



IFACCA

International Federation
of Arts Councils
and Culture Agencies

El apoyo a la cultura en la era digital

Informe público

Marzo de 2020

Autor: Octavio Kulesz

www.ifacca.org

405/50 Holt Street, Surry Hills 2010 Australia

Tel: +61 417 461 675 Email: info@ifacca.org www.ifacca.org

International Arts Federation Services Pty Ltd ABN 19 096 797 330

IFACCA Federación Internacional de Consejos de Artes y Agencias Culturales

Fédération Internationale des Conseils des Arts et des Agences Culturelles

El apoyo a la cultura en la era digital

Informe público

Marzo de 2020

Autor: Octavio Kulesz

Acerca del autor

Octavio Kulesz (Argentina) es un emprendedor y editor digital, director de Teseo, una de las primeras editoriales digitales académicas de América Latina. Su trabajo se centra en temas relacionados con las industrias culturales en la era digital. Octavio escribió el capítulo “Políticas culturales en la era de las plataformas digitales” para el informe de la UNESCO *Re|Pensar las políticas culturales: creatividad para el desarrollo* (2018) y ha escrito varios otros informes que han contribuido a una comprensión más profunda de las tendencias digitales en las regiones emergentes, entre los cuales se encuentra *La edición digital en los países en desarrollo* (2011). Desde 2012, ha sido coordinador del Laboratorio Digital de la Alianza Internacional de Editores Independientes. En 2019 fue seleccionado como miembro del Banco de Expertos UE/UNESCO 2019-2022, cuyo objetivo es apoyar iniciativas para la implementación y el fomento de la Convención de 2005 sobre la protección y la promoción de la diversidad de las expresiones culturales. En 2020, Octavio fue también nombrado miembro del Grupo de Expertos de la UNESCO para la redacción de una Recomendación global sobre la Ética de la inteligencia artificial, que constituirá el primer instrumento normativo mundial en esta materia.

Prólogo

Abril de 2020

Empezamos a trabajar en este informe *El apoyo a la cultura en la era digital* en octubre de 2019. En los meses siguientes, estudiamos en profundidad la bibliografía publicada sobre el tema, contamos con las perspectivas de las Instituciones Nacionales miembro de la Federación y consultamos a un conjunto de artistas, emprendedores creativos, responsables de políticas públicas e investigadores de todo el mundo. A principios de marzo de 2020, el informe ya estaba redactado y listo para traducción. Sin embargo desde entonces, el sector internacional de las artes y la cultura, así como el mundo en el que vivimos y trabajamos, ha sufrido una transformación radical debida a la pandemia COVID-19.

La cadena de valor cultural que da forma a nuestro sector y a la estructura de este informe está sumida en el caos. Artistas y profesionales de la creación se enfrentan a condiciones cada vez más precarias que amenazan sus empleos y la sostenibilidad de la práctica creativa, las cadenas de producción están casi paradas y la gran mayoría de las oportunidades de distribución, acceso y participación se han evaporado con la puesta en marcha de medidas de distanciamiento social, cuarentena y aislamiento para limitar la expansión del virus. Baste con decir que algunos elementos del relato de este informe han progresado notablemente desde finales de febrero. Al mismo tiempo, sucesos recientes han confirmado que es de una importancia fundamental comprender los efectos de la era digital en el sector. Las agencias públicas que apoyan a las artes y la cultura a través de políticas, financiamiento y promoción deben considerar los riesgos y oportunidades que estos conllevan y evaluar cómo pueden adaptar su trabajo en la cadena de valor para apoyar a la cultura en la era digital.

En las últimas seis semanas se han dado una multitud de respuestas digitales en el sector y las agencias públicas han reaccionado con celeridad, especialmente en la distribución y la participación digital. Estamos vivamente impresionados con la resiliencia y adaptabilidad del sector artístico cultural y con las medidas adoptadas por gobiernos y agencias públicas para dar apoyo al sector en todo el mundo. También tenemos plena conciencia de la necesidad de desarrollar políticas bien calibradas y estrategias que tengan en cuenta el ecosistema cultural completo para garantizar que continúe siendo sostenible, diverso, equitativo y accesible, como bien demuestra este informe. Por lo tanto, hemos decidido publicar *El apoyo a la cultura en la era digital* tal y como estaba listo en marzo de 2020. Aunque el informe no incluya ejemplos de las medidas adoptadas más recientemente, creemos que los contenidos serán de altísimo valor para los miembros nacionales en un momento en el que se encuentran desarrollando planes, políticas y programas a corto, medio y largo plazo para apoyar la cultura en la era digital, especialmente en el contexto de la crisis de la COVID-19 y sus consecuencias.

Magdalena Moreno Mujica, Directora ejecutiva, IFACCA

Índice

Introducción.....	4
Resumen ejecutivo.....	5
Metodología de investigación	8
Contexto.....	9
Las tecnologías digitales y la cadena de valor cultural: tendencias, desafíos, respuestas.....	13
1. La creación en la era digital.....	13
2. Producción y distribución.....	22
3. Acceso y Participación	31
Hacia un marco de cultura digital	38
Temas centrales	38
Los organismos públicos en la era digital	39
Conclusiones.....	41
Apéndice 1: Glosario	42
Apéndice 2: Bibliografía	45
Apéndice 3: La encuesta.....	50
Apéndice 4: Participantes de la encuesta (organismos públicos)	56
Apéndice 5: Participantes de la encuesta (sociedad civil).....	57

Introducción

En marzo de 2019, las autoridades y representantes senior de las instituciones Miembros Nacionales de la Federación se reunieron en Malasia, con motivo del Seminario para Líderes Ejecutivos que tuvo lugar en el marco de la 8ª Cumbre de las Artes y la Cultura. Durante el encuentro, los miembros ratificaron las prioridades compartidas por la Federación, incluyendo la necesidad de examinar de modo más profundo los efectos de la tecnología y la digitalización en el sector de las artes y la cultura, como asimismo en los organismos públicos que apoyan al sector por medio de políticas, programas y financiamiento. Como respuesta, el Secretariado de IFACCA ha desarrollado este informe, cuyo autor es un experto externo, Octavio Kulesz (Argentina) –un editor y emprendedor cuyo trabajo se centra en las industrias culturales en la era digital–, de manera de analizar problemas fundamentales, destacar estudios de casos e identificar acciones recomendables para apoyar a la cultura en la era digital.

Este informe se apoya en la bibliografía existente y recurre a las percepciones y los conocimientos facilitados por los Miembros Nacionales de cada una de las regiones en las cuales trabajamos, como asimismo a las informaciones proporcionadas por una gama de actores provenientes de toda la cadena de valor cultural. También toma en cuenta tendencias, desafíos y respuestas, desde los puntos de vista de los tres principales grupos de actores culturales: artistas y creadores de oficio, industrias culturales y creativas, y audiencias. Esta diversidad de perspectivas evidencia un amplio espectro de experiencias: en tanto la tecnología y la digitalización pueden desencadenar efectos globales, la manera en que experimentamos –y somos capaces de responder a– estos efectos difiere de modo considerable y a menudo es desigual. Sin embargo, esta diversidad también revela huellas que son comunes a los enfoques exitosos para apoyar a la cultura en la era digital. Los mismos nutren nuestras recomendaciones y esperamos que ellas sean útiles para los Consejos de las Artes, los Ministerios de Cultura y otros organismos culturales públicos a nivel nacional, a la hora de actuar, sin perjuicio de la fase en que se encuentren en el ciclo de adaptación para apoyar a la cultura en la era digital, ya sea en la fase de análisis, de implementación, de evaluación o de renovación. Se incluyen estas recomendaciones en el capítulo final de la versión ampliada del informe para los Miembros Nacionales de la Federación. Sin embargo, con mucho agrado ponemos a disposición del público general esta versión del informe.

La era digital ha modificado la cadena de valor cultural, como también los entornos en los cuales nos comunicamos. No obstante, la necesidad de proteger los contenidos culturales y de salvaguardar las artes y la cultura sigue siendo primordial. Como Federación de organismos públicos que apoyan a las artes y la cultura –y que comparten la idea de un mundo en el cual las artes y la cultura florecen y son reconocidas por los gobiernos y los pueblos, por su aporte a la sociedad– debemos trabajar en conjunto, para crear nuevos modelos que sean capaces de afrontar los desafíos y las oportunidades que estos cambios conllevan. Nuestros esfuerzos tienen que ser de índole colaborativa: es preciso que aprendamos de nuestras y nuestros pares, que articulemos los problemas que nuestro sector enfrenta, que defendamos la importancia de las industrias culturales y creativas, que comprendamos las limitaciones del conocimiento existente al interior de nuestro sector y que encontremos las maneras de aprender de aquellas instancias externas a nuestro sector, estableciendo alianzas con ellas. Es fundamental que durante todo este proceso seamos conscientes de las disparidades que condicionan quién tiene acceso a las artes y la cultura en la era digital y que garanticemos el desarrollo de planes no jerárquicos e inclusivos.

A nombre de la Federación, me gustaría agradecerle a Octavio Kulesz por sus conocimientos, su experticia y su sostenido liderazgo intelectual, al interior de este espacio; así como a nuestros miembros y colegas del sector que contribuyeron con sus conocimientos a través de entrevistas y encuestas en línea. El papel de la tecnología y los problemas relacionados con la era digital afectan de manera transversal a muchas de las áreas de nuestro trabajo –incluyendo la forma en que podemos mantener nuestras conexiones internacionales, cuando se restringe la movilidad– y consideramos este informe como un primer paso para la Federación. Esperamos trabajar con miembros y colegas del sector, para emprender acciones colectivas que aborden estos problemas a nivel internacional.

Magdalena Moreno Mujica, Directora Ejecutiva, IFACCA

Resumen ejecutivo

La era digital ha modificado profundamente el mundo que habitamos. La expansión de fenómenos como la web, los teléfonos móviles, las redes sociales, el comercio electrónico y la inteligencia artificial ha redefinido el modo en el cual experimentamos el mundo y nos interrelacionamos. Las tecnologías y las herramientas digitales no sólo han transformado las prácticas artísticas y culturales, sino la cadena de valor cultural en su totalidad: desde la creación hasta la producción, la distribución, el acceso y la participación.

Para las y los artistas y profesionales de la creación, las nuevas tecnologías han alterado de manera radical las formas de trabajo, han optimizado procesos, han corrido los límites de la experimentación, han generado nuevas posibilidades respecto de los modos en los cuales las y los artistas colaboran en el acto de la creación, han disminuido numerosas barreras para la creación, brindando acceso a herramientas ampliamente disponibles, han inspirado nuevos foros en los que es posible exhibir las obras experimentales y han propiciado nuevas redes y nuevos métodos que permiten a las y los artistas y profesionales de la creación encontrar públicos, colaboradoras y colaboradores (o, incluso, públicos-colaboradores). Sin embargo, la brecha digital hace que estas oportunidades no se encuentren distribuidas en forma pareja, puesto que la capacidad para potenciarlas radica en el acceso. El acceso a la infraestructura es un problema crucial –casi la mitad de la población global (un 46,4%) no tiene acceso a Internet–, de la misma manera en que lo es el acceso a las habilidades, al conocimiento y a la experiencia, con nuevos entornos que a menudo reproducen las barreras existentes, sustentadas en el lenguaje, las discapacidades o capacidades diferentes, la raza o el género. Allí donde el acceso es posible, artistas y profesionales de la creación enfrentan los desafíos de ganar visibilidad en mercados ahora atiborrados, de obtener reconocimiento en los circuitos artísticos y culturales tradicionales, de ejercer la libertad de expresión en entornos digitales caracterizados por la censura, de garantizar un pago justo y de proteger la propiedad intelectual, en especial en espacios digitales demasiado vastos como para ser monitoreados. Algunos de estos desafíos se ven intensificados por interrogantes fundamentales, relativos a la creación en sí misma: en una era en la que el aprendizaje automático y la inteligencia artificial producen obras de arte, ¿quién tiene los derechos de qué? Y ¿cómo podemos proteger las expresiones culturales tradicionales de la apropiación y de la explotación?

Para las industrias culturales y creativas y para los sectores que distribuyen bienes y servicios culturales, las nuevas tecnologías han generado nuevos productos, han creado oportunidades sin precedentes para preservar el patrimonio cultural intangible y para archivar información, han abierto nuevos mercados de considerable tamaño, han generado nuevos modelos de negocio y han permitido a diversos actores ampliar sus roles en el seno de la cadena de valor cultural. No obstante, estas oportunidades también traen consigo desafíos. La profusión de bienes y servicios culturales puede conducir a una concentración de la oferta, la cual afecta la diversidad de las expresiones culturales y la visibilidad de los contenidos en línea, en especial cuando los distribuidores también ejercen el rol de productores de contenidos. Muchas organizaciones enfrentan dificultades a la hora de adaptarse a los nuevos entornos, puesto que carecen de infraestructura, de fondos, de tiempo, de personal y/o de recursos técnicos. Mientras tanto, la desconexión entre el sector cultural y los demás sectores que impulsan la agenda digital crea un desequilibrio en cuanto a las habilidades, el conocimiento y el financiamiento que se precisan para funcionar –y para competir con modelos viables de negocios– en mercados que se han transformado, con nuevos actores y nuevas escalas de operación. También hay riesgos asociados a la escasez de datos, además de una falta de acceso a los mismos (así como a los sistemas necesarios para analizarlos y potenciarlos) y de concientización sobre el tema, lo cual

obstaculiza la capacidad de las industrias culturales y creativas para realizar evaluaciones y ejecutar planes a futuro.

Las nuevas tecnologías afectan asimismo la manera en que accedemos a –y participamos en– las artes y la cultura. Hoy en día, más de la mitad de la población mundial tiene acceso a Internet; en los países desarrollados, más del 87% de las personas están conectadas. Hay enormes volúmenes de datos que circulan en Internet, incluyendo las crecientes cantidades de contenidos digitales que consumen las audiencias de todo el mundo; al mismo tiempo, las redes sociales promueven la conformación de audiencias activas, que pueden publicar y compartir contenidos con facilidad. Estos factores se combinan para crear un nuevo tipo de audiencia, que anhela disfrutar de un acceso amplio a un costo mínimo (o incluso nulo), lo cual se altera las nociones de propiedad y de colección, al tiempo que se multiplican las interacciones, intervenciones y colaboraciones entre las audiencias por un lado y las creadoras y los creadores, por el otro.

Estos cambios también acarrearán problemas. Las disparidades en el acceso a la infraestructura –y a las habilidades relacionadas con dicho acceso– excluyen de la vida digital y, por ende, de la cultura, a ciertos países y grupos sociales. Asimismo, el carácter cerrado de buena parte de los intercambios digitales puede ocultar ciertas tendencias y hacer que los actores de toda la cadena de valor cultural enfrenten dificultades a la hora de comprender y satisfacer las necesidades de la audiencia. Más aún, las audiencias en estos espacios pueden padecer censura, críticas o descubrir que su información personal ha sido mal utilizada. Las comunidades virtuales pueden también crear cámaras de resonancia que distorsionan las percepciones, al tiempo que los algoritmos que generan contenidos culturales personalizados podrían, en última instancia, suponer un riesgo para la idea misma de una cultura compartida.

Todo esto claramente tiene implicancias para los organismos públicos que apoyan a las artes y la cultura mediante políticas, inversión y promoción, a nivel nacional. Si bien la mayoría de los países aún no han desarrollado planes integrales de cultura digital, las entidades públicas de todo el mundo se están ocupando de estos temas y están adaptando sus formas de trabajo a lo largo de toda la cadena de valor, para apoyar a la cultura en la era digital. Es posible encontrar un ejemplo de cómo esto se está llevando a efecto a una amplia escala sectorial en Canadá, donde en 2017 el Consejo para las Artes creó un Fondo de Estrategia Digital, a fin de propiciar un enfoque integral que apoye a las y los artistas, así como a los grupos y a las organizaciones, en su comprensión, su compromiso y su forma de responder al mundo digital y a los cambios culturales y sociales que éste ocasiona. Existen también ejemplos de actividades y programas más especializados, concebidos para acompañar al sector en su trabajo en nuevos entornos y en el acceso a nuevos mercados, como ocurre en Suiza, donde en 2016 Pro Helvetia (Consejo Suizo de las Artes) lanzó su iniciativa Culture and Business (Cultura y Negocios), con el objetivo de apoyar al diseño innovador tanto desde un punto de vista artístico como tecnológico, así como los proyectos de medios interactivos con potencial de mercado, por medio de herramientas específicas, formación y programas de financiamiento.

Asimismo, muchos organismos públicos han realizado un esfuerzo considerable para ofrecer capacitaciones y recursos pensados para artistas y organizaciones culturales que buscan adaptarse y utilizar las nuevas tecnologías, potenciando alianzas que a menudo van más allá del sector cultural. Podemos hallar un buen ejemplo en este sentido en Inglaterra, donde el Consejo de las Artes de Inglaterra ha creado su Red de Cultura Digital, que reúne a nueve expertos en tecnología o Tech Champions –que cuentan con vastos conocimientos en la producción de contenidos digitales, diseño de páginas web y experiencia de usuario, posicionamiento en buscadores y mercadeo (Search Engine Optimisation/Marketing), comercio electrónico, administración de relaciones con los clientes (CRM, por sus siglas en inglés), estrategia digital, datos y análisis– que ofrecen apoyo y capacitación a quienes

trabajan en el sector, en todo el país. Los organismos públicos también están trabajando para aprovechar el poder de los datos y alientan al sector a hacer lo mismo. En Túnez, encontramos este ejemplo en el Ministerio de Asuntos Culturales que ha desarrollado el proyecto Open Culture (Cultura Abierta), un portal en línea de código abierto que promueve el acceso gratuito a datos culturales de múltiples áreas, entre ellas la música, la danza, la literatura, las artes audiovisuales, el patrimonio cultural y las artes visuales y las instituciones culturales.

Los organismos públicos también se han enfocado en la visibilidad de las expresiones culturales y la capacidad de descubrir contenidos, por ejemplo en México, donde la Secretaría de Cultura ha construido un sitio para reseñar los eventos culturales que tienen lugar a nivel nacional –en áreas como el cine, la danza, la literatura, el teatro y la cultura digital–, desde el cual el público puede inscribirse y organizar su calendario desde una aplicación móvil. Los organismos públicos también han hecho progresos en términos de entender mejor a las audiencias en la era digital: muchos de ellos utilizan –y ofrecen al sector – datos gratuitos y herramientas de desarrollo, como en España, donde el Ministerio de Cultura y Deportes ha conformado el Laboratorio Público Permanente de Museos, que proporciona a las administradoras y los administradores de los museos datos relevantes sobre sus visitantes.

