



"Hackeando la cultura"

Una exploración a nuevas formas de crear, distribuir y consumir contenido creativo en la era digital.

POR:
Santiago Muñoz C.

“Hackeando la cultura”

Estudiante: Andrés Santiago Muñoz Contreras

Director: Moisés Fernandez Limia

Universidad Jorge Tadeo Lozano

Facultad de Ciencias Sociales

Bogotá D.C.

2024

Contenido

Introducción	5
<i>Hackeando la cultura: Innovación cultural para un mundo más creativo.</i>	5
Estado del Arte	11
<i>Acceso a la educación y formación en habilidades creativas e innovadoras:</i>	11
<i>Políticas Públicas y desarrollos de transformación digital – cultural.</i>	18
<i>Políticas de protección de la propiedad intelectual:</i>	24
<i>Colaboración y redes de trabajo en la era digital:</i>	26
<i>Evaluación del impacto económico y cultural:</i>	27
Marco Teórico	31
<i>Simbología y semiótica digital, los nuevos juegos de la percepción</i>	31
<i>Industria cultural</i>	38
<i>Desarrollo cultural y económico desde las ICC</i>	41
<i>Ecosistema creativo</i>	44
<i>Valores de la nueva web – La web 3.0</i>	50
<i>Gobierno Abierto: las instituciones del mañana</i>	53
<i>Proyectos blockchain: Caso Chia</i>	57
<i>Inteligencia Artificial: el paradigma de la tecnología en la era digital</i>	58
<i>Elementos destacados en el desarrollo de la estrategia de adopción tecnológica e innovación en las ICC.</i>	61
<i>Design Thinking</i>	63

<i>Lean Startup</i>	64
<i>Agile</i>	64
<i>Scrum</i>	65
<i>Objetivos de desarrollo sostenible como catalizador de proyectos</i>	66
Objetivos del Proyecto	67
<i>Objetivo General</i>	67
<i>Objetivos Específicos</i>	67
<i>Resultados esperados</i>	67
Planteamiento del problema	69
<i>Hackeando la cultura en Latinoamérica: Desafíos y Oportunidades en la Transformación de las Industrias Creativas.</i>	69
Metodología	72
<i>Justificación de los Métodos Seleccionados:</i>	73
<i>Análisis de Datos</i>	74
<i>Detalles Técnicos</i>	74
Análisis de Datos	77
<i>Encuesta</i>	77
<i>Entrevistas</i>	101
Conclusiones y recomendaciones	106
<i>Propuestas de Implementación</i>	106
Bibliografía	120

Introducción

“¿Qué valor tiene toda la cultura cuando la experiencia no nos conecta con ella?”

- Walter Benjamin

Hackeando la cultura: Innovación cultural para un mundo más creativo.

Adentrarse en los conceptos de creatividad e innovación y cómo estos pueden desarrollar y expandir las posibilidades para el gran talento que abunda en la región no es tarea fácil. El trabajo de cientos de creativos y su gran potencial de seguir evolucionando, se encuentran en un contexto singular. La tecnología está cambiando el mundo, y como humanidad, participamos activamente de nuevas dinámicas. Culturalmente, estamos cada vez más inmersos en la proyección de la conciencia humana en lo digital y los múltiples efectos de nuestra relación con ella. Se propone entonces con esta exploración, replantear los paradigmas de las industrias culturales y creativas y hacer de *hackeando la cultura* un movimiento de innovación cultural para un mundo más creativo.

Las industrias culturales y creativas en Colombia han experimentado un notable crecimiento en los últimos años, convirtiéndose en un sector clave para la economía del país. Estas industrias incluyen una amplia gama de actividades, desde las artes visuales, la música, el cine, el diseño, la moda, los videojuegos y muchas más. Sin embargo, a pesar de su potencial y dinamismo, el sector enfrenta varios desafíos que limitan su desarrollo y sostenibilidad a largo plazo.

Como sector, se deberían cultivar rutas para generar una lectura más profunda de nuestra relación con lo digital, donde podríamos entender estas nuevas herramientas como una forma de potenciar la creatividad y estimular los conocimientos en los entornos de la innovación y la gestión de proyectos; Al tiempo que se construye una red de colaboración robusta, que facilite la gestión a múltiples actores culturales y creativos, para que puedan aprovechar sinergias y oportunidades de crecimiento conjunto, en este contexto se despliega la investigación.

En términos de oportunidades, somos partícipes de la creciente demanda por contenido y experiencias digitales únicas, ofreciendo un terreno fértil para la creación. Por medio de esta investigación se pretende visibilizar, explorar y cocrear, con todo el talento creativo de la región, con esas causas que creemos importantes para tejer en nuestra identidad, una visión conjunta en los contextos de la educación, la innovación, la economía y las políticas públicas que giran en torno a la fuerza primigenia de la creatividad, presente en todos nosotros. Pensar en cultura y creatividad y su relación con la tecnología, es un desafío significativo que se quiere asumir con un propósito de desarrollo sostenible.

La adopción de tecnologías emergentes puede desempeñar un papel crucial en la transformación y el fortalecimiento de las industrias culturales y creativas en Colombia. Tecnologías como la inteligencia artificial, la realidad aumentada y virtual, el blockchain y las plataformas de colaboración en línea pueden abrir nuevas posibilidades para la creación, distribución y monetización de contenido cultural. Estas tecnologías no solo mejoran la eficiencia y alcance de los proyectos creativos, sino que también promueven la sostenibilidad del sector al abrir nuevas

vías de ingresos, optimización de procesos y modelos de negocio. Además, fomentan la colaboración y el trabajo en red y el desarrollo de comunidades, lo que es esencial para superar la fragmentación y construir un ecosistema creativo más robusto y resiliente.

Es importante destacar que 'Hackeando la Cultura' es una iniciativa conceptualizada específicamente en el contexto de esta investigación, y no un proyecto preexistente. Este concepto es desarrollado teniendo en cuenta el contexto actual del sector cultural y la necesidad de indagar en desarrollar mecanismos que fomenten la innovación y la sostenibilidad desde un enfoque disruptivo.

Los focos temáticos de *hackeando la cultura*, contienen los siguientes axiomas transversales:

- **Innovación y Creatividad:** Nuestro objetivo es potenciar la innovación dentro de las industrias culturales y creativas. Mediante la adopción de tecnologías emergentes, buscamos abrir nuevas posibilidades para la gestión de proyectos digitales y de producción cultural.
- **Sostenibilidad y Crecimiento:** Creemos en la importancia de desarrollar un ecosistema sostenible y resiliente para las industrias culturales y creativas en Colombia. La integración de nuevas tecnologías no solo debe impulsar la innovación, sino también garantizar la viabilidad económica y la sostenibilidad a largo plazo del sector.

- **Transformación Digital:** Nos enfocamos en situar la transformación digital en el centro de nuestra investigación y desarrollo. La digitalización es una herramienta clave que puede llevar al sector cultural y creativo a nuevos niveles de competitividad y alcance. Nuestra misión es explorar cómo estas tecnologías pueden ser implementadas de manera efectiva para beneficiar al sector en su totalidad.
- **Colaboración y Comunidad:** Fomentamos la colaboración entre creadores, usuarios, y mentes curiosas. A través de workshops, entrevistas, encuestas y sesiones de retroalimentación, trabajaremos conjuntamente para desarrollar estrategias prácticas y contextualmente relevantes. Creemos que la participación de la comunidad es fundamental para el éxito del proyecto. Desarrollaremos un primer acercamiento al ecosistema de *hackers culturales*, los cuales, en el marco de la investigación, nos permitirán conocer a profundidad proyectos innovadores, que están apostando por la transformación social, el uso de nuevas tecnologías y la sostenibilidad empresarial.

Esta propuesta busca estimular la interacción permanente con diferentes agentes y procesos de las industrias culturales y creativas en entornos digitales. Una visión conjunta entre las comunidades digitales y sus creadores, que permita el fortalecimiento de los oficios de las artes y un nuevo ecosistema digital para las industrias creativas y culturales.

La investigación tendrá un enfoque de metodología mixta que integra tanto métodos cuantitativos como cualitativos. Este enfoque permitirá una comprensión profunda y holística de las tendencias tecnológicas, desafíos y estrategias de implementación en el ecosistema creativo de la región. A

través de una revisión de la literatura y entrevistas en profundidad, se explorarán las tendencias tecnológicas emergentes que aportan valor a las industrias culturales y creativas. Además, se analizarán casos específicos y se llevarán a cabo entrevistas y grupos focales para identificar los desafíos y oportunidades de los actores culturales al integrar nuevas tecnologías en sus proyectos. El análisis de datos cuantitativos y cualitativos informará la comprensión profunda de estas dinámicas, y la iteración continua permitirá ajustar estrategias en tiempo real, garantizando así la relevancia y aplicabilidad contextual de las recomendaciones resultantes. Este enfoque metodológico busca ofrecer una contribución significativa al desarrollo de una cultura digital innovadora, sostenible y con propósito en el contexto colombiano; Estos focos y metodologías, darán las pautas y las herramientas para plantear:

¿Cómo desarrollar un marco estratégico para la adopción y aprovechamiento de tecnologías emergentes en las industrias culturales y creativas de Colombia, promoviendo la innovación y la sostenibilidad en el sector?

Con el fin de potenciar la innovación, mejorar la sostenibilidad y promover el crecimiento del sector en el contexto de la transformación digital. Esta investigación es una puesta en marcha de una responsabilidad colectiva de hacia dónde deberíamos enrutarse el uso de nuevas tecnologías y herramientas en el contexto de los nuevos lenguajes y culturas digitales.

La implementación de este marco estratégico debería permitir el fomento de una cultura innovadora y sostenible en las industrias culturales y creativas de Colombia, lo cual permita adoptar y aprovechar las tecnologías emergentes de manera efectiva. Al abordar las brechas y

necesidades identificadas, se espera transformar y beneficiar el ecosistema cultural y creativo, ofreciendo rutas que faciliten el desarrollo de proyectos innovadores y sostenibles. Este enfoque contribuirá a la creación de un entorno dinámico y resiliente, capaz de enfrentar los desafíos del futuro y de capitalizar las oportunidades tecnológicas para el crecimiento y la diversificación del sector creativo en Colombia.

Estado del Arte

En la actualidad, las industrias culturales y creativas en Colombia están experimentando un auge significativo, contribuyendo al desarrollo económico y cultural del país. Este crecimiento no solo ha generado nuevas oportunidades de empleo y promovido la diversidad cultural, sino que también ha configurado en la sociedad cierto tipo de comportamientos y hábitos. La penetración de las tecnologías digitales y emergentes en estas industrias ha cambiado la manera en que los colombianos consumen, producen y comparten contenidos creativos y culturales. Sin embargo, para garantizar un impacto sostenible y una evolución continua, es crucial fomentar una cultura de la innovación y la creatividad en este sector. Empezar a cuestionar el contexto digital y sus herramientas y la responsabilidad que tenemos de llevarlas por buen camino. Esta revisión del estado del arte explora los antecedentes de variables clave que influyen en la creación de un marco estratégico para la promoción e implementación de nuevas tecnologías y “*hacks*” digitales para iniciativas enmarcadas en las industrias culturales y creativas.

Acceso a la educación y formación en habilidades creativas e innovadoras:

La formación en habilidades creativas e innovadoras es una variable clave para fomentar una cultura de la innovación y la creatividad en las industrias culturales y creativas. En el contexto de la educación en Colombia, se empiezan a entender algunos fallos estructurales y metodológicos de la enseñanza tradicional; La creatividad, la motivación, el amor por el conocimiento y el entendimiento de su capacidad de transformación individual y colectiva, se encuentran en plano secundario, delegando a los ejercicios de memoria, focos temáticos irrelevantes, y sistemas

educativos que mantienen cierto tipo de status quo; Al hablar de creatividad e innovación, en el imaginario general, se entiende de cierta forma su importancia en los entornos educativos y prácticos, pero este imaginario contrasta con desafíos como los elevados costos de la educación, la baja tasa de vinculación laboral y la deserción estudiantil. Allí donde nacen estos desafíos, también nacen las oportunidades, en el contexto digital, se han creado infinidad de formas y estructuras para la educación, un mar de contenidos y conocimientos en el cual cualquiera puede navegar hoy en día y en la cual se desarrollan los nuevos paradigmas de la educación.

Proyectos como “Platzi” proporcionan a nivel educativo, un referente en el ámbito de educación para lo digital. En el cual se ha forjado una conexión con su comunidad y la idea de “nunca parar de aprender” una visión que debería propagarse y de la que deberíamos apropiarnos como sociedad. Potenciar e incentivar el desarrollo de infraestructura digital educativa, pensada en mitigar los desafíos que presenta el sector educativo y que vaya de la mano con la innovación metodológica propuesta por los mismos estudiantes, los que también contribuyen a la mejora de la calidad y la creatividad en la producción de productos o servicios a la vez que intercambian conocimientos e intercambian valor, este, debería ser un norte claro a la hora de relacionar tecnología y educación.

La adopción de tecnologías emergentes abre nuevas posibilidades para la innovación educativa. Estas tecnologías permiten crear experiencias interactivas y contenido personalizado, enriqueciendo la oferta cultural (Bernal, 2018). Este enfoque subraya la capacidad de las tecnologías emergentes, para crear entornos educativos más inmersivos y atractivos, que no solo

llaman la atención y benefician a los estudiantes, sino también a los profesionales creativos, que ven en este tipo de tecnologías una forma innovadora de enseñanza.

Con la adopción masiva de la inteligencia artificial, el contexto educativo tiene un nuevo engranaje en las formas, que irán evolucionando a la par de la carrera tecnológica global. En Colombia, la adopción de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial (IA), blockchain, realidad virtual y aumentada (RV y RA), y la ciencia de datos en el ámbito educativo está en marcha, aunque todavía hay mucho camino por recorrer. La adopción de la inteligencia artificial (IA) en el ámbito educativo se ha convertido en un foco en varias instituciones educativas, que, implementando esta tecnología quieren mejorar la enseñanza y el aprendizaje, innovando y potenciando procesos que generen fácil adaptabilidad a los cambios tecnológicos. La Universidad Cooperativa de Colombia es un ejemplo de una institución que está utilizando la (IA) para innovar en sus prácticas de enseñanza y aprendizaje. La Rectora de la Universidad, Maritza Rondón, participó en un panel sobre las aplicaciones de la IA en la educación superior organizado por la UNESCO-IESALC, para abordar desafíos significativos en la educación superior y acelerar el progreso hacia los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en particular el ODS 4, que busca garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad. Durante el evento, se discutieron las maneras en las que la IA puede innovar en las prácticas de enseñanza y aprendizaje, así como su papel en la promoción de la equidad y la inclusión digital. Uno de los puntos destacados fue la necesidad de que la IA en la educación superior se considere un bien público, alineado con los valores fundamentales de UNESCO. Los panelistas, entre ellos Maritza Rondón, subrayaron la importancia de que las instituciones de educación superior promuevan y desarrollen la IA, especialmente en contextos de investigación donde las empresas privadas no

suelen invertir. También se enfatizó cómo la pandemia de COVID-19 ha acelerado los cambios en el ecosistema educativo, resaltando la importancia de las habilidades digitales y la tecnología en la educación. UNESCO ha estado trabajando en la creación de materiales y directrices prácticas para diversos actores interesados, con el objetivo de apoyar la implementación efectiva de la IA en la educación. Estas iniciativas buscan garantizar un futuro digital seguro e inclusivo para todos, promoviendo el uso responsable y equitativo de las tecnologías emergentes en la educación superior (UNESCO-IESALC, 2022). Complementando este tipo de iniciativas, un estudio reciente encontró que más de la mitad de los estudiantes están utilizando la IA generativa, mientras que más del 75% de los profesores no utilizan regularmente esta tecnología. Esto sugiere que los estudiantes están superando a los profesores en la adopción de la IA, lo que podría tener implicaciones significativas para la forma en que se enseña y se aprende en las universidades colombianas (Coffey, 2023).

