiento, desconocimiento o dificultad de acceso. Generación de datos y perfiles industriales como insumo para acercar las necesidades industriales a la banca Fintech ofrece productos para industrias creativas, en contraste

Fuente: Elaboración propia.



### FORTALECIMIENTO DE LA CADENA DE VALOR DE LA ANIMACIÓN DIGITAL: PANAMÁ



La estructura y los retos de las industrias creativas han sido ampliamente analizadas, y es posible observar muchas similitudes en la industria de animación digital panameña. En general, se observa una industria pequeña e incipiente que enfrenta retos en su escala y en su desempeño empresarial. En cuanto a su entorno, se evidencia una importancia creciente en la normatividad y el involucramiento institucional, tal como la reciente creación del Ministerio de Cultura y de PROPANAMÁ, el que aun requiere una estrategia clara de fomento. También se observa un creciente interés de la academia por responder y adaptarse a las necesidades de la industria; al igual que el involucramiento de la banca por parte de AMPYME. Tanto la coordinación con la academia como la relación con la banca dependen de la capacidad de la industria de identificar y priorizar sus necesidades y características, y establecer comunicación con ambos.

Se espera que la consolidación de Panamá Hub Digital contribuya a abordar las prioridades y brechas identificadas durante la ejecución de este trabajo. Finalmente, es importante realizar una discusión sobre el trayecto de desarrollo para la industria, y cómo complementar actividades para la promoción de la industria local con su potencial exportador. Ambas estrategias implican visiones y recursos de fomento distintos, y dependerán de la prioridad otorgada en los planes de desarrollo y presupuestos.

### A. La economía creativa en Panamá

#### 1. La relevancia económica del sector creativo

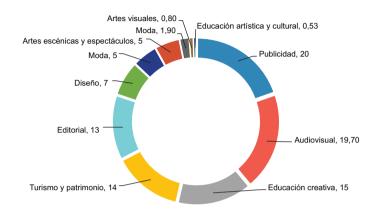
El sector creativo juega un rol importante en la economía panameña. Sin embargo, no se cuenta con las cifras específicas para describir el sector en detalle. Esta debilidad se debe parcialmente a la naturaleza del sector que no cabe bien en las definiciones estandarizadas de los diferentes sectores económicos, pero también es una debilidad de la institucionalidad panameña. Otros países, como Colombia y Costa Rica han hecho más esfuerzo en la elaboración de, por ejemplo, una Cuenta Satélite de Cultura. Sin embargo, utilizando los datos disponibles, es posible describir la significancia del sector creativo para la economía panameña aunque sin detalles específicos sobre el subsector de animación digital. En esta sección se presentan datos sobre el valor agregado, las unidades económicas involucradas en el sector, el personal ocupado, el gasto público para el fomento del sector y, finalmente, la relevancia del sector en las exportaciones.

Valor agregado: Se estima que las industrias creativas y culturales contribuyeron el 3,1% del valor agregado bruto total en 2011. Es decir, de un total de 19 sectores, excluyendo las actividades financieras y agrícolas, el sector se posicionó en décimo lugar en la generación de valor agregado (INDESA, 2017).

De acuerdo con los datos del Censo Económico Nacional del 2011, el valor agregado de las industrias creativas se concentró principalmente en las industrias convencionales (editorial, audiovisual y fonográfica), las cuales representaron el 34%; seguidas de las creaciones funcionales, nuevos medios y software (diseño, publicidad, *software* de contenidos, moda, animación) con 32%; y arte y patrimonio (artes visuales, artes escénicas,

turismo, educación cultural) con 20%. Dentro de estas categorías, las actividades en publicidad y audiovisuales concentraron el mayor peso del valor agregado generado por las industrias creativas y culturales (véase gráfico 2).

**Gráfico 2**Composición porcentual del valor agregado del sector cultura, 2011 (*En porcentajes*)



Fuente: INDESA, 2017.

Unidades económicas: Las unidades económicas del sector creativo representaron el 6% del total de las empresas no financieras y agrícolas en 2014. Esto se traduce en unas 545 empresas con cinco o más personas ocupadas (Encuesta Anual entre Empresas no Financieras). Las empresas se concentraron en actividades de creaciones funcionales, nuevos medios y software, representando el 39,8%, y en actividades convencionales las cuales representaron el 29,9% del total de las empresas de las ICC.

Entre 2004 y 2014 se observó un crecimiento anual de 2,4% del número de empresas de las ICC, superior al crecimiento total de empresas en la economía. En este mismo periodo, los subsectores con mayor crecimiento anual promedio en el número de establecimientos fueron las industrias convencionales con 4,7%, y las actividades funcionales, nuevos medios y software con una tasa de crecimiento anual del 2,2% (INDESA, 2017).

En cuanto a la distribución de las empresas creativas y culturales, la encuesta del INEC informó que, en 2016, el 37,9% estaba relacionado con la publicidad, el 19,4% con la programación informática, y las películas, video y programas de televisión representaron el 6,7%.

Personal ocupado: Las industrias creativas y culturales emplearon el 4,4% del total de la población ocupada en Panamá en 2010, es decir, 58.142 personas (INDESA, 2017). La categoría de actividades funcionales destinadas a nuevos medios y software fue una de las más importantes en la generación de empleo, pues representó el 44,4% del total del sector en ese mismo año. Entre 2000 y 2010, la población ocupada en las industrias creativas y culturales creció 1,5% en promedio anual, mientras que, la población ocupada en todas las actividades económicas creció 2,8%.

La mayoría de las empresas que generaron empleo en 2014 se concentraron en el subsector de creaciones funcionales de nuevos medios y software, representando

el 39,8%; y las industrias convencionales, las cuales representaron el 29,9% de la población ocupada.

De acuerdo con el total de la muestra de la Encuesta de Empresas No Financieras, el 47% del personal ocupado en las industrias creativas y culturales son mujeres, superior a todos los sectores de la economía panameña. A nivel de subsectores, la participación femenina alcanza el 60% en edición de periódicos y revistas; seguido de museos y preservación cultural con 54%; publicidad con 53,7%; y películas, videos y programas de televisión con 52%.

Gasto público: La promoción y fomento a la economía creativa ha sido un tema relevante para el sector público, esto se refleja en la tendencia creciente del gasto público en la cultura. A lo largo de 2010 hasta 2019, el presupuesto total tuvo una tasa de crecimiento promedio anual de 9,37%, teniendo en 2010 US\$ 23,2 millones y 47,5 millones en 2019. El gasto está destinado principalmente a las inversiones productivas que a las de funcionamiento (Ministerio de Economía y Finanzas, 2019).

El gasto público en cultura como porcentaje del gasto público total fue de 0,20%, mientras que el peso relativo del gasto en cultura en el PIB fue de 0,08% (CEPAL, 2014).

Sector externo: Entre 2005 y 2015, las exportaciones de las industrias creativas y culturales de Panamá crecieron a una tasa promedio anual de 12,2%, un ritmo superior a las exportaciones totales del país, las cuales crecieron en 9,7% (INDESA, 2017).

Específicamente en 2015, las industrias creativas representaron el 0,3% del total de las exportaciones, es decir, US\$ 91 millones en bienes y servicios creativos. Las exportaciones de bienes creativos incrementaron a una tasa del 5,3% promedio anual, particularmente por las actividades en diseño y artes visuales. Por otro lado, las exportaciones de servicios creativos crecieron 12,5%, gracias a los subsectores de audiovisuales y conexos, publicidad, investigación y desarrollo, investigación de mercado y encuestas de opinión.

Sin embargo, la industria creativa presenta un déficit. Durante el periodo de 2005 a 2015, las importaciones de bienes y servicios creativos y culturales crecieron a una tasa promedio anual de 11,2%, mientras que las importaciones de la economía total en 9,7%. Las importaciones de bienes creativos crecieron a una tasa promedio anual 10,4% y los servicios creativos a 16,3%. En 2015, las importaciones de bienes y servicios creativos y culturales fueron de US\$ 599 millones, es decir, 2,2% de las importaciones totales de la economía, donde el 81% representó la importación de bienes, principalmente las de diseño.

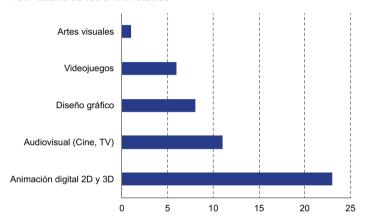
### 2. Las empresas panameñas de animación digital

Como parte de la elaboración del diagnóstico de la industria, se realizaron 30 entrevistas con algunas empresas y profesionales independientes (*freelancers*) de animación digital. Pese a que los datos no corresponden a un muestreo representativo, sí permiten identificar algunas características de las empresas, y se observan importantes similitudes con la experiencia internacional acumulada (véase caracterización de las industrias creativas en el capítulo III).

En su mayoría, los animadores y animadoras digitales tienen menos de 40 años, y sólo el 23% de los entrevistados fueron mujeres. La preparación académica y técnica de los entrevistados refleja un alto nivel de diversidad. Aunque existe una tendencia clara a programas de licenciatura de animación digital, algunos de los entrevistados han realizado estudios en programación, artes visuales y cine.

Los entrevistados participan en diferentes actividades de nuevos medios y de la economía creativa y cultural en general. En algunos casos, también realizan actividades económicas fuera de esta industria para generar ingresos, tales como programación y centros de datos. La mayoría de las unidades productivas se dedican a la animación digital 2D y 3D y a las actividades audiovisuales como cine y TV (véase el gráfico 3). En cuanto al proceso productivo de la cadena de valor, la tendencia es que los animadores digitales se encarguen de todas las actividades de la cadena de valor, sin embargo, presentan deficiencias en la distribución local e internacional. Se observa poca colaboración, aprendizaje en equipo y especialización que pudiesen mejorar la calidad de los productos de animación digital en Panamá, que algunos de los entrevistados calificaron de "artesanal" y en algunos casos, de baja calidad.

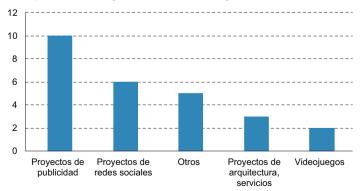
**Gráfico 3**Actividades de los entrevistados



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

La principal fuente de ingresos procede del subsector de publicidad, específicamente para empresas publicitarias y redes sociales (véase gráfico 4). Pese a que los márgenes de ganancia reportados son positivos, han disminuido en los últimos tres años, pues hay una concentración de la publicidad en Panamá y un incremento en la oferta de animadores. Seis de las empresas encuestadas mencionaron tener un margen de 0 a 5%; cinco dijeron tener 10 a 30%; y en cambio, cuatro encuestados tuvieron pérdidas.

**Gráfico 4**Principal fuente de ingresos en animación digital (no. de entrevistados=26)



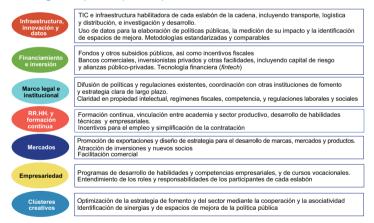
Fuente: Elaboración propia con base en las entrevistas realizadas del diagnóstico de la industria de animación digital en Panamá, 2018.

Los resultados de las entrevistas arrojan que las empresas tienden a contar con menos de cinco empleados y ofrecen un salario entre B/. 600 a B/. 900 mensuales<sup>5</sup>. Las condiciones de trabajo requieren de jornadas laborales que se pueden extender hasta más de 15 horas al día, sin recibir, en algunos casos, compensación salarial por el tiempo extra. Los animadores y animadoras explican esto como una necesidad, ya que los clientes no entienden los procesos y tiempos requeridos para poder realizar un proyecto de animación digital. En algunos casos, las personas entrevistadas mencionaron las ventajas y desventajas de brindar servicios en un país que atrae tanto talento internacional calificado, aumentando la oferta de productos de animación digital, disminuyendo precios y forzando a trabajar jornadas mucho más largas.

## B. Diagnóstico de la industria de animación digital

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

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



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

Infraestructura, innovación y datos: El Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC) reporta datos de actividad de desarrollo de software, pero no de videojuegos o animación digital. En efecto, la actividad de animación digital no aparece registrada en los manuales de Clasificación Industrial Nacional Uniforme de todas las Actividades Económicas. De igual manera, las estadísticas nacionales sobre la producción y consumo de las industrias creativas y culturales son bastante limitadas y no existen planes para la creación de una cuenta satélite de cultura o instrumentos similares —aunque el tema es reconocido como estratégico por el MEF (2019). Se espera que, mediante la creación del nuevo Ministerio de Cultura, se avance en la compilación de datos sectoriales, tanto

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> El valor de un Balboa es igual al dólar estadounidense.

para aprovechar una variedad de bases de datos existentes, como para demostrar la contribución de estas industrias a la economía.

En cuanto a infraestructura, el país presenta indicadores de eficiencia en su infraestructura de transporte<sup>6</sup>. Sin embargo, su desempeño en servicios públicos es bastante menor, más notablemente en acceso (97/141)<sup>7</sup> y calidad del suministro eléctrico (92/141). La calidad de los servicios eléctricos afecta el ciclo productivo de las actividades de animación digital, y tiene efectos indirectos sobre la estabilidad de los servicios de telecomunicaciones. Igualmente, se observan deficiencias en la calidad y potencia de la banda ancha, lo que tiene efectos directos sobre el desempeño de toda la cadena de producción, especialmente considerando que muchos negocios se desarrollan con socios en el extranjero y requieren transmisión de información. En general, el sector considera que la velocidad de internet y el flujo de electricidad son deficientes y poco confiables. Durante la elaboración del diagnóstico se encontró que la velocidad de internet no es adecuada para complejos procesos de renderización y manejo de datos, mientras que los constantes problemas con el suministro de electricidad incrementan los costos variables de la producción de proyectos.