Por supuesto, los organismos públicos no son inmunes a los efectos de la era digital. Esto significa que su adaptación presenta una doble faz: por un lado, deben entender y satisfacer las necesidades de los sectores a los cuales atienden, en un contexto caracterizado por tecnologías y entornos cambiantes; por otra parte, también deben reaccionar a la manera en que esas tecnologías en mutación afectan sus propias operaciones de trabajo. Un ejemplo de cómo las agencias públicas que apoyan a las artes y la cultura están trabajando para entender mejor a los sectores concernidos puede hallarse en los Estados Unidos de Norteamérica (EE.UU.), donde el Fondo Nacional de las Artes está llevando a cabo una investigación a nivel nacional –en asociación con la Fundación Ford y la Fundación Knight–, con el objetivo de comprender en mayor profundidad las necesidades de las y los artistas que trabajan con la tecnología como medio creativo y la forma en que las entidades que financian las artes y ofrecen recursos pueden apoyar sus prácticas. Otras agencias han introducido nuevas tecnologías y han adoptado nuevas maneras de trabajar que derivan en mejoras operativas a la hora de acompañar al sector de las artes y la cultura. En Singapur, el Consejo Nacional de las Artes se asoció a otras entidades gubernamentales para adoptar un modelo de desarrollo ágil –que facilita la elaboración de prototipos, la iteración y las mejoras constantes– y lanzar el portal MCCY –patrocinado por Ministerio de Cultura, Comunidad y Juventud–, que brinda un punto central desde el cual las usuarias y los usuarios pueden postular a becas y beneficios para las artes, la comunidad, el patrimonio, los deportes y la juventud. Otras agencias han adoptado las nuevas tecnologías a nivel interno y sistemas que liberan al personal de tareas administrativas, a fin de que puedan concentrar sus energías en el trabajo estratégico y de formulación de políticas públicas. Los organismos públicos también enfrentan desafíos relacionados con las habilidades, el personal, los recursos financieros y el equipamiento. Además, generar innovaciones integrales a nivel nacional, en todos los territorios, sectores y grupos sociales, puede ser muy complejo. Al mismo tiempo, la naturaleza de las comunicaciones en la era digital está modificando la manera en la que los organismos se conectan con el público al que atienden.

En el presente informe se examinan tendencias, desafíos e iniciativas que impactan en la cadena de valor cultural y en sus principales actores; en él, también se reconoce la necesidad de desarrollar estrategias bien calibradas, que sitúen a las personas en el centro de la reflexión y que consideren al ecosistema cultural en su totalidad. Asimismo, se identifica una serie recurrente de temas que podrían nutrir la manera en que los organismos públicos –en contextos distintos en todo el mundo, con oportunidades, desafíos y barreras de índole diversa– abordan el apoyo a la cultura en la era digital. En la versión ampliada del informe para los Miembros Nacionales de la Federación también se incluyen informaciones adicionales acerca de las experiencias de los organismos públicos y un conjunto de

recomendaciones a considerar a la hora de diseñar planes nacionales de cultura digital, basadas en los conocimientos obtenidos a partir del estudio de casos de éxito y de buenas prácticas internacionales.

Metodología de investigación

Este informe se apoya en fuentes primarias y secundarias, así como en la revisión de la bibliografía existente. El autor llevó a cabo entrevistas con organismos gubernamentales responsables de las artes y la cultura en cada una de las regiones en las cuales IFACCA se desempeña, así como con un variado espectro de actores de toda la cadena de valor cultural –artistas, profesionales de la creación, responsables a cargo del diseño y la elaboración de políticas públicas, investigadoras e investigadores, organizaciones de la sociedad civil, profesionales de las áreas de producción y distribución, entre otros (véase el Apéndice 5). Para la redacción del documento se utilizaron además informaciones recopiladas durante reuniones con Miembros Nacionales de la Federación y datos obtenidos a través de una encuesta estructurada en línea, que fue completada por representantes tanto de instituciones gubernamentales que apoyan a las artes y la cultura como del sector global (véase el Apéndice 4).

Contexto

Las tecnologías digitales han transformado profundamente las prácticas artísticas y culturales. En efecto, la vertiginosa expansión de fenómenos como la web, los teléfonos móviles, las redes sociales, el comercio electrónico y la inteligencia artificial ha redefinido nuestras maneras de crear, practicar el intercambio e interrelacionamos.

Todos estos cambios han implicado nuevas oportunidades, pero también enormes desafíos. El auge de las nuevas tecnologías ha derivado en la posibilidad de crear, apoyar, producir, distribuir y acceder a bienes y servicios culturales en cantidades sin precedentes en la historia humana. Sin embargo, también ha hecho que muchas personas que no tienen acceso a estas herramientas queden parcialmente excluidas de la vida cultural, al tiempo que ha puesto en riesgo la sostenibilidad económica de múltiples actores del mercado creativo.

En años recientes, los organismos públicos que apoyan a las artes y la cultura han incorporado una amplia gama de políticas y programas diseñados específicamente para aprovechar las oportunidades que presenta este nuevo entorno y mitigar las desventajas asociadas. Algunas de estas agencias han incluso elaborado planes para abordar estos temas de manera integral. En Canadá, hemos encontrado ejemplos de ello a nivel federal y provincial. En 2017, el Consejo para las Artes de Canadá lanzó el Fondo de Estrategia Digital (*Digital Strategy Fund*), que para 2021 habrá invertido un total de 88,5 millones de dólares canadienses (60 millones de euros), en tres áreas principales: Alfabetización e Inteligencia Digitales, Transformación de Modelos Organizacionales, y Acceso Público a las Artes y Compromiso Ciudadano. A nivel provincial, en 2014 el Ministerio de Cultura y Comunicación de Quebec adoptó su *Plan Digital Cultural*, el cual comprende una amplia gama de medidas diseñadas para ayudar a los actores creativos a apropiarse de las nuevas tecnologías y estimular la visibilidad de los contenidos culturales en el entorno digital. En México, en 2017 la Secretaría de Cultura diseñó la *Agenda de Cultura Digital* del país, basada en varios pilares estratégicos, en particular las industrias culturales y creativas, las habilidades, la preservación y la participación social. Más al sur en las Américas, el Ministerio de Cultura de Colombia ha promovido durante más de una década su *Política de Cultura Digital*, que aspira entre otros objetivos a fomentar la creación de contenidos culturales digitales en todo el territorio nacional. Mientras tanto, en el Reino Unido, en 2018 el Departamento para Asuntos Digitales, Cultura, Medios y Deportes (DCMS, por sus siglas en inglés) presentó su documento de política (policy paper) *La Cultura es Digital* (*Culture is Digital*), que promueve el uso de herramientas digitales para fortalecer la participación de las audiencias, incrementar la capacidad digital de las organizaciones culturales y desplegar el potencial creativo de la tecnología.¹

Las organizaciones multilaterales también han comenzado a desarrollar un enfoque estratégico en estas temáticas. Desde 2014, la Secretaría General Iberoamericana (SEGIB) y la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) se han coordinado para implementar una *Agenda Digital Cultural para Iberoamérica*, con el fin de estimular la digitalización, la participación de la sociedad en la cultura digital, las industrias creativas, la generación de contenidos locales y compartidos, y la preservación del patrimonio cultural. Además, en el marco de la Convención de 2005 de la UNESCO sobre la Protección y la Promoción de la Diversidad de las Expresiones Culturales, en 2017 los Estados parte adoptaron las

¹ Esta iniciativa tuvo varios antecedentes, en especial el *Fondo Digital de Investigación y Desarrollo para las Artes* (*Digital R&D Fund for the Arts*), administrado por el Consejo de las Artes de Inglaterra, el Consejo de Investigación en Artes y Humanidades (AHRC, por sus siglas en inglés) y Nesta, entre 2012 y 2015, cuyo objetivo fue ayudar a que las artes y las organizaciones culturales en toda Inglaterra trabajasen con tecnologías digitales. Las lecciones aprendidas durante la implementación de este programa pionero –y, en particular, los datos proporcionados por la *Encuesta de Cultura Digital* en sus múltiples iteraciones desde 2013– constituyeron un insumo esencial para diseñar el documento de política *La Cultura es Digital*.

Orientaciones prácticas para la implementación de la Convención en el entorno digital, al tiempo que, en 2018, acordaron fijar una *hoja de ruta* para fomentar la diversidad y afianzar la cadena de valor cultural.

No obstante, debemos reconocer que los países que han desarrollado planes integrales de cultura digital son una minoría. Para los organismos públicos culturales –en especial para los de menor tamaño– puede resultar difícil reunir los recursos financieros o humanos necesarios para asumir esta tarea. Así, en lugar de implementar programas holísticos, las instituciones muchas veces optan por medidas parciales o diseñadas para sectores puntuales, cuyos alcances suelen ser de corto plazo. O bien, en un intento por dar con estrategias que impacten en todo el ecosistema cultural, impulsan una adopción forzada de tecnologías específicas. Estas dos clases de iniciativas resultan igualmente problemáticas: las primeras pierden de vista que cada parte del ecosistema cultural está sujeta a entornos y efectos tecnológicos más amplios. Las segundas, por su parte, son insostenibles pues no están bien adaptadas a diversos contextos.

Como tal, el presente informe tiene por objeto:

- analizar la manera en que las nuevas tecnologías afectan al sector de las artes y la cultura;
- investigar hasta qué punto las herramientas digitales ofrecen oportunidades o presentan desafíos para el trabajo de los organismos públicos;
- identificar casos de éxito y buenas prácticas;
- reconocer tendencias globales, así como tendencias regionales y nacionales;
- proponer un marco para los organismos públicos interesados en desarrollar y promover planes de cultura digital.

En épocas recientes, el impacto de la tecnología digital en las prácticas artísticas y culturales ha suscitado un intenso debate en los medios y en la academia. Para la preparación de este informe, hemos analizado una vasta bibliografía acerca del tema² y hemos establecido un diálogo directo con 19 Miembros Nacionales de la Federación, provenientes de sus diferentes regiones. También hemos tomado en cuenta las opiniones de más de 40 artistas, profesionales de la creación, representantes de entidades a cargo de diseñar e implementar políticas públicas, e investigadoras e investigadores de todo el mundo, quienes compartieron sus perspectivas acerca de estas cuestiones, por medio de una encuesta estructurada en línea.³

Desarrollar un marco integral de cultura digital requiere cambiar la forma en que abordamos las problemáticas digitales. En particular, requiere adoptar un enfoque que vaya desde abajo hacia arriba: tal como han sugerido varias y varios referentes entrevistados para el informe, esto implica que nuestro punto de partida deberían ser las personas, más que las tecnologías específicas. En efecto, las tecnologías evolucionan constantemente y muchas herramientas se habrán tornado obsoletas al cabo de pocos años; y, a fin de cuentas, las personas son la constante que garantizará el éxito a largo plazo de cualquier política. Además, puesto que trabajamos en el ámbito de la cultura y de la creatividad humana, es natural situar a las personas al centro.

² Véase el Apéndice 2 para los textos seleccionados.

³ Para la lista de las preguntas de la encuesta, véase el Apéndice 3.

En este sentido –y en el contexto del diseño y la implementación de políticas públicas– hemos estructurado el informe en torno a tres grupos de actores diferentes dentro del ecosistema cultural:

- artistas y profesionales de la creación;
- industrias culturales y creativas en sentido amplio, esto es, empresas y organizaciones culturales que trabajan en los sectores de la música, el cine y lo audiovisual, la edición de libros, las artes escénicas, las artes visuales, el patrimonio cultural, los videojuegos y la interactividad;
- audiencias.

Estos actores representan la cadena de valor en su totalidad –creación, producción, distribución, acceso y participación– y existen en cualquier contexto cultural: las y los artistas y profesionales de la creación crean; las industrias culturales y creativas producen y distribuyen; las audiencias acceden y participan. Esta estructura proporciona un panorama detallado de las tendencias, las oportunidades y los desafíos que existen dentro del ámbito de acción de los organismos públicos que trabajan en el terreno de las artes y la cultura.

Las prácticas de los tres grupos de actores se superponen, en especial debido a la influencia de las nuevas tecnologías. Gracias a las plataformas de auto-publicación, muchas creadoras y muchos creadores pueden ser hoy sus propios productores y distribuidores, mientras que las empresas de música pueden utilizar tecnologías de inteligencia artificial (IA), para crear canciones en forma automática, lo que en los hechos las convierte en artistas. Al mismo tiempo, con el auge de las redes sociales, las audiencias son cada vez más activas y, lejos de limitarse a ser espectadoras pasivas, juegan el papel de co-creadoras. Sin embargo, es precisamente para entender estas nuevas interacciones que se necesita la categorización inicial. En muchos casos, también es cierto que los mayores cambios en el ecosistema cultural son producidos por nuevos jugadores –como las grandes plataformas de Internet–. Pero, también aquí, nuestro marco de referencia puede ayudarnos a ver cómo los actores tecnológicos interactúan con cada uno de los tres grupos principales de actores culturales, que constituyen, en última instancia, los pilares fundamentales del ecosistema cultural y creativo.

A lo largo del informe, analizaremos las tendencias relacionadas con la cultura digital en el más amplio sentido, enfocándonos en los contenidos en formato digital, así como en otros fenómenos que, aunque articulados en torno a eventos físicos, también hacen un uso intensivo de las tecnologías –por ejemplo, las instalaciones de arte que contemplan la utilización de robots–. El propósito de este informe no es ofrecer un cuadro exhaustivo de la cultura digital global –una tarea que en los hechos resultaría imposible, si tenemos en cuenta que, de acuerdo a las estadísticas, en la actualidad existen más de 1.700 millones de sitios web (Internet Live Stats 2020)– ni tampoco un panorama detallado de las políticas culturales en el entorno digital. El informe se concentra más bien en una selección de tendencias y proyectos que son especialmente relevantes para los Consejos de las Artes, los Ministerios de Cultura y otras agencias culturales a nivel nacional. En este sentido, no hemos profundizado en temáticas como los medios públicos de comunicación o la prensa, que por lo general no forman parte de los cometidos de estas instituciones.

Como intentaremos mostrar, basándonos en las tendencias observadas y en las políticas actuales que están dirigidas a las tres principales categorías de actores culturales, existe un conjunto de temas centrales y prioridades transversales que en el futuro podrían servirnos de guía a la hora de crear programas integrales y políticas diseñadas para apoyar a las artes y la cultura en la era digital.

Con el fin de abordar estos temas, el presente informe se divide en dos partes, en las cuales:

1. examinaremos los efectos de las tecnologías digitales en las prácticas de 1) las y los artistas; 2) las industrias culturales y creativas; y 3) las audiencias; tanto en términos de oportunidades como de desafíos, haciendo hincapié en el trabajo proactivo de los organismos públicos;
2. analizaremos los desafíos que los organismos públicos enfrentan y propondremos un marco para trazar planes de cultura digital, junto a una serie de recomendaciones, basadas en nuestros hallazgos.

Las tecnologías digitales y la cadena de valor cultural: tendencias, desafíos, respuestas

1. La creación en la era digital

Experimentación

Durante las dos últimas décadas, las tecnologías digitales han alterado de manera radical la forma en la que las y los artistas trabajan. Por ejemplo, ser una escritora o un escritor profesional hoy en día sería impensable sin un procesador de textos. En el mismo sentido, para quienes se dedican a la fotografía y a la ilustración, los programas actuales de edición de retoque de imágenes y de gráficos vectoriales resultan vitales, en tanto que el trabajo de músicas y músicos se ha visto optimizado por las herramientas digitales de composición, notación y grabación. Por otro lado, las cámaras digitales y los diferentes sistemas para la edición de video se han convertido en requisitos indispensables para la realización audiovisual.

No obstante, las nuevas tecnologías no solamente han ayudado a optimizar procesos, sino que también han expandido los límites de la experimentación artística. En 2018, el prestigioso escultor británico-indio Anish Kapoor reveló su primera obra de realidad virtual (RV), titulada *Into Yourself, Fall* (Dentro de ti mismo, cae), que lleva a quienes la contemplan a un vertiginoso viaje a través del cuerpo humano. Como observa Kapoor:

Uno de los aspectos más destacados de la realidad virtual es que logra generar vértigo de una manera increíble. Cuando te pones esos cascos, te encuentras en un mundo de semi-realidad. La idea de caer es la más obvia de las sensaciones y estoy tratando de trabajar con ella [...]. Siempre me ha interesado la forma en la cual la tecnología modifica y amplía la percepción. Y eso es algo que puede generar nuevas maneras de ver, de sentir y de pensar (Aspden 2018).

La realidad aumentada (RA) también despliega un creciente potencial estético. Por ejemplo, utilizando una aplicación móvil de RA, la instalación *Density* (Densidad, 2019), de la artista surcoreana Koo Jeong A, invita a quienes visitan diferentes parques del mundo a encontrar grandes trozos de hielo que flotan entre los árboles.

También surgen nuevos experimentos artísticos basados en la impresión en 3D. En 2016, el escultor italiano Dario Santacroce decidió comenzar a emplear este método de producción cuando comprendió que era imposible lograr formas perfectas si se utilizaban las técnicas tradicionales. Esa toma de conciencia originó el trabajo exploratorio que generó la serie *Spherical Creations* (Creaciones Esféricas), compuesta por 15 piezas diseñadas con herramientas de modelaje en 3D e “impresas” a partir de arena y resina mineral. La experiencia hizo que Santacroce reflexionara acerca de la esencia de la creación digital:

¿Sigo siendo un artista si mis creaciones son ejecutadas por una máquina? ¿Qué es el arte? ¿Es el objeto? ¿Es el vestigio que queda después de la idea? ¿O es acaso sólo la idea inicial? (2016)

Aunque las obras impresas en 3D por lo general son inertes, el problema se vuelve aún más complejo cuando las creaciones son máquinas. La acelerada expansión del hardware de bajo costo –por ejemplo, de microcomputadoras como *Raspberry Pi* y de microcontroladores como *Arduino*– ha

generado un incremento significativo de esta clase de composiciones. Por ejemplo, el proyecto **African Robots** (Robots Africanos) –liderado por el artista y curador sudafricano Ralph Borland– combina arte callejero en alambre con electrónica, para producir autómatas interactivos y cinéticos, como pájaros, animales e insectos. Además, en un contexto tecnológico dominado de manera creciente por la internet de las cosas (IoT, por sus siglas en inglés), se multiplican las instalaciones que abarcan todo tipo de objetos conectados, altavoces, luces, cámaras, micrófonos y sensores que recopilan datos e interactúan en tiempo real con el público, como en el caso de aquellas creadas por el arquitecto residente en Canadá, **Philip Beesley**.

En estos ejemplos –en los cuales las máquinas se usan para crear tanto objetos virtuales como físicos o para producir otras máquinas interconectadas– el ser humano continúa controlando el proceso creativo. Sin embargo, la irrupción de la inteligencia artificial (IA) en el sector cultural podría modificar esta ecuación. En efecto, en modalidades como el aprendizaje automático, las máquinas son alimentadas con grandes cantidades de datos y generan resultados sin necesidad de contar con reglas predefinidas y estrictas. Hay numerosas y numerosos artistas que utilizan sistemas de aprendizaje automático –en especial, de aprendizaje profundo, como las redes generativas antagónicas (GAN, por sus siglas en inglés)–, para crear nuevas obras estéticas. Un caso destacado es el colectivo francés **Obvious Art**, que en octubre de 2018 saltó a la fama por haber vendido un cuadro diseñado con la ayuda de una IA por la suma de US\$ 425.000 (382.000 de euros).

Estas tecnologías pueden incluso combinarse con movimientos humanos en escena. Existen cada vez más obras de artes escénicas en las cuales los desplazamientos físicos se articulan con robots, sensores, aplicaciones de RV y de IA, entre muchas otras posibilidades. Por ejemplo, en la obra **Discrete Figures** (*Figuras Discretas*) –una pieza colaborativa en la que participan las compañías japonesas Rhizomatiks Research e ELEVENPLAY, junto con el artista norteamericano Kyle McDonald–, las bailarinas y los bailarines ejecutan coreografías sincronizadas con un sistema de aprendizaje automático, en un juego interactivo que involucra a seres humanos, drones e IA.