Como veremos, reiterativamente en el transcurso de la investigación los objetivos de desarrollo sostenible cimentan las bases para orientar proyectos en el marco cultural, en este caso, para pensar en la (IA) como un bien público, para garantizar un futuro digital seguro e inclusivo para todos.

En la era digital, los datos se han convertido en uno de los recursos más valiosos y poderosos disponibles. Cada acción, interacción y transacción en línea genera un rastro de datos que, cuando se analiza correctamente, puede proporcionar una comprensión profunda y práctica de los comportamientos, preferencias y tendencias. Este vasto océano de información no solo capacita a las organizaciones para tomar decisiones más informadas, sino que también trae nuevas

oportunidades para optimizar los procesos, mejorar la eficiencia y crear experiencias más personalizadas para los usuarios. Para las industrias culturales y creativas, el análisis de datos puede ser un catalizador significativo para la innovación. Además, los datos pueden desempeñar un papel crucial en la optimización de procesos internos. Al analizar el flujo de trabajo y las operaciones, las organizaciones pueden identificar cuellos de botella, redundancias y áreas de mejora. Esto no solo se traduce en una mayor eficiencia, sino también en una reducción de costos y un mejor uso de los recursos disponibles.

La capacidad de recopilar, analizar y utilizar datos de manera efectiva es fundamental para cualquier sector que busque mantenerse competitivo en la era digital. Sin embargo, con esta capacidad viene la responsabilidad de gestionar y proteger la información de manera ética y segura. El sector cultural y creativo debe adoptar prácticas de manejo de datos que respeten la privacidad y los derechos de los individuos, garantizando que el uso de la información sea transparente y beneficioso para todos los involucrados. La introducción de tecnologías como *blockchain* puede revolucionar aún más la manera en que gestionamos y utilizamos los datos. *blockchain* ofrece una forma segura, transparente e inmutable de registrar transacciones y almacenar datos, lo que puede proporcionar una mayor confianza y trazabilidad en todas las operaciones. Este nivel de transparencia y seguridad es especialmente valioso en sectores donde la propiedad intelectual y los derechos de autor son críticos. En el contexto colombiano, donde la educación enfrenta desafíos como la falta de acceso, la inequidad y la baja calidad, la *blockchain* se presenta como una herramienta prometedora para abordar estos retos y generar valor para el sistema educativo.

Factores importantes para tener en cuenta al relacionar esta tecnología al contexto del análisis de los antecedentes podrían ser:

- **Transparencia e inmutabilidad:** La información registrada en la cadena de bloques es inmutable y transparente, lo que permite garantizar la autenticidad de diplomas, certificados y otros documentos académicos.
- **Descentralización y autonomía:** La blockchain elimina la necesidad de intermediarios, permitiendo a las instituciones educativas y a los estudiantes interactuar de manera directa y autónoma.
- **Eficiencia y seguridad:** La blockchain permite agilizar procesos administrativos, reducir costos y mejorar la seguridad de la información educativa.
- **Trazabilidad y control:** La blockchain permite rastrear el historial educativo de los estudiantes, facilitando la validación de sus logros y la identificación de oportunidades de mejora.

En Colombia se están empezando a generar iniciativas como el registro de diplomas y certificados. El Ministerio de Educación de Colombia ha implementado un piloto para el registro de diplomas y certificados en la blockchain, con el objetivo de garantizar su autenticidad y prevenir la falsificación. (MinTIC, 2020). O la gestión de becas y ayudas educativas que la Fundación Universitaria del Área Andina ha desarrollado en blockchain para la gestión de becas y ayudas educativas, permitiendo una asignación transparente y eficiente de los recursos. Sin embargo, es importante considerar algunos desafíos que deben abordarse para una implementación exitosa:

- **Infraestructura y acceso:** La adopción de la tecnología blockchain requiere de una infraestructura tecnológica adecuada y acceso a internet por parte de las instituciones educativas y los estudiantes.
- **Regulaciones y marcos legales:** Se requiere un marco legal claro y actualizado que regule el uso de la tecnología blockchain en el sector educativo.
- **Capacitación y formación:** Es necesario capacitar a docentes, personal administrativo y estudiantes en el uso de la tecnología blockchain y sus aplicaciones en el ámbito educativo.

Por otro lado, el desarrollo de experiencias de aprendizaje inmersivas también brinda la oportunidad de mejorar la experiencia de aprendizaje. En Colombia varias instituciones educativas, museos, eventos y festivales ya desarrollan proyectos de realidad virtual (VR), realidad aumentada (AR) y realidades mixtas (MX). Como es el caso del festival “RealMix 0.2” que es un evento virtual del Instituto Distrital de las Artes (Idartes), organizado por su Línea de Arte, Ciencia y Tecnología y por el Planetario de Bogotá, que tiene como objetivo reconocer y fomentar la creación y experimentación con este tipo de tecnologías. También, reconocidos usos para acercar a estudiantes de medicina o aviación a entornos simulados controlados.

En un mundo en constante transformación, la educación se enfrenta al reto de adaptarse a las nuevas realidades y preparar a las nuevas generaciones para los desafíos del futuro. Las tecnologías emergentes, lejos de ser una simple tendencia, se convierten en herramientas indispensables para tejer un futuro educativo más brillante.

Aumentar las cifras de acceso y adaptación a las últimas tendencias tecnológicas. En un mundo digital en constante cambio, es crucial que los actores culturales estén actualizados y puedan aprovechar las herramientas y plataformas tecnológicas para difundir y potenciar su contenido de manera efectiva. Asimismo, fomentar una cultura emprendedora en el ámbito cultural es clave para promover la creatividad y la innovación. *Hackeando la cultura* quiere fomentar los conocimientos sobre usos de tecnología en el sector creativo, para empoderar a los actores culturales con las herramientas y conocimientos necesarios, que promuevan la profesionalización del sector y se impulse la creación de contenidos innovadores que reflejen la riqueza y diversidad de la cultura colombiana.

Políticas Públicas y desarrollos de transformación digital – cultural.

La transformación digital de las industrias culturales es un fenómeno global que se refleja en diversas políticas públicas diseñadas para fortalecer las capacidades tecnológicas y creativas de los países. En este sentido, América Latina ha demostrado un enfoque proactivo mediante la implementación de programas que buscan no solo adaptar las industrias culturales a la nueva era digital, sino también utilizarlas como motores de desarrollo económico y social. Sin embargo, el éxito de estas políticas varía entre países, dependiendo de factores como la infraestructura tecnológica, el acceso a recursos financieros, y la capacidad de colaboración entre el sector público, privado y la academia.

Este segmento del estado del arte explora las políticas públicas clave que se han implementado en Colombia y otros países de América Latina para promover la transformación digital en las industrias culturales y creativas. Dándonos un marco de referencia para estructurar elementos clave para el proyecto.

El **Centro de Innovación Pública Digital (CIPD)**, una iniciativa del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC, 2020) de Colombia, se presenta como un modelo relevante para nuestra investigación en "*Hackeando la Cultura*". Este centro, operando desde la Dirección de Gobierno Digital, tiene como objetivo impulsar la transformación digital del Estado mediante la promoción y aplicación de tecnologías emergentes. Algunos nodos importantes en esta estructura podrían ser:

- **Acompañamiento Metodológico y Personalizado:** El CIPD ofrece acompañamiento a entidades públicas para resolver retos específicos mediante tecnologías emergentes y herramientas de innovación. Este enfoque permite una solución personalizada a los desafíos presentados por las diferentes entidades, lo cual es crucial para asegurar que las soluciones tecnológicas se adapten a las necesidades concretas de cada institución o sector.
- **Laboratorio de Tecnologías y Creación de Prototipos:** El CIPD también actúa como un laboratorio donde se desarrollan y prueban prototipos, lo que permite una evaluación práctica de las tecnologías emergentes antes de su implementación a gran escala. Este proceso es vital para validar soluciones y garantizar que sean efectivas en el contexto colombiano.
- **Conexión y Dinamización del Ecosistema:** Además, el CIPD facilita la conexión entre diferentes actores del ecosistema, incluyendo entidades públicas, privadas y académicas.

Esta red de colaboración es fundamental para promover la innovación y la adopción de nuevas tecnologías de manera integral y coordinada.

- **Capacitación y Formación Continua:** El centro también se enfoca en la generación de capacidades a través de la formación continua en el uso de herramientas metodológicas de innovación. Esto asegura que las entidades públicas estén preparadas para adoptar y gestionar nuevas tecnologías de manera efectiva.

Tomar como referencia la estructura y los servicios del CIPD es altamente relevante para nuestra investigación, ya que plantea un modelo integral de apoyo a la transformación digital que puede ser adaptado al sector cultural y creativo. La metodología de acompañamiento personalizado y la creación de prototipos son prácticas que pueden aplicarse para ayudar a las industrias culturales y creativas a adoptar tecnologías emergentes de manera efectiva. Además, la conexión con actores clave y la formación continua son elementos que podrían replicarse para fortalecer el ecosistema creativo y asegurar una adopción sostenible de las tecnologías.

Al integrar estos elementos en nuestra investigación, podemos proponer la creación de un centro o una iniciativa similar orientada al sector cultural y creativo en Colombia. Este centro podría ofrecer acompañamiento a artistas, emprendedores y gestores culturales en la adopción de tecnologías como inteligencia artificial, blockchain, automatización, desarrollo web, etc.

Aumentando las posibilidades para que estas tecnologías se implementen de manera efectiva y con un impacto positivo en el sector. Un ejemplo clave de cómo las políticas públicas pueden apoyar la transformación digital a través de la colaboración, la innovación, y la formación

continua. Implementar un enfoque similar en el sector cultural y creativo podría ser un paso significativo hacia la modernización y el fortalecimiento de las industrias creativas en Colombia.

En el contexto de Latinoamérica, la figura de los clusters creativos ha emergido como una herramienta estratégica para promover la innovación y el desarrollo en las industrias culturales y creativas. En México, el gobierno ha impulsado la creación de clusters creativos como parte de su estrategia de promoción de la cultura digital. Uno de los clusters más destacados es el **Cluster de Industrias Creativas de Jalisco (Ciudad Creativa Digital)**, que reúne a empresas de tecnología, medios y entretenimiento para promover la innovación y la digitalización en la producción cultural. Este cluster se ha beneficiado de políticas públicas que incentivan la inversión en tecnología y la capacitación de talento, lo que ha permitido el desarrollo de proyectos digitales de alto impacto. Sin embargo, a pesar de estos avances, México enfrenta desafíos importantes, como la desigualdad en el acceso a la tecnología y la falta de infraestructura en algunas regiones del país. No obstante, el fortalecimiento de estos clusters creativos ofrece una oportunidad para superar estas barreras y posicionar a México como un líder en la cultura digital en América Latina (Secretaría de Economía, 2022).

Brasil también ha sido un pionero en la creación de clusters creativos, especialmente en ciudades como São Paulo y Río de Janeiro. Estos clusters han sido clave para la promoción de la innovación tecnológica en el sector cultural, integrando empresas de software, producción audiovisual, y nuevas tecnologías. El **Cluster de Economía Creativa de São Paulo** es un ejemplo destacado, que ha logrado articular a actores del sector público, privado y la academia para desarrollar proyectos culturales que utilizan tecnologías emergentes (BNDES, 2021).

Muchos de estos clusters e iniciativas para la cultura y la tecnología tienen en común el capital de la banca multilateral, que juega un papel fundamental en la financiación de proyectos alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU, actuando como catalizador para la implementación de políticas públicas que impulsan la adaptación y sostenibilidad de estos objetivos a nivel local. Instituciones financieras como el Banco Mundial (BM), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), y otros bancos regionales, como el Banco de Desarrollo de América Latina (CAF), han sido actores clave en la movilización de recursos para financiar proyectos que no solo generan impacto económico, sino que también contribuyen al logro de los ODS. La banca multilateral distribuye su capital en una amplia variedad de sectores, priorizando aquellas iniciativas que están directamente alineadas con los ODS. Estos incluyen, pero no se limitan a, proyectos de infraestructura verde, energías renovables, desarrollo urbano sostenible, educación, salud, y fortalecimiento de las instituciones democráticas. El financiamiento suele estructurarse en forma de préstamos, donaciones, o garantías para atraer inversión privada y reducir el riesgo de proyectos que, de otro modo, podrían ser considerados demasiado arriesgados o de bajo retorno por el sector privado.

Las políticas públicas locales desempeñan un rol crucial en la adaptación y éxito de los proyectos financiados por la banca multilateral. Para que un país acceda y utilice eficientemente estos fondos, debe contar con un marco regulatorio y político que promueva la transparencia, la sostenibilidad y la rendición de cuentas. Las políticas públicas locales son a menudo estimuladas por las condiciones establecidas en los acuerdos de financiación con la banca multilateral. Estas condiciones pueden incluir reformas estructurales, implementación de marcos regulatorios que promuevan la sostenibilidad, y la creación de mecanismos de monitoreo y evaluación que

aseguren la correcta utilización de los fondos. Por ejemplo, en el contexto de **Colombia**, la implementación de políticas públicas orientadas a la sostenibilidad ha sido estimulada por la necesidad de cumplir con los requisitos de financiamiento del BID y el BM para proyectos de infraestructura verde y desarrollo urbano sostenible. Esto ha llevado a la creación de políticas como el **Plan Nacional de Desarrollo** y la promoción de las **Ciudades Sostenibles y Competitivas**, que buscan integrar los ODS en la planificación urbana y la gestión de recursos. Además, la banca multilateral ha jugado un papel importante en la construcción de capacidades locales, ofreciendo formación y asistencia técnica para que los gobiernos puedan diseñar e implementar políticas efectivas que no solo permitan la absorción de estos fondos, sino que también aseguren que los proyectos sean sostenibles a largo plazo.

Por lo tanto, es esencial que se establezcan mecanismos de financiamiento dirigidos a proyectos que pretendan "*hackear*" la cultura, promoviendo así la diversidad cultural y el crecimiento de las industrias creativas. En el contexto colombiano, encontramos mecanismos legales como la Ley del Cine o diferentes decretos que cimentan los fondos para el desarrollo del arte y la cultura. Un ejemplo reciente, es la iniciativa "Co crea", la cual nace a partir de un decreto (Decreto 880 de 2021) que busca promover proyectos artísticos, culturales y de patrimonio al conectar agentes creativos con aportantes y donantes, al ser una iniciativa público-privada, la tramitación suele ser menos compleja ya que la burocracia estatal no interviene completamente. La figura de un certificado de deducción de impuestos es uno de los atractivos para este tipo de inversión o donación. Si bien los gobiernos pueden desempeñar un papel activo al establecer políticas culturales inclusivas, brindar fondos y recursos, y crear plataformas para la promoción y difusión del contenido creativo, no podemos depender de la asistencia pública. Las empresas privadas

tienen una función crucial para estimular el tejido creativo; El involucramiento de actores gubernamentales y privados y los espacios de conjunción entre estos, puede contribuir significativamente a la expansión de la cultura creativa en la región, generando un ambiente propicio para la innovación y la experimentación cultural, que con la llegada de tecnologías emergentes podría construir una oportunidad de reducir costos operativos, automatizar procesos, y generar estructuras digitales que cambien la forma de volver viables diferentes tipos de proyectos.