La calidad de la infraestructura también afecta el aprovechamiento de las oportunidades de deslocalización del empleo que ofrecen este tipo de industrias. Panamá representa el 4,4% de la población de Centroamérica y el Caribe, pero 7% de los usuarios de internet, y se estima que el 70% de la población tiene acceso a redes sociales y a internet. Sin embargo, para residentes de áreas rurales, el acceso a la internet está por debajo del 30% de los hogares (CEPAL, 2017). Esto también se refleja en que la producción de animación digital del país se encuentra centrada en Ciudad de Panamá. Por el momento, no se evidencian esfuerzos por desarrollar otros polos o promoverla en áreas rurales. Una estrategia en esta dirección permitiría abordar los retos que presenta el empleo joven y calificado fuera de zonas urbanas, y debe estar acompañada por un componente de fortalecimiento de la infraestructura eléctrica y de telecomunicaciones para permitir una inserción efectiva de estas zonas.

Es importante reconocer el esfuerzo por reducir la brecha digital mediante 300 Infoplazas, en particular en áreas de difícil acceso. Estos espacios ofrecen uso de ordenadores e internet y cursos de capacitación tecnológica, incluyendo robótica. En cuanto a animación digital, también se ofrecen servicios para despertar la curiosidad de los usuarios. Por ejemplo, recientemente se lanzó un concurso de diseño de videojuegos para residentes del país entre 9 y 15 años. La Copa Kodu Game Lab 2018 busca reconocer a usuarios de las Infoplazas que demuestren excelencia en el diseño de videojuegos, mediante la planificación, programación y demostración de su juego, aplicando destrezas como la creatividad y la capacidad de resolver problemas.

En cuanto a infraestructura de investigación y desarrollo, el país ocupa el puesto 90/141 en investigación y desarrollo, con desempeños bajos en gastos en I+D (121/141) y prominencia de sus instituciones de investigación (96/141). Se observa poco dinamismo y poca integración de la academia con el sector productivo. Es decir, a una baja oferta académica se suma la poca claridad sobre cómo se transmite el conocimiento al sector productivo. Por ejemplo, el valor agregado que puede generarse en el desarrollo de software y en infraestructura técnica no está siendo explotado en el sector. Los animadores y animadoras digitales son consumidores de estos productos y servicios, o dependen de versiones libres con limitada funcionalidad.

De acuerdo con el Índice de Competitividad del Foro Económico Mundial, Panamá ocupa la posición 59 de 141 (59/141) en el pilar de infraestructura con un desempeño promedio en medios de transporte como aeropuertos (68), pero alto rendimiento en puertos (7) y eficiencia de los servicios de transporte aéreo (9). Su desempeño en conectividad terrestre es bajo-medio (83). En el pilar de adopción de TIC ocupa el puesto 86/141, con un desempeño bajo-medio en usuarios de internet (88), suscripciones a fibra óptica (76) y suscripciones a banda ancha (74).

De acuerdo al Índice de Competitividad ocupa el puesto 97 de 141 países, siendo el puesto número 1 el más competitivo.

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. Se espera que el establecimiento de Panama Hub Digital contribuya a mejorar la calidad y disponibilidad de I+D en el país. Entre sus planes se encuentra el establecimiento de un Instituto Nacional de Investigaciones Científicas Avanzadas en Tecnologías de Información y Comunicación, un Centro Internacional de Desarrollo Tecnológico y Software Libre, un Centro de Intercambio de Datos Regional y el Observatorio de TIC. La inserción del sector de animación digital en este tipo de iniciativas ayudaría a enfatizar los elementos tecnológicos, de manejo de datos y de innovación que son inherentes al desarrollo de contenido digital, pero pocas veces reconocidos.

Financiamiento e inversión: El entorno financiero del país lo ubica en los puestos medios-altos del Índice de Competitividad (46/141), con buenos indicadores en el financiamiento de pymes (44/141) y la disponibilidad de capital de riesgo (52/141). Sin embargo, este dinamismo no ha sido completamente plasmado en productos y apoyos específicos para mipymes creativas digitales.

Como se ha elaborado, el desarrollo de productos en el sector audiovisual está caracterizado por el alto riesgo. El uso de fórmulas de guiones y técnicas probadas ayuda a incrementar las probabilidades de encontrar un mercado para nuevos productos. Otra manera de disminuir estos riesgos es por medio de la creación de grupos de inversionistas ángeles. Los proyectos de creación de demanda requieren de fondos públicos que apoyen la escalabilidad, y capital semilla de parte de grupos de inversionistas. Para proyectos de demanda existente, es necesario contar con apoyo financiero para manejar flujo de caja.

Sin embargo, con una industria naciente, Panamá aún no ha encontrado estas fórmulas, ni cuenta con agrupaciones de inversionistas. Por el momento, la Cámara Panameña de Tecnologías de Información, Innovación y Telecomunicaciones (CAPATEC) cuenta con un fondo multilateral de inversiones para impulsar un modelo de generación de emprendimientos digitales a través de innovación abierta vinculada a empresas líderes. Este proyecto contempla la provisión de capital semilla para emprendimientos digitales emergentes con el cofinanciamiento de corporaciones líderes y el soporte de entidades públicas.

Además, se observa cierto interés de la banca comercial por atender las necesidades de la industria. Por el momento, se encuentra únicamente un producto específico ofrecido por AllBank, el Programa de Economía Naranja, que ofrece un fondo para emprendedores culturales que trabajan por mejorar la sociedad mediante actividad artística. Banesco y Credicorp cuentan con recursos para emprendimiento y préstamos educativos, respectivamente, aunque están dirigidos a proyectos en cualquier sector. 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.

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.

En cuanto al acceso a financiamiento público, en los últimos 10 años se ha desarrollado un ecosistema de apoyo a las industrias culturales y creativas, y en los últimos cuatro años han surgido los primeros fondos concursables del sector público. También existen diversos incentivos para la producción audiovisual (véase el cuadro 8). Sin embargo, existe la percepción de que los costos de entrada a este ecosistema tienden a ser altos, con el requerimiento de tener contactos políticos para poder tomar ventaja completa de este.

**Cuadro 8**Incentivos para la producción audiovisual

Fuente	Disposiciones e incentivos
Dirección General de Ingresos Artículo 297 del Código Fiscal	Deductibilidad de donaciones a instituciones educativas o de beneficencia sin fines lucrativos hasta un máximo de 1% de su ingreso gravable (para personas jurídicas) o cincuenta mil balboas (personas naturales). Al no haber una clasificación fiscal específica para animación digital o videojuegos, la creación de organizaciones sin fines de lucro puede ser una alternativa para ser considerada durante la formación de empresas de animación digital interesadas en generar valor social, cultural y artístico.
Dirección General de Cine, Ministerio de Comercio e Industrias <i>Ley 16 de 27 de abril 2012</i>	Fondo para el fomento de la producción y post producción, desarrollo de guiones y promoción de la inversión extranjera en la industria audiovisual. Incluye planes para facilitar y apoyar la creación de cinematecas nacionales, compra de equipos y apoyo de distribución a proyectos que no recibieron fondos Punto de contacto local para el programa lbermedia.
Fundación Ciudad del Saber, Ministerio de la Presidencia Ley 6 del 10 de febrero de 1998	Incentivos fiscales y migratorios que facilitan la contratación de personal extranjero calificado. Las compañías afiliadas a la Ciudad del Saber se encuentran facultadas para contratar el personal internacional que sea necesario para llevar a cabo sus labores.

Fuente: Elaboración propia con base en el diagnóstico de Panamá.

Los dos fondos más importantes, el Fondo Identidad Cultural del INAC y el Fondo Panamá 500 Años de la Alcaldía de la Ciudad de Panamá, han logrado introducir en el sector conceptos básicos de trabajo colaborativo entre el sector público y privado, procesos de planificación y técnicas de monitoreo. Sin embargo, no han sido diseñados para apoyar la escalabilidad de proyectos o generar activos, tendiendo a enfocarse en dar ingresos para proyectos de corto plazo y con objetivos específicos. Por lo tanto, el fortalecimiento de programas de financiamiento y capitalización, donde los productores y productoras puedan recibir capital semilla para nuevos proyectos o puedan obtener crédito a tasas preferenciales para manejar su flujo de caja, son aún tareas pendientes.

Por otra parte, es importante recordar la preminencia de los apoyos para el sector cinematográfico. La producción de cine en Panamá ha sido incentivada por la Dirección General de Cine del Ministerio de Comercio e Industrias, la cual maneja el Fondo de Cine de más B/.1,8 millones al año para fomentar y apoyar la producción de largometrajes, documentales, guiones y post producción de películas. Esta Dirección juega el rol de promover la inversión extranjera en el sector, conectar productores locales con distribuidores y promotores internacionales y manejar el registro de empresas audiovisuales. Sin embargo, los animadores y animadoras digitales mostraron una baja familiarización con las oportunidades que brinda el Fondo de Cine para fomentar la animación 2D y 3D.

En general, en cuanto a los fondos públicos, es importante recordar que son sólo una parte de la solución al financiamiento, pero deben ser acompañados por otros productos financieros complementarios. Igualmente, es importante fortalecer las capacidades de

las empresas de animación digital para que puedan participar efectivamente en sus convocatorias. Mediante la plataforma *Qué Cultura* se brinda información sobre buenas prácticas y cómo presentar proyectos culturales, además, contiene información sobre el marco legal del sector.

Finalmente, uno de los principales retos que enfrentan las empresas es la falta de reconocimiento a nivel fiscal del tipo de trabajo que realizan al no existir una categoría específica para la animación digital. Esto tiende a incrementar los costos de transacciones para registrar negocios, y para solicitar cartas oficiales de instituciones públicas para procesos de identificación, validación y aplicación a proyectos internacionales. La creación de organizaciones sin fines de lucro ha funcionado como alternativa para sortear esta falta de clasificación fiscal durante la formación de empresas de animación digital interesadas en generar valor social, cultural y artístico.

Marco legal y mecanismos institucionales: En este apartado, el desempeño es mixto.

Aunque no se cuenta con una política de apoyo al sector o de una visión de largo plazo<sup>8</sup>, se evidencia un esfuerzo importante por elaborar lineamientos para su fomento. La ausencia de una política unificada y la dispersión institucional diluyen los impactos de las intervenciones públicas y crean confusión en la relación del sector empresarial con un fragmentado sector público. A nivel local, la Alcaldía de Ciudad de Panamá ha formulado el primer plan de cultura de la ciudad y está invirtiendo en puntos de cultura para fomentar la democratización cultural. A nivel nacional, el Ministerio de Economía y Finanzas ha propuesto la creación de un comité público-privado para la coordinación y asesoramiento sobre prioridades estratégicas y articulación de políticas públicas para la promoción cultural y creativa (MEF, 2019). Este trabajo permitiría la formulación, implementación y comunicación de una política pública de cultura y de su respectivo plan estratégico.

Por otra parte, hay un marco legal para facilitar el desarrollo de actividades económicas en la animación digital. Aparte de los mencionados fondos e incentivos, se cuenta con una ley de derechos de autor que contribuye a reducir los costos de manejar y apropiarse del valor intelectual creado. Aunque no incluye animación digital explícitamente, puede considerarse dentro de la categoría audiovisual. Esta ley es de especial importancia para proyectos publicitarios donde el resultado final es del cliente, pero el proceso es del animador digital. Parte de su acompañamiento incluye apoyo en el registro, asesoría de casos de plagio, servicios de mediación, y programas de formación sobre la importancia del registro del derecho de autor. A pesar de la existencia de estos recursos, se evidencia poco conocimiento sobre el registro de propiedad intelectual. Además, existe la percepción de que sólo se registran los buenos productos o que el registro es poco efectivo si no se cuenta con los fondos para contratar a un abogado para proteger contenidos.

En general, las entrevistas con la industria revelaron que existen problemas con la apropiación del marco legal. Es decir, existe desconocimiento de los beneficios de registrarse con la Dirección de Cine, o sobre los beneficios migratorios y fiscales de la ley de Ciudad del Saber y otras zonas similares como Panamá Pacífico. A nivel institucional, muchos de los elementos establecidos por ley no han sido reglamentados o implementados por falta de recursos y personal.

Además, el país enfrenta algunos obstáculos a la competencia doméstica (76/141) y de importantes cargas regulatorias (81/141). En entrevistas con la industria, también se encontraron complejas reglas sobre la contratación de empleados extranjeros con o sin conocimientos técnicos. Esto limita la capacidad de introducir al mercado laboral

<sup>8</sup> La falta de visión de largo plazo es un obstáculo sistémico que afecta al aparato gubernamental en su conjunto, según lo señala el índice de competitividad global (106/141).

animadores y animadoras con los conocimientos y experiencia que pudiesen servir para nutrir el desarrollo y sofisticación local.

Quizá uno de los esfuerzos más notorios en esta búsqueda de una visión país y de organización del sector creativo y cultural, es la creación del Ministerio de Cultura, la cual tendrá efectos directos sobre la industria de animación digital. Por ejemplo, entre los planes se encuentra trasladar la Dirección de Cine del Ministerio de Comercio de Industrias al Ministerio de Cultura recién creado. Se han creado mesas y foros para informar una ley de cultura y se ha propuesto reforzar el rol del ministerio en toda la programación y contenido cultural de los patronatos a los que apoya financieramente. Además, pretende crear un repositorio con información sectorial, compilando una variedad de bases de datos existentes y organizando sus contenidos, de manera que el sector público tenga acceso a mejor información para la toma de decisiones, y las empresas y academia acceden de manera más sencilla.