Colaboración

La era digital también ha derivado en nuevas formas de concebir el acto mismo de la creación. En efecto, las nuevas herramientas se basan en procesos en los cuales la conectividad es indispensable y, en muchos casos, ello ha impulsado enfoques más colaborativos, en contraste con la imagen tradicional del artista individual. El informe de 2017 **Making Art Work: An Economic Study of Professional Artists in Australia** –escrito por David Throsby y Katya Petetskaya, por encargo del Consejo para las Artes de Australia– resalta el hecho de que un 27% de las y los artistas de ese país utilizan Internet para crear arte colaborativo o interactivo con sus colegas, mientras que en 2009 ese indicador no superaba el 14% (p. 27). Retomando el ejemplo de Obvious Art, es interesante señalar que este grupo está constituido por tres jóvenes de perfiles muy diferentes –un artista emprendedor, un economista y un científico de datos– cuya complementariedad ha resultado fundamental para el éxito del proyecto. Al mismo tiempo, surgen nuevas herramientas adaptadas para la creación colaborativa en línea: por ejemplo, gracias al portal **Inédits** (Francia) escritoras y escritores que no necesariamente se conocen entre sí pueden crear “árboles de historias” de modo colectivo. Cuando hablamos con Florence Euverte –co-fundadora del proyecto–, ella dejó bien en claro que la era digital marca un quiebre respecto del modelo de escritura del pasado:

Con el advenimiento de Internet y de las herramientas colaborativas, la escritura está comenzando a tomar nuevos rumbos. Escribir un texto entre varias personas, reaccionar a las ideas de las y los demás, insertar la propia creatividad en una dinámica grupal: éstas son

ventajas, tanto desde el punto de vista de la fertilidad literaria, como a nivel de las relaciones. En efecto, la escritura colaborativa contribuye a establecer nuevos vínculos entre las personas y fortalece al grupo. ¿Por qué no pensar incluso que podría ser la clave para un nuevo género de obras maestras?

Barreras reducidas

Asimismo, las herramientas digitales han contribuido a disminuir las barreras de entrada para la innovación artística. En años recientes, han proliferado las herramientas que ayudan a creadoras y creadores no profesionales a generar melodías, pinturas y todo tipo de obras. Por ejemplo, gracias a los sistemas basados en IA, como [Google Magenta](#), [AIVA](#) o [Amper](#), es posible crear canciones en diversos estilos, sin necesidad de tener conocimientos avanzados de armonía o composición. De persistir estas tendencias –nuevas áreas de experimentación, nuevas herramientas para la generación de obras–, es claro que el mundo del arte se encamina hacia una explosión creativa sin precedentes.

La revolución de los teléfonos móviles ha acelerado el ritmo de estas mutaciones. Como veremos, estos dispositivos constituyen un punto de acceso clave a Internet y a los contenidos digitales. Pero también se han convertido en un catalizador para la creatividad. El aumento de la resolución de las cámaras, las mejoras continuas de los lentes y la creciente eficacia de las aplicaciones de edición han empoderado a todas las personas –ya se trate de aficionadas o profesionales– interesadas en la fotografía o en rodar películas. El concurso [Smartfilms](#) (Colombia y México), que otorga premios a las mejores creaciones audiovisuales realizadas mediante teléfonos inteligentes, constituye una clara muestra de esta tendencia.

Festivales de arte digital

En este contexto, se han multiplicado a nivel global los eventos que celebran el arte y la creatividad en la esfera digital. El festival [Ars Electronica](#) (Linz) es pionero en este terreno que convoca a profesionales del arte, la ciencia y la tecnología, y al público general. Año tras año, su prestigioso galardón Prix Ars Electronica premia la creatividad y el espíritu innovador en la utilización de medios digitales en varias categorías, tales como animación e IA. Otros encuentros reconocidos son [ArtFutura](#), [Mutek](#) y el [International Symposium on Electronic Art](#) (Simposio Internacional sobre Arte Electrónico), que organizan actividades en diferentes ciudades alrededor del mundo.

Los eventos de este tipo impulsan al sector de las artes a experimentar con las herramientas y las lógicas digitales; al mismo tiempo, contribuyen a acercar el mundo de la tecnología al de la cultura. Así lo reconocen quienes organizan el [Fak'ugesi African Digital Innovation Festival](#) (Festival Africano de Innovación Digital Fak'ugesi), basado en Johannesburgo:

El festival toma como su punto de partida la idea de que, para que se produzca la innovación tecnológica, es necesario propiciar una fuerte conexión con las prácticas culturales africanas y los encuentros creativos [...]. El hecho de estar basado en un punto de vista africano es lo que posibilita la comprensión de las fibras que deben unirse para crear y desarrollar, desde una perspectiva inclusiva, una capacidad crítica y un pensamiento de futuro contextualizado en África (2019).

Nuevas audiencias, nuevas fuentes de ingresos, nuevas licencias

Las redes sociales se han convertido en una herramienta esencial para que artistas se den a conocer y sus creaciones lleguen a nuevos públicos. Al mismo tiempo, la era digital ha multiplicado las fuentes potenciales para recaudar regalías. Mientras que en la primera década de los 2000 las tiendas como iTunes revolucionaron la forma de vender música –que pasó a comercializarse por canción en vez de por álbum–, en la actualidad, la escena la dominan las plataformas de *streaming* (transmisión en línea). También son populares los sistemas de membresía como [Patreon](#), donde las y los artistas pueden establecer un vínculo directo con sus seguidoras y sus seguidores, también conocidos como “patronos”. Además, los modelos que se basan en la tecnología *blockchain* (cadena de bloques), como [MusicLife](#)⁴ o [Ujo](#)⁵, sirven para dinamizar el pago de regalías y facilitar el contacto entre artistas y audiencias.

Por otro lado, en los últimos 15 años se ha extendido el uso de nuevos tipos de licencias de derechos de autor, como [Creative Commons](#) (CC). En lugar de postular “todos los derechos reservados”, las y los artistas optan por “algunos derechos reservados” y dejan abierta la posibilidad de que los contenidos sean reproducidos y, según el caso, adaptados y comercializados. Estas licencias han jugado un papel fundamental en el funcionamiento de plataformas como [Flickr](#) –que hoy alberga millones de fotografías tomadas por artistas profesionales y aficionados–, [Jamendo](#) –que reúne canciones de más de 40.000 músicas y músicos de todo el mundo, las cuales pueden descargarse gratuitamente para uso personal–, incluso, [Wikipedia](#).

Brechas digitales: infraestructura, accesibilidad, habilidades

Este dinámico panorama no está libre de desafíos. En primer lugar, para poder aprovechar el potencial creativo de las tecnologías, es necesario contar con una infraestructura básica, tanto en términos de conectividad como de dispositivos. Si bien es cierto que la expansión de los teléfonos inteligentes ha contribuido a cerrar la brecha digital, aún queda mucho trabajo por hacer, si se toma en cuenta que un 46,4% de la población global carece de acceso a Internet (ITU 2019a). Los Miembros Nacionales de la Federación del Pacífico, como el Ministerio de Cultura y Turismo de las Islas Salomón –que es uno de los pocos países del mundo que no cuentan con un sistema de telecomunicaciones por cable–, han hecho hincapié en ello. La disparidad de infraestructura no solo se expresa entre diferentes naciones sino también dentro de un mismo país, lo que hace que los habitantes de zonas remotas o desfavorecidas tengan menos oportunidades para la creación digital que sus conciudadanas y conciudadanos.

Existen además otros desequilibrios que debemos tomar en cuenta. Por un lado, es posible que muchas creadoras y muchos creadores que hablan lenguas minoritarias se topen con dificultades a la hora de trabajar con herramientas que sólo ofrecen interfaces y apoyo técnico en inglés o en otras lenguas mayoritarias. Además, numerosos sitios web y herramientas digitales son poco accesibles, lo cual puede desalentar o excluir a creadores y a audiencias con discapacidades.

Asimismo, debemos considerar que existe una brecha entre aquellas personas que poseen las habilidades –y el acceso a las mismas– necesarias para crear mediante las nuevas tecnologías y quienes no las tienen. Para las y los artistas que llevan a cabo prácticas tradicionales, no siempre es tarea fácil adquirir el conocimiento necesario para manejar las herramientas digitales. En efecto, en el caso de las creadoras y los creadores más habituados a trabajar en un entorno puramente analógico,

⁴ Se trata de un ecosistema musical basado en la tecnología de cadena de bloques, operado por la organización sin fines de lucro MusicLife Foundation, con sede en Singapur, y la empresa japonesa MusicLife, Co. Ltd.

⁵ Ujo es otra plataforma que funciona mediante la tecnología de cadena de bloques, con sede en Nueva York, y que ofrece a las y los artistas la posibilidad de subir obras originales, así como controlar las licencias y la distribución.

puede que no resulte viable –o de interés– emprender la tarea de dominar el aprendizaje automático o las técnicas de la realidad virtual. Es más, el avance de la IA y de otras técnicas automáticas para la creación de obras plantea preguntas muy serias respecto del futuro del conocimiento formal, de los modelos de capacitación y educación artísticas y culturales, así como acerca de las instituciones que los sustentan y desarrollan.

Desigualdades de género y de raza

Existen desafíos considerables en términos de género y raza. En efecto, la ausencia de diversidad en el sector tecnológico a veces puede alcanzar niveles alarmantes. Este tipo de desequilibrios corre el riesgo de reproducir las desigualdades en áreas que emplean las tecnologías de modo intensivo, como es el caso de las artes digitales.

Un estudio efectuado por el Instituto AI Now de la Universidad de Nueva York advierte que, en el mundo académico, las mujeres no superan un 20% del profesorado que se dedica a la IA, en tanto que, en el sector privado, en firmas tecnológicas como Facebook y Google, ellas apenas representan un 15% y un 10% del conjunto de investigadoras e investigadores en IA, respectivamente (Crawford, Myers y Whittaker 2019, p. 10). En términos de raza, en los EE.UU. la fuerza laboral de las compañías líderes en tecnología es aún menos equilibrada, al punto de que las personas afroamericanas constituyen apenas un 2,5% de la fuerza laboral de Google y un 4%, tanto de Facebook como de Microsoft (Paul 2019). En el caso de la IA, la falta de diversidad humana puede reforzar los prejuicios o los sesgos de quienes utilizan esta tecnología y generar obras estereotipadas o etnocentristas.

Falta de visibilidad

Si bien es evidente que la web ofrece grandes ventajas para cualquier artista que desee darse a conocer, la actual sobreabundancia de contenidos hace que distinguirse de la multitud se vuelva una tarea extremadamente difícil. John Watson, representante de artistas y presidente de la compañía australiana de música Eleven, resume la situación de manera elocuente:

La mayoría de las y los artistas solían ser árboles que se desplomaban en un bosque donde nadie los oía. Ahora, existen millones de “árboles” que caen al mismo tiempo, de manera que precisan crear cosas notables a fin de ser escuchados y destacarse en un bosque de ruido digital (Hughes et al 2016, p. viii).

Por otro lado, vale la pena señalar que la falta de visibilidad que afecta a algunas y algunos de los más notables artistas digitales de la actualidad tiene mucho que ver con el hecho de que las nuevas formas creativas no obtienen pleno reconocimiento en los circuitos tradicionales. Por cierto, muchos de los procesos exploratorios más innovadores se producen fuera de los espacios artísticos tradicionales, por ejemplo, en los *fablabs* (laboratorios de fabricación digital) y en los *hackerspaces* (centros colaborativos para el aprendizaje y la creación con nuevas tecnologías).

Los desafíos de la inscripción de obras inéditas

Una dificultad adicional tiene que ver con que los sistemas de inscripción de obras inéditas no están del todo preparados para las creaciones digitales. En muchos países, el proceso de inscripción debe llevarse a efecto en forma manual, grabando una copia de la obra en un soporte físico, que se deposita en la oficina de registro. En un momento en el que las tecnologías multiplican exponencialmente el

número de creaciones, no contar con sistemas adaptados para la inscripción de este tipo obras constituye un claro obstáculo para las y los artistas, así como una amenaza para la protección de los derechos de autor. Durante nuestra entrevista con la escritora colombiana Alejandra Jaramillo, ella señaló:

Cuando acudí a la oficina de derecho de autor, no había categorías para inscribir mi novela interactiva, **Mandala**. Nadie lograba entender que se trataba de un manuscrito, del cual lo único que existía era una versión digital, construida en un sistema operativo de escasa complejidad – pero no se trataba del producto final editado, que iba a ser publicado en formato web–. Consideraban que se trataba de una obra publicada y no de un manuscrito inédito. Creo que las oficinas de derecho de autor deben ponerse rápidamente al día respecto de los diversos tipos de productos digitales que se están produciendo.

Vulneraciones del derecho de autor, baja remuneración y brecha de valor

La remuneración de las y los artistas y la protección del derecho de autor también constituyen otras preocupaciones centrales. Las vulneraciones del derecho de autor continúan siendo un problema global que afecta a gran parte de los mercados. En efecto, aún existen sitios web que distribuyen contenidos sin contar con la autorización necesaria, así como plataformas a través de las cuales se comparten archivos entre pares (P2P, por sus siglas en inglés), por las que circulan obras sin permiso. Hasta cierto punto, este desafío también se aplica a los servicios legales, como **YouTube**, puesto que cualquier usuaría o usuario puede subir a la plataforma materiales ajenos. En 1998, los EE.UU. adoptaron la Ley de Derechos de Autor de la Era Digital (Digital Millennium Copyright Act, DMCA), que implementó dos tratados de 1996 de la **Organización Mundial de la Propiedad Intelectual** y estableció que ese tipo de plataformas no pueden considerarse responsables por contenidos no autorizados, pero deben retirarlos si sus derechohabientes así lo solicitan. Sin embargo, para ningún artista resulta factible visitar a diario YouTube –además de otros cientos de sitios similares–, con el fin de detectar posibles vulneraciones de sus derechos de autor. Además, en aquellos casos en los cuales quienes suben los contenidos son sus propios derechohabientes, los ingresos que perciben en concepto de publicidad suelen ser menores que los ofrecidos por otros tipos de plataformas.

En marzo de 2016, en los EE.UU., decenas de artistas lanzaron una campaña – *A Creator’s View of the Music Ecosystem and DMCA* –para reformar la Ley de Derechos de Autor de la Era Digital y lograr que las plataformas rindieran cuentas por los contenidos que difunden. De acuerdo a la **petición**:

[la Ley de Derechos de Autor de la Era Digital] ha contribuido a que las principales empresas tecnológicas crezcan y generen enormes beneficios, al permitir que consumidoras y consumidores puedan portar fácilmente en su bolsillo casi todas las canciones grabadas a lo largo de la historia, por medio de un teléfono inteligente, en tanto los ingresos de compositores, compositoras e intérpretes continúan reduciéndose. El consumo de música se ha disparado, pero el dinero percibido por quienes componen esas canciones o las interpretan ha caído en picada.

Pocos meses después, en junio de 2016, más de 1.000 músicas y músicos hicieron un **llamado a la Comisión Europea**, advirtiendo que su futuro se encontraba en peligro, debido a la “brecha de valor” generada por los sistemas de subida de archivos como YouTube, que de manera injusta estaban “extrayendo valor que le pertenece a la comunidad musical y a sus artistas, así como a sus compositoras y compositores.”

Inteligencia artificial (AI): ¿quién posee los derechos de autor?

En el caso de la IA, los asuntos relacionados con el derecho de autor y la remuneración de las creadoras y los creadores resultan particularmente complejos. En efecto, ¿a quién le pertenecen los derechos de las obras creadas con ayuda de la IA? ¿A la máquina? ¿Al ser humano que la utiliza? ¿O a nadie? Un caso relevante surgió en 2017, cuando un informe del Parlamento Europeo acerca de las reglamentaciones de Derecho Civil sobre robótica –con recomendaciones para la Comisión Europea– propuso conferir a las computadoras y a los robots el status de creadores intelectuales. Sin embargo, al año siguiente, esta posibilidad fue descartada. Otro caso significativo ocurrió en enero de 2020, cuando un tribunal de Shenzhen, China, dispuso que los artículos escritos por un robot –el sistema “DreamWriter”, propiedad de la empresa Tencent– estaban protegidos por el derecho de autor, pues mostraban “cierta originalidad” (Sawers 2020). Por ende, el debate acerca de quién detenta los derechos de las obras creadas con inteligencia artificial aún no está zanjado. La discusión se vuelve todavía más compleja si tenemos en cuenta que los datos que se utilizan para alimentar a las máquinas de inteligencia artificial provienen de materiales sujetos al derecho de autor, tales como canciones, videos o textos. En este caso, ¿no habría que reconocer en los créditos de la nueva obra a la persona que ha creado esos materiales?

La propiedad intelectual y las expresiones culturales tradicionales

Durante nuestra entrevista con un representante del Ministerio de Cultura y Turismo de las Islas Salomón, surgió el tema de que, al hablar de derechos de autor –y de propiedad intelectual en general–, es fundamental tomar en consideración las expresiones culturales tradicionales. En efecto, las y los turistas a menudo emplean dispositivos digitales –en especial, teléfonos móviles– para hacer copias de diseños o de canciones, sin el consentimiento de quienes los crearon, y los reutilizan para su propio beneficio. En el Ministerio, estiman que es necesario promover nuevas regulaciones que protejan la propiedad intelectual de estas obras, que a veces no pertenecen a las y los artistas individuales, sino a una comunidad entera. Artistas de todo el mundo enfrentan desafíos similares, en especial, los y las artistas indígenas.

Por cierto, el empleo de técnicas de IA como las descritas anteriormente no hará más que empeorar el problema. En 2018, un investigador entrenó un sistema IA de tipo GAN con imágenes de máscaras africanas, para generar nuevos diseños (Dibia 2018). A medida que estas técnicas se perfeccionen y se combinen con impresiones en 3D para fabricar objetos en serie, existe el riesgo de que el mercado termine saturado de arte tradicional inauténtico. Y en términos de beneficios, ¿qué quedará para la comunidad en la cual nacieron esas máscaras o cualquier otra expresión cultural tradicional que se haya utilizado para alimentar a las máquinas?

Censura

Puesto que mencionamos la noción de lo inauténtico, debemos referirnos a un desafío adicional, que afecta a las creaciones estéticas en el entorno digital. Durante varios años, todo tipo de noticias falsas e informaciones maliciosas han proliferado en la web, y los intentos por controlarlas no siempre han sido efectivos. De hecho, estas tentativas a veces han resultado contraproducentes, pues en ocasiones han derivado en la censura de obras de arte digital. En enero de 2020, algunas de las creaciones del artista digital Ramzy Masri fueron bloqueadas por Instagram, que las etiquetó como “información falsa”. Masri simplemente había publicado una serie de imágenes coloreadas, para las cuales había utilizado Photoshop, pero el algoritmo detectó que algo en ellas no era real, de manera que suspendió su difusión. El episodio despertó la crítica por parte de las organizaciones civiles. Como expresó Nora

Pelizzari, directora de Comunicaciones de la Coalición Nacional contra la Censura ([National Coalition Against Censorship](#)), de los EE.UU.:

Aunque los objetivos de esta política son valorables, es absolutamente probable que estén dañando a las y los artistas, que de una u otra manera manipulan imágenes casi el 100% del tiempo –esto es esencial a su quehacer. Ello no debería impedirles postear con absoluta libertad ni distribuir su trabajo, del modo más amplio posible (Pelizzari, citada por Cascone 2020).