Políticas de protección de la propiedad intelectual:

La protección de los derechos de autor es esencial para fomentar la innovación y el desarrollo sostenible en estas industrias. Los derechos de autor aseguran que los creadores puedan recibir reconocimiento y compensación por su trabajo, incentivando así la producción continua de contenido original. Además, estas protecciones ayudan a preservar el patrimonio cultural y a fortalecer la identidad cultural del país. La propiedad intelectual es un pilar fundamental cuando hablamos de productos y servicios, sobre todo en las industrias culturales y creativas, donde se precisa un mecanismo pensado para la revolución del internet. Actualmente al cargo del Ministerio del Interior de Colombia, hay una dependencia que se encarga de esta labor: “La dirección nacional de derechos de autor”. Allí, encontramos una sección de datos e informes, que nos da de cuenta que para el año 2023 se han hecho 60.454 registros, de los cuales, el 98% se ha realizado en línea, a través del portal web. La digitalización de estos procesos, como se evidencia, ha permitido la facilidad en el trámite, aunque cada vez más agentes de las industrias culturales o

creativas, hacen uso de estas herramientas, creemos que debe haber integraciones más profundas relacionados a “smart contracts” “legal tech” y “monetización”.

En la actualidad, la tecnología blockchain está transformando la industria creativa al ofrecer soluciones innovadoras para la gestión de derechos de propiedad intelectual y la creación de nuevos modelos de negocio colaborativos. Por ejemplo, el sector musical está experimentando una revolución gracias a la blockchain. Artistas y productores pueden utilizar la tecnología para distribuir su música de forma más transparente y directa a los oyentes, eliminando intermediarios y garantizando una mayor retribución por su trabajo creativo. En la industria de los videojuegos, blockchain está siendo utilizada para crear ecosistemas virtuales donde los jugadores pueden adquirir activos digitales únicos y transferibles. Además, se están desarrollando juegos que utilizan contratos inteligentes basados en blockchain para facilitar transacciones seguras y transparentes entre los jugadores. La producción cinematográfica y audiovisual se está beneficiando de la tecnología blockchain para gestionar los derechos de autor, asegurar la autenticidad de las obras y agilizar los procesos de distribución y monetización. Mediante contratos inteligentes, los creadores pueden establecer acuerdos automáticos y transparentes con múltiples partes involucradas en la creación y distribución de películas y programas de televisión. Estos ejemplos representan solo una pequeña muestra de cómo la tecnología blockchain está revolucionando las industrias creativas, brindando mayor seguridad, transparencia y eficiencia en la gestión de la propiedad intelectual (Campoverde, 2020)

Colaboración y redes de trabajo en la era digital:

La colaboración entre creativos, emprendedores y empresas culturales impulsa la generación de ideas innovadoras y la co-creación de contenidos. La colaboración y las redes de trabajo son pilares fundamentales para el éxito en las industrias culturales y creativas. Este enfoque colaborativo permite a los emprendedores compartir recursos, conocimientos y oportunidades, creando sinergias que potencian el desarrollo de proyectos innovadores y sostenibles.

Un ejemplo significativo de esta dinámica es el proyecto "Colectivo Audiovisual Colombiano", una red que agrupa a cineastas, productores y artistas visuales para desarrollar proyectos conjuntos, intercambiar experiencias y acceder a financiamiento colectivo. Este colectivo ha logrado producir varias películas y documentales de gran impacto cultural, aprovechando la fuerza del trabajo en equipo y la diversificación de talentos. El auge de las redes sociales y las comunidades en línea ha brindado a los emprendedores creativos nuevas oportunidades para colaborar y prosperar. Otro caso es el de "Crea Colombia", una plataforma que conecta a diseñadores, artistas y desarrolladores tecnológicos para colaborar en proyectos de diseño y arte digital. Esta iniciativa no solo facilita la creación de contenido original, sino que también ofrece espacios de exposición y comercialización, generando nuevas oportunidades económicas para los participantes.

En el mundo empresarial competitivo y acelerado de hoy, fomentar la innovación se ha vuelto primordial para los emprendedores creativos que buscan mantenerse a la vanguardia. Una de las formas más efectivas de fomentar la innovación es crear espacios de colaboración y promover el

intercambio de ideas entre personas con ideas afines. Estos espacios no solo brindan un entorno propicio para la lluvia de ideas y la resolución de problemas, sino que también ofrecen una plataforma para establecer contactos y colaborar. (Capital Faster, 2024)

En gran medida la estipulación de una ruta conjunta requiere de la estimulación de espacios, que generen estas nuevas redes de trabajo, las comunidades digitales, y la web 3.0, nos están dando las pautas de las nuevas dinámicas digitales entorno a la colaboración y la interacción. Las redes de trabajo en las industrias culturales y creativas en Colombia no solo fortalecen la comunidad artística, sino que también impulsan la innovación y la sostenibilidad de los proyectos. La integración de tecnologías emergentes en estos procesos abre nuevas posibilidades para la cooperación y el crecimiento del sector.

Evaluación del impacto económico y cultural:

La medición del impacto económico y cultural de las iniciativas creativas es esencial para comprender la eficacia de las estrategias implementadas. La evaluación de los resultados permite ajustar y mejorar las prácticas en el sector cultural (Castillo, 2019). Según (Ministerio de cultura, 2021) El registro de agentes culturales se incrementa cada vez más gracias a sus estrategias como “soy cultura” que permiten una respuesta a la necesidad de contar con más y mejores datos del sector, “Soy Cultura” ofrece una herramienta para fortalecer el conocimiento y análisis del sector cultural, a partir de datos estadísticos a nivel municipal y departamental. Este instrumento busca promover la gestión de conocimiento alrededor de la cultura y la creatividad, estimular la producción de datos estadísticos, consolidar información sobre los agentes culturales y facilitar su

actualización. Los últimos registros arrojan un total de 90.133 registros a lo largo del territorio nacional. Al involucrar estas iniciativas de análisis de datos no solamente con el mismo sector, si no relacionándolo con el *“hackeo a la cultura”* nos damos cuenta de la importancia del activo que hoy es pilar para todo tipo de industrias: los datos.

En la era digital, los datos se han convertido en un activo crucial para todas las industrias, incluyendo el sector creativo. La capacidad de recopilar, analizar y utilizar datos puede transformar significativamente la manera en que los creativos desarrollan sus proyectos y estrategias. En Colombia, el uso de datos ha permitido a varias empresas del sector creativo optimizar sus procesos y aumentar su impacto. Por ejemplo, el proyecto español *“teknecultura”* presta ya servicios en los que cubre todas las necesidades de marketing de una organización cultural, orientados a la audiencia y en base a datos. La importancia de los datos en el sector creativo no solo radica en la optimización de procesos y estrategias de marketing, sino también en la capacidad de innovación y creación de nuevas experiencias.

Los datos se han convertido en un pilar fundamental para el sector creativo en Colombia. La capacidad de analizar y utilizar información permite a las empresas creativas tomar decisiones más informadas, mejorar la experiencia del usuario, y fomentar la innovación en sus proyectos. Queremos crear espacios donde los valores del nuevo internet se empiecen a debatir en las formas y sus contenidos, creemos en una visión descentralizada de los datos, y mayor transparencia en el uso de estos. La organización y el movimiento de creativos de todo el país en torno a proyectos con impacto económico y social, debe ir cimentado en el aprovechamiento técnico de los datos con los que contamos, y cimentar las bases para estimular una visión conjunta entorno a los

datos. En general también encontramos datos importantes como el índice de formalización, el enfoque de género, las actividades económicas enmarcadas en las industrias creativas, la oferta cultural y la recepción de la audiencia a esta, etc.

El estado del arte ha revelado cómo las tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial, la realidad virtual y el blockchain, están transformando las prácticas creativas en Colombia, ofreciendo nuevas oportunidades para la innovación. Sin embargo, también se han identificado barreras significativas, como la brecha de conocimiento técnico y las limitaciones presupuestarias, que requieren un enfoque estratégico y colaborativo para ser superadas. La alfabetización digital, la formación continua y el apoyo financiero se destacan como pilares fundamentales para que los creativos puedan aprovechar plenamente estas tecnologías y asegurar la sostenibilidad del sector, enfocando también estos esfuerzos hacia las tendencias de consumo cultural, que como lo indica el (Dane, 2023) “las personas de 12 años y más acerca de las actividades para las cuales utilizaron internet, el 70,3% lo usó para buscar, descargar o escuchar música, seguido de buscar, descargar o ver películas o videos (70,0%), ver televisión o escuchar señal de radio (29,6%) y buscar, descargar o leer revistas o periódicos (24,5%). Los menores porcentajes de actividades culturales realizadas a través de internet fueron acceder a galerías de arte o salas de exposiciones, solo el 1,9% de la población de 12 años y más lo usó para tal fin; le siguen acceder a museos (2,1%), acceder a teatro opera o danza (2,5%) y acceder a ferias del libro, o publicaciones o eventos desarrollados en ellas (3,3%). Por sexo, la mayor diferencia se observa en el consumo de internet para buscar, descargar o jugar videojuegos, con una diferencia de 17,3 puntos porcentuales (30,8% para los hombres frente a un 13,5% de las mujeres).

Grafica 1: Actividades en las que las personas mayores de 12 años utilizaron internet

Actividades en las que las personas utilizaron Internet	Total		Hombres		Mujeres	
	Porcentaje	IC ±	Porcentaje	IC ±	Porcentaje	IC ±
Buscar, descargar o escuchar música	70,3	1,4	72,0	1,7	68,7	1,6
Buscar, descargar o ver películas o videos	70,0	1,7	71,5	1,8	68,6	1,9
Ver televisión o escuchar señal de radio	29,6	1,8	30,5	2,0	28,8	1,8
Buscar, descargar o leer revistas o periódicos	24,5	1,4	24,9	1,6	24,1	1,5
Buscar, descargar o leer libros	24,2	1,1	23,8	1,4	24,5	1,3
Buscar, descargar o jugar videojuegos	21,7	1,0	30,8	1,5	13,5	1,0
Acceder a los servicios de bibliotecas	13,7	1,0	13,2	1,2	14,2	1,1
Acceder a conciertos, recitales, eventos, presentaciones o espectáculos de música en transmisión simultánea	6,2	0,7	6,5	0,8	6,0	0,8
Acceder a ferias del libro o publicaciones, o eventos desarrollados en ellas	3,3	0,4	3,1	0,6	3,4	0,5
Acceder a teatro, ópera o danza en transmisión simultánea	2,5	0,4	2,3	0,4	2,6	0,4
Acceder a museos	2,1	0,3	2,1	0,4	2,0	0,4
Acceder a galerías de arte o salas de exposiciones	1,9	0,3	1,8	0,4	2,0	0,4

Fuente: **Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)**

Estas conclusiones subrayan la importancia de enmarcar los esfuerzos en la indagación de soluciones para este tipo de formatos, integrando a su vez educación, acceso a recursos, y políticas públicas sólidas para crear un entorno inclusivo y accesible para todos los actores creativos. Con esta base, el marco teórico abordará en profundidad los conceptos clave que fundamentan la investigación, proporcionando una comprensión más detallada de los factores que influyen la adopción y el impacto de estas tecnologías emergentes en las industrias culturales y creativas.

Marco Teórico

Simbología y semiótica digital, los nuevos juegos de la percepción

Una sociedad creativa es reflejo de la armonía de sus partes y el debido desarrollo de la conciencia individual y colectiva. En general, lo que se exprese por los estados de la creatividad, puede engendrar una extensión de la conciencia, capaz, de en la práctica, moldear en el lenguaje un estímulo en los sistemas de percepción, llegando al punto de crear una “visión colectiva de la realidad” Este concepto transversal abarcado por (Jung, 2002) como el *inconsciente colectivo* representa un marco de referencia para vincular la importancia del acto comunicacional a niveles psicosociales. En el análisis del panorama del lenguaje digital en esta investigación, este análisis en sus bases es comprendido entonces, desde nuevas formas de comunicación y configuración del lenguaje en la sociedad digitalizada. Partiendo de allí, en el contexto colombiano, encontramos curiosamente que este lenguaje es configurado por esas nuevas dinámicas digitales, movilizadas por el mercado, por la identidad, y por toda una cultura popular, secuela de los más diversos paradigmas humanos contemporáneos ,que, si lo pensamos en lo digital y considerando este espacio como un gran mercado de la atención, está creando realidades constantemente donde se agrupan diferentes individuos y donde pueden cruzar fácil mente el umbral que les permite “ser parte de”. Como seres sociales, hemos encontrado en las dinámicas digitales una variable con un porcentaje cada vez más grande en la construcción y desarrollo del individuo y el colectivo.

En el contexto digital actual, la comunicación juega un papel fundamental en la construcción y expresión de la identidad. A través de las interacciones en plataformas digitales, las personas

tienen la posibilidad de presentarse y relacionarse con otros de maneras diversas y multidimensionales. El uso de medios digitales y las tecnologías de la información han transformado la forma en que nos comunicamos y nos percibimos a nosotros mismos, lo que influye directamente en la construcción de nuestras identidades individuales y colectivas. La simbología y la semiótica digital desempeñan un papel crucial en la cultura popular contemporánea. El mundo digital está lleno de símbolos, signos y narrativas que se propagan a través de las redes sociales, los memes, los hashtags y otros elementos visuales y textuales. Estos elementos simbólicos y semióticos son herramientas poderosas para la construcción de identidades y la comunicación de ideas, valores y emociones en la cultura digital.

Es relevante para clarificar teóricamente estos conceptos, citar un par de obras; Por un lado, la obra de Henry Jenkins, reconocido investigador en el campo de los medios de comunicación y la cultura participativa. Ha abordado el tema de la cultura participativa y la construcción de identidad en el entorno digital en su libro "Convergence Culture: Where Old and New Media Collide" (Jenkins & Plasencia, 2018). En esta obra, Jenkins explora cómo la cultura contemporánea está siendo transformada por la convergencia de los medios de comunicación tradicionales y las plataformas digitales. Examina cómo los consumidores se han convertido en participantes activos en la creación y circulación de contenido, y cómo esta participación influye en la construcción de identidades individuales y colectivas. Jenkins argumenta que las nuevas formas de producción y distribución de contenido en el entorno digital permiten a las personas encontrar y expresar su identidad a través de la participación en comunidades y la creación de narrativas personales; Otro referente importante en este campo es el libro "Culturas mediáticas: teoría social y comunicación masiva" (Stevenson, 1998), donde se explora la relación entre la

comunicación masiva y la construcción de identidad. Stevenson analiza cómo los medios de comunicación influyen en la forma en que nos vemos a nosotros mismos y cómo nos relacionamos con los demás, también, cómo la identidad, es mediada por las prácticas culturales y las estructuras de poder en la sociedad contemporánea. Este autor ofrece una perspectiva integral sobre los intentos realizados en la teoría social para entender el papel de los medios en la producción y reproducción de la cultura. Además, aclara la relación entre la teoría social general y las teorías dedicadas a la comunicación, abordando temas como el medio y el mensaje, la producción mediática, la comunicación y la recepción de medios. Stevenson examina críticamente las teorías sociales sobre la comunicación masiva y aborda importantes tradiciones en el análisis de medios, como el feminismo, los estudios culturales y la investigación de la audiencia. Stevenson explica por qué estas teorías son decisivas para entender las sociedades y culturas contemporáneas y sugiere reconsiderar conceptos de teoría como ideología, estructura y acción, así como el papel de los medios en cuestiones de ética y ciudadanía. Para el contexto de *Hackeando la Cultura*, esta visión busca explorar y entender la influencia de las tecnologías emergentes y los medios digitales en la producción cultural contemporánea, pero también el encuentro con los propósitos, las motivaciones, las historias y su esencia en un “imaginario” digital. Esta intersección de las teorías sociales y la comunicación masiva nos brinda un panorama de cómo las nuevas formas de comunicación digital están moldeando la cultura y la identidad. La incorporación de estos conceptos ofrece un análisis crítico y comprensivo sobre el impacto de la tecnología en las industrias culturales y creativas, invitando a reconsiderar la estructura, la acción y la ética en este nuevo panorama mediático.