Finalmente, Panamá Hub Digital es un esfuerzo de casi una década que se perfila como un catalizador de la innovación en el país. Este busca que Panamá se establezca como una potencia de desarrollo de tecnología, más de exportador que consumidor. El centro (*hub*) busca crear espacios, redes y manejar fondos para el desarrollo de las tecnologías de comunicación e información. La comprehensiva propuesta incluye la creación de laboratorios e infraestructura de investigación; fondos públicos y privados para la promoción de la innovación; leyes e incentivos de fomento; y formación técnica. Junto a la labor del Ministerio de Cultura, se espera que estos esfuerzos permitan optimizar la actuación estatal y simplificar el acceso de los empresarios a los instrumentos de fomento existentes.

Recursos humanos y formación continua: El Índice de Competitividad coloca al país en un puesto medio-bajo en cuanto a sus habilidades (88/141), con desempeño bajo en las habilidades actuales (107/141) y futuras (87/141) de la fuerza laboral.

El país cuenta con cinco programas universitarios y dos vocacionales en temas audiovisuales. Específicamente, se identifica una licenciatura en videojuegos y una en animación digital, la cual enfatiza el emprendedurismo como una de las rutas que los estudiantes pueden tomar luego de terminar sus carreras universitarias.

De acuerdo con entrevistas con la industria, esta oferta es insuficiente, tanto a nivel técnico como creativo. Esto implica que hay poca especialización dentro de la cadena de valor, lo que afecta la calidad de las producciones y su capacidad de competir internacionalmente.

En cuanto al nivel creativo, un grupo de entrevistados enfatizaron la necesidad de una educación más integral y cónsona con el potencial de las industrias creativas, buscando integrar diferentes formas y pensamientos artísticos, creativos e innovadores que mejoren su habilidad para contar historias o comunicar mensajes. El desarrollo de animación digital como motor para generar demanda de corto y largometrajes y documentales requiere de un nivel de interdisciplinaridad no observado en el sector educativo. Los ejemplos de buenas prácticas en la educación internacional en este campo incluyen un fuerte componente artístico, habilidades blandas, pensamiento de diseño (design thinking) y desarrollo de conceptos. Esto no se logra necesariamente con clases o talleres de creatividad anexados al programa de estudios, pero con una reconstrucción de los programas para lograr un enfoque interdisciplinario en todos los módulos.

También se encontró que muchos de los animadores y animadoras digitales tienen formación empírica. Esto reduce la capacidad de estos profesionales de plantear sus proyectos como parte de propuestas o conceptos visuales y técnicos, desarrollar estrategias y crear una marca clara de la oferta.

Las falencias a nivel técnico incluyen el uso de programas (software) que no circulan en Panamá, y la inadecuada selección de profesores. Además, se percibe una

educación formal generalista, por lo que es necesario fortalecer la oferta técnica para la especialización. Existe molestia debido a que, muchos de estos cursos de especialización no se incluyen en el currículo universitario y deben ser pagados adicionalmente a los costos de la carrera. También hay un llamado a fortalecer la educación con enfoque dual, donde se combine la formación profesional con el aprendizaje práctico, y se prepare a los estudiantes para las demandas reales del mercado.

Por otra parte, especialmente dada la estructura de la industria y los modelos de negocios de sus empresas, los profesionales creativos tienden a asumir gran parte de los procesos de la cadena de valor. Además, el trabajo por proyectos dificulta la retención de especialistas, desmotiva la formación por cuenta de la empresa y limita la formación de capacidades endógenas. Esto indudablemente resulta en la necesidad permanente de especialización, no sólo en temas técnicos, sino también en la gestión empresarial. El diagnóstico de la industria revela un limitado manejo de conocimientos financieros para describir sus propuestas de valor.

Mercados: El mercado interno para productos de animación digital es pequeño y no siempre reconoce el valor de los productos, limitando la rentabilidad de los proyectos. Aunque hay cierta motivación a seguir un enfoque exportador, se observa una preponderancia de los negocios con el mercado local.

La mayor parte de la cadena de valor se concentra en la respuesta a una demanda existente, en particular por parte del sector publicitario. El comportamiento de estas relaciones comerciales reveló un nivel alto de informalidad, donde las redes de contactos personales juegan un papel crucial. En términos de buenas prácticas, esto implica que los procesos competitivos de presentación de propuestas y la necesidad de innovar procesos y resultados no tienden a ser utilizados en el sector.

Se observan dos tipos de producciones de publicidad: para empresas publicitarias y para redes sociales. El primer tipo de proyectos tiende a requerir de procesos más complejos de identificación y respuestas a oportunidades, donde la agencia de publicidad juega el rol de intermediario de una compañía que busca promocionar sus productos o servicios. En general, las compañías publicitarias buscan animaciones básicas para transmitir conceptos simples. Los proyectos en redes sociales tienden a ser a menor escala, y son el resultado de la interacción directa entre el animador digital y la compañía o persona que busca promocionar sus productos o servicios. Algunos invierten la mayor parte de su tiempo en proyectos de redes sociales, pero es la publicidad la que genera la mayor parte de sus ingresos. A pesar de generar bajos márgenes de ganancia, las redes sociales ayudan a crear y mantener el perfil de los animadores y animadoras digitales y sus servicios.

Algunos de los entrevistados expresaron que sus márgenes de ganancia han disminuido en los últimos tres años como resultado de lo que se percibe como una concentración en la industria de la publicidad en Panamá, en el contexto de un incremento de la oferta de animadores y animadoras digitales. La relativa abundancia de oferta de animación digital, en relación con la concentración del sector publicitario, lleva a una relación desigual a favor del segundo. Esto ha dado lugar a una paulatina disminución de los precios de animación digital, pasando de B/. 800 por segundo a B/. 200 por segundo.

En cuanto al mercado interno para promoción y distribución, se cuenta con un buen circuito de festivales, aunque concentrados en Ciudad de Panamá y con una limitada circulación al resto del país.

Este rubro también considera las oportunidades de escalamiento y de internacionalización. En este sentido, resaltan algunas iniciativas interesantes que podrían ser aprovechadas por la industria. El proyecto de *Diplomacia Cultural* es una vitrina para exponer la diversidad cultural panameña en espacios diplomáticos y de cooperación internacional.

Sus ejes de trabajo son el cine, la música y la gastronomía. Por otra parte, la reciente formación de PROPANAMÁ permitirá atraer socios inversionistas al país y buscar oportunidades de exportación para la industria. En este caso, es importante resaltar el papel que juegan los convenios de coproducción para brindar tratos similares entre empresas de los países participantes de un proyecto. Dado que las ventajas del país no se encuentran en el volumen de animadores ni en los bajos costos de producción, es necesario contar con convenios de coproducción atractivos y considerar otros beneficios que puedan ser interesantes para posicionar al país en la escena global. En el caso de acuerdos de coproducción existentes, no existe claridad en el sector sobre cómo aprovecharlos y sobre su funcionamiento práctico.

Empresariedad: De acuerdo con el Índice de Competitividad Global, el país ocupa un puesto medio en el dinamismo de los negocios (77/141) y en su cultura emprendedora (75/141), con desempeño medio y bajo en rubros como requerimientos administrativos (78) o disposición para delegar (74). En contraste, se observa buen desempeño en el tiempo requerido para iniciar un negocio (32).

La Autoridad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (AMPYME) es la encargada principal del fomento del emprendimiento y la empresariedad en el país, incluyendo su internacionalización. Las líneas de trabajo buscan desarrollar capacidades competitivas orientadas al mercado regional e internacional y generar información de mercado. El tamaño de las empresas y su estructura productiva demandan un alto grado de especialización en temas de gestión empresarial. Pocos profesionales creativos tienden a absorber funciones creativas y no creativas/empresariales. Por lo tanto, el acompañamiento empresarial se convierte en un elemento crucial para garantizar su crecimiento y sostenibilidad. En colaboración con Quality Leadership University, la AMPYME lanzó recientemente un diplomado en Gestión Pymes, con la particularidad de incluir un módulo en finanzas estratégicas.

Pese al gran compromiso observado con la industria, por el momento la AMPYME no cuenta con una estrategia de promoción de los negocios creativos, especialmente que reconozca las particularidades de las industrias creativas digitales. Se espera que los insumos generados por este trabajo y otros similares, permita elaborar lineamientos de fomento de los emprendimientos y empresas creativas y culturales. 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 distintos.

También es importante resaltar la alta informalidad e inestabilidad de las relaciones laborales de la industria. El trabajo por proyectos conduce a una alta rotación, contratos cortos, y largas jornadas que han tendido a limitar la participación femenina. Por lo tanto, es importante visibilizar estas dinámicas y sus externalidades negativas, tales como prejuicios, disminución de la productividad, concentración de capital y desincentivo de la innovación. Merece la pena reconocer el canal de empresarias del Centro de Innovación de la Ciudad del Saber. Desde 2014, este proyecto ha apoyado a 2.000 mujeres para promover la participación femenina en proyectos de emprendimiento, incluyendo un módulo en línea que puede ser visto por usuarias en todo el país.

Clústeres creativos: Panamá ocupa una posición media en el desarrollo de clústeres de acuerdo al Índice de Competitividad Global (77/141). En este rubro es importante reconocer la reciente creación de PROPANAMÁ y el trabajo que puede realizar en la identificación y formalización de consorcios como mecanismo de promoción de las exportaciones y escalamiento sectorial.

Pese a los beneficios que ofrece la asociatividad, se observan escasas relaciones dentro del proceso de producción con profesionales que tienden a absorber todo el proceso. No existen procesos de colaboración internos a la cadena, y es incluso

frecuente que los actores no se conozcan entre sí. La realidad es distinta en la creación de proyectos de generación de demanda o artístico, en el cual las productoras suelen buscar los mejores y más especializados talentos.

Uno de los factores que influye en la formalización de organizaciones gremiales son sus altos costos de transacción, tanto en tiempo como en dinero. Además, influye un factor sociocultural. El muy bajo nivel de confianza interpersonal que existe en Panamá (tan solo 11% de los panameños dicen que se puede confiar en los demás, uno de los más bajos de Latinoamérica según el Latinobarómetro de las Américas, 2016) dificulta los procesos asociativos, más aún en sectores altamente competitivos. Una de las dificultades más grandes que enfrentan, por ejemplo, los programas de desarrollo empresarial, es el temor infundado que compartir una idea de negocios significará necesariamente que alguien les "robará" la propuesta.

Sin embargo, durante el último año se han observado avances muy promisorios. Principalmente, destaca la formación del Team de Animación Digital y Videojuegos en el seno de la Cámara Panameña de Tecnologías de Información, Innovación y Telecomunicaciones (CAPATEC). Este esfuerzo ha reavivado el interés de la industria por encontrar espacios de representatividad en reconocimiento de los beneficios que la asociatividad brinda.

La Ciudad del Saber también ha jugado un papel importante en la creación, desarrollo y fomento de las industrias culturales y creativas del país. Utilizando su Centro de Innovación, ha creado un mini clúster de empresas de animación y videojuegos. Además de los beneficios fiscales y migratorios que ofrece, el Centro brinda charlas, y oportunidades de formación y desarrollo de conceptos de negocios. Asimismo, con el apoyo del BID, ha formado el Clúster de Industrias Creativas.

Finalmente, Open Arts PTY ofrece formación empresarial y agrupamiento empresarial (*clustering*) por medio de espacios de trabaio compartido (*coworking*).

Estas iniciativas responden directamente a una de las principales limitantes de la industria: su tamaño. Durante el desarrollo del proyecto, los empresarios de AD 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. Ambos elementos dotarían a la industria de facilidades y certidumbre sobre cómo encadenarse con otras industrias y promover a la región como un destino creativo.

Cualquier esfuerzo en esta línea debe reconocer que 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:

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

El cuadro 9 resume las principales fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que enfrenta la industria de animación digital con base en sus características y desempeño.

#### Cuadro 9

Análisis FODA de la industria de animación digital

Fortalezas	Uportunidades
<ul> <li>Capital humano con formación en Canadá, los Estados Unidos y España</li> <li>Capacidad para realizar todas las actividades de los procesos de pre y posproducción</li> <li>Buena oferta de especialistas en música, voces, edición de sonido, actuación y renderización</li> <li>Técnicas distintas o con apertura a animación digital híbrida</li> <li>Presencia fuera de Ciudad de Panamá, en provincias como Veraguas y Chiriquí</li> </ul>	<ul> <li>Lo artesanal como herramienta para enfrentar la automatización y diferenciarse</li> <li>Ley y fondo de cine, y posicionamiento global del cine panameño</li> <li>Atracción de talento extranjero</li> <li>Posibilidad de expandir la demanda existente a proyectos de construcción, servicios, realidad aumentada, realidad virtual</li> <li>Consolidación del Hub Digital y dinamismo de la Ciudad del Saber</li> </ul>
Talento en áreas conexas como locutores y músicos	
Debilidades	Amenazas

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

En Panamá existe un importante número de instrumentos de fomento del sector público. Un desafío en este ámbito es la dispersión de instrumentos, pero se puede esperar que, con la fundación del nuevo Ministerio de Cultura se puede encuentre más coordinación entre los diversos instrumentos. En el cuadro 10 se resumen los principales instrumentos de fomento encontrados en cada uno de los pilares.