Además de los mecanismos automáticos que las plataformas han implementado, diversas medidas gubernamentales diseñadas para regular los medios digitales han afectado a las creadoras y a los creadores. Tal como se destaca en el informe [The State of Artistic Freedom 2018](#) (El estado de la libertad artística 2018) –publicado por Freemuse–, las leyes sobre seguridad digital y sobre delitos cibernéticos, así como otras iniciativas que apuntan a controlar los espacios en línea, han dañado en forma directa a poetas, cantantes, fotógrafas y fotógrafos, entre otros. En algunos países, artistas, blogueras y blogueros con presencia en la web deben inscribirse como proveedores de contenidos en línea, de acuerdo a las regulaciones que se aplican a las comunicaciones. Este requisito también puede operar como un freno a la libertad de expresión. Además, muchas y muchos artistas han estado expuestos a hostigamientos y acosos en línea, lo cual afecta en especial a las mujeres que se expresan en la web (Cascone 2020).

Capacitación, creación y experimentación

Varias iniciativas han sido llevadas adelante para superar los desafíos antes mencionados. En primer lugar, existen cada vez más oportunidades de capacitación, creación y experimentación para creadores y creadoras. Con el apoyo financiero del Consejo de las Artes de Inglaterra, [The Space](#) (El Espacio) ofrece un amplio espectro de [recursos](#) fundamentales para la capacitación de artistas en la esfera digital. The Space también encarga proyectos que abarcan todas las formas del arte, desde obras de teatro transmitidas en vivo hasta exposiciones en 360° y narrativas digitales. En Europa, el programa [S+T+ARTS](#) (Science + Technology + Arts, Ciencia + Tecnología + Artes) –impulsado por la Comisión Europea en 2015, en el marco del plan [Horizon 2020](#) (Horizonte 2020)– organiza talleres, residencias y premios en torno a la exploración artística de la tecnología y trabaja en colaboración con otros centros europeos, entre los cuales se halla Ars Electronica. En Canadá, en mayo de 2019, el Consejo para las Artes de ese país anunció el lanzamiento de su programa [Creation Accelerator](#) (Acelerador de Creaciones), el cual –como parte del Fondo de Estrategia Digital– tiene por objetivo apoyar la creación de contenidos tales como podcasts, series web, documentales breves, arte sonoro, animación, novelas gráficas digitales y videos experimentales, para para su posterior difusión a través de las plataformas digitales de CBC/Radio-Canada. También en Canadá, la organización [Art Impact AI](#), con el apoyo del Consejo para las Artes, ofrece talleres para artistas, con el objetivo de generar recursos compartidos, publicar recomendaciones de políticas y crear una comunidad profesional en torno a los impactos de la IA.

En paralelo, el sector público está invirtiendo en espacios de experimentación y en centros especialmente diseñados para explorar y promover las nuevas formas expresivas. En México, el [Centro de Cultura Digital](#), fundado por la Secretaría de Cultura en 2012, organiza conferencias, capacitaciones y otras actividades enfocadas a potenciar las tecnologías digitales como herramientas de transformación cultural, prestándoles especial atención a las usuarias y los usuarios jóvenes.

Mientras tanto, en Argentina, Canadá, Perú y el Reino Unido, el programa **AMPLIFY D.A.I** –impulsado por el British Council, en asociación con el Consejo para la Artes de Canadá, MUTEK y **Somerset House Studios**– pone en contacto a una activa red de mujeres que trabajan en las artes digitales y que buscan perfeccionarse, apoyarse mutuamente y modificar el discurso y las prácticas al interior de aquellos espacios, dominados por un enfoque masculino.

Comprender las tendencias y las necesidades digitales de las y los artistas

En una entrevista con una representante del Fondo Nacional para las Artes (National Endowment for the Arts) de los EE.UU., nos enteramos de que, a mediados de 2019, este organismo había lanzado una investigación sistemática del campo de las artes y la tecnología. Este estudio se llevará a cabo a nivel nacional, en asociación con la Fundación Ford y la Fundación Knight, con el objetivo de entender mejor cuáles son las necesidades de las y los artistas que residen en el país y que trabajan con la tecnología como un medio creativo, además de cómo las organizaciones civiles y las instituciones que financian las artes y proporcionan recursos pueden apoyar las prácticas de estos actores.

Promover la inclusión digital

Los organismos públicos también trabajan para promover la inclusión digital y remediar los desequilibrios mencionados anteriormente. Por ejemplo, al momento de fundar el Centro de Cultura Digital, la Secretaría de Cultura incorporó en **su estrategia** los criterios para propiciar la inclusión de los grupos que se encuentren rezagados en la adopción de las nuevas tecnologías. El Centro demostró en forma activa el cumplimiento de estos principios en 2019, cuando organizó numerosos talleres para adultos mayores, personas sin hogar y jóvenes en rehabilitación, enfocados en la animación, las radios en línea y otras herramientas de creación digital.

Proteger el derecho de autor y asegurar una remuneración justa

En septiembre de 2016, la Comisión Europea presentó un proyecto de reforma de las regulaciones de la Unión Europea relativas al derecho de autor en la era digital. Esta iniciativa se plasmó en la **Directiva sobre los derechos de autor en el mercado único digital**, que, adoptada en junio de 2019, postula entre otros puntos la necesidad de que las plataformas destinen mayores esfuerzos para impedir la vulneración del derecho de autor (artículo 17) y garantizar que autoras, autores e intérpretes perciban una remuneración apropiada y proporcional por la explotación de sus obras (artículos 18 al 23).

En Australia, con el objetivo de proteger el arte indígena auténtico, en 2018 el gobierno destinó fondos para la creación de un programa de etiquetas digitales que en una primera etapa servirá para apoyar a artistas, diseñadoras y diseñadores aborígenes, tanto de Australia continental como del Estrecho de Torres. El programa establece que quienes comercialicen obras de arte y hayan firmado el Código de Arte Indígena (**Indigenous Art Code**) tienen la autorización para aplicar un código de respuesta rápida (QR, por sus siglas en inglés) a aquellas obras que hayan recibido directamente de manos de artistas indígenas. Ese código actúa como un certificado digital que, al ser escaneado, proporciona a consumidoras y consumidores información sobre el producto y su procedencia, así como sobre quién lo ha diseñado y sobre el sitio web y las redes sociales del centro artístico.⁶

⁶ Para mayor información, véase *Digital labelling pilot for authentic Indigenous products* (2018).

2. Producción y distribución

Música

Como ya se ha mencionado, el sector de la música ha atravesado profundos cambios tras la aparición nuevos formatos –como el MP3– y de nuevas modalidades de distribución. De un esquema basado en la venta de copias –como el que regía en el entorno analógico e incluso en tiendas virtuales como iTunes de Apple– la industria ha migrado paulatinamente hacia un esquema orientado a suscripciones por *streaming* o transmisión en línea. Según datos de la Federación Internacional de la Industria Fonográfica (IFPI, por sus siglas en inglés), en 2018 las recaudaciones provenientes de los sistemas de transmisión en línea ascendieron a un 47% de la totalidad de los ingresos de la industria, lo cual indica un incremento interanual de un 34%. Los ingresos restantes corresponden a derechos de ejecución (un 14%), a otras modalidades digitales (un 12%), a formatos físicos (un 25%) y a licencias de sincronización (un 2%). Es preciso señalar que el mercado musical de suscripciones se está tornando más competitivo: además de Spotify –que actualmente lidera el mercado–, es necesario tomar en cuenta los servicios que proponen Apple, Amazon y Tencent, junto a otras aplicaciones de nicho, como Beatport y Primephonic.

Cine e industria audiovisual

Las nuevas tecnologías también han tenido un impacto evidente en el cine y la industria audiovisual. En efecto, la posibilidad de filmar con múltiples cámaras en forma simultánea, el perfeccionamiento de los sistemas de captura de movimiento y la proliferación de todo tipo de software de efectos visuales y animación –muchos de los cuales utilizan técnicas de IA, como aquellos desarrollados por Deepmotion o RADiCAL– han abierto nuevas posibilidades para el sector y han permitido un enorme salto de productividad.

En lo relativo a la distribución, la mayoría de las salas de cine alrededor del mundo ya han adoptado los formatos digitales, pero lo que más ha contribuido a la transformación del sector ha sido el auge de los servicios de video bajo demanda (VBD o VOD, por sus siglas en inglés). Las plataformas que ofrecen películas y series –como Netflix, iQivi, Amazon Prime Video, Hulu y Disney+– llevan la delantera en el mercado de video bajo demanda por suscripción (VBDS o SVOD, por sus siglas en inglés), en tanto sitios como YouTube, Youku, Vimeo y DailyMotion lideran el área del video bajo demanda financiado con publicidad (VBDP o AVOD, por sus siglas en inglés). Más aún, además de los grandes actores, existe una considerable cantidad de compañías más pequeñas que distribuyen contenidos de nicho, entre ellas Mubi y Fandor.

Industria editorial

Si hubo un año clave para la digitalización de la industria editorial, ese fue 2007. Con apenas algunos meses de diferencia, el Foro Internacional de la Edición Digital (International Digital Publishing Forum, IDPF) adoptaba el formato abierto EPUB como estándar de la industria para los libros electrónicos, mientras que Amazon lanzaba el primer modelo del dispositivo Kindle. Estos hechos marcaron el inicio de una acelerada carrera hacia la digitalización y la distribución electrónica de textos, la cual no hizo más que intensificarse cuando Apple dio a conocer la tableta iPad en 2010. Las principales ferias del libro del mundo –como la de Frankfurt, Londres y Guadalajara– inauguraban pabellones dedicados a las nuevas tecnologías. Al mismo tiempo, editoriales de todos los tamaños destinaban crecientes esfuerzos a la digitalización de sus catálogos y a la conversión de sus modelos de negocio, con la

esperanza de rentabilizar títulos que ya no se encontraban disponibles en papel y de aprovechar el efecto “long tail” (“cola larga”).⁷

Diez años más tarde, las ventas de libros electrónicos en los EE.UU. se han estabilizado y representan un 25% de la venta minorista en línea de las editoriales (AAP 2019), aunque en otros países, la proporción tiende a ser inferior. Los libros electrónicos producidos por la industria se venden por copia a través de las grandes plataformas –Amazon Kindle Store, Google Play Books, Apple Books– y, en menor medida, mediante esquemas de suscripción, como Amazon Kindle Unlimited o plataformas más pequeñas como 24symbols, con sede en España. También se consolida el mercado de ventas institucionales –a bibliotecas, universidades y escuelas– a través de agregadores digitales como EBSCO y Overdrive o startups (empresas emergentes) como Odilo.

Consciente de la importancia de los metadatos para la circulación de contenidos digitales a lo largo de la cadena de valor, la industria editorial invierte en el desarrollo de estándares –en particular ONIX– y en plataformas de metadatos, como Metabooks, en Brasil. Los audiolibros ganan un peso creciente en el mercado editorial, al punto de que muchas y muchos analistas consideran que pronto superarán en ventas a los libros electrónicos. Al mismo tiempo, se fortalecen las plataformas de auto-publicación, como Smashwords, que prescinden de las editoriales tradicionales. Por último, aunque no menos importante, la literatura en línea se está convirtiendo en un segmento extraordinariamente lucrativo en Asia, como lo demuestran portales como Qidian y Hongxiu (China) o Pratilipi (India).

Salas de teatro y de ópera

Con el fin de adaptarse a las innovaciones y a la experimentación en las artes escénicas, las salas de teatro y de ópera paulatinamente actualizan su infraestructura. Además, las proyecciones digitales de funciones en vivo han abierto nuevas posibilidades comerciales, como la transmisión en línea a través de plataformas externas (por ejemplo, Digital Theatre) o de sitios web institucionales (como el que utiliza la Ópera Estatal de Viena).

Museos y galerías

La transformación digital afecta en forma considerable a los museos y a las galerías. Para empezar, se multiplican las experiencias de realidad virtual, como Modigliani VR: The Ocher Atelier, que recrea el último taller parisino del artista. Las exposiciones tridimensionales son otra forma en la que los museos pueden presentar sus colecciones, como ocurre en el caso del Museo Digital de Arte de China y del Museo Nacional de Historia y Arquitectura “Kyiv Fortress” de Ucrania. Observamos además una proliferación de todo tipo de aplicaciones móviles, como la desarrollada por el Museo Nacional del Bardo, en Túnez, que utiliza la realidad aumentada, y la guía del Museo Nacional de Bangkok en Tailandia, que ofrece información detallada acerca de las instalaciones y las obras en exhibición. Smartify, por su parte, es una aplicación desarrollada en el Reino Unido, que permite a los y las visitantes de decenas de museos identificar las obras de arte en forma instantánea y acceder a información sobre las mismas, utilizando un teléfono inteligente. Al mismo tiempo, surgen agregadores en línea de contenidos artísticos, como Artsy, cuya base de datos alberga más de un millón de piezas provenientes de cientos de colecciones de todo el mundo.

⁷ Estrategia mediante la cual la comercialización de volúmenes relativamente pequeños de artículos de menor demanda puede generar ventas de a largo plazo que superan aquellas derivadas de los artículos de alta demanda.

La digitalización también juega un papel fundamental en la conservación del patrimonio inmaterial: organizaciones de todo el mundo guardan documentos históricos y materiales en diferentes formatos para ponerlos a disposición del público en la web, en acceso abierto. Además, los principales actores de Internet invierten en el sector de los museos y las galerías, para ofrecerles servicios gratuitos de digitalización, alojamiento en línea de colecciones y creación de aplicaciones móviles y de realidad virtual, entre otros. Las dos principales empresas en este segmento son Google –con su servicio **Arts and Culture**– y la compañía china Baidu –con su proyecto **Baibe**–. Algunos museos incluso han conformado sus propios laboratorios, como lo ha hecho el Museo Nacional de Singapur con su programa **DigiMuse**, el cual interactúa con la industria tecnológica para impulsar la experimentación creativa en los espacios culturales.

Muchos museos también han utilizado herramientas digitales para llevar adelante exitosas campañas de financiación participativa para proyectos específicos. En 2016, el **Smithsonian National Museum of American History** lanzó un llamado a través de **Kickstarter** para poder financiar la reparación de los zapatos de color rubí de Dorothy, de *El Mago de Oz*. La iniciativa superó todas las expectativas y logró recaudar casi US\$ 350.000 (314.109 de euros), que fueron aportados por más de 6.000 participantes (Smithsonian National Museum of American History 2016).

Bibliotecas y archivos

Las bibliotecas y los archivos llevan décadas trabajando con herramientas digitales, tanto para la catalogación de sus fondos como para la digitalización y preservación de sus colecciones. Además, las bibliotecas alrededor del mundo permiten a usuarias y usuarios consultar libros electrónicos, audiolibros y otros materiales digitales, provistos por editoriales y agregadores. En Chile, la **Biblioteca Digital Pública** ha formado equipo con Odilo para ofrecer un servicio de préstamo gratuito de libros electrónicos, disponible por medio de una **aplicación**, a todas las y los residentes, visitantes, y ciudadanas y ciudadanos chilenos que viven en el extranjero. En España funciona un sistema similar, llamado **eBiblio**, que en 2018 efectuó más de un millón de préstamos de libros electrónicos. Las bibliotecas también están afianzando sus portales, a fin de facilitar la descarga y la consulta de materiales de dominio público.

La plataforma española **Hispana** permite consultar repositorios electrónicos de todo el país desde un único punto, lo cual contribuye a evitar que la misma obra sea digitalizada en forma repetida y a la vez fomenta la estandarización de metadatos entre las instituciones participantes. Plataformas aún más grandes –como **Europeana** o la Biblioteca Digital del Patrimonio Iberoamericano (**BDPI**)– permiten por su parte consultar las colecciones de diversos países. Algunas bibliotecas también han desarrollado sistemas para archivar contenidos web –como ocurre en el **Reino Unido** y en **Australia**–o videojuegos – como lo ha hecho la **Biblioteca Nacional de Francia**–. Al igual que en el sector de los museos, existen casos de bibliotecas que han creado sus propios departamentos de investigación y desarrollo (I+D), con el fin de alentar y apoyar el uso de sus colecciones digitales y de sus datos, tal como lo hace **British Library Labs**.

Videojuegos

Los videojuegos y los medios interactivos constituyen una industria creativa digital por excelencia. China, los EE.UU. y Japón son los principales mercados de un sector cuyos ingresos superan los US\$ 150 mil millones (138 mil millones de euros) (Wijman 2019). El considerable impacto que los videojuegos tienen en la cultura popular ha generado nuevas oportunidades para empresas que los desarrollan, tales como la venta de derechos y licencias para la adaptación de películas. La creciente interacción entre el sector de los videojuegos y otras industrias ha ocasionado un auge en las narrativas transmediales, en donde una trama puede empezar en un formato y continuar en otro.

A diferencia de las industrias de la música o de la edición de libros, en las cuales los contenidos se pueden producir a un costo relativamente bajo, el proceso de desarrollo de los videojuegos tiende a ser más costoso y a insumir más tiempo, ya que por lo general involucra a muchas personas (programadoras y programadores, diseñadoras y diseñadores, artistas y guionistas). En este contexto, no es sorprendente que los mayores editores de videojuegos sean gigantes tecnológicos como **Tencent**, **Sony** y **Microsoft**. Sin embargo, estos titanes coexisten con otros grandes actores históricos del sector –por ejemplo, **Ubisoft** y **Electronic Arts**–, así como con editores independientes como **Devolver Digital** e incluso con individuos con experiencia en programación que desarrollan y auto-publican sus propios juegos.

El modelo de suscripción se consolida en el mercado, en tanto los teléfonos móviles incrementan su importancia como plataforma de consumo. En África, estos dispositivos resultan vitales para el crecimiento de la industria, tal como lo subraya Sidick Bakayoko, director de **Paradise Game** (Costa de Marfil), el mayor centro de videojuegos del continente:

En África, existe un enorme potencial, pues este continente es fundamentalmente móvil. Hemos dado un salto y en lugar de usar primero un computador, nos hemos ido directo a los móviles, por lo cual existe un gran potencial para los videojuegos que utilizan la modalidad del pago electrónico (AFP 2018).

Esto ha facilitado la aparición de empresas extremadamente dinámicas, como **Leti Arts** (Kenia) y, en especial, **Kiro'o** (Camerún), que ha podido desarrollar varios juegos gracias a la financiación participativa e incluso ha vendido derechos cinematográficos a un estudio de Hollywood (Kit 2016).

Deficiencias de infraestructura tecnológica, recursos, habilidades y datos

Sin embargo, no todo ha marchado sobre ruedas para las industrias culturales y creativas en la era digital. En primer lugar, existen muchas organizaciones que están luchando por encontrar su lugar en este nuevo contexto. Un caso evidente son las librerías físicas: tan solo en Italia, en los últimos cinco años han cerrado 2.300 tiendas, lo cual supone un ritmo de extinción de más de una por día (“Italy’s bookshop crisis: 2,300 stores close in 5 years” 2020, “La crisis de las librerías italianas: 2.300 locales cierran en 5 años”). Para otras entidades, como las bibliotecas, los museos o los teatros, el problema a menudo radica en la falta de equipamiento y de infraestructura tecnológica.