Enriqueciendo más importancia del acto comunicacional en lo digital, Roland Barthes en "Mitologías" (1957) nos ofrece también una visión en aspectos de la cultura contemporánea y desvela cómo los objetos, eventos y fenómenos cotidianos están cargados de significado. Barthes define los mitos como sistemas de comunicación que se rigen por condiciones lingüísticas específicas. Estos mitos no son naturales, sino que son creados por el ser humano y tienen una intención concreta de transmitir un determinado mensaje. Los mitos funcionan de manera similar a las alegorías, aunque generalmente son más complejos y están más integrados en la cultura colectiva y simbólica ciertas ideologías y construcciones culturales. Barthes muestra cómo la cultura popular y los productos de consumo masivo pueden ser analizados desde una perspectiva semiótica para comprender la importancia de considerar el contexto en el que se generan y se consumen los contenidos digitales y cómo se construyen los significados y las representaciones en la sociedad.

Quién mejor para tomar como referente que nuestras antiguas civilizaciones, que cimentaron sus sociedades en lenguajes simbólicos y construyeron mitos que desarrollaron sus sociedades durante milenios. Estos sistemas simbólicos no solo permitieron la transmisión de conocimientos y creencias, sino que también sirvieron como pilares fundamentales para la organización social, política y económica de estas sociedades. En "Génesis de la Cultura Andina" (Villena, 2011) se nos ofrece una fascinante exploración de los sistemas simbólicos y míticos que dieron forma a las antiguas civilizaciones andinas. Al analizar este texto, podemos encontrar interesantes paralelismos entre los lenguajes simbólicos de estas culturas ancestrales y la importancia de los mitos y la semiótica en el contexto digital actual. Al igual que en el análisis de Roland Barthes en "Mitologías", los mitos en las culturas andinas funcionaban como sistemas semiológicos que

daban sentido al mundo y a la experiencia humana. Estos mitos se encarnaban en símbolos, ritos y narraciones que permeaban todos los aspectos de la vida. Las historias, los personajes y los símbolos que se viralizan en las redes sociales y en la cultura popular funcionan como mitos modernos que dan forma a nuestra percepción y a nuestras creencias colectivas.

En el contexto digital actual, donde abundan los mensajes y símbolos a través de plataformas digitales, se vuelve especialmente relevante para examinar cómo se crean, difunden y consumen los símbolos digitales y cómo estos influyen en la construcción de identidades individuales y colectivas en el entorno digital. En el contexto del proyecto *Hackeando la cultura*. Las citas anteriormente mencionadas corresponden en gran medida al estudio de la percepción, campo, que, en lo digital, se estudia constantemente para triunfar en el mercado de la atención, las iniciativas con propósito enmarcadas en el campo de la creatividad deben procurar cimentar los proyectos con la visión de engendrar comunidades digitales con un “deber ser” con “propósitos comunes”. Dentro de las dinámicas digitales el apoyo a los proyectos tiene que ser recíproco y ofrecer rutas para potenciar el ecosistema digital, donde también abundan las connotaciones negativas, que como sociedad tenemos que analizar y empezar a transformar y engendrar una responsabilidad con el consumo, el uso de la tecnología, la transparencia y la sostenibilidad. Pero *¿cómo se comunica esto?* La percepción, el lenguaje y los símbolos son elementos fundamentales para la comunicación humana, especialmente en el contexto del mundo digital. La percepción en lo digital se refiere a cómo los individuos interpretan y procesan la información recibida a través de medios digitales. En el contexto de las industrias culturales y creativas (ICC), este concepto es fundamental para entender cómo los consumidores interactúan con el contenido digital y cómo las empresas pueden optimizar sus estrategias para captar la atención y satisfacer las necesidades

de su audiencia. Estudiar cómo estos elementos se relacionan e influyen en la forma de entender y actuar en el mundo puede ayudar a desarrollar una cultura digital innovadora, sostenible y con propósito. La percepción está condicionada por factores como la atención, la memoria, el aprendizaje, las emociones y las expectativas. En el mundo digital, la percepción se ve afectada por la forma en que se presentan y transmiten los contenidos, así como por las características de los dispositivos y plataformas que se utilizan. Estudiar cómo estimular la percepción de los usuarios puede contribuir a crear experiencias más satisfactorias, eficientes y significativas. (Sundar, 2008) en su obra "The MAIN Model: A Heuristic Approach to Understanding Technology Effects on Credibility" propone el modelo MAIN (Modality, Agency, Interactivity, and Navigability) para entender cómo la tecnología influye en la credibilidad de los medios digitales. Este modelo se enfoca en cuatro componentes clave que afectan la percepción de los usuarios:

- **Modality (Modalidad):** Se refiere a las diversas formas en que se presenta la información (texto, audio, video, etc.) y cómo estas modalidades afectan la credibilidad percibida.
- **Agency (Agencia):** Involucra quién o qué está detrás del contenido, incluyendo la fuente de información y el diseño del sistema que entrega el contenido.
- **Interactivity (Interactividad):** Se centra en el grado de participación del usuario con el contenido y cómo la interacción puede mejorar la percepción de credibilidad.
- **Navigability (Navegabilidad):** Trata sobre la facilidad con la que los usuarios pueden moverse a través del contenido digital y encontrar la información que necesitan.

El entendimiento del usuario digital es un aspecto vital para cualquier iniciativa en el ámbito digital, especialmente en las industrias culturales y creativas. La capacidad de conocer y anticipar las necesidades, comportamientos y preferencias de los usuarios permite a las organizaciones y proyectos adaptar sus estrategias para maximizar el impacto y la eficiencia.

En la teoría del procesamiento dual (Petty, 1986) también se sugiere que la persuasión en medios digitales puede ocurrir a través de dos rutas: la ruta central (análisis detallado) y la ruta periférica (influencia de señales externas). En el contexto de la investigación podemos evidenciarlo en Iniciativas como las del Museo del Oro en Bogotá, que utiliza tecnología digital para ofrecer recorridos virtuales detallados y educativos sobre la historia precolombina, se alinean con la ruta central de procesamiento al proporcionar contenido profundo y educativo que requiere un análisis detallado por parte del visitante y por otro lado, por ejemplo, la promoción del Festival de Cine de Cartagena de Indias que utiliza la ruta periférica al destacar la presencia de celebridades y cineastas reconocidos, así como elementos visuales impactantes para atraer a una audiencia amplia, muchas veces con mensajes simples y repetitivos pero efectivos en captar atención.

El lenguaje, como el sistema de signos que permite la comunicación entre los seres humanos, se adapta y evoluciona según el contexto y el propósito de la comunicación. En el mundo digital, el lenguaje se ha diversificado y enriquecido con nuevos códigos y modalidades, como el multimedia, el hipertexto, la interactividad y el audiovisual en nuevos formatos. Estudiar cómo optimizar el uso del lenguaje puede facilitar la comprensión, la expresión y la interacción entre los usuarios. Estos nuevos símbolos tienen un valor cultural, social y emocional que les otorga significado. En el mundo digital, los símbolos se han multiplicado y diversificado con la

aparición de nuevos iconos, emojis, memes, hashtags y otros recursos que facilitan la comunicación. Pensar en cómo permear de símbolos, mitos y nuevas narrativas, puede potenciar el impacto, de diversos proyectos creativos.

En conclusión, el estudio de la percepción, el lenguaje y los símbolos en el mundo digital puede aportar beneficios para desarrollar una cultura digital innovadora, sostenible y con propósito. Una cultura digital innovadora es aquella que aprovecha las oportunidades que brindan las tecnologías digitales para generar valor añadido, resolver problemas y crear soluciones originales. Una nueva percepción de desarrollo digital sostenible es una responsabilidad de todo el ecosistema creativo y digital, que a un nivel macro, debería apuntar a involucrar los objetivos de desarrollo sostenible mediante el uso responsable y eficiente de los recursos digitales. Una cultura digital con propósito es aquella que tiene una visión clara de su misión, sus valores y sus metas, y que busca generar un impacto positivo en la sociedad.

Industria cultural

Al tratar de establecer un diálogo con el concepto de industria cultural los postulados y reflexiones de los filósofos de la escuela de Frankfurt engendran varias obras en torno al concepto y lo que este implica en los contextos del mercado y la comunicación. La Escuela de Frankfurt, conocida por su enfoque crítico y multidisciplinario, ha realizado contribuciones significativas al análisis de la cultura y la industria cultural. En particular, su obra "Dialéctica de la Ilustración" (Theodore Adorno, 1969) critica la razón instrumental, la cual consideran que ha

llevado a la homogeneización y estandarización de la cultura a través de la industrialización y la lógica capitalista. Argumentan que la industria cultural, incluyendo los medios de comunicación de masas y la producción cultural en serie, tiende a crear una cultura pasiva y conformista. Los individuos son bombardeados con productos culturales prefabricados que promueven la conformidad y la alienación en lugar de fomentar la crítica y la reflexión. Esta crítica se relaciona con "La Era de la Reproductibilidad Técnica" de Benjamín también, que explora cómo la tecnología de reproducción, en ese entonces la fotografía y el cine, ha alterado la autenticidad y el aura de la obra de arte, haciéndola más accesible pero también más susceptible a la manipulación. En el contexto de la tecnología digital actual, al igual que la fotografía y el cine en la época de Benjamin, ha ampliado enormemente el alcance y la accesibilidad de las obras creativas. Sin embargo, también ha traído consigo desafíos significativos relacionados con la autenticidad y la propiedad intelectual.

En el ámbito digital, la reproducción y distribución de contenidos creativos se han vuelto casi instantáneas, lo que plantea problemas sobre cómo proteger los derechos de los creadores y mantener el valor de sus obras en un entorno donde la copia es trivialmente fácil. La relación entre la pérdida del aura y el concepto *Hackeando la Cultura* se puede entender en cómo la tecnología ha transformado las dinámicas de creación y consumo de productos y servicios creativos. En lugar de la experiencia única y singular de la obra de arte "aurática", el público ahora busca una proximidad profana, donde el arte se convierte en un objeto de consumo masivo y entretenimiento. Este cambio ha llevado a una democratización del acceso al arte, pero también a una desvalorización de su singularidad y a la necesidad de nuevas formas de protección y valorización en la era digital.

Estas perspectivas de la Escuela de Frankfurt pueden cimentar el contexto general de la discusión sobre la influencia de la tecnología y la industria cultural en la creación y distribución de contenido creativo. La crítica frankfurtiana sobre la homogeneización cultural puede cimentar el cuestionamiento sobre la cultura de masas y desde que lugares pensamos la producción de productos y servicios culturales.

Las ideas de la Escuela de Frankfurt, en particular (Theodore Adorno, 1969) y el concepto de "La Era de la Reproductibilidad Técnica" (Benjamin, 1936) proporcionan una base teórica valiosa para analizar cómo la industria cultural y la tecnología impactan en la creación, distribución y consumo de contenido creativo. En el contexto de *Hackeando la cultura*. Estas teorías ofrecen un marco crítico para abordar la relación compleja entre la cultura, la tecnología y la producción cultural en la era digital.

En el panorama contemporáneo (Baudrillard, 1994) En "Simulacra and Simulation" presenta un análisis sobre cómo los medios de comunicación crean "simulacros" a través de la manipulación de información. En la sociedad de consumo moderna, la primacía de los símbolos sobre las cosas se acentúa, y la representación de la realidad se superpone a la realidad misma. En este tipo de sociedad, la dinámica del consumo se basa en la adquisición de signos antes que de objetos. Baudrillard también reflexionó sobre la cultura virtual como "concreción de un mundo hiperreal en el que los sujetos pasan a ser objetos". En este mundo hiperreal, la realidad ya no es aquello que se puede reproducir, sino lo reproducido. La transparencia de la información en los medios de comunicación masivos y el vacío de su sentido son características de este mundo, donde la multiplicidad de signos e información destruye el significado, disolviendo todo contenido. La

tecnología digital y los medios de comunicación actuales han potenciado la capacidad de crear y distribuir representaciones, imágenes y narrativas que pueden distorsionar o reemplazar la realidad. En el ámbito de las industrias culturales y creativas, esto se manifiesta en la forma en que los contenidos digitales pueden ser manipulados, reproducidos y consumidos masivamente, a menudo sin una conexión directa con la autenticidad original del trabajo creativo. En una primera etapa, hay una asociación particular, mientras en la escuela de Frankfurt se enfatiza las dimensiones económicas y políticas, Baudrillard profundiza en las dinámicas de la información, el lenguaje y la percepción. Aquí, se plantea entonces la necesidad de fomentar una cultura digital para ampliar la accesibilidad, pero también una responsabilidad para con el contenido y las narrativas que moldean los nuevos lenguajes digitales.

Desarrollo cultural y económico desde las ICC

En el contexto contemporáneo, la creatividad y la innovación son herramientas fundamentales para el desarrollo cultural y económico de la sociedad. Como afirma la UNESCO, "la cultura es el conjunto de rasgos distintivos, espirituales y materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan a una sociedad o un grupo social". En este sentido, la creatividad es una fuerza impulsora que puede ayudar a las comunidades a desarrollar su identidad y a prosperar económicamente.

Según el informe de la UNESCO "La economía creativa: un motor para el desarrollo sostenible", "la creatividad, la innovación y el desarrollo están estrechamente relacionados". El informe

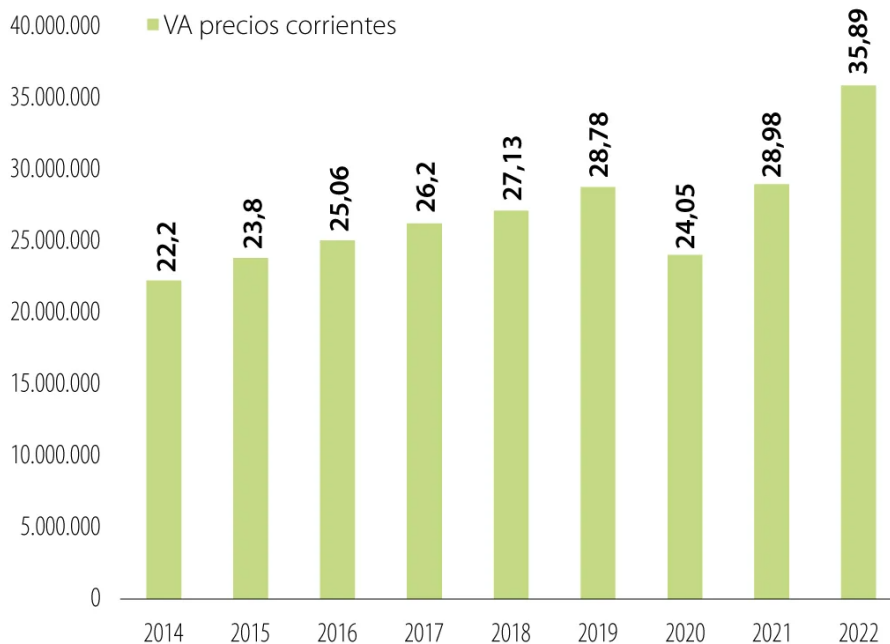
destaca que las industrias creativas y culturales son una fuente importante de empleo y crecimiento económico en muchos países, y que pueden contribuir significativamente a la diversificación económica y al desarrollo sostenible. En este sentido, la creatividad puede ser un motor para el desarrollo económico y cultural, y puede ayudar a las comunidades a alcanzar sus objetivos de desarrollo sostenible. Las industrias culturales y creativas son un sector en constante evolución y crecimiento, y su importancia en la economía colombiana es indudable. Según datos del Ministerio de Cultura de Colombia, estas industrias aportan alrededor del 3.3% del PIB del país y generan empleo para más de 300.000 personas. Además, se espera que para el año 2023, estas industrias crezcan a una tasa del 7.2% anual.