#### Cuadro 10

Principales instrumentos de fomento

Infraestructura, innovación y datos	Financiamiento e inversión
Panamá Hub Digital Secretaría Nacional de Ciencias, Tecnología e Innovación — I+D+i (Decreto Ejecutivo 455 de 2018, para Potenciar el Desarrollo de la Economía Digital y Respaldo a la Estrategia "Panama Hub Digital") - Grupo Experimental de Cine Universitario (GECU) - Qué Cultura Panamá — repositorio de información	PFondo Identidad Cultural Fondo Panamá 500 Programa de Economía Naranja de AllBank Senacyt — innovación
Marco legal e institucional	Recursos humanos y formación continua
Creación del Ministerio de Cultura Dirección General de Cine — ley y fondo de cine Dirección General de Derechos de Autor — propiedad intelectual Dirección General de Ingresos — clasificación fiscal Fundación Ciudad del Saber Panamá Hub Digital	Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral Instituto para la Formación y Aprovechamiento de Recursos Humanos Instituto Nacional de Formación Profesional y Capacitación para el Desarrollo Humano Instituto Técnico Superior Especializado Infoplazas — alfabetización digital Universidades e institutos públicos y privados
Mercados	Empresariedad
DICINE — circulación internacional y convenios de coproducción PROPANAMÁ — atracción de inversiones y promoción de exportaciones Diplomacia Cultural Festivales:  - Festival Internacional de Cine - Festival Icaro	AMPYME – fomento de emprendedurismo y empresariedad Centro de Innovación de Ciudad del Saber
- Hayah Festival Internacional de Cortometrajes - Panalandia Festival de Cine Pobre - Bannabá Fest	Clústeres creativos
- Panama Animation Festival - Panama Horror Film Festival - International Film Festival	Team de Animación Digital y Videojuegos, CAPATEC Clúster de industrias creativas — Ciudad del Saber y BID Open Arts PTY — coworking y networking

Fuente: Elaboración propia.

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

Con base en las condiciones del entorno que rodea a las empresas de animación digital y su estructura de negocios, se identificaron las principales restricciones que afectan cada eslabón de la cadena y se resumen en el cuadro 11. También existen una serie de restricciones sistémicas o transversales las cuales se resumen en el cuadro 12.

**Cuadro 11**Principales restricciones en los eslabones de la cadena de valor de animación digital, Panamá

Preproducción, creación	Producción	Posproducción	Distribución, exhibición	Mercado, audiencia
Poca producción original, enfoque en responder a demanda existente Absorción de funciones y falta de especialización afectan calidad de los productos	Bajo nivel técnico, requiere refuerzo en 2D y 3D Acompañar formación generalista con mayor especialización Costos de actualización de programas (softwares) y pertinencia de opciones ofrecidas en el país	Masa crítica para análisis y valoración de proyectos	Proceso realizado por empresas extranjeras, sin empresas nacionales especializadas, con contactos y reconocimiento internacional para abrir mercados Presupuestos de proyectos no contemplan recursos para este eslabón Limitado financiamiento para participar en ferias Gran peso de relaciones y contactos personales	Pequeño mercado interno y poca valoración de los productos de animación digital afectan rentabilidad de proyectos Dependencia del sector de publicidad y carrera hacia el abismo Creación de productos sin relación o conocimiento de mercados Desconocimiento o poco aprovechamiento de convenios de coproducción
		Gestión empresarial		

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

**Cuadro 12**Principales restricciones sistémicas en la cadena de valor de animación digital, Panamá

Restricción	Análisis
Especialización	Promover mayor especialización técnica para mejorar calidad de las producciones
Gestión empresarial	Debilidad en la estructura y el conocimiento de los profesionales creativos para gestionar sus empresas
Acuerdos de coproducción	Carencia de acuerdos de coproducción que permitan brindar tratos similares a empresas de países participantes, o desconocimiento de su uso práctico
Pequeño mercado interno	Gran dependencia del sector de publicidad y sus ciclos, carrera hacia el abismo
Costos de formalización	Los costos de formalización, plazos y requerimientos constituyen una limitación para promover la formalidad del sector, tanto de empresas como de asociaciones
Contratación laboral	Preeminencia de contratos por servicios, afectando la estabilidad y formalidad
Datos e información	Limitados datos sobre el sector. Dispersión de bases de datos y falta de claridad sobre su utilidad para el sector público, el académico y el privado
Conectividad	Debilidad en la calidad y estabilidad de las telecomunicaciones y electricidad
Educación financiera	Pocas habilidades para diseñar productos bancables, valorizar los productos creativos, y en general, acceder a mecanismos de financiamiento existentes
Productos financieros especializados	Pocos productos financieros adecuados a las condiciones y características de los proyectos del sector de animación digital
	Especialización  Gestión empresarial  Acuerdos de coproducción  Pequeño mercado interno  Costos de formalización  Contratación laboral  Datos e información  Conectividad  Educación financiera  Productos financieros

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

Junto a estas restricciones, también se identificaron fortalezas en el eslabón de producción, donde se insertan muchos de los negocios desarrollados por las empresas, especialmente por venta de servicios. También se reconoce el creciente papel que juegan iniciativas como el Hub Digital y la Ciudad del Saber en el fomento de las industrias creativas y culturales. Finalmente, aunque el acceso a financiamiento se mantiene como una restricción, se espera que el dinamismo que caracteriza al sector financiero panameño acelere la creación de productos adecuados para las industrias creativas digitales. Los hallazgos sobre el entorno y desempeño de la industria se fueron expuestos, debatidos y validados en la Primera Mesa de Diálogo. En esta Mesa participaron especialistas públicos, privados y académicos, cuya validación es importante para avanzar hacia los siguientes pasos en el análisis. Después de la validación en general, los y las participantes en la Mesa seleccionaron los retos prioritarios en un proceso interactivo y participativo. Su experiencia y conocimiento permitieron priorizar cuatro categorías para el mejoramiento del sistema de fomento:

- i) Formación técnica y especialización. Debilidades en la formación técnica, una oferta académica generalista, y poca especialización dentro de la cadena de valor afectan la calidad y capacidad de competir con productos internacionales. Este reto se relaciona principalmente al pilar de "Recursos humanos y formación continua", descrito en el diagnóstico (véase diagrama 7).
- ii) Limitado acceso a instrumentos de fomento. A pesar de contar con un buen ecosistema de apoyo y un marco legal satisfactorio, se considera que hay importantes barreras de entrada y el aprovechamiento de los beneficios tiende a estar vinculado con la disponibilidad de contactos personales y profesionales. A esto se suma que la industria tiende a desconocer los instrumentos de fomento existentes y cómo aprovecharlos. Este desafío está principalmente vinculado con los pilares de "Marco legal e institucional" y "Financiamiento e inversión" (véase diagrama 7).
- iii) Datos. La limitada información sobre el sector dificulta la elaboración de políticas claras de fomento y de construcción de evidencia sobre su contribución a la economía. Además, limita el reconocimiento de la industria en procedimientos fiscales, con las implicaciones que esto tiene sobre su formalización y capacidad de aplicar a fondos y otros incentivos. El principal vínculo de este desafío es con el pilar "Infraestructura, innovación y datos", pero también se relaciona al tema de "Financiamiento e inversión" (véase diagrama 7).
- iv) Tamaño del mercado y poco conocimiento de la oferta local. Alta dependencia en un solo comprador de la animación digital, y poco conocimiento de otros sectores sobre los productos ofrecidos por la animación digital. Este desafío está vinculado directamente con el pilar de "Mercados" (véase diagrama 7).

Aunque la limitada o fragmentada asociatividad local no fue priorizada, sí se reconoce como un hilo conductor que contribuiría a abordar los retos priorizados. Además, se reconocen los avances logrados en la materia y se busca profundizar los lazos empresariales.

Durante la II Mesa Nacional de Diálogo se realizaron algunos cambios a los temas propuestos y priorizados. Primero, se identificó la asociatividad académica como una oportunidad para mejorar y coordinar la oferta académica, y brindar capacitación financiera y empresarial. Segundo, en cuanto a los datos, se priorizó la organización de la información existente mediante la coordinación de las plataformas existentes. Se espera que el ordenamiento de la información en un solo lugar mejoraría la comunicación entre los actores del sector, brindaría acceso simplificado al sector empresarial, y ordenaría los esfuerzos gubernamentales. Finalmente, se busca mejorar las capacidades del sector

para aplicar a fondos y otros incentivos, incluyendo la creación de negocios con otros sectores económicos y países de la región. Por otra parte, se definió la importancia de la asociatividad como tema transversal y prioritario, el cual será la fundación para avanzar en otros procesos.

## D. Estrategias

La cadena de valor de animación digital se encuentra en una fase incipiente de desarrollo, por lo que es necesario consolidar algunos elementos básicos para su fomento. Evidentemente, existen algunos elementos sistémicos que deben ser abordados, entre ellos destacan la necesidad de facilitar el acceso y entendimiento de esquemas de incentivos, fondos de fomento y regulación; incrementar la participación y dinamismo de la banca; mejorar la calidad y pertinencia de la oferta académica existente; y brindar claridad en la visión que el país tiene para el desarrollo de la industria.

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

Las estrategias nacionales son complementadas por una estrategia regional para la promoción de encadenamientos. A continuación, se describen las estrategias nacionales y su relación con la estrategia acordada por Costa Rica, Panamá y Manizales, Colombia.

# Estrategia 1. Asociatividad académica para incrementar colaboración académica, pedagógica e investigativa a nivel nacional sobre contenidos digitales

Objetivo: Coordinar, consensuar y promover las actividades de capacitación de estudiantes y profesores y de investigación y desarrollo entre universidades y asociaciones locales y regionales.

Resultados esperados y líneas de acción:

- a) Currículo de capacitación e I+D para la industria de animación digital que incorpore tres áreas temáticas: producción creativa, gestión empresarial y acceso a financiamiento.
  - Elaborar un compendio de las necesidades y prioridades de capacitación del sector en producción creativa, gestión empresarial y acceso a financiamiento
  - Consultar al sector sobre sus prioridades de capacitación en cada área temática
  - Identificar opciones de capacitación existentes a nivel nacional, internacional y en línea, gratis y por suscripción
  - Analizar la relevancia de la oferta existente para las características y necesidades de capacitación de industrias creativas digitales (servicios digitales)
  - Identificar brechas entre necesidades y oferta, y priorizar temas faltantes o no cubiertos por oferta existente
  - Adaptar los recursos existentes para que se adecúen a las necesidades del sector, en los casos que sea posible

- Identificar socios para el desarrollo de recursos de capacitación faltantes o que deben ser hechos a la medida
- Identificar recursos financieros para el desarrollo de la capacitación faltante
- Determinar las condiciones de acceso de los profesionales en animación digital al currículo desarrollado
- Intercambiar experiencias regionales en áreas de financiamiento, coproducción, gestión de proyectos e implementación, ampliación de mercado, calidad del producto, y modelos estadísticos para medir resultados
- Buscar otras actividades académicas junto con redes colaborativas que permitan capacitar a distancia, las cuales sirvan de modelo a seguir para la búsqueda de recursos y coproducción desde el ámbito académico, para que los estudiantes puedan aprender protocolos de negocios, procesos contables para generar presupuestos y estudios de viabilidad de proyectos
- b) Red de formación e investigación que integre a profesores, estudiantes y profesionales, e interactúe con contrapartes regionales.
  - Elaborar e implementar convenios de colaboración entre universidades locales y a nivel regional
  - Apoyar el desarrollo y priorización de nuevas iniciativas de capacitación para el sector
  - Apoyar la formalización y desarrollo de iniciativas gremiales de capacitación, y otras redes de colaboración
  - Localizar propuestas de valor que interesen a la región, y crear una plataforma que traslade inquietudes a los actores involucrados para que se asuman roles desde las diferentes instituciones de cada uno de los países
  - Definir la claridad de objetivos del sector a nivel público y privado, priorizar las necesidades de información de los gremios que busquen generar más empleos y diagnósticos constantes de resultados de las actividades
  - Generar una cultura de trabajo en grupo, legalidad operativa, clarificación de objetivos, bases asociativas y diseñar una estrategia país

## Estrategia 2. Formación empresarial y conceptual para incrementar la productividad y calidad de productos del sector a nivel de exportación

Objetivo: Brindar y facilitar el uso de herramientas de aprendizaje y generación de conocimiento a estudiantes, nuevos profesionales y profesores para fortalecer habilidades conceptuales, técnicas y empresariales.

Resultado esperado: Habilidades conceptuales, técnicas y empresariales fortalecidas por medio de herramientas de aprendizaje a distancia y auto dirigidas.

Líneas de acción:

- Capacitación en herramientas de planificación, presupuesto y financiamiento
- Promoción de un diplomado en planificación, presupuesto y financiamiento enfocado en la industria cultural y creativa
- Incorporación de estas necesidades en el diseño del currículo de formación de la industria (Estrategia 1)
- Mapeo, evaluación y selección de opciones de capacitación que se adecúen a las necesidades de la industria

- Promoción de las mentorías y los contactos profesionales (networking) como mecanismos de difusión del conocimiento y de formación dual
- Promover la figura de un ejecutivo especializado en la comercialización de contenido y servicios animados, que hable el lenguaje de negocios, con capacidad de armar proyectos, analizar riesgos y saber de presupuestos

## Estrategia 3. Coordinación de sistemas de información de consumo y oferta de las industrias culturales

Objetivo: Coordinar las plataformas y bases de datos existentes para mejorar la comunicación entre los diferentes miembros del sector y producir información de inteligencia de mercados para el sector empresarial.