El hecho de que muchas empresas creativas y organizaciones culturales enfrenten dificultades no significa que no hagan esfuerzos por aprovechar las ventajas digitales, sino que generalmente carecen de ciertos recursos esenciales. De acuerdo a la encuesta **Digital Culture** (Cultura Digital) del Reino Unido (Consejo de las Artes de Inglaterra & Nesta 2017), las organizaciones culturales enfrentan dos principales obstáculos cuando trabajan en proyectos digitales: escasez de fondos y falta de tiempo del personal. Además, a menudo no disponen de las habilidades técnicas adecuadas. Estas barreras limitan la inversión en investigación y desarrollo y retrasan la ejecución de proyectos innovadores (p. 5).

Asimismo, si en la era de las plataformas los datos son el mayor activo, hay que advertir que, por desgracia, en el sector cultural existe una cierta falta de conciencia acerca de la importancia de contar con datos abundantes. Sin datos relevantes, las organizaciones no podrán comprender las tendencias de sus mercados; sin metadatos adecuados, sus contenidos no lograrán ser descubiertos por las usuarias y los usuarios. Por otro lado, es clave poseer las habilidades y los sistemas necesarios para interpretar, analizar y utilizar estas informaciones, para la planificación y la evaluación ulteriores.

Disociación entre actores culturales y actores digitales

Esta falta de infraestructura técnica, de recursos, de habilidades y de datos se ve agravada por la notoria desconexión que existe entre el sector cultural en su totalidad y los diferentes actores digitales. En efecto, el documento de política *La Cultura es Digital*, del Reino Unido, propone varias razones para explicar la falta de comunicación entre ambos grupos:

- La falta de un lenguaje compartido y de una comprensión mutua de la industria de cada grupo;
- la falta de habilidades y de conocimientos técnicos, que podría menoscabar la reputación de una organización cultural a los ojos del sector tecnológico;
- Un desequilibrio en términos de financiamiento y de habilidades entre las organizaciones culturales y las tecnológicas, lo que a su vez ocasiona un desequilibrio en el control de la relación;
- Una falta de comprensión de los protocolos de Internet y de los modelos de negocio tecnológicos por parte de las organizaciones culturales (Departamento de Cultura, Medios y Deportes del Reino Unido, DCMS 2018, p. 61).

Protección de la propiedad intelectual

La capacidad de las organizaciones culturales y de las empresas creativas para proteger el derecho de autor –y la propiedad intelectual en general– no constituye un punto sencillo, en especial en un contexto caracterizado por el intercambio masivo de archivos y por las crisis que experimenta el modelo de distribución tradicional, tal como mencionamos anteriormente.

Estas entidades no siempre poseen los conocimientos suficientes acerca de la propiedad intelectual en el nuevo entorno; por ejemplo, en relación con la venta de derechos digitales o con el uso de obras huérfanas y las excepciones al derecho de autor. En el Reino Unido, la *estrategia de 2015 a 2020* de la Oficina de la Propiedad Intelectual (IPO, por sus siglas en inglés) señala que la legislación acerca de la propiedad intelectual está subutilizada y que los derechos sobre la misma no se ejercen plenamente, en tanto sólo una de cada diez empresas del Reino Unido ha capacitado a su personal en temas de propiedad intelectual (2016, p. 31). Al mismo tiempo, apenas una cuarta parte de las organizaciones encuestadas en el estudio *Cultura Digital* considera que dispone de las habilidades necesarias para la gestión de derechos o la asesoría legal en torno a los derechos de la propiedad intelectual (Consejo de las Artes de Inglaterra & Nesta 2017, p.21).

La sostenibilidad de las industrias culturales y creativas en la era de las plataformas

La falta de modelos de negocio viables constituye otro desafío mayor. Como hemos visto, han surgido nuevos nichos y oportunidades comerciales en diversos sectores. Sin embargo, las industrias culturales y creativas a menudo enfrentan dificultades a la hora de incorporar nuevos modelos de negocio y de evaluar lo que cada uno de ellos implica en términos de ingresos, costos e impuestos. Por otro lado, aunque la distribución digital ha abierto nuevos mercados en todo el mundo y permite llegar a nuevos nichos, generalmente han sido las grandes empresas y los principales jugadores de Internet quienes mejor han aprovechado estas oportunidades. Los sistemas de suscripción constituyen un buen ejemplo: éstos ofrecen una manera muy práctica de distribuir contenidos a millones de consumidoras y consumidores; sin embargo, para una empresa u organización pequeña, la recaudación efectiva puede ser decepcionante.

Asimismo, las grandes plataformas de Internet se hallan omnipresentes en todos los sectores creativos y, lejos de contentarse con ser simples intermediarias o distribuidoras, han incursionado de lleno en la producción. Por ejemplo, en el sector audiovisual, Netflix incorpora un número cada vez mayor de películas y series propias en su catálogo. En tanto, en el sector editorial, Amazon administra **16 sellos** e incluso ofrece a escritoras y escritores la posibilidad de auto-publicarse. Esta desintermediación – respecto de los actores tradicionales– y posterior reintermediación –por parte de las plataformas– puede llevar a una mayor concentración de la oferta. Como explica Heritiana Ranaivoson, investigador del Instituto de Estudios sobre Medios, Innovación y Tecnología (SMIT, por sus siglas en inglés), de la Universidad Libre de Bruselas:

El problema con la “plataforma” radica en que se trata de un modelo de negocio de unos pocos y no de muchos [...]. Las plataformas digitales se están volviendo cada vez más monopolísticas –lo cual tiene que ver con los efectos de red y con las economías de escala: cuanto más grande sea la plataforma, más dominante se tornará (“The creative and cultural sectors” 2018).

El impacto de la concentración de la oferta sobre la diversidad de las expresiones culturales

El problema de la concentración de la oferta es de índole económica, pero tiene un claro efecto cultural, en especial a la hora de descubrir nuevos contenidos. En efecto, cuando el mismo actor es a la vez productor y distribuidor, es razonable pensar que tenderá a promover sus propios contenidos, a expensas de los contenidos de terceras partes, los cuales quedarán relegados en un segundo plano. Así, aunque el catálogo de obras ofrecidas sea enorme, el número de artículos efectivamente consumidos será mucho más reducido.

Es más: la oferta concentrada puede tener un efecto perjudicial en la diversidad cultural, en particular porque en algunos sectores las grandes plataformas ofrecen muy escasos contenidos locales. En marzo de 2018, más de 200 guionistas, productoras y productores, directoras y directores, elencos y equipos de filmación de Australia suscribieron una **carta abierta al Parlamento Federal**, advirtiendo acerca de las amenazas que pesan sobre los contenidos locales en una era caracterizada por las dificultades financieras para el sector y por el auge de actores poderosos, como Netflix, Amazon y los operadores de telefonía móvil:

Nuestra capacidad para seguir contando historias australianas en la pantalla se encuentra en riesgo; nuestras voces están en peligro de ser ahogadas por una avalancha de contenidos provenientes del extranjero. Y si no se cuentan las historias de nuestra nación, ellas morirán. Y

cuando mueran, las generaciones futuras no sabrán quiénes somos ni qué hace que seamos lo que somos.

Investigación y desarrollo, experimentación y habilidades

En respuesta a estos desafíos, se han llevado adelante numerosas iniciativas a nivel global, para acompañar a empresas creativas y organizaciones culturales en sus esfuerzos de modernización, investigación y desarrollo, y experimentación con nuevos formatos. En Europa, la Comisión Europea administra el programa Europa Creativa (**Creative Europe**), que ofrece múltiples posibilidades de financiamiento para proyectos culturales en el entorno digital. En España, el Ministerio de Cultura y Deportes cuenta con un vasto **esquema de ayudas** financieras para la modernización e innovación en las industrias culturales y creativas mediante proyectos digitales y tecnológicos. En Colombia, el Ministerio de Cultura y el Ministerio de Tecnología han unido sus fuerzas en **Crea Digital**, una iniciativa que promueve la experimentación, la adopción de nuevas tecnologías en las industrias culturales y creativas, y la co-producción de contenidos digitales. Del mismo modo, en Canadá, el componente “Transformación de Modelos Organizacionales” (“**Transformation of Organisational Models**”) del Fondo de Estrategia Digital del Consejo para las Artes de Canadá ayuda a las organizaciones artísticas a modificar la manera en que trabajan, a fin de adaptarse al entorno digital.

Las incubadoras y los centros también apoyan la experimentación y la innovación en las industrias culturales y creativas. Por ejemplo, el Ministerio de Asuntos Culturales de Túnez administra el Centro Internacional para la Economía de la Cultura Digital (**International Centre for Digital Cultural Economy**), mientras que en México, la **Ciudad Creativa Digital de Guadalajara** es un proyecto a gran escala, implementado en alianza entre el gobierno local (la Ciudad de Guadalajara) y una entidad del sector privado (el Consejo para la Promoción de la Innovación y el Diseño), con el objetivo de crear un entorno urbano interconectado, en el cual las industrias creativas puedan florecer.

Muchos planes de apoyo también se centran en la necesidad de desarrollar y mejorar las habilidades de quienes trabajan en las industrias culturales y creativas. En el Reino Unido, el Fondo Digital de Investigación y Desarrollo para las Artes, de índole colaborativa, creó una **caja general de herramientas** pensadas para aquellas y aquellos que trabajan en el sector artístico y desean mejorar los productos y servicios digitales existentes, o desarrollar nuevos. También ha publicado cuatro informes titulados *Sacar provecho de lo digital (Making Digital Work)*, enfocados a: **móviles, accesibilidad, modelos de negocio y datos**. El Consejo de las Artes de Inglaterra, asimismo, ofrece a las organizaciones la posibilidad de acceder a asesorías prácticas especializadas en tecnología digital, por medio de su Red de Cultura Digital (**Digital Culture Network**) conformada por nueve expertos o “Campeones tecnológicos” que ofrecen apoyo y capacitación al sector, así como a través de alianzas, como la que ha establecido con Google Arts and Culture, para impartir talleres técnicos a las organizaciones culturales de todo el país durante dos años (Arts Council England 2019). El Consejo de las Artes también ha lanzado recientemente una **Brújula de Cultura Digital**, que permite a las organizaciones culturales entender y comparar sus capacidades digitales, a la vez que elaborar planes de mejora, en asociación con el Fondo de Lotería del Patrimonio Nacional. Mientras tanto, en Canadá, el Fondo de Estrategia Digital incluye un fondo concursable denominado “**Competencia e Inteligencia Digital**”, que apoya al sector cultural en la generación de conocimientos, habilidades y capacidades digitales. A escala regional, la Comisión Europea también propone diversas iniciativas destinadas a apoyar el diseño de módulos interdisciplinarios innovadores para maestrías universitarias que combinen las artes con las tecnologías de la información y la comunicación, así como conocimientos empresariales (Comisión Europea 2017).

Medidas específicas para el sector audiovisual y de los medios interactivos

Además de los programas transversales, existen numerosas medidas de apoyo sectoriales. Con el fin de darle mayor visibilidad a las producciones audiovisuales nacionales, varios países han impulsado la creación de plataformas públicas de transmisión en línea, como en el caso de [Onda Media](#) (en Chile) y [Retina Latina](#) (en Bolivia, Colombia, Ecuador, México, Perú y Uruguay). En tanto, en octubre de 2018, el Parlamento Europeo votó un nuevo conjunto de reglas para los servicios de medios audiovisuales, que insta a los servicios VOD a dedicar al menos un 30% de sus catálogos a contenidos europeos y a contribuir al desarrollo de producciones audiovisuales europeas.

Las agencias públicas también están desarrollando planes pensados para fortalecer el desarrollo de los medios interactivos e inmersivos en el sector de las artes y la cultura. Por ejemplo, en Inglaterra, el Consejo de las Artes ha trabajado con [Digital Catapult](#) para establecer el Fondo de Creación XR ([Creative XR Fund](#)); en Suiza, durante los últimos cinco años, ProHelvetia ha lanzado convocatorias anuales para Proyectos de Medios Interactivos ([Interactive Media Projects](#)), a través de su iniciativa Cultura y Negocios (Culture and Business); en Ucrania, la Fundación Cultural Ucraniana administra un programa de Tecnologías Multimedia ([Multimedia Technologies](#)); a nivel provincial, en Canadá, Ontario Creates ha implementado el Fondo de Medios Digitales Interactivos ([Interactive Digital Media Fund](#)).

Descubrir los contenidos culturales en línea

Algunos organismos públicos han dedicado esfuerzos para aumentar la visibilidad de las expresiones culturales en línea. Un ejemplo en este sentido puede encontrarse en la colaboración mantenida entre el Ministerio de Cultura de Francia y los Ministerios de Comunicaciones y de Lengua Francesa de Quebec, Canadá. En abril de 2019, ambas agencias lanzaron una iniciativa conjunta para incrementar la visibilidad de las obras y creaciones francófonas en línea, con el objetivo de indagar en los obstáculos que impiden la circulación y la indexación de contenidos en lengua francesa en las plataformas digitales y de delinear planes concretos para superar estos obstáculos (“Lancement de la mission franco-québécoise” 2019).

Aprovechar el poder de los datos

Los organismos públicos también están aprovechando el poder de los datos y alentando al sector a hacer lo mismo. En Túnez, en 2016, el Ministerio de Asuntos Culturales se comprometió a promover la transparencia en el sector cultural, para incrementar el acceso y estimular la innovación; esta política incluyó el compromiso de compartir los datos culturales públicos de todas las áreas, incluyendo la música, la danza, la literatura, el sector audiovisual, el patrimonio cultural y las artes visuales y las instituciones culturales. Como parte de este compromiso, el Ministerio lanzó el proyecto [Open Culture](#), un portal de código abierto que permite a las usuarias y a los usuarios acceder gratuitamente a los datos culturales.

También podemos encontrar varios ejemplos en Canadá, como el [Canada Dance Map](#) (Mapa de la Danza de Canadá), desarrollado con el apoyo del Consejo para las Artes de Canadá, en alianza con el Consejo de las Artes de Ontario. Hay, asimismo, otras iniciativas que tienen por objetivo consolidar los datos culturales. Esto se ha hecho para sectores específicos, como en el caso de [Linked Digital Future](#), un proyecto financiado por el Consejo de Canadá que intenta ayudar al sector de las artes escénicas a aprovechar el potencial de las nuevas tecnologías, promoviendo la colaboración a lo largo de la cadena de valor, con el foco puesto en cinco áreas: la investigación, la gestión, la elaboración de prototipos y el desarrollo, la competencia digital y el compromiso público. También se han llevado adelante iniciativas transversales entre los diferentes sectores, como ocurre en el caso de [SynapseC](#), que aspira a

desarrollar la experticia y aprovechar los datos para las artes y la cultura en Quebec y en Canadá en general, a fin de convertirse en un referente internacional en el uso de datos, en beneficio del ecosistema cultural.

3. Acceso y Participación

El imparable avance de los teléfonos móviles

En la actualidad, más de 4.000 millones de personas –un 53,6% de la población global– tienen acceso a Internet (ITU 2019b). La conectividad en los países desarrollados supera el 87% y se encuentra ya bastante próxima al nivel de saturación. En años recientes, las conexiones móviles han crecido mucho más rápido que las suscripciones de la banda ancha fija, al punto de que casi la totalidad de la humanidad vive hoy en áreas donde existe cobertura móvil. Por cierto, 3.500 millones de personas –un 45,1% de la población mundial– poseen un teléfono inteligente. China e India encabezan la tabla de usuarios, con 851 millones y 346 millones, respectivamente (NewZoo 2020). En estos dos países –y, por lo general, en las naciones emergentes y en desarrollo– los teléfonos inteligentes se han convertido en el medio preferido para acceder a los contenidos digitales. Además, el auge de estos dispositivos en pueblos y aldeas pequeñas –es decir, en áreas cuyos habitantes han podido conectarse por primera vez a Internet gracias a un teléfono– ha acelerado el consumo de contenidos en lenguas vernáculas. Este fenómeno se puede observar con toda claridad en la India, un país que ostenta 22 lenguas oficiales y más de 6.000 dialectos.

Un público que consume más y más contenidos digitales

El volumen de los datos que ahora circulan en Internet es gigantesco y en su mayor parte (un 60,6%) provienen del consumo de videos transmitidos en línea. Cerca del 92% de las usuarias y los usuarios de Internet a nivel global miran videos compartidos a través de las grandes plataformas (Sandvine 2020). Cada día, 2.000 millones de usuarias y usuarios de YouTube acceden a 5.000 millones de videos (Rutnik 2019) y pasan en promedio 40 minutos en la plataforma. En términos generales, los canales de YouTube con la mayor cantidad de suscripciones están relacionados con música, series y películas. Esto incluye al mayor estudio y sello discográfico de la India, **T-Series**; al canal especializado en contenidos de animación infantil en 3D **Cocomelon Nursery Rhymes**, de los EE.UU.; a **Sony Entertainment Television India**; al canal de música funk de Brasil **KondZilla Channel**, además de los numerosos canales de artistas individuales, como **Justin Bieber** y **Ed Sheeran**, entre otros. Los canales más visitados en los demás portales de intercambio de videos presentan temáticas similares.

Netflix lidera el mercado en el segmento del VBDS. Cuenta con alrededor de 167 millones de suscripciones pagas –en su mayoría, provenientes de fuera de los EE.UU.–, de usuarias y usuarios que pasan en promedio más de una hora al día mirando películas y series a través de la aplicación (Brantner 2018). La audiencia total servicios de VBDS a nivel global, ascendió a 627 millones de personas en 2019 (Statista 2020a). En el caso de la música, Spotify tiene 248 millones de usuarias y usuarios, de los cuales casi la mitad pagan una suscripción (De Silva 2019) y pasan alrededor de 25 horas al mes escuchando canciones a través de este sistema de transmisión (Statista 2019). Aproximadamente 1.000 millones de personas consumen música por medio de este tipo de aplicaciones (Statista 2020b).

Respecto de la lectura digital, las cifras de audiencia son más escurridizas, porque las plataformas líderes como Amazon generalmente suelen difundir pocas estadísticas y aquellas compiladas por la industria editorial no siempre tienen en cuenta las tendencias que acontecen por fuera del circuito tradicional. En cualquier caso, es un hecho que China Literature, del grupo Tencent –que administra los sitios de literatura en línea **Qidian** y **Hongxiu**– posee alrededor de 217 millones de usuarias y usuarios activos cada mes (China Literature 2019). Ésta es una señal inequívoca de que, en algunas regiones, la lectura digital constituye un fenómeno de masas.

Asimismo, 2.400 millones de personas juegan a algún tipo de videojuego (Takahashi 2019). En promedio, estas personas dedican no menos de 6 horas por semana a esta actividad (Limelight Networks 2019).

Redes sociales

El panorama de las audiencias en el entorno digital quedaría incompleto si no hiciéramos referencia a los servicios de redes sociales. Según datos de 2019, 3 mil 480 millones de personas –casi la mitad de la población mundial– utilizan con regularidad este tipo de herramientas (We Are Social 2020, p. 7). Dejando de lado los sitios de intercambio de videos como YouTube, las redes sociales más frecuentadas son **Facebook** (2 mil 271 millones de usuarias y usuarios); **Whatsapp** (mil 500 millones); **WeChat**, de Tencent (mil 83 millones); Instagram (mil millones) y **QQ**, de Tencent (803 millones) (idem, p. 81). En promedio, las usuarias y los usuarios de Facebook e Instagram pasan alrededor de una hora al día en estas plataformas (Molla & Wagner 2018).