Gráfico 1: Economía y cultura creativa (Dane).

ECONOMÍA CULTURAL Y CREATIVA

Fuente: Dane / Gráfico: LR-AL

Valor a precios corrientes en billones de pesos
2014-2022



el valor agregado generado por las actividades asociadas a cultura y economía creativa aportaron a la economía \$35,8 billones para el año 2022. Respecto a su tasa de crecimiento en volumen, este se ubicó en 13,9% para el mismo 2022. Así, la economía cultural y creativa habría tenido un repunte respecto a los niveles de la prepandemia, momento en el que esta tasa de crecimiento por volumen se ubicó en 1,2% (VELÁSQUEZ, 2023).

Los ocupados de la Economía Cultural y Creativa para el primer trimestre de 2023 presentaron un crecimiento de 23,4% al comparar con 2022, y de 4,3% para el 2022 con respecto a 2021. Por áreas el comportamiento 2023 con respecto a 2022 fue el siguiente: aumentó el número de ocupados en 26,9% para las Creaciones Funcionales, 20,5% para Artes y Patrimonio, y 18,7% para Industrias Culturales.

Gráfico 2: Ocupación en el sector

Actividad	I trimestre			Tasa de crecimiento (%)	
	2021	2022	2023	2022/2021	2023/2022
Artes y Patrimonio	170.620	175.844	211.820	3,1	20,5
Industrias Culturales	75.899	81.494	96.771	7,4	18,7
Creaciones Funcionales	242.008	252.375	320.148	4,3	26,9
Total	488.527	509.713	628.739	4,3	23,4

Fuente: **Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)**

Según (Throsby, 2001), las ICC no solo generan beneficios económicos directos a través de la producción y venta de bienes y servicios culturales, sino que también contribuyen a la cohesión

social, la identidad cultural y el bienestar individual. Throsby subraya la dualidad del valor cultural y económico, argumentando que ambos deben ser considerados en el desarrollo de políticas culturales efectivas. En el mundo actual, la tecnología está teniendo un impacto significativo en las industrias culturales y creativas, abriendo nuevas oportunidades para los creadores y generando nuevas formas de distribución y consumo de contenido creativo. Algunos de los avances tecnológicos que están influyendo en estas industrias son la inteligencia artificial, el blockchain, la realidad virtual y aumentada, la automatización y la robótica, entre otros. El análisis entorno a estas tendencias, permitirá enmarcar la línea de clasificación de contenido de “Hackeando la cultura” y dar una perspectiva más clara del enfoque técnico.

La necesidad de fortalecer el desarrollo económico por medio de las industrias culturales y creativas ve en la tecnología una oportunidad de diversificar productos y servicios que estimulen la innovación y el trabajo multidisciplinar. Para (Gomes, 2018) los múltiples cambios culturales, sociales, políticos, económicos y tecnológicos que se han producido han favorecido la aparición de la economía creativa. Estos cambios son, al mismo tiempo, producto del agotamiento de las referencias anteriores y el descubrimiento de nuevas posibilidades generadas por el avance de las nuevas tecnologías de información y comunicación

Ecosistema creativo

El ecosistema creativo combina el sector privado (agentes particulares y corporativos), la academia, el gobierno (a nivel local, regional y nacional), la sociedad civil organizada y los

consumidores. Todos estos actores establecen sinergias alrededor de proyectos creativos y llevan a cabo diferentes funciones en el proceso de difundir la cultura y la creatividad dentro del sistema de producción y de la sociedad en su conjunto (Hernández, 2014)

Según las categorías extraídas en la media internacional de búsquedas relacionadas en el espectro de la gama de actividades económicas relacionadas con la generación y explotación de la creatividad y la propiedad intelectual (Maria Paola Podestá, 2020). Podemos encontrar diferentes nodos de referencia para ofrecer en el contexto colombiano, una focalización de esfuerzos para el fortalecimiento y desarrollo de las economías creativas, mostrando un marco de oferta de servicios como lo son:

- Prácticas en oficios/talentos: formación en carreras/programas específicos de corte creativo/cultural (música, teatro, danza, escritura, etc.).
- Gestión empresarial: formación en saberes puntuales relacionados con la administración y la dirección de ICC.
- Emprendimiento: formación en habilidades para el emprendimiento cultural y creativo.
- Investigación: formación en la disciplina investigativa relevante para el contexto de la industria.
- Desarrollo de políticas públicas: formación en perfiles profesionales para la participación en el desarrollo y creación de políticas públicas.
- Gestión comercial: formación en habilidades para la comercialización efectiva de bienes y servicios culturales y creativos.

- Actualización: formación para actualización a empresarios de corte más empírico en temas generales de gestión y EC.
- Formación para la sensibilidad: formación para desarrollar una conciencia de la industria, su categorización, su estado actual, sus prácticas y otros temas relevantes de la EC.
- Gestión cultural: formación de perfiles profesionales orientados al funcionamiento como gestores culturales para la industria.

Para el contexto colombiano y de la presente investigación esta oferta de servicios puede crear un marco para identificar puntos clave para integrar tecnología que pueda optimizar, automatizar y potenciar diferentes procesos en estos aspectos del ecosistema creativo.

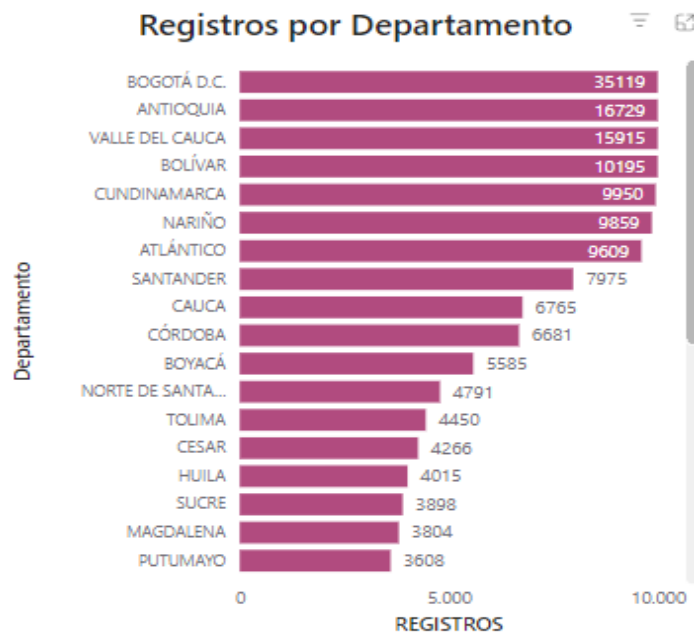
Según datos del (Ministerio de cultura, 2021) La economía creativa se reconoce cada vez más como un importante motor del desarrollo económico. El cual se mide principalmente con tres indicadores:

- Sobre el PIB
- El Empleo
- Los flujos comerciales internacionales

Las actividades creativas generan principalmente valor intangible, por lo que existe un gran riesgo de subestimación. Por este motivo, varios países han comenzado a desarrollar Cuentas Satélite de Cultura (CSC). En Colombia, con la promulgación de la Ley 1834 de 2017, la cual

establece que la Cuenta Satélite de Cultura debe ampliar, adecuar y actualizar su alcance, incorporando todos los sectores asociados a las industrias culturales y creativas, que conjugan la creación, la producción y la comercialización de bienes y servicios basados en contenidos digitales de carácter cultural, y/o aquellas que generen protección en el marco de los derechos de autor. Para el año 2022 el valor agregado bruto fue de 27.039.714 millones de pesos (Dane, 2023). La necesidad de fortalecer el desarrollo económico por medio de las industrias culturales y creativas ve en la tecnología una oportunidad de diversificar productos y servicios que estimulen la innovación y el trabajo multidisciplinar. Según (Ávila & Vargas, 2017) la economía creativa En el contexto colombiano encontramos en la caracterización de agentes culturales del (Ministerio de cultura, 2021) datos importantes de agentes activos digitalmente que han hecho su registro y los cuales nos brindan un panorama del ecosistema creativo de la región.

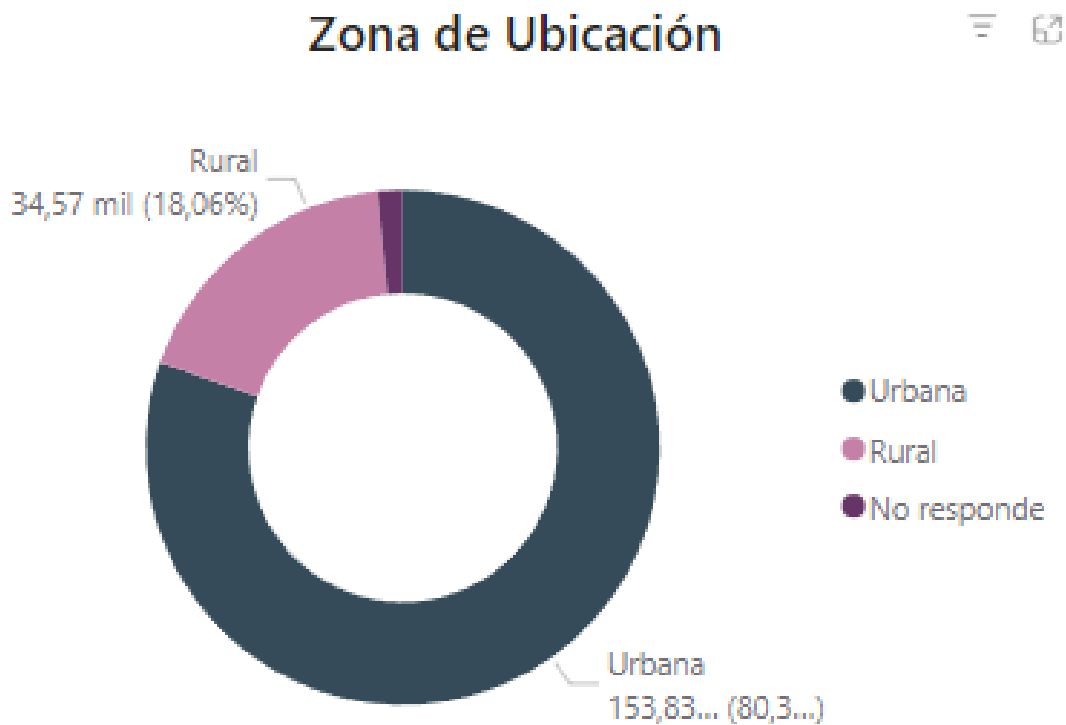
Gráfica 3: Registros de agentes del sector creativo por departamento



Fuente: Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes

Con un total de 191.400 registros a nivel nacional la ocupación en el sector tiene índices de desigualdad elevados, encontramos más del 79% ubicado en zonas urbanas, debido a la centralización de los recursos para la cultura, allí, Colombia tiene una oportunidad de generar una nueva cultura rural y departamental, que resalte nuestra diversidad, potenciada por la producción de alimentos, el turismo cultural y la generación de energía. Ligándose, de nuevo, a una visión de (ODS) objetivos de desarrollo sostenible, que responda a las necesidades del desarrollo territorial.

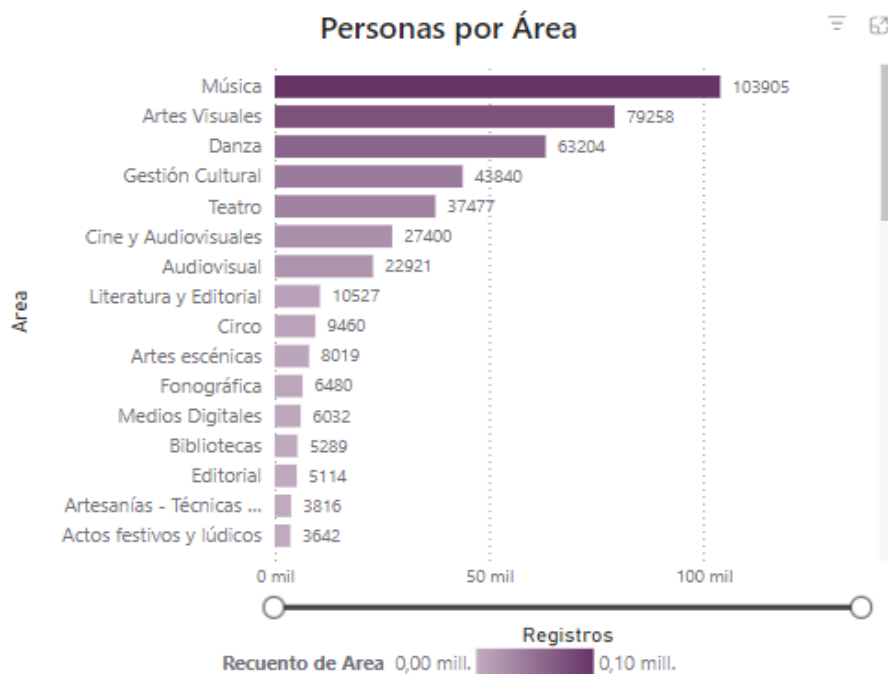
Gráfica 4: Ubicación de los agentes del sector creativo



Fuente: **Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes**

Mostrando la distribución de personas ocupadas por área en el sector creativo y cultural en Colombia. La música, con 103,905 personas, y las artes visuales, con 79,258, destacan como las áreas con mayor número de ocupados, seguidas por la danza y la gestión cultural. Lo que nos indican en el contexto local tendencias sectoriales activas digitalmente, recordando que por lo general las personas que completan el registro en Soy Cultura son personas u organizaciones activas en el sector y están involucradas en diferentes espacios.

Gráfica 5: Registros por área en el sector creativo



Fuente: Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes

Este panorama revela una fuerte inclinación hacia disciplinas artísticas tradicionales como la música y las artes visuales, lo cual es positivo desde la perspectiva de la preservación y

promoción de la cultura. Sin embargo, es crucial considerar cómo la adopción de tecnologías emergentes puede potenciar aún más estas áreas y, especialmente, brindar apoyo a las menos representadas. En la economía creativa, en donde la mayoría de los productos son intangibles, arraigados al territorio y resultado de la constante interacción entre los diferentes actores del sistema. De hecho, la producción creativa exige un proceso evolutivo permanente que involucre a todos los actores (José Miguel Benavente, 2014).