Resultado esperado: Reducir duplicación e incrementar la calidad de los datos ofrecidos en plataformas existentes.

#### Líneas de acción:

- Evaluar los contenidos, enfoque y oportunidad de las diversas plataformas de sistemas de información que están en desarrollo o por desarrollarse
- Identificar sinergias
- Elaborar una propuesta de valor para cada plataforma y evitar duplicación de esfuerzo y funciones
- Implementar actividades de difusión y promoción de los diferentes sistemas de información para uso de personas, tanto usuarios como empresas

# Estrategia 4. Fomento de demanda de productos y servicios de nuevos medios para incrementar la escalabilidad y encontrar economías de escala

Objetivo: Incrementar la demanda de servicios y productos de nuevos medios a nivel local y regional.

Resultado esperado: Industria de animación digital vinculada con otros sectores económicos para la búsqueda de negocios conjuntos y el aprovechamiento de incentivos existentes.

#### Líneas de acción:

- Talleres de promoción y capacitación para participar en fondos concursables a nivel nacional e internacional
- Promover el trabajo colaborativo e intersectorial para la solución de problemas sociales y retos industriales
- Apoyo para la comercialización de productos desarrollados de manera conjunta
- Facilitar la vinculación con otras empresas para generar innovación, mejorar productos, servicios, procesos y/o formas de comercialización, y propiciar espacios para la elaboración de proyectos colaborativos de mayor alcance

Los retos abordados por estas estrategias tienen alta correspondencia con los retos encontrados a nivel regional. Por lo tanto, a continuación, se describe brevemente la estrategia regional para la promoción de encadenamientos productivos, y su complementariedad con la estrategia panameña.

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

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 Creación de foros temáticos con información para empresarios y sector público	Foro: Hacer negocios Permite a los empresarios establecer una red de información para proponer proyectos, buscar socios, buscar empleo y obtener realimentación para sus proyectos Ofrece recomendaciones prácticas para el diseño de proyectos, la participación en ferias y la búsqueda de socios nacionales e internacionales Evaluar resultados positivos del canal de comunicación abierto para los empresarios Tips de negocios y documentar los casos de buenas prácticas "Tiene un proyecto para compartir": proponer proyectos y contratar extranjeros para trabajar en coproducción "Busco un proyecto": profesionales en busca de trabajo y oportunidades	
	Foro: Instrumentos de fomento Compila los instrumentos de fomento existentes en cada país, y brinda información fiable para acceder a estos recursos Permite al sector público intercambiar experiencias y conocer buenas prácticas y lecciones aprendidas por otros países Brinda una plataforma para la facilitación de cursos en línea y permite rastrear proyectos Asociatividad regional académica en áreas de I+D, técnicas y empresariales por parte de PLATZI (plataforma de formación colombiana)	

#### Vinculación con la estrategia nacional:

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.

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	Iniciar la gestión de una asociatividad académica regional paralelo al ejercicio de asociatividad empresarial Fortalecimiento institucional Intercambio de profesores y estudiantes Elaboración de proyectos conjuntos de I+D Incorporación de temas de gestión empresarial y financiera en los currículos educativos Elaboración de proyectos estudiantiles conjuntos de producción de propiedad intelectual y participación en festivales
Vinculación con la estrategia nacional:	

#### Vinculación con la estrategia nacional:

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.

Estrategia 2. 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	Integrar equipos regionales de empresarios que puedan ofrecer en conjunto, más de lo que se podría de forma aislada e individual Creación de grupos empresariales que tengan poder de representatividad de los sectores involucrados Establecer un catálogo de productos y capacidades ofrecidas por los países y las empresas Establecer lineamientos claros de coproducción y otras formas de vinculación internacional Elaboración de guías regionales de cómo producir y exportar
Vinculación con la estrategia nacional:	nal brindando un ascalón adicional nara la asociatividad regional. In que permite escalar aún más la canacidad

productiva de la industria. Además, podría brindar acceso a los instrumentos de fomento, productos bancarios y especialización de los demás países.

Fuente: Elaboración propia.

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

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

#### Cuadro 14

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

#### Relevancia para el proyecto Posibles sinergias

#### Mesa Técnica de Animación Digital – AMPYME

Creada como espacio legítimo de encuentro para el diseño, implementación y seguimiento de la agenda de fomento de la industria

Liderazgo mientras se consolidan espacios permanentes de asociatividad industrial y académica

Continuidad de las actividades de fomento, trascendiendo duración de la asistencia técnica

Atracción de diversidad de actores e iniciativas de fomento que coexisten

Aprobación de hoja de ruta para el fomento de la industria, coordinación y monitoreo de actividades

Involucramiento de organizaciones de apoyo, tales como la banca, la academia y otros gremios

Espacio para la creación de confianza entre actores de la industria

Facilitación del encuentro e intercambio entre la industria, la academia y el sector público

Discusión y consenso sobre los contenidos de un currículo comprehensivo para la industria

Establecimiento permanente de asociaciones industriales y creación de asociatividad académica

#### Team de Animación Digital – CAPATEC Clúster de Industrias Creativas – Ciudad del Saber, CCIYAP y BID

Promoción de la asociatividad para la escalabilidad industrial y la mejora del ecosistema de fomento

Establecimiento de canales de comunicación con actores relevantes para el desarrollo de la industria

Vinculación industrial con el sector público y con la academia

Impulso de una agenda unificada y multisectorial de apoyo al sector

Apropiación de actividades de fomento e implementación de acciones estratégicas

Identificación de espacios de mejora e instrumentos de fomento faltantes

Articulación de actividades de fomento para evitar duplicidades

Acercamiento de las necesidades técnicas, creativas y gerenciales de las empresas con la oferta educativa

Implementación de esquemas de educación dual en coordinación con la academia,

incluyendo pasantías, becas y mentorías

Aprovechamiento de la infraestructura y otras capacidades ofrecidas por la Ciudad del Saber

#### Creación del Ministerio de Cultura

Articulación y ordenamiento de actividades e instrumentos de fomento de las industrias creativas digitales

Determinación de la prioridad y carácter estratégico de las ICD en el plan nacional de desarrollo

Inserción de las estrategias de fomento de animación digital en planes más amplios de apoyo al sector creativo y cultural, y vinculación con otros sectores estratégicos de la economía

Vinculación con el trabajo de AMPYME en el diseño de una estrategia de fomento de los emprendimientos y empresariedad de industrias creativas digitales

Apertura de espacios para la animación digital en fondos y otros incentivos, especialmente en el sector cinematográfico

Facilitación del acercamiento de la industria con el sector bancario

Ordenamiento de las bases de datos e instrumentos de fomento en un repositorio con acceso simplificado

Participación en el diseño de un currículo de capacitación para la industria, que incluya: formación técnico-creativa, acompañamiento empresarial y acceso a financiamiento

Identificación y facilitación de oportunidades de capacitación con base en las necesidades priorizadas por la industria

Promoción de discusiones nacionales para la elaboración de una Cuenta Satélite de Cultura

Claridad y capacitación en el aprovechamiento de convenios de coproducción

Creación de PROPANAMÁ	
Apoyo a empresas interesadas en la exportación	Identificación de mercados y socios estratégicos, apertura de nuevos mercados
Atracción de inversionistas	Producción de información sobre inteligencia mercados y tendencias para la industria
Facilitación del comercio de servicios digitales	Capacitación sobre facilidades y requisitos para exportación
	Suscripción de convenios de coproducción y claridad en cómo aprovechar los existentes
	Vinculación de la industria de animación digital con otros sectores estratégicos y exportadores

Fuente: Elaboración propia.

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. El apéndice 1 contiene una revisión extensa de las buenas prácticas internacionales. La priorización en las mesas de diálogo incluyeron tanto desafíos del sector público como el sector privado y las estrategias propuestas así lo reflejan. Sin embargo, durante el diagnóstico también se identificaron áreas de mejora para la política pública que afecta directamente al sector creativo más ampliamente. Dada la fundación del nuevo Ministerio de Cultura, estas lecciones aprendidas serán útiles para el Gobierno de Panamá. Por esta razón, siguiendo los pilares principales de análisis mencionados en diagrama 7, se analizan las oportunidades de mejora en las políticas públicas relacionadas con la economía creativa en general y no solo con la industria de animación digital.

A continuación se proponen lineamientos generales y acciones específicas como insumos para el desarrollo de una política pública de fomento. Muchas de las sugerencias para la política pública tienen su origen en el diagnóstico del país y en las contribuciones de las lecciones aprendidas de las buenas prácticas internacionales. La información se sistematiza y presenta agrupada en los pilares mencionados en el diagrama 7.

## Infraestructura, innovación y datos

La importancia de la infraestructura y logística para la competitividad

han sido ampliamente evidenciadas y consistentemente medidas por



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



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



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



Cuenta Satélite de Cultura Compilación sistemática de datos y ordenamiento para su aprovechamiento

diversos índices internacionales. Se asume la necesidad de mejorar la infraestructura de transporte, logística, eléctrica y de telecomunicaciones como medidas generales de fomento de la industria y facilitación de su actividad cotidiana. Adicionalmente, se encuentran algunos espacios para la promoción puntual de la industria de animación digital —y las industrias creativas digitales (ICD) en general. Dadas las oportunidades de empleo joven y deslocalizado que ofrecen las industrias

creativas digitales, es recomendable considerar una estrategia para su desarrollo en zonas periurbanas y rurales. De acuerdo con el Compendio de Políticas Culturales de Colombia, la infraestructura debe cimentarse en seis principios: sostenibilidad, accesibilidad y movilidad, confort, vanguardia y tradición, flexibilidad y sentido del lugar e identidad (OEI, 2016). Aparte de la dotación de infraestructura eléctrica estable y de telecomunicaciones potente, esta estrategia debe acompañarse de oportunidades de capacitación técnico-creativa y de fomento empresarial. Para ello, es importante considerar el papel que pueden jugar los centros de desarrollo empresarial, las Infoplazas y otros espacios públicos de acceso a TIC, y aprovechar las capacidades e infraestructura de instituciones académicas locales.

Por otra parte, es recomendable profundizar el vínculo de las industrias creativas digitales con iniciativas de fomento de la innovación como las desarrolladas por la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT). Es importante resaltar la intersección entre innovación e ICD, las cuales son disruptivas por naturaleza y dependientes de tecnología de frontera. Esta tarea puede ser abordada de distintas maneras.

Primero, un mayor acercamiento con la academia permitiría fortalecer las actividades de I+D del sector privado; a la vez que vincularía más decididamente las actividades de la academia con las necesidades del sector productivo. Además, permitiría a las instituciones académicas actualizar su oferta de especialización para satisfacer las necesidades del sector. El modelo de triple hélice para la innovación promueve la comercialización de servicios de I+D brindados por la academia; realza la relevancia de dicha I+D para la productividad y competitividad; y promueve el espíritu empresarial y creador de los estudiantes.

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 compartido (*coworking*) fomentan la colaboración a la vez que brindan a la población acceso a herramientas de prototipado, captura de movimiento o impresión 3D, así como *software* especializado para animación digital o realidad virtual. 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 panameña con la población y el sector productivo.

Segundo, es posible crear espacios para ICD en convocatorias a fondos de fomento de la innovación. Para ello, es importante partir de una definición amplia de innovación, además de proveer capacitación a la industria de animación digital para que pueda aplicar correctamente y aprovechar estos fondos. Finalmente, también se puede realizar una vinculación indirecta con fondos para la innovación. Es decir, promover alianzas con sectores innovadores priorizados a nivel nacional para incorporar componentes de animación digital en sus proyectos. Esta relación puede ser realmente interesante en sectores cuya comunicación es compleja. Aparte de promover sinergias y negocios intersectoriales, esta vinculación facilitaría la transmisión del conocimiento a poblaciones no especializadas.

En cuanto a datos e información, como se mencionó antes, la disponibilidad de datos es bastante débil para este sector. El recién fundado Ministerio de Cultura debe hacer un esfuerzo por ordenar la información existente y crear nuevos datos relevantes. Aparte de ser más útil para el sector público y presentarse de manera simplificada al sector privado y a la academia, también permite identificar información faltante que podría mejorar las intervenciones en el sector. Este trabajo sería un excelente insumo para la eventual creación de una Cuenta Satélite de Cultura. La creación de este tipo de cuentas requiere de grandes cantidades de datos y de sensibilización de tomadores de decisiones, por lo tanto, se entiende que es un proceso de mediano plazo. Afortunadamente, existen diversas experiencias en la región que pueden acelerar el proceso técnico de elaboración, para ello se recomienda aprovechar oportunidades de cooperación Sur-Sur con países como Colombia y Costa Rica. Además, es importante que el Ministerio de Economía y Finanzas reconoce la importancia de crearla.

Es recomendable establecer una corta periodicidad de actualización, especialmente por el rápido crecimiento y dinamismo que presentan las ICD. Por otra parte, información actualizada sobre la contribución del sector a la economía, permitiría estimar una adecuada asignación de recursos para su fomento. Finalmente, esta información es

de suma utilidad para continuar la conversación con la banca. Durante la realización de este trabajo se encontró que, una de las razones por las que la banca no cuenta con productos para estas industrias, es su falta de conocimiento de las necesidades puntuales de las empresas.