Grupos etarios: *Millennials* y *Centennials*

Los dos grupos etarios más activos en el entorno digital son los *Millennials* (o generación Y, nacida entre 1980 y 1995) y los *Centennials* (o generación Z, nacida entre 1995 y 2010). Ambos grupos reúnen alrededor del 60% de la población mundial (Miller & Lu 2018).

La generación Y representa a la primera generación digital; sus integrantes tienden a preferir redes sociales como Facebook, que utilizan para publicar y compartir contenidos con sus contactos. Por su parte, la generación Z representa la primera generación móvil; las redes sociales constituyen su fuente principal de noticias, comunicación y diversión. En contraste con la generación Y, la generación Z prefiere servicios como la aplicación de mensajería **Snapchat** o Instagram, y le confiere un valor mayor a la privacidad de los contenidos que comparte (Premack 2018).

Las personas llamadas “influencers” en línea –referentes que suelen ser bastante conocidos en las redes sociales– ejercen un peso considerable entre las usuarias y los usuarios jóvenes. Las y los “micro-influencers” –individuos que tienen unos pocos miles de seguidoras y seguidores, y se destacan por su conocimiento acerca de determinados nichos– también cumplen una función importante.

Un nuevo tipo de audiencia

Estos fenómenos confluyen para crear una audiencia bastante distinta a la de décadas pasadas. Para empezar, los modelos de suscripción digital han devaluado el precio de los bienes y servicios culturales. La situación actual se caracteriza por una abundancia sin precedentes: nunca antes las audiencias habían tenido acceso a catálogos tan diversos por un costo tan bajo –o nulo, como ocurre con las plataformas de intercambio de videos–.

Más aún, el auge de los sistemas de transmisión en línea y de las redes sociales hace que para el público –en particular para las nuevas generaciones– las nociones de colección y propiedad se vuelvan caducas. Para las usuarias y los usuarios hiperconectados, la clave pasa por poder acceder a los contenidos y compartir experiencias. Esto tiene el potencial de crear audiencias globales, estructuradas en torno a comunidades virtuales, cuyos miembros puede que nunca se hayan encontrado en persona.

Asimismo, la posibilidad de publicar y compartir contenidos de un modo directo ha modificado sustancialmente el comportamiento de las audiencias. En la era de las redes sociales, la idea de un

público pasivo que se conforma con un mero rol de consumidor se ha vuelto obsoleta. Las usuarias y los usuarios interactúan, comentan, intervienen e incluso colaboran en el proceso de creación de contenidos, al punto de que los roles tradicionales de artista y de amante del arte se están desdibujando, tal como sugiere la analista australiana Megan Brownlow:

El carácter interactivo de Internet es perfecto para recabar informaciones de las personas amantes del arte, así como de otras y otros creadores que, a través de sus reacciones, se involucran con su colega virtual, alguien a quien con gran probabilidad no se han encontrado nunca cara a cara. En este sentido, quien observa o comenta se vuelve parte de la creación. ¿Cómo se define dónde termina el rol de artista y dónde el de amante del arte? Una tendencia clave a la cual hay que prestar atención y quizás un tema para investigaciones futuras es esta difuminación entre ambas categorías (Brownlow, en Consejo para las Artes de Australia 2017, p. 87).

Las brechas digitales afectan a las audiencias

Desde el punto de vista del público, los desafíos son numerosos. En primer lugar, las ya mencionadas disparidades de infraestructura impactan también aquí: aquellos países y grupos que carezcan de la conectividad y de los dispositivos adecuados pueden quedar excluidos de la vida digital y, por ende, de la cultura.

La escasez de habilidades en tecnologías de la información y la comunicación constituye una barrera adicional. En efecto, de acuerdo a la Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU, por sus siglas en inglés), en muchos países aún existen amplios sectores de la población que carecen de conocimientos computacionales básicos, tales como copiar un archivo o enviar un correo electrónico con un archivo adjunto. Sin estos conocimientos elementales, es casi imposible aprovechar las posibilidades que ofrece Internet, en términos de acceso, comunicación y participación.

Además, muchos sitios y aplicaciones actuales no están diseñados para personas con discapacidades o con capacidades diferentes,⁸ lo cual crea otra brecha digital.

Tendencias ignoradas

El auge de las redes sociales y del intercambio digital que tiene lugar de manera privada –o en comunidades relativamente cerradas– hace que muchas tendencias pasen desapercibidas para los actores más tradicionales. Es así como muchos organismos públicos y organizaciones de la sociedad civil pueden tener una comprensión inadecuada de las audiencias, en especial respecto de las nuevas generaciones. Por cierto, algunas instituciones están convencidas de que la gente joven está menos comprometida con la cultura. Sin embargo, según Paul Roberts, presidente de la empresa social **Innovation Unit**, esta impresión es incorrecta:

Existe un grado significativo de participación [entre la gente joven], pero la misma está teniendo lugar de maneras alternativas, en espacios alternativos o en organizaciones alternativas. La gente joven se está involucrando en una enorme gama de actividades artísticas y culturales, que dan la impresión de quedar fuera del radar formal (Armstrong et al. 2018, p. 15).

Un diagnóstico errado sobre del comportamiento de las audiencias puede conducir a estrategias de contenido y de comunicación desacertadas, así como a una creciente desconexión entre las usuarias y

⁸ Para más información, véase Aquino (2016).

los usuarios, por un lado, y el sector público y las organizaciones culturales, por el otro. En particular, se corre el riesgo de que el sector público no transmita la información cultural a través de los canales digitales adecuados o de que pierda de vista movimientos de vanguardia. Como consecuencia, la información cultural podría circular de un modo informal y fragmentario. A su vez, esto no sólo debilitaría la comunicación acerca de la cultura, sino que también limitaría la construcción de proyectos conjuntos con las audiencias, que podrían perder el interés en mantener la interacción.

Burbujas de filtro

Aunque las redes sociales y las herramientas digitales permiten crear comunidades virtuales y, por ende, fortalecer los vínculos sociales, al mismo tiempo pueden contribuir a una mayor fragmentación, en la medida en que refuerzan estereotipos grupales. En la última década, la personalización algorítmica ha generado verdaderas cámaras de resonancia o –para usar la expresión acuñada por el activista de Internet Eli Parisier– “burbujas de filtro” alrededor de las usuarias y los usuarios. Según Parisier, estos mecanismos producen efectos altamente distorsivos:

El peligro de estos filtros radica en que uno piensa que está obteniendo una visión representativa del mundo, cuando en realidad no es así, pero uno no lo sabe. Algunos de esos problemas que nuestras conciudadanas y nuestros conciudadanos tienen desaparecen de nuestra vista, sin que nos hayamos enterado (citado en Jackson 2017).

Ahora bien, si la inteligencia artificial se utiliza cada vez más para crear obras artísticas, la aplicación de la personalización algorítmica implicaría que el conocimiento preciso que las plataformas tienen acerca de los gustos de sus consumidoras y consumidores les podría permitir en el futuro producir contenidos culturales especialmente adaptados para ciertas usuarias o ciertos usuarios. De confirmarse esta tendencia, la misma idea de una cultura común quedaría amenazada.

Noticias falsas, censura y privacidad

Existen otras tendencias que afectan a las audiencias. Como se ha mencionado anteriormente, el enorme potencial viral de las redes sociales ha contribuido a la proliferación de noticias falsas, así como del discurso de odio, lo cual impacta negativamente en la calidad de los contenidos y en el pluralismo del discurso en línea.

Las audiencias también se ven afectadas por las medidas de censura explícita impuestas por gobiernos que aspiran a prohibir el libre acceso a ciertas noticias, opiniones y expresiones artísticas. En algunos casos, los gobiernos pueden bloquear sitios completos –como sucedió en Turquía entre abril de 2017 y enero de 2020 con Wikipedia (Harrison 2020)– e incluso clausurar Internet por un tiempo, como ocurrió durante las elecciones en Benín en abril de 2019 (Latif Dahir 2019).

La privacidad es otro tema central. De acuerdo a un estudio publicado por Statista y We Are Social, el 42% de las personas que usan Internet considera que sus datos están siendo mal utilizados (2020, p. 57). En países como España y México, ese porcentaje asciende a un 63% y a un 59%, respectivamente. Y es que los datos no sólo son esenciales para alimentar sistemas de inteligencia artificial o para comprender mejor el mercado, sino que se han convertido en un insumo básico para la publicidad en línea. La mayoría de los servicios que difunden gratuitamente contenidos culturales –o que permiten la interacción entre las comunidades virtuales– obtienen sus ingresos de la publicidad que envían a las consumidoras y a los consumidores y, en algunos casos, de la venta de bases de datos

personales a otras compañías. Evidentemente, esto representa para las usuarias y los usuarios un problema en términos de la protección de datos personales.

Fomentar la accesibilidad

En respuesta a estos desafíos, los organismos públicos han implementado numerosas medidas. Además de las múltiples leyes que a nivel internacional exigen que los sitios web –públicos o privados– resulten accesibles para las personas con discapacidades, ya existen legislaciones que aluden de manera más directa a la accesibilidad o con capacidades diferentes. en el terreno de la cultura. Por ejemplo, la sección VII (Anexo 1) del Acta Europea de Accesibilidad ([European Accessibility Act 2019](#)) detalla exhaustivamente los requisitos que deben cumplir los libros electrónicos a fin de que las personas con limitaciones funcionales puedan leerlos.

Un uso activo de las redes sociales

Las instituciones culturales han utilizado las redes sociales para atraer a usuarias y usuarios que, de otra manera, habría sido muy difícil captar. El 9 de abril de 2018, el Museo de la Vida Rural Inglesa ([MERL](#), por sus siglas en inglés) compartió en Twitter la [imagen](#) de una oveja de 1962, con una leyenda escueta: “¡Mire esta unidad total!” El posteo tenía un tono humorístico, que invitaba al público a reaccionar y comentar. El resultado descolgó a todo el mundo: la fotografía obtuvo más de 100.000 “Me gusta” y fue retuiteada casi 30.000 veces, en tanto el número de seguidoras y seguidores de la cuenta del MERL pasó de apenas 9.000 a 150.000. El museo –que está a una distancia de viaje por tierra de más de una hora desde Londres– comenzó a recibir nuevas visitas, no sólo del Reino Unido, sino también de los EE.UU., de Nueva Zelanda, de Canadá y de Europa. Para Adam Koszary –el estratega comunicacional responsable del tuit–, el secreto radicó en el poder de los *memes*.⁹

Aparte del contenido y del tono, también teníamos el punto de vista. ¿Se imaginan qué habría pasado si hubiésemos tuiteado la imagen de la oveja y hubiéramos explicado simplemente lo que era: un añoso carnero de Exmoor con cuernos? Algunas personas la habrían encontrado tierna, podría haber funcionado medianamente bien y ahí habría acabado todo. Sin embargo, los *memes* son la moneda corriente de Internet (Koszary 2018).

Algunas organizaciones han desarrollado sus propios sistemas en línea para involucrar a usuarias y a usuarios en las temáticas culturales. Desde 2015, el Instituto de Cine Británico ([BFI](#), por sus siglas en inglés), ha puesto a disposición del público un archivo que contiene miles de películas, documentales y noticiarios, que abarcan desde la época victoriana hasta 1980. En 2019, el BFI presentó un [sitio web](#) de externalización abierta de tareas (*crowdsourcing*), en el cual las usuarias y los usuarios pueden identificar ubicaciones y asociar esa información a la película, lo que convierte al público en un jugador activo. Así describe la iniciativa Colette McFadden, directora de los Programas Patrimoniales del BFI:

Sabíamos que teníamos que encontrar una forma significativa de aprovechar todos los maravillosos relatos y los datos que se estaban compartiendo y dar a las personas la posibilidad de contarnos aún más cosas acerca de las historias ocultas y las ubicaciones de nuestras películas [...]. La plataforma empodera a las personas y las alienta a interactuar con su patrimonio fílmico, a ser testigos expertos de su propia historia local y a compartirla con el resto de la nación (McFadden, citada por Barlow 2019).

⁹ Un *mem*e es una idea o un comportamiento que se transmite en forma viral, de persona a persona, por imitación.

Laboratorios de audiencias y herramientas para desarrollar datos

Conocer mejor a las audiencias es hoy un requisito fundamental y las instituciones culturales no escatiman esfuerzos a este respecto. El Laboratorio Permanente de Público de Museos de España – dependiente del Ministerio de Cultura y Deporte– constituye un instrumento para la mejora de la gestión que permite a profesionales de museos y a gestoras y gestores estatales disponer de datos significativos sobre el público visitante. En Inglaterra, la Galería Nacional ha colaborado con **Dexibit**, una compañía especializada en datos, para impulsar técnicas de IA que los ayuden a entender mejor a sus visitantes: en concreto, están explorando maneras de ir más allá del mero análisis de experiencias pasadas, emplear análisis predictivos y anticipar la asistencia futura, así como el grado de participación de quienes frecuentan el museo (Paredes 2017). También en Inglaterra, el proyecto de la Agencia de Audiencias **Audience Finder** (apoyado por el British Council) proporciona datos gratuitos sobre públicos a nivel nacional y contribuye a que las organizaciones culturales puedan comprender, comparar y aplicar conocimientos en este terreno. En Canadá, el componente “**Public Access to the Arts and Citizen Engagement**” (Acceso Público a las Artes y Compromiso Ciudadano) del Fondo de Estrategia Digital ayuda a artistas, grupos y organizaciones artísticas a mejorar el acceso público, el involucramiento y la participación en las artes, a través de los medios digitales.

Portales públicos

Los organismos públicos también han creado portales especializados que difunden la oferta cultural nacional, lo que contribuye a consolidar la comunicación de las informaciones. En Chile, **Elige Cultura** es una plataforma colaborativa administrada por el Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio, que reúne una amplia gama de actividades realizadas en espacios públicos y privados a lo largo y ancho del país, como museos, centros culturales, galerías de arte, bibliotecas y salas de teatro. También conecta con diversos portales nacionales e internacionales, con el propósito de difundir contenidos culturales digitales, tales como recorridos virtuales, colecciones de arte en línea, galerías de fotos, imágenes en 360°, documentales, podcast, reportajes y aplicaciones móviles, entre otros.

En México, la Secretaría de Cultura mantiene el sitio web **México es Cultura**, que reseña los principales eventos culturales que se llevan a cabo a nivel nacional, en áreas como el cine, la danza, la literatura, el teatro y la cultura digital. También ofrece a las usuarias y a los usuarios la posibilidad de registrarse y de organizar su propio calendario desde una aplicación móvil.

En una línea similar, el Consejo Nacional de las Artes de Singapur (NAC, por sus siglas en inglés) administra la guía en línea **A list**, la cual permite a las y los visitantes acceder a la programación cultural del país y suscribirse a un boletín informativo que puede personalizarse sobre la base de múltiples categorías. Al mismo tiempo, esta guía cuenta con un sistema ágil de retroalimentación, diseñado para que cualquier individuo u organización pueda enviar información acerca de otros eventos.

Proteger la privacidad de los datos

El Reglamento General de Protección de Datos (**RGPD**) constituye uno de los desarrollos recientes más significativos en cuanto a la protección de la privacidad de los datos. Adoptado en 2016 y aplicado desde 2018, el RGPD es una regulación de la Unión Europea que aspira a homologar las leyes acerca de la privacidad de los datos en todos los países del bloque, así como a proporcionar mayor protección y más derechos a los individuos. Entre sus objetivos, busca garantizar el derecho de las ciudadanas y los ciudadanos europeos de recibir información transparente de la entidad que controla los datos, de rehusarse a que su información sea procesada con fines comerciales y de solicitar que sus datos

personales sean rectificadas y/o borradas. El RGPD es uno de los sistemas regulatorios de protección de datos más consistentes del mundo y ya ha servido como modelo para legislaciones de fuera de Europa. Es significativo que, aunque se trata de una reglamentación de la Unión Europea, el RGPD se aplica a todas las entidades que procesan datos de ciudadanas y ciudadanos en Europa, incluso a aquellas basadas fuera del bloque comunitario. Como tal, su entrada en vigor ha contribuido a mejorar los estándares y la forma en que las organizaciones de todo el mundo protegen los datos personales, así como a generar mayor conciencia sobre los problemas asociados a estas áreas.

Hacia un marco de cultura digital

Temas centrales

Como hemos visto, nuestros tres principales grupos de actores culturales –artistas, industrias culturales y creativas, y audiencias– utilizan herramientas digitales en forma activa. Los cambios no solamente ocurren en los países con buena infraestructura, sino que impactan en todas las regiones. En efecto, en la última década, la expansión de los teléfonos móviles, entre otros factores, ha alterado los modos de crear y consumir cultura en los países en desarrollo. Por otra parte, ningún segmento ha permanecido indemne: la música, la industria audiovisual, la edición de libros y la preservación del patrimonio cultural serían hoy muy diferentes de no haber sido por las tecnologías digitales.

Las oportunidades derivadas de estos cambios son numerosas y diversas. Para las y los artistas, las herramientas digitales implican saltos significativos en términos de productividad, a la vez que abren nuevos territorios para la exploración estética –tal como ocurre con la RV, la RA, la impresión en 3D, los objetos conectados, la IA y la escritura colaborativa, entre otros ejemplos– y multiplican las fuentes de ingresos potenciales. Para las industrias culturales y creativas, la era digital ha incidido en una mayor eficiencia, en la consolidación de nuevos modelos de negocio, nuevos servicios y nuevos mercados a una escala global. Desde el punto de vista de las audiencias, el auge de los teléfonos móviles, de las redes sociales y de los servicios de transmisión en línea ha traído consigo un incremento vertiginoso de la oferta cultural, a la vez que la posibilidad de participar más activamente en la vida social.

Sin embargo, el panorama actual también está plagado de dificultades. Las deficiencias en infraestructura, alfabetización digital y accesibilidad constituyen un freno para la actividad cultural en el nuevo entorno tecnológico. Para las y los artistas, así como para las industrias culturales y creativas, proteger el derecho de autor y garantizar una remuneración justa también pueden ser tareas complejas. Además, para estos actores culturales no siempre resulta sencillo acceder a las herramientas, a las habilidades o al financiamiento necesarios para explorar nuevos modelos. La falta de datos afecta particularmente a las industrias culturales y creativas, mientras que la interacción con los actores tecnológicos constituye un desafío adicional. Algunos segmentos tradicionales, como las librerías físicas, enfrentan serios obstáculos a la hora de sostener sus modelos de negocio. El auge de las grandes plataformas de Internet plantea el riesgo de una mayor concentración económica en el mercado cultural y de una menor visibilidad de los bienes y servicios locales. La censura de los contenidos web es otro grave problema, que afecta en especial a creadoras, creadores y audiencias.

Como hemos visto, los organismos públicos han implementado un buen número de políticas y programas con el fin de aprovechar las oportunidades y atenuar los desafíos derivados de la transformación digital. Estos proyectos toman la forma de nuevas legislaciones, planes de fomento a la experimentación, programas de capacitación, mapeos de tendencias, creación de laboratorios, lanzamiento de portales web y otras iniciativas que impactan positivamente a lo largo de toda la cadena cultural.