Valores de la nueva web – La web 3.0

La evolución de la web hacia la Web 3.0 representa un cambio paradigmático en la forma en que interactuamos, compartimos y valoramos la información en el entorno digital. Este avance no solo implica mejoras tecnológicas, sino también una transformación en los valores y principios que sustentan el uso de la web. La Web 3.0, también conocida como la web semántica, busca crear una Internet más inteligente, conectada y centrada en el usuario, permitiendo una mejor comprensión y utilización de los datos. En el contexto de las industrias culturales y creativas, la implementación de la Web 3.0 abre nuevas oportunidades para la creación, distribución y monetización del contenido, fomentando la innovación y la colaboración. Los valores de la nueva web incluyen descentralización, interoperabilidad, transparencia y privacidad, principios que son fundamentales para construir un ecosistema digital más justo y equitativo.

La tecnología blockchain, popularizada por el auge de las criptomonedas como Bitcoin, es una revolución digital que va más allá del sector financiero, ofreciendo potenciales aplicaciones

significativas en diversas industrias, incluyendo las Industrias Creativas y Culturales (ICC).

blockchain es, esencialmente, un libro de contabilidad digital descentralizado que registra transacciones de manera segura y transparente a través de una red distribuida de nodos. Esta tecnología tiene la capacidad de transformar la forma en que se manejan los derechos de autor, la autenticidad de las obras de arte y la gestión de contratos, entre otros aspectos.

Según (Tapscott & Tapscott, 2016) La tecnología blockchain podría ser definida como un tipo nuevo de Internet. Sin embargo, la información contenida en los bloques puede ser divulgada a otro lugar, pero no copiada. Al principio, la tecnología se destinaba únicamente para el uso de la moneda digital, en particular del Bitcoin, pero ahora se desarrolla activamente y se introduce en diversos ámbitos de nuestra vida. “Blockchain es una base digital, invulnerable a la corrupción, que contiene los datos sobre transacciones económicas y que puede ser programada para registrar no solo transacciones financieras sino, de hecho, todo lo que tenga valor” – señalan Don y Alex Tapscott, autores del libro “Blockchain Revolution”.

La protección de los derechos de autor es una de las principales preocupaciones en las ICC. La tecnología blockchain puede ofrecer soluciones innovadoras mediante la creación de registros inmutables de propiedad intelectual y la facilitación de contratos inteligentes (smart contracts).

Según (Filippi, 2018), "blockchain puede proporcionar una infraestructura fiable para la gestión de derechos digitales, permitiendo a los creadores rastrear y monetizar sus obras de manera eficiente" (p. 123). Esto no solo ayuda a los creadores a proteger su trabajo, sino que también facilita la distribución justa de ingresos. Acoplar tecnologías blockchain en la generación de nuevos productos y servicios de las industrias culturales y creativas también dependen de la formalización y el apoyo de las recientes políticas públicas para el fomento de la cultura, no

dejando de lado también de que “la confianza es la condición sine qua non de la economía digital, y una plataforma que permite la colaboración segura y fiable de mucha gente encierra grandes posibilidades de conseguir una nueva forma de organización social. (Tapscott & Tapscott, 2016) (p. 8). Generar nuevas formas de organización social gestadas desde la cultura, el desarrollo económico y la tecnología moldean en una proyección la “posibilidad que tiene blockchain con relación a la integración de las administraciones, el cumplimiento de leyes y normas de intercambios financieros y de activos, la gestión de contratos e identidades, los registros de propiedad y los derechos de autor y la participación” (Eyzaguirre, 2020) estas últimas, con gran importancia para la industria cultural y creativa. Para que la tecnología blockchain alcance su máximo potencial en las ICC, es crucial el desarrollo de políticas públicas que promuevan su adopción. Según (Mougayar, 2016), "las políticas gubernamentales deben evolucionar para apoyar las nuevas tecnologías que pueden impulsar la innovación y el crecimiento económico" (p. 210). En Colombia, esto implica la creación de marcos regulatorios que faciliten la implementación de blockchain y la protección de los derechos de los creadores.

Según el (Ministerio de cultura, 2021) del número total de registros de agentes culturales en el país, el 60% corresponde a personas con el rango de edad de 18 a 39 años, un rango de edad con las características generacionales, contextuales y productivas capaces de generar nuevas ideas para los entornos blockchain que se gestan alrededor del mundo. Y teniendo en cuenta, por ejemplo, que las exportaciones de bienes y servicios creativos crecen anualmente un 20 % según datos revelados por la conferencia de naciones unidas para el comercio y el desarrollo. Se pueden, a partir de estas asociaciones, conceptualizar, desarrollar y promover variedad de proyectos que impliquen el directo acompañamiento de instituciones públicas y privadas. La

integración de procesos de innovación que involucren el uso de nuevas tecnologías debe pensar en aumentar las acciones de asimilación con las tecnologías blockchain, y de allí, generar nuevas estructuras institucionales basadas en valores ligados a blockchain como la descentralización, la participación y la transparencia.

Gobierno Abierto: las instituciones del mañana

Como bien lo menciona (Eyzaguirre, 2020) con el concepto de gobierno abierto que plantea la necesidad de detección de necesidades y problemas colectivos con un enfoque colaborativo de comunicación abierta y transparente, para mejorar la gobernabilidad, reducir la burocracia y modernizar las administraciones públicas, o en palabras de (Tapscott & Tapscott, 2016) el “Gobierno plataforma” que “libera información, permitiendo al mundo organizarse autónomamente para crear valor público con la iniciativa del ciudadano.

La implementación de la tecnología blockchain en el contexto de un gobierno abierto representa una poderosa herramienta para la optimización de procesos en diversas instituciones. El concepto de "gobierno abierto" se centra en la transparencia, la participación y la colaboración entre el gobierno y los ciudadanos, y blockchain puede jugar un papel crucial en alcanzar estos objetivos. La transparencia es uno de los pilares fundamentales del gobierno abierto. Blockchain, con su capacidad para crear registros inmutables y verificables, puede reducir significativamente la corrupción al hacer que todas las transacciones y decisiones gubernamentales sean visibles y auditables por cualquier ciudadano. Un estudio de (Matheus, 2020) destaca cómo blockchain

puede ayudar a garantizar la integridad y la transparencia en la administración pública, reduciendo la posibilidad de manipulación y fraude. Evidenciando como en países donde ya se implementa su uso en instituciones públicas como EE.UU, puede también disminuir la carga burocrática y que los procesos lentos no sean un problema en muchas instituciones públicas. Blockchain puede simplificar estos procesos al permitir la automatización de contratos y procedimientos a través de "*smart contracts*" o contratos inteligentes, que se ejecutan automáticamente cuando se cumplen ciertas condiciones predefinidas. Esta automatización no solo agiliza los trámites, sino que también reduce la carga administrativa y los errores humanos. En el sector cultural, esto puede representar, un nuevo ecosistema en el que Blockchain pueda facilitar el acceso a los servicios públicos y promover la participación ciudadana. Mediante el uso de plataformas descentralizadas, los ciudadanos pueden interactuar directamente con el gobierno, presentar solicitudes y recibir servicios sin barreras intermedias. Esto no solo mejora la accesibilidad, sino que también empodera a los ciudadanos, dándoles un papel más activo en la gobernanza.

Bastante pertinente podría ser el desarrollo y la integración de estas tecnologías, a través de la cultura y la optimización de procesos en diferentes organizaciones, este engranaje podría gestar múltiples beneficios para el sector, donde desde el principio contemplen temas de sostenibilidad, descentralización, automatización y hasta nuevas políticas monetarias que como vemos en (Tapscott & Tapscott, 2016) con una breve cita "Todas las monedas que ha usado la humanidad han sido inseguras por una u otra razón", dice Nick Szabo. "Esta inseguridad se ha manifestado de muchas maneras, desde la falsificación al robo, pero la más pernicioso de todas ha sido

seguramente la inflación” lo que es pertinente a la hora poder diversificar y estimular la economía desde el sector.

En el contexto de la economía digital (Eyzaguirre, 2020) menciona que los costes operativos se reducen progresivamente, mientras tiene lugar el desarrollo de nuevos modelos de negocio y nuevos productos ligados a blockchain. Menciona también (Eyzaguirre, 2020) “la sociedad civil, el sector privado y público deben impulsar una transformación que integre las dimensiones económica, social y ambiental, con el objetivo de no dejar a nadie atrás. Esto supone un concepto del Gobierno Abierto en el que las relaciones entre los Estados, la iniciativa privada y la ciudadanía se centren en la reducción de la brecha socioeconómica con nuevas prácticas de la gestión pública basada en la relación y la colaboración entre los actores, esto puede representar la creación de un círculo económico basado en el valor de uso, por encima del valor de compra, que favorezca la riqueza local, ya que es parte de la construcción de un sistema de economía circular”.

La percepción general sobre la tecnología blockchain tiende a centrarse en su valor económico, especialmente a través de criptomonedas como Bitcoin o Ethereum. Sin embargo, esta visión limitada ignora su verdadero potencial como herramienta de transformación social. La blockchain no solo representa una oportunidad de inversión, sino también una tecnología que puede resolver problemas críticos como la corrupción, la burocracia y la falta de transparencia en las instituciones. Por lo general se percibe predominantemente como una inversión especulativa. Esta percepción ha sido impulsada por la volatilidad de las criptomonedas y su uso como activos financieros. Sin embargo, su verdadero valor reside en su capacidad de ofrecer soluciones

descentralizadas y transparentes que pueden transformar diversos sectores. Para cambiar la percepción negativa y limitada de los *criptoactivos*, es crucial enfatizar sus aplicaciones prácticas más allá de la especulación. Esto incluye su uso en contratos inteligentes, votación electrónica, cadenas de suministro y propiedad intelectual. Un cambio en la narrativa pública, apoyado por ejemplos reales de implementación, puede ayudar a destacar estos beneficios. La educación y la divulgación son herramientas esenciales en este proceso, permitiendo a las personas entender el valor de uso de la blockchain.

Engendrar entonces un nuevo ecosistema cimentado en blockchain para el sector requiere el desarrollo de un “*whitepaper*” que es un documento fundamental que establece la base teórica y práctica de un proyecto blockchain. Ejemplos notables incluyen el whitepaper de Bitcoin por Satoshi Nakamoto y el de Ethereum por Vitalik Buterin. Estos documentos no solo explican cómo funcionan sus respectivas tecnologías, sino que también delinear los principios y objetivos que guiarán su desarrollo. En el caso de Bitcoin, el whitepaper detalla cómo la blockchain puede resolver problemas de doble gasto y centralización en las transacciones digitales. Un whitepaper claro y bien estructurado que aborde las necesidades específicas del sector. Este documento debe incluir una explicación detallada de la tecnología, sus aplicaciones prácticas y los beneficios que ofrece. Además, debe delinear los principios éticos y operativos que guiarán el proyecto, asegurando la transparencia y la confianza entre los participantes.

Proyectos blockchain: Caso Chia

En un mar de redes y nuevos desarrollos blockchain la red de “Chia” se destaca por su innovador enfoque de consenso, conocido como "Proof of Space and Time" (PoST), que utiliza el espacio no utilizado de los discos duros para asegurar la red de manera eficiente y ecológica. A diferencia de los modelos tradicionales de "Proof of Work" (PoW), que son altamente intensivos en energía, Chia consume menos del 1% de la energía utilizada por redes como Bitcoin (Chia Network). Además, esta red fomenta la sostenibilidad al reducir los residuos electrónicos a través de iniciativas como el Circular Drive Initiative, que colabora con líderes globales en almacenamiento digital y centros de datos (Chia Network). En el contexto colombiano, la implementación de una red blockchain como Chía podría modernizar y apoyar los principios de sostenibilidad propuestos por *"Hackeando la Cultura"*. Por ejemplo, la red Chía podría ofrecer soluciones específicas para el sector cultural y creativo mediante la utilización de su tecnología para la gestión y distribución de derechos de autor, la creación de un mercado seguro y transparente para las obras creativas y la facilitación de micro financiaciones sostenibles para proyectos culturales.

La red Chía también permite una fácil escalabilidad, lo que significa que tanto individuos como organizaciones pueden incrementar su participación en la red a medida que crecen sus necesidades de almacenamiento (Chía Network). Esto es especialmente relevante para el ecosistema creativo de Colombia, donde muchas pequeñas empresas y emprendedores podrían beneficiarse de una plataforma que no solo es eficiente energéticamente, sino que también

permite una mayor inclusión y seguridad sin los altos costos iniciales asociados a otros modelos de blockchain (Chía Network). En resumen, Chía ofrece una solución blockchain que alinea tecnología avanzada con objetivos de sostenibilidad y podría ser una herramienta poderosa para modernizar y potenciar el sector cultural y creativo en Colombia, alineándose con los principios de "*Hackeando la Cultura*" y fomentando un entorno más inclusivo y transparente.

Inteligencia Artificial: el paradigma de la tecnología en la era digital

La tecnología ha sido una fuerza transformadora en la sociedad moderna, y en los últimos años, hemos visto un "*hype*" considerable alrededor de ciertos avances tecnológicos. Este fenómeno se refiere al entusiasmo y la expectativa exagerada que rodea a las nuevas tecnologías, muchas veces antes de que estas demuestren su valor real en aplicaciones prácticas. Un ejemplo notable de este fenómeno es el campo de la inteligencia artificial (IA) y el papel destacado que ha jugado NVIDIA en su desarrollo y adopción.

NVIDIA, una empresa conocida inicialmente por sus tarjetas gráficas (GPUs), ha ampliado su alcance de manera impresionante en el campo de la IA y la computación de alto rendimiento. Sus GPUs se han convertido en el estándar de facto para el entrenamiento de redes neuronales profundas, gracias a su capacidad para manejar grandes cantidades de datos de manera eficiente. Desde el lanzamiento de su arquitectura CUDA en 2007, NVIDIA ha liderado el camino en la democratización del poder de la computación paralela, haciendo posibles avances significativos en el aprendizaje profundo y otras áreas de la IA (NVIDIA, 2022).

En el contexto mundial, NVIDIA ha visto un crecimiento exponencial en su valor de mercado y en la demanda de sus productos. Según un informe de Allied Market Research (2021), se espera que el mercado global de la IA crezca a una tasa compuesta anual del 42.2% desde 2020 hasta 2027, alcanzando los \$733.7 mil millones para 2027. Este crecimiento es impulsado en gran medida por los avances en hardware y software proporcionados por empresas como NVIDIA, que continúan innovando y ofreciendo soluciones más potentes y accesibles. La influencia de NVIDIA y la adopción de la IA han cambiado radicalmente la forma en que concebimos y optimizamos diferentes procesos. En la industria creativa, por ejemplo, las herramientas de IA están revolucionando la producción de contenido, desde la creación de música y arte hasta la edición de video y el diseño gráfico. Los creativos en Colombia, al igual que en otras partes del mundo, ahora tienen acceso a herramientas avanzadas que les permiten llevar sus ideas a nuevas alturas. La IA facilita la generación automática de contenido, la personalización de experiencias para los usuarios y la optimización de tareas repetitivas, liberando más tiempo para la creatividad y la innovación (Russell & Norvig, 2020). Este cambio tiene profundas implicaciones en el día a día de un creativo en Colombia. Antes, muchos procesos que requerían horas de trabajo manual ahora pueden ser automatizados, permitiendo a los profesionales enfocarse en la parte más importante de su trabajo: la creatividad. Sin embargo, es crucial abordar este fenómeno con una comprensión clara de los desafíos éticos y sociales que la IA puede plantear, asegurando que su implementación sea responsable y equitativa.