Un modelo referente para impulsar la economía creativa es *The Creative Economy Action Plan and Measures to Establish a Creative Economic Ecosystem* de la República de Corea. Tiene como fundamento el desarrollo del país basado en un nuevo esquema de crecimiento económico. Se busca que la industria creativa sea un ecosistema autosostenible a través de la planeación, producción y consumo de contenido cultural, con esto, se prevé el impulso de la innovación a través de la ciencia, tecnología, información, comunicaciones y actividad empresarial. El plan se caracteriza por ser un plan de asociación público-privada (PPP). Algunas de las estrategias en términos de infraestructura e innovación son:

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

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

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

### B. Financiamiento e inversión

Una recomendación clave para 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, es la creación de una Ventanilla Única de atención. El ejercicio de establecimiento de la ventanilla es un momento ideal para mejorar procesos e identificar faltantes en el entramado de fomento. Además, agilizaría el trabajo del personal y permitiría dedicar

más tiempo a procesos sustantivos y de investigación. Aparte de las herramientas públicas, también se deben considerar los recursos de acompañamiento del sector académico y las alternativas de financiamiento no tradicional, como la creciente oferta de productos de tecnología financiera (*fintech*). También es importante incluir a todas las organizaciones de apoyo, incluyendo: incubadoras, aceleradoras, redes de especialistas, espacios de trabajo compartido (*coworking*), laboratorios y otros generadores de espacios (*makerspaces*), entre otros. Finalmente, más allá de compilar las herramientas de apoyo, debe informarse a los beneficiarios sobre su funcionamiento, es decir, cómo aprovechar estas herramientas. Durante el desarrollo de este estudio se encontró que existe desconocimiento del sector sobre las herramientas existentes o sobre cómo utilizarlas.

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 y flexible 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, pues el acceso al financiamiento es limitado ya que no se reconoce la propiedad intelectual como un activo.

Aunque en otras regiones ya existen instituciones especializadas en el financiamiento de las industrias culturales y creativas, la región latinoamericana apenas presenta tímidos avances. Por ejemplo, tanto tan Panamá, como en Costa Rica y Colombia sólo se encontraron dos avances significativos en esta materia. Bancóldex, apoyado por el BID, en Colombia y AllBank en Panamá ya ofrecen productos para industrias creativas. Se presenta una oportunidad interesante para Panamá como centro (*hub*) financiero, con la posibilidad de crear productos financieros para las ICD locales y regionales, especialmente aprovechando los lentos o nulos avances observados en la mayoría de los países latinoamericanos y la reticencia de bancas tradicionales a vincularse con los sectores creativos digitales. Por otra parte, el trabajo del BID con Bancóldex permitirá establecer lineamientos claros para el diseño e implementación de productos financieros para las empresas creativas<sup>9</sup>.

Por otra parte, dado que la industria de animación digital es incipiente, es necesario construir un perfil claro de sus necesidades, riesgos y oportunidades. La construcción de la información requerida por la banca debe ir acompañada de acercamientos entre las empresas y la banca para construir relaciones y entendimiento de las necesidades. El sector público juega un importante papel de intermediario que permita estos acercamientos, así como para identificar espacios propios de acción y mejora. Paralelamente, 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 micro mecenazgos (crowdfunding) en las ICD. Igualmente, se debe ampliar la presencia de inversionistas y otras organizaciones de apoyo, tales como ángeles, de riesgo, y aceleradoras.

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.

Una forma alternativa de acceder a recursos y escalar el potencial de la industria, es mediante la promoción de redes intracluster y con otros sectores, especialmente exportadores. Como se ha mencionado, la interacción con sectores catalogados como innovadores, permitiría crear negocios y desarrollos conjuntos. Pero esta oportunidad puede ser aprovechada por otros sectores, especialmente aquellos que ya han posicionado al país en posiciones de liderazgo, tal como los servicios financieros, la logística y el cine. El trabajo con sectores exportadores tiene un beneficio adicional de funcionar como escaparate de presentación de la oferta panameña en nuevos mercados, incluso si es de manera indirecta. Por ejemplo, en Costa Rica, PROCOMER ha empezado a organizar ruedas de negocios entre consorcios exportadores, tal como animación digital y exportadores de flores, donde surgió una mezcla interesante de oportunidades de negocio conjunto. El trabajo con sectores exportadores tiene un beneficio adicional

En 2018, con apoyo técnico del BID, Bancóldex emitió el primer bono naranja del país en Colombia, por 400 mil millones de pesos colombianos (alrededor de 120 millones de dólares). 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, 2018a y Bancóldex, 2018).

de funcionar como escaparate de presentación de la oferta panameña en nuevos mercados, incluso si es de manera indirecta.

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

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

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

En Reino Unido se estableció la estrategia *Creative Industry Finance* en 2012. La meta principal es proporcionar financiamiento y asesoramiento a las industrias creativas y culturales. Parte del éxito del programa es que el financiamiento está acompañado de asesorías en la creación de planes de negocios, mercadeo, toma de decisiones y organización de negocios. De igual forma, los prestamistas de este plan son también parte del sector privado y no hay un límite superior en el préstamo. En *Creative UK* (2010) más allá del financiamiento, la estrategia se fundamenta en entender la relación entre el inversor y el emprendedor cultural desde las políticas públicas. Se deben potenciar las capacidades de los empresarios para que diversifiquen autónomamente sus fuentes de financiamiento. Con esto en mente, el plan se rige por lo siguiente: reducir la brecha de conocimientos de las industrias creativas de cómo acceder al

financiamiento externo; proporcionar la comprensión entre la inversión y los actores creativos de la industria; y diversificar el acceso al financiamiento externo (OEI, 2016).

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



## C. Marco legal e institucional

Una debilidad encontrada en análisis de políticas de fomento de las industrias creativas y culturales es la débil capacidad institucional de articulación, implementación, monitoreo y evaluación, lo que contribuye al bajo impacto de las intervenciones públicas (UNCTAD, 2010). Sin embargo, debe reconocerse el rol articulador que ha jugado la AMPYME durante este trabajo, así como su capacidad de convocatoria de otros actores, como la banca y la academia. Complementariamente, es recomendable el desarrollo una política de fomento

de los emprendimientos y empresas creativas, lo que contribuiría aún más al ordenamiento y escalamiento de sus intervenciones. La publicación, difusión, implementación y evaluación de esta política se mantiene como una prioridad para el sector 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 dicha política 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 revisiones periódicas para la adecuación de metas.

Dado el avance que presenta Colombia en su normativa y oferta de instrumentos de fomento, y el ímpetu político disfrutado por la economía creativa, es recomendable profundizar los espacios de intercambio de buenas prácticas y lecciones aprendidas con ese país. Los aprendizajes del país serían excelentes insumos para el diseño e implementación de la estrategia de fomento panameña.

Existen dos iniciativas que definitivamente moldearán el diseño e implementación de apoyos a las ICD. Por una parte, la creación del Ministerio de Cultura busca ordenar y optimizar la gestión cultural y creativa. La sinergia de su trabajo con el fomento empresarial que brinda AMPYME será clave para simplificar la relación con la industria y contar con una estrategia coordinada de fomento. Por otra parte, se observan avances en la consolidación del Hub Digital y es importante reconocer la labor de la Ciudad del Saber en este esfuerzo. En este sentido, es importante mantener y profundizar la articulación entre todos los participantes para evitar duplicidades y sacar el mayor provecho de las capacidades de cada uno.

También se requiere mayor apoyo a temas relacionados con el entendimiento y claridad del marco regulatorio, especialmente en tres temas: propiedad intelectual, régimen fiscal y leyes laborales. La propiedad intelectual, incluyendo derechos de autor, licenciamiento y contratos, cuenta con legislación e institucionalidad. Sin embargo, la industria presenta desconocimiento sobre las herramientas y cómo usarlas. Además, existe poca motivación o convencimiento sobre sus beneficios e importancia. En cuanto al régimen fiscal, es necesario aclarar la clasificación de la industria de animación digital para fomentar su formalización y contribución, además de facilitar su acceso a fondos e incentivos. Es recomendable realizar estos esfuerzos en el marco de una asociación o redes profesionales para aumentar su impacto y escalar el trabajo institucional.

Finalmente, aparte del acompañamiento técnico e institucional, el sector público enfrenta la necesidad de modernizarse para responder al entorno industrial y laboral cambiante, especialmente acelerado por los cambios de la revolución digital. En resumen, se requiere de un sector público flexible, adaptable y cuyo fin sea la satisfacción de las necesidades de la población (véase el diagrama 8).

Diagrama 8 Meta competencias y habilidades para un servicio civil ágil e innovador



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

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

# D. Recursos humanos y formación continua

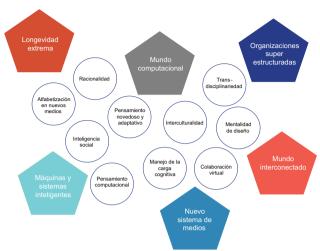
Panamá enfrenta retos a la modernización de su educación, especialmente la sofisticación de la oferta de especialización y la mejora de su calidad para insertarse en cadenas regionales y globales de valor. Por este motivo se ha priorizado la asociatividad académica para el mejoramiento de la oferta existente. Es recomendable estrechar los lazos de trabajo y comunicación entre la industria y la academia, de manera que se hagan solicitudes

entre la industria y la academia, de manera que se hagan solicitudes puntuales de mejora y se aprovechen los recursos que pueden ofrecer las instituciones educativas.

En general, la educación actual enfrenta un reto generalizado por modernizarse, donde un elemento central es *aprender a aprender*, lo que dota a los estudiantes de flexibilidad, creatividad y capacidad de insertarse en entornos laborales sumamente dinámicos y cambiantes. La academia es parte fundamental en la formación de la nueva fuerza laboral (véase el diagrama 9).



Diagrama 9 Habilidades del mundo laboral 2020



Fuente: Institute for the Future (IFTF), 2011.

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

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

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

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

Finalmente, es importante promover espacios de educación dual, donde se combine el conocimiento teórico de las aulas con su aplicación práctica en espacios laborales. La vinculación con el sector privado le permitiría a la academia adecuar su oferta con base en el comportamiento y tendencias del mercado. Además, les permite a los estudiantes conocer las expectativas del mercado laboral, *aprender haciendo* y aplicar sus conocimientos. En este espacio se pueden explorar algunas alternativas como becas,

pasantías y mentorías; concursos estudiantiles para el desarrollo de soluciones a retos planteados por la industria; y cupones (vouchers) para el intercambio de servicios 10.

De acuerdo con las entrevistas realizadas, se plantea que se debe tener un nivel óptimo asociativo interno para poder reproducirlo a nivel regional. Con esto en mente, se proponen actividades académicas junto con redes colaborativas que permitan capacitar a distancia los actores de la industria. Dichas actividades pueden servir de modelo a seguir para la búsqueda de recursos y coproducción desde el ámbito académico. Por ejemplo, la realización de un Festival Regional de Animación, en el que se realicen eventos que aglutinen conferencias, publicaciones, programas internacionales, talleres, becas, etcétera, con el objetivo de que los estudiantes aprendan sobre protocolos de negocios, procesos contables, presupuestos, y estudios de viabilidad de proyectos. Se sugiere que se debe priorizar la identificación de las capacidades individuales de cada país, y que el intercambio de experiencias sea mediante la integración regional de proyectos de coproducción en conjunto. s expectativas del mercado laboral, aprender haciendo y aplicar sus conocimientos.

#### E. Mercados

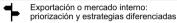
locales (OEI, 2016).

Uno de los principales retos de las industrias creativas digitales de la región, es el tamaño de los mercados internos y la poca sofisticación del mercado latinoamericano para productos creativos. Hay distintas maneras de estimular la demanda y la oferta interna. Una fuente para el estímulo de la demanda es a través de la asociación con el sistema educativo para formar hábitos de consumo, gustos y preferencias por el contenido local; desde la gestión pública, se pueden realizar acciones de mercadeo y posicionamiento de la oferta cultural; disminuir aranceles y otros beneficios que permitan el acceso a los bienes y servicios culturales del país. Por el lado de la oferta, ésta se puede estimular a través de iniciativas para impulsar la imagen de la producción nacional; y con ello, ampliar la presencia en canales distribución con cuotas o subsidios; por último, aprovechar las oportunidades de la tecnología incentivando la conversión tecnológica de las empresas

Por lo tanto, aunque la creación de demanda local es importante para mantener un flujo constante de negocios; probar los productos; crear experiencia y reputación; y modernizar el mercado mismo, probablemente no será suficiente para posicionar a la industria en el mapa global de producción creativa.

En este sentido, es importante contar con estrategias de atracción de inversión y búsqueda de mercados para exportación. Estas actividades requieren apoyo institucional en inteligencia de mercados, y en el desarrollo de incentivos y otros mecanismos de atracción de socios. Como se ha mencionado, el país no compite por volumen ni bajos costos, por lo que cobran especial relevancia los convenios de coproducción y la exposición de la industria en ferias y otros espacios de negocios internacionales.

En el marco de Ibermedia<sup>11</sup> existen convenios de coproducción entre varios países de la región. Sin embargo, se ha observado un desconocimiento del sector privado





Estrategia exportadora: apertura de mercados e inteligencia comercial



Atracción de inversionistas: calidad y cercanía vs. volumen y bajos costos



Convenios de coproducción: cómo aprovecharlos

Asociatividad empresarial para la escalabilidad

Analizar pertinencia de fomento de demanda interna: cuotas, cupones (vouchers), compras públicas

Se trata de un programa de subvención del uso de servicios del sector creativo, apoyando tanto a las MIPYME comprando sus servicios como a los emprendedores del sector creativo. Se aplicó este programe en el Reino Unido: http://www. creativeworkslondon.org.uk/knowledge-exchange-programme/.