No obstante, detrás de esta amplia gama de tendencias, desafíos y medidas, existe un conjunto recurrente de temas:

- La sostenibilidad económica de la cadena de valor. Esto remite a cuestiones como los modelos de negocio, la remuneración de los diferentes actores, la protección del derecho de autor, las nuevas formas de distribución, el impacto de las grandes plataformas de Internet y las necesidades de equipamiento de las organizaciones culturales.
- Habilidades y experimentación. Esto incluye la alfabetización digital, el dominio de herramientas para diferentes usos en todo el proceso de creación, producción, distribución, acceso y participación, la exploración de nuevos formatos y medios, así como la investigación y el desarrollo.
- Preservación y visibilidad de las expresiones culturales nacionales. Esto abarca tanto las expresiones tradicionales como las contemporáneas.
- Inclusión social. Este aspecto toma en cuenta el género, la raza, la situación de las minorías, la accesibilidad y las disparidades en cuanto al acceso a estructura básica que afectan a usuarias y a usuarios.
- Derechos fundamentales. Esto comprende en particular la libertad de expresión y el derecho a la privacidad.
- Datos. Aquí se considera la recopilación de informaciones culturales y la elaboración de mapeos, además del trabajo con datos abiertos y metadatos provenientes de distintos sectores.

Estos temas centrales abarcan de manera transversal las problemáticas que afectan a los actores principales de la cadena cultural –artistas, industrias culturales y creativas, audiencias– y pueden ser de utilidad a la hora de diseñar un marco para apoyar a las artes y la cultura en la era digital. No obstante, para que este marco resulte verdaderamente integral, tenemos que incorporar el punto de vista de aquellas instancias que lo van a implementar: nos referimos a los organismos públicos.

Los organismos públicos en la era digital

Las tendencias y los desafíos que afectan a los principales actores de la cadena de valor cultural claramente tienen implicancias para los organismos públicos que apoyan a las artes y la cultura por medio de políticas, inversiones y promoción a nivel nacional. Asimismo, Los organismos públicos no son inmunes a los efectos de la tecnología y de la digitalización. Desde un punto de vista operativo, se enfrentan a desafíos similares a los que experimentan otros actores de la cadena de valor cultural y, en algunos casos, no logran adaptarse con agilidad a los nuevos entornos, debido a una falta de –o a una falta de acceso a– los recursos necesarios, tales como las habilidades, el personal, el equipamiento o el financiamiento. Para los organismos públicos, estos desafíos operativos se agravan en aquellos casos en que la maquinaria gubernamental complica su capacidad para implementar soluciones integrales. Aunque a nivel nacional los organismos públicos responsables de las artes y la cultura en ocasiones están involucrados en la planificación de programas de infraestructura y digitalización, las decisiones gubernamentales más amplias respecto de a quién hay que tener en cuenta a la hora de tomar este tipo de decisiones suelen dejar de lado las carteras de las artes y la cultura. Como consecuencia, muchas políticas nacionales de infraestructura, tecnología y digitalización no abordan las necesidades del sector cultural o no reconocen su potencial para contribuir a las respuestas a nivel nacional. También existe una diferencia importante que puede dificultar la adaptación de los organismos públicos: artistas, industrias culturales y creativas, y audiencias pueden recurrir a los organismos

públicos para solicitar ayuda. Pero ¿a quiénes podrían acudir los organismos públicos en caso de requerir apoyo?

Como hemos visto, los principios de colaboración, conexión y experimentación son cada vez más importantes en los contextos digitales, independientemente del sector o ubicación involucrados. A la hora de apoyar a la cultura en la era digital, estos principios podrían encauzar el trabajo conjunto de todos los actores del ecosistema cultural: organismos públicos, artistas, industrias culturales y creativas, audiencias, aliadas y aliados del mundo tecnológico, otras carteras gubernamentales y otros organismos públicos –en especial, aquellos que impulsan agendas tecnológicas y de innovación–, diferentes niveles gubernamentales y otras instituciones nacionales, incluidas las universidades.

Como Federación de consejos para las artes, ministerios de cultura y otras agencias públicas culturales a nivel nacional, también existe una oportunidad única para los Miembros Nacionales de IFACCA de trabajar juntos –alzando estos principios de colaboración, conexión y experimentación–, compartir conocimientos y experiencia, e identificar acciones colectivas que se puedan llevar a cabo a escala internacional.

Conclusiones

El impacto de las nuevas tecnologías en el ecosistema cultural reviste una enorme complejidad. En efecto, los fenómenos digitales involucran a todo tipo de actores culturales –artistas, industrias culturales y creativas, y audiencias–, que utilizan un sinnúmero de herramientas diferentes, como la realidad virtual, la realidad aumentada, la inteligencia artificial, las impresiones en 3D, la distribución digital y las redes sociales, por nombrar unos pocos ejemplos. Los efectos se hacen sentir a lo largo de toda la cadena cultural –creación, producción, distribución, acceso y participación– y en todas las áreas imaginables –la música, el sector audiovisual, la industria editorial, las artes escénicas, las artes visuales, el patrimonio cultural y los videojuegos–. Entre los actores que influyen en el ecosistema cultural también hay que incluir a aquellos que provienen de fuera del sector, en especial las plataformas de Internet y las empresas emergentes, cuyo impacto conjunto transforma profundamente el panorama.

Estos cambios no sólo tienen lugar en los países desarrollados, sino que, gracias al auge en el uso de los teléfonos móviles, ya constituyen un fenómeno mundial. Además de las grandes tendencias globales, existen otras fuerzas locales determinadas por las condiciones tecnológicas, jurídicas y sociales de cada país. Todo esto conforma un escenario sumamente rico, en el cual abundan tanto las oportunidades como los desafíos. Ahora bien, detrás de esta multitud de tendencias, herramientas y usos, es posible identificar un esquema recurrente. La era digital encierra una nueva lógica, ligada a la colaboración, la conexión y la horizontalidad.

En este contexto, es crucial que los consejos de las artes, los ministerios de cultura y otros organismos nacionales desarrollen sus propios planes de cultura digital de largo plazo. Además de las políticas que apoyan a cada eslabón de la cadena de valor cultural, será de vital importancia trabajar con una metodología que permita que todas las partes interesadas adopten las nuevas tecnologías con una visión compartida de co-creación. Aunque el sector de las artes y la cultura ha enfrentado históricamente restricciones presupuestarias y tecnológicas, una estrategia bien calibrada que sirva de base para el diseño de planes nacionales de cultura digital podría realzar de manera significativa el trabajo de los organismos públicos. Incluso, podría consolidar el liderazgo de estas instituciones y posicionarlas a la vanguardia de la innovación y la creatividad, respecto de otros sectores. Si esta misión resulta exitosa, el ecosistema cultural se volverá mucho más sostenible, diverso y pujante.

Apéndice 1: Glosario

Algoritmo	En el terreno de las tecnologías de la información, un algoritmo es una secuencia de instrucciones utilizadas para realizar cálculos, procesar datos y efectuar otras tareas.
Aprendizaje automático (<i>machine learning</i>)	Variante de la inteligencia artificial (véase abajo), en la cual las máquinas utilizan datos para alimentar algoritmos cuyo desempeño mejora en forma automática con la carga de datos adicionales, a lo largo del tiempo.
Aprendizaje profundo (<i>deep learning</i>)	Subconjunto del aprendizaje automático (véase arriba), en el cual las máquinas imitan el cerebro humano y utilizan diferentes capas de redes neuronales para aprender de los datos.
Brecha de valor (<i>value gap</i>)	Desfasaje entre el valor que las plataformas en línea obtienen por el consumo de contenidos culturales y el valor que las y los derechohabientes reciben en concepto de regalías.
Cadena de bloques (<i>blockchain</i>)	Serie distribuida de registros de datos que llevan una marca de tiempo invariable y que son administrados de manera descentralizada.
Centro colaborativo (<i>hackerspace</i>)	Espacio de trabajo en el cual las personas interesadas en diversas técnicas y herramientas digitales se reúnen para crear, aprender, explorar y compartir.
Código de respuesta rápida (QR)	Módulo que permite almacenar información en un código de barras bidimensional. El código se puede leer desde un dispositivo móvil y dirige a la usuaria o al usuario en forma automática a una aplicación de Internet.
Efecto de cola larga (<i>long tail</i>)	Expresión acuñada por Chris Anderson en 2004, que remite a la posibilidad que ofrece Internet de vender volúmenes pequeños de grandes cantidades de artículos de menor demanda en el transcurso del tiempo. Esto puede generar ingresos incluso superiores a los derivados de la venta de unos pocos artículos con alta demanda.
Empresa emergente (<i>startup</i>)	Compañía innovadora que aspira a crecer rápidamente, aprovechando las oportunidades de escalabilidad que ofrecen las herramientas digitales.

Exposición en 360°	Técnica inmersiva que permite al espectador acercarse a un objeto o visitar un ambiente desde múltiples ángulos. Este tipo de exhibición tridimensional se utiliza crecientemente en museos y galerías.
Financiación participativa (<i>crowdfunding</i>)	Uso de pequeños montos de capital, aportados por una gran cantidad de individuos, para financiar un proyecto o un emprendimiento, a través de Internet.
Impresión en 3D	Proceso utilizado para crear objetos sólidos a partir de un modelo digital. Se lo conoce también como <i>fabricación aditiva</i> , ya que funciona mediante la acumulación de sucesivas capas de material.
Inteligencia artificial (IA)	Simulación de la inteligencia humana en máquinas que están programadas para aprender y resolver problemas, entre otras tareas.
Internet de las cosas	Sistema compuesto por máquinas y dispositivos interconectados, que intercambian datos sin necesidad de mediación humana.
Meme	Idea o comportamiento que es transmitido de manera viral, de persona a persona, por imitación.
Metadatos	Datos que proporcionan información acerca de otros datos. En el caso de los bienes y servicios culturales, los metadatos sirven, entre otras cosas, para identificarlos, describirlos y catalogarlos. Juegan un papel fundamental en el entorno digital.
Neutralidad tecnológica	Principio según el cual una iniciativa o regulación debería poder aplicarse en cualquier entorno tecnológico, sin estar atada a ninguna herramienta en particular.
Noticias falsas (<i>fake news</i>)	Información engañosa difundida por las redes sociales y los medios tradicionales de comunicación, cuyo objetivo es desinformar.
Personalización algorítmica	Sistema automático que permite a las plataformas y a las aplicaciones personalizar los contenidos que ven sus usuarias y usuarios, basándose en los datos que guardan sobre ellas y ellos.
Proyección digital de funciones en vivo (<i>live-to-digital</i>)	Filmación digital de una representación en vivo, ya sea para uso interno o para su posterior emisión o transmisión en línea.
Realidad aumentada (RA)	Combinación de elementos digitales interactivos –tales como sonidos, imágenes o texto– en nuestros entornos del mundo real.

- Realidad virtual (RV)** Entorno simulado, creado mediante tecnología informática.
- Transmisión en línea (*streaming*)** Proceso de envío o recepción de datos que ocurre en tiempo real, contrariamente a lo que ocurre con la descarga de archivos –en donde se obtiene el contenido completo antes de visualizarlo o escucharlo.
- Video bajo demanda (VBD)** Sistema utilizado para diseminar contenidos multimedia que permite a usuarias y usuarios acceder a un contenido específico en el momento que decidan, así como visualizarlo en cualquier dispositivo digital conectado. El VBDS es un servicio VBD basado en suscripciones que permite a usuarias y usuarios acceder a contenidos en forma ilimitada, pagando una tarifa plana. VBDP es una plataforma que ofrece acceso gratuito a los contenidos y que se financia con publicidad.

Apéndice 2: Bibliografía

A Creator's View of the Music Ecosystem and DMCA 2016, consultado el 5 de marzo de 2020, <https://cdn.mbw.44bytes.net/files/2016/04/Creators-Petition-on-DMCA.pdf>

Digital labelling pilot for authentic Indigenous products 2018, consultado el 5 de marzo de 2020, <https://www.minister.communications.gov.au/minister/mitch-fifield/news/digital-labelling-pilot-authentic-indigenous-products>

"Italy's bookshop crisis: 2,300 stores close in 5 years" 2020, *Wanted in Milan*, consultado el 5 de marzo de 2020, <https://www.wantedinmilan.com/news/italys-bookshop-crisis-2300-stores-close-in-5-years.html>

Association of American Publishers 2019, *Book Publisher Revenue Estimated at \$25.8 Billion in 2018*, consultado el 5 de marzo de 2020, <https://newsroom.publishers.org/book-publisher-revenue-estimated-at-258-billion-in-2018>

AFP 2018, *Attack of the small screens: Africa eyes mobile gaming boom*, consultado el 5 de marzo de 2020, <https://www.monitor.co.ug/News/World/Attack-small-screens-Africa-eyes-mobile-gaming-boom/688340-4877660-umhrsdz/index.html>

Aquino, S. 2016, "Eyes on Apple Music's accessibility issues", *Macworld*, consultado el 5 de marzo de 2020, <https://www.macworld.com/article/3028528/eyes-on-apple-musics-accessibility-issues.html>

Arts Council England 2019, *Five questions with... Lucy Schwartz from Google Arts & Culture*, consultado el 5 de marzo de 2020, <https://www.artscouncil.org.uk/blog/five-questions-lucy-schwartz-google-arts-culture>

Arts Council England & Nesta 2017, *Digital Culture 2017*, consultado el 5 de marzo de 2020, https://www.artscouncil.org.uk/sites/default/files/download-file/Digital%20Culture%202017_0.pdf

Armstrong, H., Bakhshi, H., Davies, J., Ward Dyer, G., Gerhardt, P., Hannon, C., Karadimova, S., Mitchell, S., Sanderson, F. 2018, *Experimental Culture: A horizon scan commissioned by Arts Council England*, Nesta, consultado el 5 de marzo de 2020, https://www.nesta.org.uk/documents/605/experimental_culture_report_2018.pdf

Aspden, P. 2018, "Virtual reality: Marina Abramović and Anish Kapoor at Art Basel Hong Kong", *Financial Times*, consultado el 5 de marzo de 2020, <https://www.ft.com/content/7f9d89d2-2c66-11e8-97ec-4bd3494d5f14>

Australia Council for the Arts 2017, *Connecting Australians*, consultado el 5 de marzo de 2020, <https://www.australiacouncil.gov.au/workspace/uploads/files/connecting-australians-natio-59520692c614a.pdf>

Barlow, N. 2019, "BFI Calls on British public to join Britain on Film mapping mission with new crowdsourcing platform", *About Manchester*, consultado el 5 de marzo de 2020, <https://aboutmanchester.co.uk/bfi-calls-on-british-public-to-join-britain-on-film-mapping-mission-with-new-crowdsourcing-platform/>

Brantner, C. 2018, "We Spend Twice As Much Time Watching Netflix As With Our Family", *Streaming Observer*, consultado el 5 de marzo de 2020, <https://www.streamingobserver.com/time-spent-watching-netflix/>

Cascone, S. 2020, “Instagram Launched an Algorithm to Fight Fake News. But Is It Censoring Digital Artists?”, *Artnet News*, consultado el 5 de marzo de 2020, <https://news.artnet.com/art-world/instagram-fake-news-filter-1761660>

Centro de Cultura Digital 2020, *Proyección de obras del programa de Inclusión 2019*, consultado el 5 de marzo de 2020, <https://centroculturaldigital.mx/actividad/Presentacion-Inclusion-2019-i8QVkfpk>

China Literature 2019, *Company profile*, consultado el 5 de marzo de 2020, <http://ir.yuewen.com/en/corporate-information/company-profile>

De Silva, M. 2019, “Spotify is still the king of music streaming—for now”, *Quartz*, consultado el 5 de marzo de 2020, <https://qz.com/1736762/spotify-grows-monthly-active-users-and-turns-profit-shares-jump-15-percent/>

Department for Digital, Culture, Media & Sport 2018, *Culture is digital*, consultado el 5 de marzo de 2020, https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/687519/TT_v4.pdf

Dibia, V. 2018, “ART + AI — Generating African Masks using (Tensorflow and TPUs)”, *Towards Data Science*, consultado el 5 de marzo de 2020, <https://towardsdatascience.com/african-masks-gans-tpu-9a6b0cf3105c>

European Commission 2017, *Call for Proposals: Modules for Master Degrees in Arts and Science*, consultado el 5 de marzo de 2020, <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/call-proposals-modules-master-degrees-arts-and-science>

European Parliament (2017). *Report with recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics*, European Parliament, consultado el 5 de marzo de 2020, https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-8-2017-0005_EN.html

Fak’ugesi African 2019, *About Fak’ugesi African*, consultado el 5 de marzo de 2020, www.fakugesi.co.za/about/

Frankfurter Buchmesse 2018, *The creative and cultural sectors*, consultado el 5 de marzo de 2020, <https://www.buchmesse.de/en/node/2487>

Freemuse 2019, *The State of Artistic Freedom 2018*, consultado el 5 de marzo de 2020, <https://freemuse.org/wp-content/uploads/2018/05/Freemuse-The-state-of-artistic-freedom-2018-online-version.pdf>

Harrison, S. 2020, “Wikipedia Has Been Unblocked in Turkey, Finally”, *Slate*, consultado el 5 de marzo de 2020, <https://slate.com/technology/2020/01/wikipedia-ban-turkey-venezuela-china.html>

Hughes, D., Evans, M., Morrow, G., Keith, S. 2016, *The New Music Industries: Disruption and Discovery*, Palgrave Macmillan.