En el contexto del crecimiento exponencial de la inteligencia artificial (IA) a nivel global, los modelos generativos han emergido como una de las innovaciones más transformadoras. Su capacidad para crear contenido original, desde texto y música hasta imágenes y videos, está

revolucionando diversas industrias, incluyendo las culturales y creativas. Este fenómeno no solo ha modificado la forma en que se conciben las ideas y se optimizan los procesos, sino que también ha democratizado el acceso a herramientas avanzadas, permitiendo a creativos de todo el mundo, incluyendo Colombia, elevar su trabajo a nuevos niveles. Desde la perspectiva de mercado, la adopción de modelos generativos ha mostrado un incremento sustancial. En 2024, casi dos tercios de los responsables de decisiones relacionadas con datos esperan una democratización del acceso a la información, y el 84% cree que la IA generativa ayudará a sus organizaciones a acceder a información con rapidez.

El uso de modelos generativos en Colombia está transformando la manera en que los creativos desarrollan y optimizan sus proyectos. La capacidad de generar ideas, prototipos y contenido a gran velocidad permite a los creativos colombianos competir en un mercado global, elevando la calidad y la innovación de sus trabajos. Además, la integración de IA en procesos rutinarios ha liberado tiempo y recursos, permitiendo a los profesionales del sector enfocarse en aspectos más estratégicos y creativos de sus proyectos.

El informe de tendencias de IA y datos de Google Cloud para 2024 destaca la importancia de una administración sólida de datos para aprovechar plenamente las capacidades de la IA generativa. Las organizaciones deben centrarse en la calidad y seguridad de los datos, asegurando que los modelos generativos se basen en datos empresariales fiables para evitar posibles errores o "alucinaciones". Para los creativos en Colombia, esto significa adoptar un enfoque riguroso en la gestión de sus datos, lo que no solo mejorará la calidad del contenido generado, sino que también aumentará la confianza en los resultados obtenidos. Además, la convergencia de habilidades y

funciones en torno a la IA y los datos está llevando a una mayor colaboración entre equipos que tradicionalmente operaban de manera aislada. Esta colaboración es esencial para maximizar el impacto de la IA generativa, permitiendo una integración fluida de las herramientas de IA en las prácticas diarias de los creativos colombianos.

Un componente crucial para maximizar los beneficios de la IA generativa es la utilización de APIs (Application Programming Interfaces). Las APIs permiten la interoperabilidad y automatización de procesos al facilitar la integración de diferentes sistemas y servicios. En el contexto de las industrias creativas en Colombia, las APIs pueden conectarse a herramientas de IA generativa para automatizar tareas repetitivas, integrar flujos de trabajo y mejorar la colaboración entre distintas plataformas. Por ejemplo, una API que conecte un modelo generativo de texto con una plataforma de gestión de contenidos puede automatizar la generación y publicación de artículos, optimizando el proceso creativo y reduciendo el tiempo de producción.

Elementos destacados en el desarrollo de la estrategia de adopción tecnológica e innovación en las ICC.

- **Laboratorio de Innovación y Tecnologías Culturales:** Similar al laboratorio del Centro de innovación pública digital (CIPD) este espacio se dedicaría a la experimentación con tecnologías emergentes como la inteligencia artificial, blockchain, automatización, realidad virtual y aumentada, y plataformas de productividad. Aquí, los creativos y

emprendedores pueden desarrollar y probar prototipos antes de su implementación a gran escala.

- **Acompañamiento Metodológico y Capacitación:** Programas de formación y acompañamiento en el uso de tecnologías emergentes. Esto incluiría la capacitación en competencias digitales, el diseño de productos culturales innovadores, y la gestión de proyectos tecnológicos en el sector cultural. El uso de **Design Thinking** será clave en este proceso, ya que permite a los participantes involucrarse en todas las etapas de la creación, desde la empatía con el usuario, la definición del problema, la ideación de soluciones, la creación de prototipos, hasta la prueba y refinamiento de estos.
- **Dinamizador del Ecosistema Cultural Digital:** El centro actuaría como un dinamizador, conectando a diferentes actores del ecosistema cultural—incluyendo entidades públicas, empresas tecnológicas, instituciones educativas y organizaciones culturales—para fomentar la colaboración y la co-creación de proyectos innovadores. A través de sesiones de co-creación, talleres y hackathons.

Para desarrollar un marco estratégico robusto que impulse la adopción de tecnologías emergentes en las industrias culturales y creativas de Colombia, es fundamental integrar metodologías de innovación que faciliten la creación de soluciones centradas en el usuario, permitan el desarrollo de ideas innovadoras, y aseguren que estas soluciones sean efectivas en el contexto cultural. A continuación, se exploran algunas metodologías de innovación que pueden ser particularmente relevantes para el proyecto *"Hackeando la Cultura"*

Design Thinking

Design Thinking es una metodología de innovación centrada en el ser humano, que busca resolver problemas complejos mediante un enfoque iterativo y colaborativo. Esta metodología es especialmente relevante para el sector cultural y creativo, donde la comprensión profunda de las necesidades y deseos de los usuarios es clave para desarrollar productos y servicios exitosos.

- **Empatía:** Comprender las necesidades de los usuarios del sector cultural y creativo mediante entrevistas, observación y estudios de caso.
- **Definición:** Identificar los problemas específicos que enfrentan los trabajadores y emprendedores del sector en la adopción de tecnologías emergentes.
- **Ideación:** Generar una amplia gama de ideas y soluciones posibles para los problemas identificados.
- **Prototipado:** Desarrollar prototipos de baja fidelidad para probar las ideas con los usuarios antes de invertir en soluciones más avanzadas.
- **Pruebas:** Recoger retroalimentación sobre los prototipos, iterar en función de los resultados y perfeccionar las soluciones hasta lograr un producto o servicio viable.

El enfoque centrado en el usuario de Design Thinking lo convierte en una herramienta poderosa para desarrollar soluciones que resuenen con las audiencias culturales, asegurando que las tecnologías emergentes no solo sean adoptadas, sino que también aporten un valor significativo al sector.

Lean Startup

Lean Startup es una metodología que se enfoca en el desarrollo ágil y la validación rápida de ideas mediante la creación de productos mínimos viables (MVP) y el aprendizaje continuo a partir de la retroalimentación del cliente. Esta metodología es especialmente útil en contextos de alta incertidumbre, como la adopción de nuevas tecnologías.

- **Construir:** Desarrollar un MVP que integre tecnologías emergentes en un producto o servicio cultural.
- **Medir:** Recoger datos sobre la interacción de los usuarios con el MVP para entender su efectividad y aceptación.
- **Aprender:** Realizar ajustes basados en los datos recopilados, iterando rápidamente para mejorar el producto o servicio.

Lean Startup es ideal para mitigar riesgos en la implementación de nuevas tecnologías, permitiendo a los actores culturales experimentar con ideas a pequeña escala y ajustar sus estrategias en función de la retroalimentación del mercado.

Agile

Agile es una metodología de gestión de proyectos que prioriza la flexibilidad y la colaboración continua con el cliente. Se caracteriza por ciclos cortos de desarrollo (sprints) y la entrega incremental de productos, lo que permite adaptarse rápidamente a los cambios.

- **Sprints:** Dividir el desarrollo de proyectos tecnológicos en ciclos cortos, con revisiones periódicas y ajustes basados en las necesidades emergentes del sector cultural.
- **Colaboración:** Involucrar a los usuarios y otros stakeholders en cada etapa del proyecto para asegurar que las soluciones sean relevantes y útiles.
- **Retroalimentación continua:** Recoger retroalimentación al final de cada sprint para mejorar continuamente el producto o servicio.

Agile es particularmente útil para proyectos que requieren flexibilidad y adaptación continua, lo que es común en la implementación de nuevas tecnologías en un entorno tan dinámico como el cultural.

Scrum

Scrum es una implementación específica de Agile que se centra en la gestión de equipos pequeños y autónomos que trabajan en la entrega de productos incrementales. Es ideal para proyectos que requieren una alta colaboración y una rápida adaptación a los cambios.

- **Equipos Scrum:** Organizar equipos pequeños que trabajen en diferentes aspectos del proyecto de adopción tecnológica, permitiendo que se muevan rápidamente y se adapten a los desafíos a medida que surjan.

- **Scrum Master:** Designar un líder que facilite el proceso y elimine obstáculos para asegurar el progreso constante del equipo.

Scrum es útil en la gestión de proyectos complejos con múltiples componentes, asegurando que todos los miembros del equipo estén alineados y trabajando hacia un objetivo común.

Objetivos de desarrollo sostenible como catalizador de proyectos

La adopción de tecnologías emergentes debe alinearse con los **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)** para garantizar que los avances tecnológicos también contribuyan al bienestar social y ambiental. El marco estratégico debe incluir acciones específicas que promuevan esta alineación:

- **Desarrollo Sostenible de la Cultura Digital:** Fomentar la creación de proyectos culturales que utilicen tecnologías emergentes para abordar desafíos sociales, como la inclusión digital, la educación, y la preservación del patrimonio cultural. Esto se alinea con los ODS 4 (Educación de Calidad), 8 (Trabajo Decente y Crecimiento Económico), y 11 (Ciudades y Comunidades Sostenibles).
- **Incentivos para Proyectos Sostenibles:** Desarrollar programas de incentivos para proyectos que integren prácticas sostenibles y tecnologías emergentes, asegurando que la digitalización del sector cultural contribuya a la reducción de desigualdades (ODS 10) y la protección del medio ambiente (ODS 13).

Objetivos del Proyecto

Objetivo General

Desarrollar un marco estratégico para la adopción y aprovechamiento de tecnologías emergentes en las industrias culturales y creativas de Colombia, promoviendo la innovación, la sostenibilidad y la competitividad en el sector.

Objetivos Específicos

- Indagar en las tendencias tecnológicas que aporten valor a productos, servicios e infraestructura de las industrias culturales y creativas (entrevistas, análisis documental)
- Identificar los desafíos que tienen los actores culturales y creativos a la hora de integrar nuevas tecnologías en sus proyectos (entrevistas, análisis documental)
- Implementar estrategias para el uso de nuevas tecnologías en el desarrollo de proyectos del ecosistema creativo.

Resultados esperados

- Lista detallada de tecnologías emergentes relevantes y su posible impacto en el sector cultural y creativo.

- Resultados Esperados: Informe detallado sobre los principales desafíos y barreras, incluyendo aspectos económicos, técnicos y culturales.
- Resultados Esperados: Estrategias prácticas y validadas para la implementación de tecnologías emergentes, con recomendaciones específicas para su adopción en el sector.

Planteamiento del problema

Hackeando la cultura en Latinoamérica: Desafíos y Oportunidades en la Transformación de las Industrias Creativas.

En las últimas décadas, el auge de la tecnología y la digitalización ha revolucionado la producción, distribución y consumo de contenido creativo en todo el mundo, incluyendo Latinoamérica. El movimiento "*Hackeando la cultura*" pretende posicionarse como una respuesta a estas transformaciones, buscando encontrar nuevas formas de crear, compartir y consumir contenido cultural, desafiando las estructuras tradicionales y abriendo un abanico de oportunidades para los creadores y consumidores en la región. Sin embargo, este proceso de "*hackeo*" de la cultura en Latinoamérica no está exento de desafíos y obstáculos que requieren una investigación profunda. El presente planteamiento del problema busca identificar y analizar los principales desafíos y oportunidades en la intersección entre la tecnología, la cultura y la creatividad en la región latinoamericana.

Problema de Investigación: En el contexto del movimiento "*Hackeando la cultura*" en Colombia, se plantea el siguiente problema de investigación: ¿Cómo podría aumentar el uso y adopción de nuevas tecnologías en proyectos enmarcados en las industrias culturales y creativas?

Desglose del Problema: Para abordar este problema, es necesario considerar varios aspectos clave, como:

- **Impacto de la Tecnología:** ¿Cómo ha impactado la tecnología en la transformación de las industrias culturales en Latinoamérica? ¿En qué medida han adoptado los creadores y las organizaciones culturales las nuevas herramientas tecnológicas?
- **Acceso y Diversidad:** ¿Cuál es el grado de acceso a la tecnología y la conectividad en la región? ¿Cómo afecta esto la participación de diversos sectores de la sociedad en la producción y consumo de contenido creativo?
- **Políticas y Regulaciones:** ¿Cómo están evolucionando las políticas y regulaciones culturales en Latinoamérica para adaptarse al nuevo panorama digital? ¿Fomentan o restringen la innovación cultural?
- **Economía Creativa:** ¿Qué modelos de negocio innovadores están surgiendo en la industria cultural de Latinoamérica como resultado del "hacking" de la cultura? ¿Cómo se pueden medir los impactos económicos de esta transformación?
- **Identidad y Representación:** ¿En qué medida el "hacking" de la cultura en Latinoamérica influye en la representación de identidades culturales y subculturales en un contexto globalizado?

En un mundo digital en constante evolución, las industrias culturales y creativas en Colombia, se encuentran en una encrucijada determinante, donde la integración de nuevas tecnologías se presenta como una oportunidad estratégica para la innovación y la sostenibilidad. Sin embargo, la comprensión profunda de estas dinámicas y la superación de los desafíos que implica la convergencia de la tecnología y la cultura son esenciales para asegurar el éxito y la pertinencia de esta transformación. Este proyecto aborda el problema central de cómo las tendencias

tecnológicas pueden aportar valor a las industrias culturales y creativas en Colombia, considerando no solo las oportunidades, sino también los desafíos específicos que enfrentan los actores culturales al integrar estas tecnologías en sus proyectos. La metodología propuesta, que incluye la revisión de literatura, entrevistas, análisis de casos, implementación de prototipos y estrategias colaborativas, se diseñará para responder a esta problemática de manera holística, proporcionando insights prácticos y recomendaciones contextualmente relevantes. Así, la investigación pretende catalizar una transformación significativa hacia una cultura digital innovadora, sostenible y con propósito en el contexto latinoamericano, impulsada por la integración efectiva y sostenible de las tecnologías emergentes en diversidad de proyectos creativos.

Metodología

Este estudio adopta un enfoque metodológico mixto, integrando métodos cuantitativos y cualitativos para explorar de manera exhaustiva el impacto de las tecnologías emergentes en las industrias culturales y creativas en Colombia. Esta combinación de métodos permite una comprensión holística de los fenómenos estudiados, facilitando la obtención de datos detallados y el análisis de tendencias y patrones más amplios. La elección de una metodología mixta en esta investigación se fundamenta en la necesidad de obtener una comprensión integral del impacto de las tecnologías emergentes en las industrias culturales y creativas en Colombia. La metodología mixta fue seleccionada en lugar de enfoques exclusivamente cuantitativos o cualitativos porque ofrece una perspectiva más holística. Mientras que los métodos cuantitativos son ideales para medir la magnitud y la frecuencia de ciertos fenómenos, los cualitativos permiten explorar las motivaciones, percepciones y experiencias de los actores involucrados. Este enfoque integrado es particularmente relevante en el estudio de la adopción de tecnologías emergentes, un campo donde las cifras deben ser complementadas con las narrativas y contextos que las explican. La metodología mixta proporciona una visión más completa y rica del fenómeno estudiado, lo cual es esencial para abordar la complejidad de los desafíos y oportunidades que enfrentan las industrias culturales y creativas en la era digital. A continuación se presenta una base sobre la cual se justifica la selección de los métodos seleccionados y su relevancia para la investigación.