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

sobre cómo utilizarlos. En el marco de este trabajo se está realizando un manual para la promoción de coproducciones entre Colombia, Costa Rica, Panamá. Este tipo de manuales permitirían un uso más extendido de los acuerdos y dotaría al sector privado de claridad y certidumbre para buscar nuevos socios en el extranjero. Además, es importante buscar otros espacios de colaboración que permitan escalar el tamaño de las industrias. Una solicitud recurrente de los empresarios de los tres países es la facilitación para hacer negocios entre países como mecanismo para reducir costos, ampliar la disponibilidad de especialistas, y acceder a recursos financieros.

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

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

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

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

## F. Empresariedad

Como se mencionó, Panamá cuenta con diversas instituciones e instrumentos para el apoyo de los emprendimientos y la empresariedad. Sin embargo, se observa desconocimiento por parte de la industria y dificultad para aprovecharlos cuando se conocen; y existe una percepción sobre barreras de acceso donde son importantes los contactos personales y profesionales. La creación de una ventanilla única permitiría ordenar estos instrumentos y facilitar el acompañamiento a las empresas. Además, es necesario adecuar los actuales instrumentos de apoyo a las características de las industrias creativas digitales, especialmente porque muchos han sido elaborados para los sectores primarios y secundarios, que dependen de la producción de bienes tangibles.

La modernización de instrumentos de apoyo también debe incluir una adecuación de los regímenes contributivos, de los esquemas de formalización empresarial y del acceso a los productos de la banca comercial. Un reto que enfrenta la industria es la inestabilidad de las relaciones laborales. La falta de capacidad para valorizar los proyectos, el pequeño tamaño de las empresas y la rotación de proyectos dificultan la retención de talento, la creación de capacidades endógenas y la estabilización de las empresas. Pese a que muchos de estos retos se asocian con la estructura misma de la industria, la modernización de elementos normativos también puede contribuir a la formalización y consolidación de las mipymes. Además, es posible prever que otras industrias con características similares enfrentan o enfrentarán retos similares, por lo que es posible planear de manera anticipada y modernizar el aparato estatal.

Por otra parte, deben segmentarse la prioridad y atención a la gran diversidad de industrias creativas y culturales que coexisten. Es decir, un emprendimiento requiere de apoyos diferentes a una empresa lista para exportar o convertirse en proveedora. Mientras que una empresa de subsistencia cumple un papel socioproductivo distinto a una empresa tractora. Cada una requiere de apoyos diferenciados, y una segmentación adecuada permite hacer un uso más eficiente de los recursos técnicos, institucionales y financieros. Además, brinda claridad a las empresas sobre las herramientas disponibles para sus necesidades. Es recomendable realizar este ejercicio como parte de la elaboración de la política pública de fomento al sector. Una propuesta de análisis del ciclo empresarial de las industrias creativas y culturales contempla las siguientes etapas:

- Semilla
- Empresa emergente (startup)
- Crecimiento
- Expansión
- Establecimiento o consolidación
- Madurez
- Salida

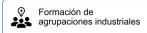
Este tipo de procesos de ordenamiento y priorización pasan por la definición de lineamientos de fomento plasmados en una política pública para el apoyo de emprendimientos y empresas culturales y creativas, que contemple las particularidades de las empresas de orientación digital. Esto también implica discusiones nacionales para determinar la prioridad del sector como un todo, sus vínculos con otros sectores, y la visión de largo plazo que se quiere imprimir en estos esfuerzos.

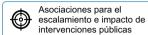
Parte del acompañamiento empresarial debe incluir programas de creación de habilidades técnicas y blandas, incluyendo habilidades empresariales. En este rubro es recomendable aprovechar las capacidades e infraestructura de los centros de desarrollo

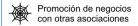


de habilidades y capacitación

empresarial, de la academia y de entidades como PROPANAMÁ y la Ciudad del Saber para el desarrollo y difusión de contenidos.







### G. Clústeres creativos

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

Por otra parte, la organización sectorial le permite al sector público escalar sus intervenciones, llegando a un mayor número de empresas asociadas que si lo hiciera con cada empresa y profesional independiente (*freelancer*). A nivel industrial, la asociatividad proveería a las empresas de robustez para mejorar las condiciones de intercambio con sus socios principales, especialmente con el sector de publicidad. Igualmente, la coordinación permitiría hacer solicitudes puntuales a la academia en términos de actualización de los currículos con base en las necesidades del mercado, y en la búsqueda de apoyo a procesos de I+D.

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

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.

De acuerdo con las entrevistas que se realizaron, se recomienda localizar propuestas de valor que interesen a la región, y crear una plataforma que traslade estas inquietudes a los actores involucrados con el fin de que se asuman roles desde las diferentes instituciones de cada uno de los países, como AMPYME, Ministerio de Cultura y el sector privado en el caso de Panamá. La estrategia debe definir objetivos concretos, tener clara la búsqueda de las alianzas institucionales, delimitar qué apoyos específicos se requieren y cuál es el compromiso sectorial ante estos apoyos. Los entrevistados recomiendan la organización primaria del sector nacional para poder trabajar de forma efectiva a nivel regional, dar pasos ordenados en esta tarea y abrir canales de comunicación con los representantes del sector de los otros países involucrados. En este sentido, proponen la especialización para permitir que los miembros de la asociación regional puedan hacerse cargo de partes específicas de un proyecto.

En Panamá, es encomiable el trabajo que se ha realizado para la promoción de la asociatividad. Este ímpetu permite ver algunos resultados concretos en corto tiempo, tales como la formación de algunas asociaciones profesionales; el intercambio de información y contactos en redes sociales y espacios colaborativos; la búsqueda de negocios con empresas de Colombia y Costa Rica; y la organización de actividades de capacitación. En este sentido, es importante mantener la coordinación entre iniciativas para evitar duplicidades, limitar tensiones intrasectoriales, y evitar la sobrecarga de actividades administrativas y el agotamiento de los agremiados. Igualmente, es recomendable establecer claramente el objetivo y tipo de actividades que absorberá cada grupo. Finalmente, es crucial definir estrategias de financiamiento y sostenibilidad de estas iniciativas, especialmente porque parte de su funcionamiento es gracias al interés de ciertos líderes que dedican su tiempo al bienestar colectivo. La formalización de una estructura clara de gobernanza y manejo de costos permitiría contar con personal dedicado a la consecución de los objetivos del grupo.

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

En los Países Bajos se creó en 2011 un equipo externo de consulta llamado *Top Team*. El gobierno buscaba reforzar a las industrias creativas a través de estrategias en innovación, internacionalización y capital humano. La coordinación se realizó entre empresas, investigadores y representantes del gobierno, con el Ministerio de Crecimiento



Económico, Ministerio de Educación, Cultura y Ciencias, y el Ministerio de Relaciones Exteriores, y CLICK NL, instituto para las industrias creativas que se dedica a enlazar a los centros de investigación y empresas (OEI, 2016).

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

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

Aunque se carece de cifras más actualizadas, se estima que en 2011 las industrias creativas y culturales contribuyeron el 3,1% del valor agregado bruto a la economía panameña. Las tres categorías principales fueron las industrias culturales con 34% de la economía creativa, seguidas de las creaciones funcionales, nuevos medios y software con 32% y arte y patrimonio con el 20%. En el sector creativo se identificaron unas 545 empresas con cinco o más personas ocupadas en 2014, cuya mayoría se dedica al subsector de publicidad. Alrededor de 58.142 personas estuvieron ocupados en el sector creativo en 2010, consistiendo de 47% mujeres. A pesar de su presencia relevante en el PIB de Panamá, el sector creativo contribuyó sólo el 0,3% de las exportaciones en 2015, es decir US\$ 91 millones. En cambio, las importaciones de bienes y servicios creativos fueron de US\$ 599 millones, o 2,2% del total, en 2015.

El sector de animación digital en Panamá se beneficia de la existencia de excelentes recursos humanos en el país. Tanto a nivel técnico, con la presencia de capital humano con formación en Canadá, Estados Unidos y España, como en el ámbito creativo, gracias a los vínculos con otros industrias creativas y culturales. El resultado es que Panamá puede participar en la gran mayoría de los eslabones de la cadena de valor de animación digital. Sin embargo, en el diagnóstico de la industria, se han identificado varios desafíos importantes que el sector tiene que enfrentar. Primero, la oferta local

de capacitación en animación digital es débil, con una oferta académica generalista, y los empresarios del sector tienen poca especialización dentro de la cadena de valor resultando en poca capacidad de competir con productos internacionales. Segundo, a pesar de contar con un buen ecosistema de apoyo y un marco legal satisfactorio, existen importantes barreras para el acceso a instrumentos de fomento. En parte, el problema está con la industria misma, que tiende a desconocer los instrumentos disponibles y cómo aprovecharlos. Tercero, la limitada disponibilidad de datos relevantes sobre el sector dificulta la elaboración de políticas de fomento y de construcción de evidencia sobre su contribución a la economía. Finalmente, el tamaño del mercado es una barrera importante para el crecimiento del sector y la alta dependencia de un sector específico (publicidad) limita la expansión del sector.

Con base en el diagnóstico de la cadena de valor de la industria de animación digital y en experiencias y buenas prácticas internacionales, se han desarrollado cuatro líneas de acción para atender las cuatro debilidades indicadas y para fortalecer la cadena de valor de animación digital en Panamá. La primera estrategia aspira a fomentar mayor asociatividad académica para incrementar colaboración académica, pedagógica e investigativa a nivel nacional sobre contenidos digitales. La primera línea de acción por parte de esta estrategia es el desarrollo de un currículo de capacitación e I+D para la industria de animación digital que incorpora la producción creativa, la gestión empresarial y el acceso a financiamiento. La segunda línea de acción es el desarrollo de una red de formación e investigación que integre a profesores, estudiantes y profesionales para interactuar tanto a nivel nacional como a nivel regional.

La segunda estrategia busca la formación empresarial y conceptual para incrementar la productividad y calidad de productos del sector a nivel de exportación. El resultado esperado de esta estrategia es el fortalecimiento de habilidades conceptuales, técnicas y empresariales por medio de herramientas de aprendizaje a distancia y auto dirigidas.

El tercer elemento en las estrategias propuestas se enfoque en mejorar la colección de datos sobre el sector. Para reducir duplicación e incrementar la calidad de los datos ofrecidos en plataformas existentes, se aspira a mayor coordinación de dichas plataformas para mejorar la comunicación entre diferentes miembros del sector. Con base en estos resultados, la idea sería la producción de mayor información de inteligencia de mercados para el sector empresarial.

Por último, se propone incrementar la demanda de servicios y productos de nuevos medios a nivel local y regional a través de la vinculación del sector de animación digital con otros sectores económicos. Específicamente, se promovería el trabajo colaborativo y intersectorial para ampliar el conocimiento en otros sectores de la oferta que tiene la animación digital. Además, se tiene que mejorar la capacitación al sector privado para participar en fondos concursables a nivel nacional e internacional.

Además de estas estrategias para el fortalecimiento de la cadena nacional de valor, a lo largo de este proceso también se han identificado tres estrategias para fortalecer la cadena regional de valor de animación digital entre Costa Rica, Panamá y Manizales, Colombia. Dichas estrategias no solo fortalecerán la cadena regional, sino que también tendrán un impacto a nivel nacional. La primera estrategia regional busca establecer espacios de comunicación para promover el encadenamiento productivo mediante el intercambio de experiencias, información y negocios. La segunda, promueve la asociatividad académica para mejorar la oferta a la industria y fomentar lazos de cooperación entre centros educativos. Y, por último, la tercera estrategia regional busca impulsar la asociatividad entre las industrias de los tres países como medida de ascenso y encadenamiento. Debe de facilitarse el reconocimiento de la complementariedad entre las estrategias nacionales y regionales.

Finalmente, se identifican un rango de líneas generales y acciones específicas que forman un insumo para el desarrollo de una política pública de fomento relevante para el sector basada en las experiencias internacionales. Por ejemplo, en cuanto al área de financiamiento, una idea es el desarrollo de un plan conjunto con el sector privado para mejorar el acceso al financiamiento. En Colombia, el uso del bono naranja, ofrecido por Bancóldex y con apoyo técnico del BID, es un ejemplo de una buena práctica que merece ser estudiada y aplicada en otros contextos. Por lo general, en temas de financiamiento, el hilo conductor se debe basar en que el sector privado encuentre mejores formas de acceder al financiamiento existente. Otro ejemplo es el fomento de los clústeres creativos, donde se puede aprender de experiencias como en la ciudad de Shanghái, que ha recibido el apoyo del estado para fomentar clústeres específicos que concentran muchas de las capacidades locales. La promoción del clúster no sólo es un tema de financiamiento, sino también de la organización de eventos y exposiciones para promover las capacidades locales. Con la Ciudad de Saber, Panamá cuenta con un aliado natural en el desarrollo de esta idea.

Gracias a la fundación reciente del Ministerio de Cultura, tanto el sector de la animación digital como las industrias creativas y culturales, pueden aumentar su visibilidad social y económica. En este sentido, sería importante fomentar un diálogo con gobiernos vecinos, como los de Costa Rica y Colombia para aprovechar de sus lecciones aprendidas. En el desarrollo de nuevos instrumentos de fomento también es muy importante que el sector público tenga un diálogo continuo con el sector privado para asegurarse que los instrumentos establecidos son los que el sector requiere. Finalmente, considerando que otros países han tenido éxito con el desarrollo de clústeres creativos para estimular y acelerar la innovación, debe considerarse este tema tanto a nivel nacional como a nivel regional, donde el grado de asociatividad sigue siendo muy bajo.