International Federation of the Phonographic Industry (IFPI) 2019, *Engagement with streaming drives growth of global music market*, consultado el 5 de marzo de 2020, <https://www.ifpi.org/facts-and-stats.php>

Intellectual Property Office (IPO) 2016, *Making life better by supporting UK creativity and innovation: The Intellectual Property Office’s Five Year Strategy 2015-2020*, consultado el 5 de marzo de 2020,

https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/528791/Corporate_5_Year_Strategy.pdf

Internet Live Stats 2020, *Total number of Websites*, consultado el 5 de marzo de 2020, <https://www.internetlivestats.com/total-number-of-websites/>

International Telecommunication Union (ITU) 2019a, *New ITU data reveal growing Internet uptake but a widening digital gender divide*, consultado el 5 de marzo de 2020, <https://www.itu.int/en/mediacentre/Pages/2019-PR19.aspx>

International Telecommunication Union (ITU) 2019b, *Measuring digital development*, consultado el 5 de marzo de 2020, <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/facts/FactsFigures2019.pdf>

Jackson, J. 2017, "Eli Pariser: activist whose filter bubble warnings presaged Trump and Brexit", *The Guardian*, consultado el 5 de marzo de 2020, <https://www.theguardian.com/media/2017/jan/08/eli-pariser-activist-whose-filter-bubble-warnings-presaged-trump-and-brexit>

Kit, B. 2016, "African Video Game 'Aurion: Legacy of the Kori-Odan' Gets Movie Treatment", *The Hollywood Reporter*, consultado el 5 de marzo de 2020, <https://www.hollywoodreporter.com/heat-vision/aurion-legacy-kori-odan-gets-937015>

Koszary, A. 2018, "How an 'absolute unit' of a tweet catapulted one rural life museum into the spotlight", *Medium*, consultado el 5 de marzo de 2020, <https://medium.com/@adamkoszary/look-at-this-absolute-unit-763207207917>

Latif Dahir, A. 2019, "Benin's government has shut the internet ahead of an election that has no opposition", *Quartz*, consultado el 5 de marzo de 2020, <https://qz.com/africa/1606670/benin-shuts-internet-blocks-whatsapp-facebook-ahead-of-election/>

Limelight Networks 2019, *The state of online gaming 2018*, consultado el 5 de marzo de 2020, http://img03.en25.com/Web/LLNW/%7B6be6d024-012c-4d8b-b230-9c0c9c98e597%7D_SOOG.pdf

Michael, B. 2016, "Creating While Female: How Women Artists Deal with Online Abuse", *VICE*, consultado el 5 de marzo de 2020, https://www.vice.com/en_us/article/4xkz3q/creating-while-female-how-women-artists-deal-with-online-abuse

Miller, L. J. & Lu, W. 2018, "Gen Z Is Set to Outnumber Millennials Within a Year", *Bloomberg*, consultado el 5 de marzo de 2020, <https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-08-20/gen-z-to-outnumber-millennials-within-a-year-demographic-trends>

Ministry of Culture of France 2019, *Lancement de la mission franco-québécoise sur la découvrabilité des contenus culturels francophones en ligne*, consultado el 5 de marzo de 2020, <https://www.culture.gouv.fr/Presse/Communiqués-de-presse/Lancement-de-la-mission-franco-quebecoise-sur-la-decouvrabilite-des-contenus-culturels-francophones-en-ligne>

Molla, R. & Wagner, K. 2018, "People spend almost as much time on Instagram as they do on Facebook", *VOX*, consultado el 5 de marzo de 2020, <https://www.vox.com/2018/6/25/17501224/instagram-facebook-snapchat-time-spent-growth-data>

NewZoo 2020, *Top Countries by Smartphone Users*, consultado el 5 de marzo de 2020, <https://newzoo.com/insights/rankings/top-countries-by-smartphone-penetration-and-users/>

- Paredes, D. 2017, “The National Gallery, London taps Kiwi analytics firm for its digital strategy”, *CIO*, consultado el 5 de marzo de 2020, <https://www.cio.com/article/3509043/the-national-gallery-london-taps-kiwi-analytics-firm-for-its-digital-strategy.html>
- Paul, K. 2019, “‘Disastrous’ lack of diversity in AI industry perpetuates bias, study finds”, *The Guardian*, consultado el 5 de marzo de 2020, <https://www.theguardian.com/technology/2019/apr/16/artificial-intelligence-lack-diversity-new-york-university-study>
- Premack, R. 2018, “Generation Z is already moving away from Facebook, and 8 more industries could be next”, *Business Insider*, consultado el 5 de marzo de 2020, <https://www.businessinsider.com/generation-z-things-gen-z-are-killing-facebook-ralph-lauren-2018-5>
- Rutnik, M. 2019, “YouTube in numbers”, *Android Authority*, consultado el 5 de marzo de 2020, <https://www.androidauthority.com/youtube-stats-1016070/>
- Sandvine 2020, *Global Internet Phenomena Report 2019*, consultado el 5 de marzo de 2020, <https://www.sandvine.com/global-internet-phenomena-report-2019>
- Santacroce, D. 2016, *Spherical Creations*, consultado el 5 de marzo de 2020, <https://vimeo.com/159218840>
- Sawers, P. 2020, “Chinese court rules AI-written article is protected by copyright”, *Venture Beat*, consultado el 5 de marzo de 2020, <https://venturebeat.com/2020/01/10/chinese-court-rules-ai-written-article-is-protected-by-copyright/>
- Smithsonian National Museum of American History 2016, “Conserve Dorothy’s RUBY SLIPPERS”, *Kickstarter*, consultado el 5 de marzo de 2020, <https://www.kickstarter.com/projects/smithsonian/conserv-dorothys-ruby-slippers/posts>
- Statista 2019, *Time spent listening to Spotify content among monthly active users 2015-2017*, consultado el 5 de marzo de 2020, <https://www.statista.com/statistics/813876/spotify-monthly-active-users-time-spent-listening/>
- Statista 2020a, *Gross number of subscription video on demand (SVoD) subscribers worldwide from 2015 to 2024*, consultado el 5 de marzo de 2020, <https://www.statista.com/statistics/949391/svod-subscribers-world/>
- Statista 2020b, *Music Streaming*, consultado el 5 de marzo de 2020, <https://www.statista.com/outlook/209/100/music-streaming/worldwide#market-revenue>
- Takahashi, D. 2019, “2.4 billion people will game in 2019, thanks to mobile”, *Venture Beat*, consultado el 5 de marzo de 2020, <https://venturebeat.com/2019/03/05/newzoo-2-4-billion-people-will-game-in-2019-thanks-to-mobile/>
- Throsby, D. & Petetskaya, K. 2017, *Making Art Work: An Economic Study of Professional Artists in Australia*, *Australia Council for the Arts*, consultado el 5 de marzo de 2020, <http://australiacouncil.gov.au/workspace/uploads/files/making-art-work-throsby-report-5a05106d0bb69.pdf>
- UNESCO 2017, *Operational Guidelines on the Implementation of the 2005 Convention in the Digital Environment*, consultado el 5 de marzo de 2020, https://en.unesco.org/creativity/sites/creativity/files/sessions/digital_operational_guidelines_en.pdf

We Are Social 2020, *Digital in 2019*, consultado el 5 de marzo de 2020, <https://wearesocial.com/global-digital-report-2019>

West, S. M., Whittaker, M. and Crawford, K. 2019, *Discriminating Systems: Gender, Race and Power in AI*, AI Now Institute, consultado el 5 de marzo de 2020, <https://ainowinstitute.org/discriminatingystems.html>

Wijman, T. 2019, “The Global Games Market Will Generate \$152.1 Billion in 2019 as the U.S. Overtakes China as the Biggest Market”, *NewZoo*, consultado el 5 de marzo de 2020, <https://newzoo.com/insights/articles/the-global-games-market-will-generate-152-1-billion-in-2019-as-the-u-s-overtakes-china-as-the-biggest-market/>

Apéndice 3: La encuesta

EL APOYO A LA CULTURA EN LA ERA DIGITAL

Las nuevas tecnologías han modificado profundamente las prácticas artísticas y culturales en todo el mundo. Por cierto, la expansión acelerada de la web, los teléfonos móviles, las redes sociales y la inteligencia artificial, por solo mencionar algunos ejemplos, han derivado en nuevas formas de creación, producción, distribución y consumo de los bienes y servicios culturales. Todos estos elementos han implicado nuevas oportunidades y desafíos.

El objetivo de este formulario es recopilar información acerca de iniciativas, experiencias y percepciones vinculadas con las oportunidades y los desafíos surgidos a la hora de aplicar tecnologías digitales en el trabajo en artes y cultura, incluyendo aspectos como el financiamiento gubernamental y la elaboración de políticas. Las respuestas serán de enorme utilidad y, entre otras cosas, nos permitirán generar una lista de buenas prácticas, oportunidades y recomendaciones pensadas para los Consejos de Artes y las Agencias Culturales.

Nombre:

Apellido(s):

Email:

Teléfono:

Cargo:

Sección / Departamento:

Organización:

País:

SU TRABAJO Y LA TECNOLOGÍA

¿Cómo definiría su nivel de información acerca de las tecnologías disponibles que podrían potenciar su trabajo?*

- altamente informado
- muy informado
- algo informado
- no muy informado
- para nada informado

¿Cómo describiría su involucramiento con las herramientas digitales en el marco de su trabajo?*

- Yo / mi organización identifica y adopta regularmente nuevas tecnologías digitales relevantes
- Yo / mi organización ha identificado y adoptado algunas tecnologías digitales relevantes
- Yo / mi organización ha identificado tecnologías digitales relevantes que utilizará en el futuro
- Yo / mi organización ha identificado tecnologías digitales relevantes, pero no es una prioridad actual utilizarlas
- Yo / mi organización aún no ha identificado tecnologías digitales que sean relevantes para su trabajo

ACTIVIDADES

Por favor identifique las tres iniciativas más importantes que ha emprendido en su trabajo en relación con las tecnologías digitales desde 2015 y proporcione los siguientes detalles:

Si no ha desarrollado iniciativas significativas relacionada con las tecnologías digitales en este período, por favor, escriba simplemente "No aplicable" en el campo del título del proyecto.

- 1) Título del proyecto:
Fecha de lanzamiento:
Público objetivo / partes interesadas:
Objetivos:
Resultados alcanzados:
Desafíos enfrentados:
Cualquier otro detalle relevante:
- 2) Título del proyecto:
Fecha de lanzamiento:
Público objetivo / partes interesadas:
Objetivos:
Resultados alcanzados:
Desafíos enfrentados:
Cualquier otro detalle relevante:
- 3) Título del proyecto:
Fecha de lanzamiento:
Público objetivo / partes interesadas:
Objetivos:
Resultados alcanzados:
Desafíos enfrentados:
Cualquier otro detalle relevante:

POLÍTICAS PÚBLICAS

¿Su gobierno ha introducido políticas relacionadas específicamente con las tecnologías digitales y sus efectos en el sector?*

- Sí
 No

Por favor proporcione una breve descripción de la política, mencionando los problemas a los que responde:

En función de su experiencia con estas iniciativas, ¿tiene alguna recomendación para quienes formulan políticas públicas?

OPORTUNIDADES

¿En qué sentido las tecnologías digitales constituyen una oportunidad para el trabajo artístico y cultural?*

- Potencian el trabajo de los gobiernos y las agencias que apoyan las artes y la cultura
- Potencian el trabajo de las bibliotecas
- Potencian el trabajo de los museos
- Potencian el trabajo de los artistas y los emprendedores culturales
- Permiten nuevas formas de expresión y experimentación artística
- Permiten ampliar el acceso a la cultura
- Contribuyen a una mayor accesibilidad
- Fomentan una distribución más eficiente de los bienes y servicios culturales
- Representan una nueva fuente de ingresos para el sector cultural
- Ayudan a preservar el patrimonio cultural
- Permiten conocer mejor al público
- Fomentan la participación
- Contribuyen a un mayor involucramiento de los jóvenes en actividades culturales
- Son un medio para evadir los mecanismos tradicionales de censura
- Extienden el alcance de las políticas culturales
- Fomentan el diálogo intercultural
- Ayudan a descentralizar la cultura
- Fortalecen los lazos sociales
- Ayudan a revivir ciertos idiomas
- Estimulan el empleo y el crecimiento económico
- Otros(¿cuáles?)

Por favor amplíe su respuesta si cuenta con ejemplos específicos:

¿Qué tecnologías considera más prometedoras para el sector público a la hora de apoyar al sector de las artes y la cultura a través de políticas, iniciativas y/o financiamiento?*

- Realidad aumentada
- Realidad virtual
- Financiamiento participativo
- Comercio electrónico / comercio móvil
- Inteligencia artificial
- Robots
- Blockchain
- Internet de las cosas
- Redes sociales
- Aplicaciones móviles
- Aplicaciones web
- Galerías en línea
- Códigos QR
- Impresión 3D

- Videojuegos
- Drones
- Cursos abiertos masivos en línea
- Recursos educativos abiertos
- Video mapping
- Otros(¿cuáles?):

¿Qué tecnologías considera más prometedoras para quienes trabajan en el sector de las artes y la cultura? *

- Realidad aumentada
- Realidad virtual
- Financiamiento participativo
- Comercio electrónico / comercio móvil
- Inteligencia artificial
- Robots
- Blockchain

- Internet de las cosas
- Redes sociales
- Aplicaciones móviles
- Aplicaciones web
- Galerías en línea
- Códigos QR
- Impresión 3D
- Videojuegos
- Drones
- Cursos abiertos masivos en línea
- Recursos educativos abiertos
- Video mapping
- Otros(¿cuáles?):

OBSTÁCULOS

¿Cuáles son los principales obstáculos que ha encontrado en su trabajo con tecnologías digitales?*

- Falta de fondos
- Falta de capacitación
- Falta de asesoramiento de expertos
- Falta de personal
- Falta de conocimientos y habilidades digitales
- Falta de dispositivos en el terreno
- Falta de datos
- Problemas técnicos como la falta de interoperabilidad entre sistemas
- Falta de una política integral de cultura digital a nivel nacional

- Fallas en la infraestructura tecnológica local
- Falta de interés por parte de los usuarios
- Falta de interés por parte de las autoridades
- Existencia de una brecha digital que afecta a parte de la población
- La transición digital es muy compleja para las instituciones culturales
- El marco legal no está adaptado a la nueva era
- Problemas a la hora de proteger los derechos de autor
- Otros(¿cuáles?):

Por favor amplíe su respuesta si cuenta con ejemplos específicos:

AMENAZAS

¿En qué medida las tecnologías digitales pueden representar una amenaza?*

- Pueden suponer un riesgo para la seguridad de la información del gobierno
- Pueden introducir riesgos desconocidos para procesos de los cuales los organismos públicos son responsables
- Aumentan las desigualdades entre sectores sociales
- Pueden ser utilizados para limitar la libertad de expresión
- Excluyen a quienes no son nativos digitales
- Las expresiones culturales tradicionales corren el riesgo de ser olvidadas
- Las bibliotecas, los museos y otras instituciones pueden perder usuarios
- Pueden suponer un riesgo para la privacidad personal
- Agravan la concentración económica
- Eliminan puestos de trabajo
- Atentan contra la diversidad cultural
- Promueven las noticias falsas, los discursos de odio y la discriminación
- Son perjudiciales para los idiomas minoritarios
- Otros(¿cuáles?):

Por favor amplíe su respuesta si cuenta con ejemplos específicos:

POLÍTICAS E INICIATIVAS PARA EL FUTURO

¿Qué nuevas políticas e iniciativas podrían ponerse en práctica a fin de aprovechar las oportunidades digitales y mitigar los obstáculos y las amenazas?

USO DE HERRAMIENTAS DIGITALES

¿Qué redes sociales y otras herramientas digitales utiliza usted y/o su organización a la hora de llevar adelante su trabajo? *

- Facebook
- Twitter
- YouTube

- Instagram
- LinkedIn
- Vimeo
- SoundCloud
- Pinterest
- Snapchat
- WordPress
- Flickr
- Kickstarter
- WeChat
- Weibo
- QQ
- Douban
- Blogs
- Podcasts
- Repositorios digitales
- Aplicaciones móviles
- Otros(¿cuáles?):

¿Cuáles son los principales beneficios?

¿Cuáles son los principales desafíos?

Apéndice 4: Participantes de la encuesta (organismos públicos)

Australia	Consejo para las Artes de Australia
Canadá	Consejo para las Artes de Canadá
Chile	Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio de Chile
China	Federación de Círculos Literarios y Artísticos de China
EE.UU.	Fondo Nacional de las Artes, EE.UU.
España	Ministerio de Cultura y Deporte de España
Fiji	Consejo de las Artes de Fiji
Inglaterra	Consejo de las Artes de Inglaterra
Islas Salomón	Ministerio de Cultura y Turismo de las Islas Salomón
México	Secretaría de Cultura de México
Namibia	Consejo Nacional de las Artes de Namibia
Noruega	Consejo de las Artes de Noruega
Paraguay	Secretaría Nacional de Cultura de Paraguay
Singapur	Consejo Nacional de las Artes de Singapur (NAC)
Sudáfrica	Consejo Nacional de las Artes de Sudáfrica
Túnez	Ministerio de Asuntos Culturales de Túnez
Ucrania	Fundación Cultural de Ucrania
Viet Nam	Ministerio de Cultura, Deportes y Turismo de Viet Nam
Zambia	Consejo Nacional de las Artes de Zambia

Apéndice 5: Participantes de la encuesta (sociedad civil)

Agilo, J (Canadá): Presidenta de ArtsPond

Beldad, I (España): Gestora de comunidades virtuales

Bittard, R (Francia): Responsable de comunicaciones del Labo de l'Édition

Brugman, Fernando (España): Especialista de Programa de Cultura, UNESCO

Castellanos Ribot, A (México): Miembro del grupo de expertos de la Convención 2005 de la UNESCO

Chávez Aguayo, M A (México): Profesor de la Universidad de Guadalajara

Connell, A (Canadá): Consultora en Estrategia Digital

Conolly, L (Australia): Artista

Cordero M, Olmer Ricardo (Colombia): Asesor editorial en Ciudad Codificada

Cornell, K (Canadá): Directora Ejecutiva de la Asamblea Canadiense de Danza

Delfin, M (Perú): Director de la Asociación Civil Solar

Delomeaux, L (Canadá): Especialista asociada de programa en el Instituto de Estadísticas de la UNESCO

Díaz, A (Paraguay): Directora de la Asociación Cultural Crear en Libertad ACCEL

Euverte, F (Francia): Directora de Inédits

Fariña N, Félix Alberto (Paraguay): Director del Centro Cultural Melodía

García Alonso, M (España): Coordinadora de Proyectos de la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI)

González Martín, L (España): Director de la Fundación Germán Sánchez Ruipérez

Grevtsova, I (Rusia/España): Profesora de la Escuela de Diseño de Barcelona

Hanania, L (Brasil/Francia): Profesora asociada de la Universidad Paris Descartes

Jaramillo Morales, A (Colombia): Escritora y profesora de la Universidad Nacional de Colombia

Julien, F (Canadá): Director de I+D de la Asociación Canadiense de Organismos Artísticos (CAPACOA)

MacLeod, M (Escocia): Gestor de proyectos

Noejovich, S (Argentina): Coordinador del Centro de Lectura Dailan Kifki, Biblioteca Nacional de Argentina

Pandean, S (Indonesia): Experta en Inteligencia Artificial

Perramon Llavina, M (España): Director de Gestió de Publics Integral

Saravia, E (Colombia/Alemania): Economista en jefe de Sound Diplomacy

Schargarodsky, H (Argentina): Director del Observatorio Cultural, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires

Scheinig, M (Argentina): Fotógrafo, investigador y profesor de la Universidad de Buenos Aires

Serafini, D (Paraguay): Productor musical en Supernova

Sierra Montaña, E (Colombia): Experta en medios interactivos

Silupya N (Zambia): Especialista en cultura del Consejo Nacional de Artes Visuales de Zambia

Sternberg Rubiano, P (Colombia): Asesor en el Instituto Municipal de Cultura y Turismo

Tsuboi-Friedman, H (Japón): Miembro del Directorio del Consejo de Fomento de la Cultura y las Artes de la Prefectura de Kanagawa

Vangeti, P (Francia): Consultora del programa de Educación sobre el Patrimonio Mundial, UNESCO

Veneman, M (Países Bajos): Gerente de Rythmos Advisory

Varbanova, L (Bulgaria): Directora de programa del Master en Gestión de las artes e industrias escénicas, Academia Nacional de las Artes Teatrales y Fílmicas

Vlassis, A (Grecia/Bélgica): Investigador en la Universidad de Lieja

Wangusa, A (Tanzania): Directora ejecutiva del laboratorio de ideas Culture and Development East Africa (Cultura y Desarrollo, África del Este)

Whyatt, S (Reino Unido): Experta en libertad artística

Zinchenko, K (Ucrania): Curadora del Congreso de Activistas Culturales