- Bancóldex (2018), "¿Qué son los bonos naranja?" Noticias, 20 de noviembre. Disponible en: https://www.bancoldex.com/noticias/que-son-los-bonos-naranja-2331.
- Benavente, José Miguel y Matteo Grazzi (2017), "Políticas públicas para la creatividad y la innovación: impulsando la economía naranja en América Latina y el Caribe." IDB-MG-557.
- BID (2018), "Emprender un futuro naranja. Quince preguntas para entender mejor a los emprendedores creativos en América Latina y el Caribe."
- Buitrago y Duque (2013), "La Economía Naranja. Una oportunidad infinita" Banco Interamericano de Desarrollo (BID). IDB-MG-165.
- CEPAL (2018), "La ineficiencia de la desigualdad", (LC/SES.37/3-P), Santiago.
- \_\_\_(2017), "Estado de la banda ancha en América Latina y El Caribe", LC/TS.2018/11, Naciones Unidas, Santiago.
- \_\_\_(2016), "Horizontes 2030. La igualdad en el centro del desarrollo sostenible." Santiago de Chile.
- \_\_\_(2014), "Cultura y desarrollo económico en Iberoamérica" Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI), Madrid.
- \_\_\_\_(2012), "Cambio estructural para la igualdad." Santiago de Chile.
- CEPAL, 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 (2017), "Mapping the creative value chains. A study on the economy of culture in the digital age." Directorate-General for Education and Culture. Cultural Policy. ISBN 978-92-79-66638-4.
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD por sus siglas en inglés) (2018), "Creative Economy Outlook. Trends in international trade in creative industries, 2002-2015. Country profiles 2005–2014." UNCTAD/DITC/TED/2018/3.
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD por sus silgas en inglés) UNCTAD (2018), "Global Value Chains and Development: Investment and Value Added Trade in the Global Economy". https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/diae2013d1\_en.pdf.
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD por sus siglas en inglés) (2010), "Creative economy report. Creative economy: a feasible development option."
- Conferencia de las Naciones Ub (2010), "Economía creativa Informe 2010". UNCTAD/DITC/TAB/2010/3. https://unctad.org/es/Docs/ditctab20103\_sp.pdf.
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD por sus siglas en inglés) (2008), "Creative Economy Report. The challenges of assessing the creative economy: towards informed policy-making." UNCTAD/DITC/2008/2 https://unctad.org/en/docs/ditc20082cer\_en.pdf.
- De Groot (2019), "Integración productiva regional: las cadenas regionales de valor".
- De Propris, Lisa y Samuel Mwaura (2013), "Demystifying cultural intermediaries: who are they, what do they do and where can they be found in England?" Discussion Paper Series. Birmingham Business School.
- Digital Vector (2019), "Global Animation, VFX & Games Industry. Strategies, trends and opportunities".

  —(2018), "Global Animation, VFX & Games Industry. Strategies, trends and opportunities".
- EU AniM (2015), "Insight into animation industry: a summative report."
- Ernest, William et al (2019), "Fintech en Costa Rica: hacia una evolución de los servicios financieros." IDB-MG-732. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Fleming, Tom (2018), "The Brazilian creative economy. Situation Analysis and Evaluation of Newton-Funded Creative & Social Entrepreneurship Programme." British Council.
- Foro Económico Mundial (2019), "The Global Competitiveness Report 2019", Obtenido: http://www3.weforum.org/docs/WEF\_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf.
- Future source (2018), "Virtual reality evolution continues but expectations re-assessed" Obtenido:https://www.futuresource-consulting.com/press-release/media-entertainment-press/virtual-reality-evolution-continues-but-expectations-re-assessed/.

Revista de Economía del Rosario, Vol. 19, N°1, enerojunio. DOI: dx.doi.org/10.12804/revistas. urosario.edu.co/economia/a.5240.

Grand View Research (2019), "3D Animation Market Size & Share, Industry Growth Report, 2025."

Harmes-Liedtke, Oteiza, Bartel & Ospina (2015), "Estudio y propuesta para incentivar, estimular y fomentar la industria de animación digital y videojuegos (ADVJ) de Costa Rica (CR) y Guatemala (GT)."

Hendrickson, Michael et al (2012), "Creative industries in the Caribbean: a new road for diversification and export growth." Series and Perspectives. ECLAC Subregional Headquarters for the Caribbean. LC/CAR/L.348.

Ibermedia. Obtenido de: http://www.programaibermedia.com/.

IFTF (Institute for the Future) (2011), "Future work skills 2020." SR-1382A. Elaborado para el Instituto de Investigación de la Universidad de Phoenix. California, Estados Unidos.

INDESA (2017), "Industrias creativas culturales en Panamá: diagnóstico del sector y relevancia económica". Biblioteca Felipe Herrera del Banco Interamericano de Desarrollo. Disponible en: https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Industrias-creativas-culturalesen-Panam % C3 % A1-Diagn % C3 % B3stico-del-sector-y-relevancia-econ % C3 % B3mica.pdf.

Kaplinsky, Raphael (2000), "Globalisation and unequalisation: What can be learned from value chain analysis?" Journal of development studies 37 (2): 117-146.

Khalid (2013), "Prospects and challenges of the animation industry in Pakistan."

New York Times (2017), "El viaje de un iPhone desde la fábrica hasta la tienda" Obtenido de: https://www.nytimes.com/es/2017/01/02/el-viaje-de-un-iphone-desde-la-fabrica-hasta-la-tienda/

Newzoo (2019), "Global esports market report. Key trends, market sizing & forecasts, industry players & developments, and rankings."

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. Guía para el desarrollo de las industrias culturales y creativas." División de Expresiones Culturales e Industrias Creativas, Sector de la Cultura http://www. lacult.unesco.org/docc/prueba\_06\_largo.pdf.

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) (2006), "Gestión de empresas creativas." Industrias creativas – Publicación 3. https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/copyright/938/ wipo\_pub\_938.pdf.

OMPI (2015), "Guide on Surveying the Economic Contribution of the Copyright Industries." Edición revisada.

OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) (2017), "Skills for a high performing civil service." Publicado por OCDE, París, Francia.

OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) (2011), "Fostering Innovation to address social challenges." Workshop proceedings. Publicado por la OCDE, París, Francia.

OEI (Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia, y la Cultura) (2016), "Estudio comparativo de cultura y desarrollo en Iberoamérica". Fundación Santillana. Madrid, España.

Padilla Pérez, Ramón y Oddone, Nahuel (2016), "Manual para el fortalecimiento de cadenas de valor". CEPAL (LC/MEX/L.1218).

Padilla Pérez, Ramón (ed.) (2013), "Sistemas de innovación en Centroamérica. Fortalecimiento a través de la integración regional." Libros de la CEPAL No. 118 (LC/G.2559-P). Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Santiago, Chile. Nº de venta: S.13.II.G.8.

Panamá. Ministerio de Economía y Finanzas (2019), "Las industrias creativas y culturales en Panamá." Dirección de Políticas Públicas.

Porter, Michael E. (1985), Competitive advantage: creating and sustaining superior performance. 1985. New York: Free Press.

PROCOMER (2014), "Canadá- Mercado de animación y videojuegos."

Research and Markets (2018), "Global Animation, VFX & Games Industry: Strategies, Opportunities, 2018."

- Research and Markets (2016), "Global Animation Industry Report 2016 The Most Authoritative Global Animation Industry Analysis."
- Rogers (2019), "2019: The Year Virtual Reality gets real" https://www.forbes.com/sites/solrogers/2019/06/21/2019-the-year-virtual-reality-gets-real/#458784a06ba9.
- Sallé, M. (2016), Emprendimiento cultural en Panamá Principales hallazgos, publicado por la Fundación Ciudad del Saber https://goo.gl/4hfWb5.
- Secretaría de Cultura (2018), "Mapa de ruta de industria creativas digitales". México. http://agendadigital.cultura.gob.mx/documentos/mapaderutaicd.pdf.
- Shih, Stan (1992). "Empowering technology making your life easier." Acer's Report.
- UNCTAD (2018), "UNCTAD-Eora Global Value Chain Database". UNCTAD. [en línea] http://www.worldmrio.com/unctadgvc/.





**Cuadro A1** Ejemplos de buenas prácticas internacionales

Estructura y capacidades empresariales				
Región	Nombre	Descripción	Fuente	
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	https://www.screenafrica. com/2018/10/12/top-story/ discop-club-innovative-shopping- service-for-content-buyers/	
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	https://www.artslaw.com.au/education/	
	Australian Copyright Council	Promueven la aplicación de la propiedad intelectual a través de consejos legales en línea a actores de la industria creativa	https://www.copyright.org.au/ACC/ Legal_Advice/Legal_Advice_Service/ ACC/Legal_Advice/Legal_Advice Introduction.aspx?hkey=7ba91199- 427f-44c3-ab99-f4374a7cc075	
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	https://smartbe.be/wp-content/ uploads/2019/02/What_is_smart.pdf	
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 compañas 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	https://e-resident.gov.ee/https://medium.com/e-residency-blog/estonian-president-kersti-kaljulaid-reveals-the-future-direction-of-e-residency-5b1177dfa78c	
	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 Start up Visa: 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	https://startupestonia.ee/en	
Francia	Plain Images	Es el primer centro (hub) 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 (dubbing) y posproducción	https://www.plaine-images.fr/ la_plaine_images/a-propos-de/	

Especialización establismo establ			
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	https://www.film.vic.gov. au/funding/incentives
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	https://www1.nyc.gov/ site/mome/industries/ animation-project.page
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	https://cinando.com/
Singapur	Techskills Accelerator (TESA)	Ofrece programas de capacitación en TIC para profesionales Skills framework for TIC: 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 Skills aqcuistion and validation: metodología para el desarrollo de habilidades, certificados y cursos Integrated career services: es un ecosistema para el encuentro entre trabajos, mentoría grupal, asesoramiento profesional focalizado y facilitación de servicios TIC Intellectual property development incentive: alienta el uso y la comercialización de los derechos de propiedad intelectual	https://www.edb.gov. sg/en/how-we-help/ incentives-and- schemes.html
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	https:// animationsansfrontieres. eu/

		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  Post Digital and Visual Effects (PDV): es una compensación del 30% de descuento sobre el gasto de producción  Australian Entertainment Visas: Facilita el proceso de aplicación para trabajadores de las industrias creativas que son extranjeros y viven en Australia	https://www.ausfilm. com.au/incentives/post- digital-and-visual-effects- production-pdv-offset/
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	http://wallimage- front.bigbadwolf. be/fr/news/1353
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	https://www.alberta.ca/ alberta-media-fund.aspx/
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	http://www.accu.or.jp/ cc/en/animation/img/ KoreaYAL_no2.pdf
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	http://animationireland. com/about-animation- ireland/
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	https://www.triodos. com/impact-themes/ arts-and-culture
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	https://ec.europa.eu/ programmes/creative- europe/cross-sector/ guarantee-facility_en

Asociatividad 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	https://www.adlatina.com/ articulo.php?slug=/publicidad/ se-cre%C3%B3-el-distrito- audiovisual-en-buenos-aires
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	http://www.ontariocreates. ca/interactive.htm
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 atraes extranjeros	http://www.accu.or.jp/ cc/en/animation/img/ ChinaGAO_no1.pdf
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	https://lims.minneapolismn. gov/Download/ PriorFileDocument/-63668/ WCMSP-185178.PDF
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	https://telliskivi.cc/en
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	https://unctad.org/es/Docs/ ditctab20103_sp.pdf

Fuente: Elaboración propia.

El presente trabajo tiene por objeto analizar y caracterizar la economía creativa y el sector de animación digital en Panamá como base para un plan de fortalecimiento de las cadenas de valor regionales desde la concepción del cambio estructural progresivo. La economía creativa se define como las actividades que transforman ideas en bienes y servicios culturales y creativos, y se distingue por reconocer el vínculo entre las actividades creativas y su contribución a la creación de valor y riqueza. La metodología de análisis y fortalecimiento de las cadenas de valor permite el diseño de instrumentos y recomendaciones para su implementación en Panamá, a partir del análisis de las fortalezas y debilidades de las cadenas y sus eslabones.

Los estudios realizados en el marco del proyecto mostraron conclusiones inquietantes sobre la efectividad de los programas llevados a cabo en la última década. A pesar de los avances en el marco legislativo y la aparición de nuevos instrumentos de apoyo, los logros son escasos en Panamá. En general, la industria de la animación digital panameña es pequeña e incipiente y enfrenta diversos desafíos en lo que respecta a su actuación empresarial y su escala. En cuanto a su entorno, destaca la creciente importancia de la normatividad con estrategias claras de fomento. Se observa el interés del sector académico por involucrarse y responder a las necesidades de la industria, al igual que en el caso de la banca, por medio de la Autoridad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (AMPYME). Sin embargo, la coordinación con el sector académico y la banca depende de la capacidad de la industria para identificar y priorizar sus necesidades y establecer una comunicación con ambos sectores.

En este estudio se han elaborado estrategias de intervención en materia de tecnología e innovación, capacitación y educación, fomento a la competitividad y apoyo a la exportación, con miras a responder a los desafíos que enfrenta la región de cara a la integración y el fortalecimiento de las cadenas de valor regionales.