Justificación de los Métodos Seleccionados:

- **Entrevistas en profundidad:** Se eligió este método para captar las percepciones, experiencias y opiniones profundas de los actores clave dentro del sector. Las entrevistas permiten explorar en detalle las motivaciones, retos y expectativas de los individuos frente a la adopción de tecnologías emergentes. Este método es particularmente útil para entender los matices y la complejidad de las dinámicas culturales y creativas que no pueden ser capturadas a través de métodos cuantitativos.
- **Análisis documental:** La revisión de documentos existentes, incluyendo informes de políticas, artículos académicos, y estudios de mercado, ofrece un marco contextual esencial para el estudio. Este método ayuda a establecer una base teórica sólida y a identificar brechas de conocimiento en la literatura existente, guiando así el enfoque de la investigación empírica.
- **Estudios de caso:** La utilización de estudios de caso proporciona una comprensión detallada de cómo se implementan las tecnologías en contextos específicos y sus efectos prácticos. Analizar casos específicos de adopción tecnológica dentro de organizaciones o proyectos permite ilustrar los procesos y resultados de estas implementaciones, ofreciendo insights valiosos sobre las mejores prácticas y los desafíos enfrentados.

Análisis de Datos

- **Datos cuantitativos:** Serán analizados utilizando estadística descriptiva y técnicas inferenciales, lo que permite identificar patrones y correlaciones significativas.
- **Datos cualitativos:** Se empleará análisis temático para interpretar las transcripciones de las entrevistas y los documentos, identificando y analizando patrones y temas relevantes.

Este enfoque metodológico asegura que la investigación no solo identifique y describa fenómenos relacionados con la adopción de tecnologías emergentes en el sector cultural, sino que también proporcione una comprensión profunda de cómo estas tecnologías pueden ser integradas efectivamente para fomentar la innovación y el crecimiento en las industrias culturales y creativas de Colombia.

Detalles Técnicos

Selección de Participantes:

- **Encuesta:** Identificando la necesidad de conectar con creativos en el contexto de la investigación, utilizamos la red de LinkedIn para filtrar perfiles acordes a los objetivos de la investigación, se ejecutó una estrategia que incluía generación de contenido de valor que atrajera a este tipo de perfiles y una automatización que permitió generar una base de datos de creativos a los cuales se les enviaba un mensaje invitando a seguir la iniciativa y

llenar la encuesta, Alcanzando a más de 100 perfiles creativos, esta selección de diversas disciplinas dentro de las industrias culturales y creativas de Colombia. Permitió un muestreo estratificado, asegurando la representación de diferentes sectores en las industrias culturales y creativas.

- **Entrevistas:** Se entrevistó en profundidad a perfiles referentes en cada una de las tecnologías emergentes en las que se indagó, entre los perfiles escogidos se encuentran profesionales los cuales en el desarrollo de sus proyectos han integrado de alguna forma estas tecnologías en sus procesos. Los Criterios de Selección de los entrevistados tuvieron en cuenta **la** experiencia en el uso de tecnologías emergentes: experiencia en el sector cultural y creativo, y un conocimiento profundo y práctico sobre los desafíos y oportunidades relacionados con la adopción de tecnologías emergentes. Para garantizar que la muestra fuera representativa en relación con los objetivos del estudio, se seleccionaron entrevistados líderes en prácticas relacionadas a la adopción de tecnologías emergentes en los sectores de la educación y la gestión empresarial y la gestión cultural. Además, las entrevistas tienen en cuenta las distintas experiencias y barreras que enfrentan actores de diferentes tamaños y capacidades dentro del ecosistema cultural y creativo. Por lo cual este enfoque de selección de entrevistados permitió obtener una muestra relevante, capaz de proporcionar una visión integral y profunda del impacto de las tecnologías emergentes en las industrias culturales y creativas de Colombia.

Diseño de Instrumentos:

- **Encuestas:** Se diseñó un formulario estructurado, enfocado en medir el grado de adopción de tecnologías emergentes, las barreras percibidas y los beneficios observados. El cuestionario fue distribuido en la red de LinkedIn, Instagram y la página web del proyecto.
- **Entrevistas:** Se desarrolló un capítulo piloto para una serie web en YouTube que permitió en el marco estratégico para la promoción de la tecnología en el sector, una ruta de entrevistas semiestructuradas, con preguntas abiertas que permitan explorar en profundidad las experiencias y percepciones de los participantes. La ruta se ajustará tras una fase piloto con dos entrevistas iniciales que enfoquen los esfuerzos en poder convertirlas en contenido de valor, aquí primará la calidad por la cantidad, ya que se estructurarán bases para socializar estos contenidos de forma continua.

La implementación de esta metodología representa un paso adelante en la forma en que se abordan las investigaciones en el sector cultural y creativo. Al integrar la recolección de datos con la creación de contenido valioso y relevante, este enfoque no solo enriquece la investigación, sino que también amplifica su impacto al educar y movilizar a la comunidad. Esta estrategia reconoce y aprovecha el poder de los medios digitales y las plataformas sociales para alcanzar y comprometer a una audiencia más amplia, facilitando una mayor comprensión y adopción de tecnologías emergentes en el sector.

Análisis de Datos

Encuesta

En total, se distribuyeron 30 encuestas a perfiles relevantes dentro de las industrias culturales y creativas de Colombia. Estos perfiles fueron seleccionados para representar una diversidad de campos dentro del sector, incluyendo música, cine, artes visuales, literatura, teatro, publicidad, diseño, entre otros. Las encuestas fueron administradas a través de Google Forms, lo que permitió una distribución eficiente y una recolección organizada de las respuestas. De las 30 encuestas distribuidas enviadas por LinkedIn, se recibieron 24 respuestas completas, lo que representa una tasa de respuesta del 80%. Esta alta tasa de respuesta indica un fuerte interés y compromiso por parte de los participantes, proporcionando una base de datos confiable y representativa para el análisis. Las preguntas de la encuesta fueron diseñadas cuidadosamente para explorar variables clave relacionadas con la familiaridad y el uso de tecnologías emergentes en el sector cultural y creativo. En particular, el diseño de la encuesta se centró en tres áreas principales:

- **Familiaridad con Tecnologías Emergentes:** Se incluyeron preguntas para medir el nivel de conocimiento y experiencia de los encuestados con tecnologías como la inteligencia artificial, la realidad aumentada, el blockchain, y otras herramientas digitales relevantes para la industria.
- **Plataformas Más Utilizadas:** Las preguntas también buscaron identificar las plataformas digitales más utilizadas por los creativos en sus procesos de trabajo, desde plataformas de creación de contenido hasta herramientas de gestión y distribución.

- **Desafíos al Utilizarlas:** Finalmente, se incluyeron preguntas abiertas y de opción múltiple para identificar los principales desafíos que los encuestados enfrentan al intentar adoptar o integrar estas tecnologías en sus prácticas creativas. Esto incluyó aspectos técnicos, económicos y culturales.

Para asegurar la validez de las respuestas, las preguntas fueron formuladas utilizando un lenguaje claro y directo, evitando tecnicismos innecesarios que pudieran confundir a los encuestados.

Además, se realizaron pruebas piloto con un pequeño grupo de creativos antes de la distribución completa, lo que permitió ajustar y refinar las preguntas para maximizar la claridad y relevancia de estas. Este enfoque en el diseño de las encuestas garantizó que los datos recopilados reflejaran de manera fiel las experiencias y percepciones de los participantes con respecto a la adopción de tecnologías emergentes en el sector cultural y creativo.

Los datos obtenidos de esta encuesta proporcionan una visión detallada de cómo estas tecnologías están siendo integradas en los procesos creativos, las percepciones y actitudes hacia su uso, y los desafíos que enfrenta el sector en términos de implementación. Además, estos datos permiten identificar oportunidades para optimizar y modernizar la industria, así como desarrollar estrategias efectivas para fomentar la adopción de tecnologías innovadoras. En este segmento, se presentarán los resultados más relevantes de la encuesta, analizando patrones y tendencias clave que emergen de las respuestas. Este análisis se enfoca en varios aspectos importantes, como el nivel de conocimiento y uso de IA y blockchain, los beneficios percibidos de estas tecnologías, las barreras para su adopción, y las áreas de mayor interés para los encuestados. Asimismo, se

explorarán las implicaciones de estos hallazgos para el futuro del sector creativo y cultural en Colombia.

Para el análisis cuantitativo, se utilizó Google Forms como herramienta principal de recolección y procesamiento de datos. Esta plataforma permitió diseñar, distribuir y recoger respuestas de las encuestas de manera eficiente y organizada. Los datos cuantitativos obtenidos fueron exportados y analizados en Google Sheets, donde se realizaron análisis descriptivos e inferenciales básicos. Los resultados de las encuestas fueron codificados automáticamente por Google Forms, lo que facilitó la generación de gráficos y tablas que visualizan las tendencias y patrones emergentes. El análisis incluyó cálculos de frecuencias, porcentajes y promedios, que permitieron identificar tendencias generales en las respuestas de los participantes.

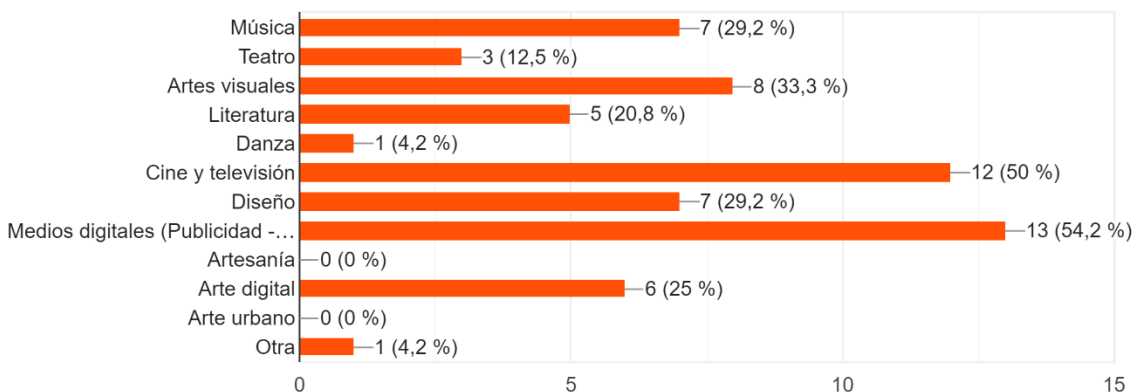
Al comprender mejor la relación entre tecnología y creatividad, este análisis contribuirá a desarrollar recomendaciones y propuestas que puedan impulsar el crecimiento y la innovación en la industria cultural y creativa del país. En última instancia, se busca que los resultados de esta encuesta sirvan como base para iniciativas que promuevan un ecosistema más dinámico, sostenible y adaptado a las exigencias del mundo digital contemporáneo.

El público al que se dirigió la encuesta se segmentó en diferentes actividades dentro del sector creativo y cultural, como podemos ver en la tabla a continuación dando como resultado los medios digitales, el marketing y la publicidad un espacio de gran ocupación para el sector, acompañando del audiovisual y la música, todas estas relevantes en las dinámicas del social media.

Gráfica 1: Actividad desarrollada por los encuestados.

Selecciona la actividad o las actividades que realizas:

24 respuestas



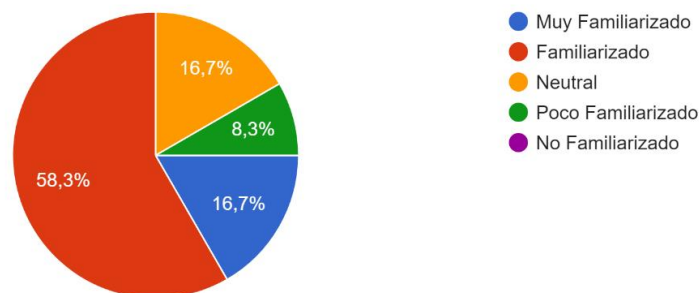
La **Gráfica 1** ilustra la distribución de actividades culturales y creativas que realizan los encuestados dentro del estudio, basado en una muestra de 24 participantes. La gráfica muestra las distintas disciplinas en las que se especializan los creativos, incluyendo música, teatro, artes visuales, literatura, cine y televisión, diseño, medios digitales, danza, y otras actividades. Entre las disciplinas más representadas se encuentran **Medios digitales (54.2%)**, **Cine y Televisión (50%)**, y **Diseño (29.2%)**, lo cual sugiere una tendencia significativa hacia actividades que están directamente relacionadas con tecnologías emergentes y plataformas digitales. Por otro lado, las actividades menos mencionadas incluyen **Danza (4.2%)**, **Artesanía (0%)**, y **Arte urbano (0%)**, lo que podría indicar un menor grado de adopción tecnológica o digitalización en estos campos.

La relevancia de esta gráfica para la investigación radica en la identificación de áreas dentro del sector creativo que están más involucradas con las tecnologías emergentes, lo que permite

enfocar los análisis y recomendaciones sobre la adopción de estas tecnologías. Además, destaca la diversidad del ecosistema creativo y cultural, mostrando que mientras algunas áreas están avanzando rápidamente en la integración digital, otras pueden necesitar un mayor apoyo o estrategias adaptadas para facilitar su transición hacia el uso de nuevas tecnologías. Este análisis es esencial para comprender las dinámicas actuales y futuras del sector cultural en relación con la tecnología, y para desarrollar políticas y estrategias que promuevan un crecimiento equilibrado y sostenible en todas las disciplinas creativas.

Gráfica 2: Familiaridad con tendencias tecnológicas.

¿Qué tan familiarizado/a estás con las últimas tendencias tecnológicas en las industrias creativas?
24 respuestas



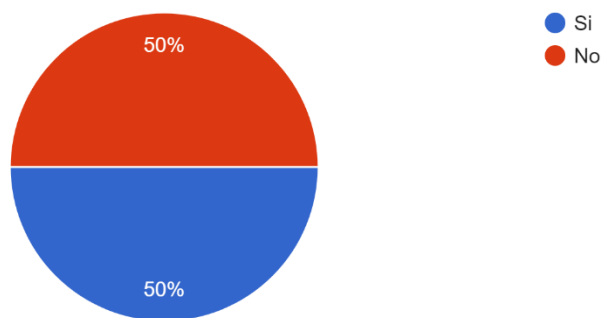
La **Gráfica 2** proporciona información crítica sobre el nivel de familiaridad de los encuestados con las últimas tendencias tecnológicas en las industrias creativas. Según los datos, la mayoría de los participantes, un **58.3%**, se identifican como "Poco Familiarizados" con estas tendencias,

mientras que solo un **8.3%** se considera "Muy Familiarizado". Los grupos restantes se dividen equitativamente entre "Familiarizado" (**16.7%**), "Neutral" (**16.7%**), y "No Familiarizado" (**0%**). Dentro del publico encuestado encontramos también que hay en el imaginario general, una importancia por mantenerse actualizado de las últimas tendencias tecnológicas en las industrias creativas, pero en general es información que parece familiar y no especializada, no hay una profundización general, aun sabiendo del potencial de muchas de estas tecnologías hay una tendencia a recibir la información, pero no a implementarla. Para profundizar sobre este tema preguntamos a los entrevistados por su participación en proyectos creativos que directa o indirectamente hayan incorporado nuevas tecnologías en proyectos creativos.

Gráfica 3: Nivel de adopción de nuevas tecnologías en proyectos creativos

¿Has participado en proyectos creativos que hayan incorporado nuevas tecnologías? (Ej. realidad virtual, inteligencia artificial, blockchain)

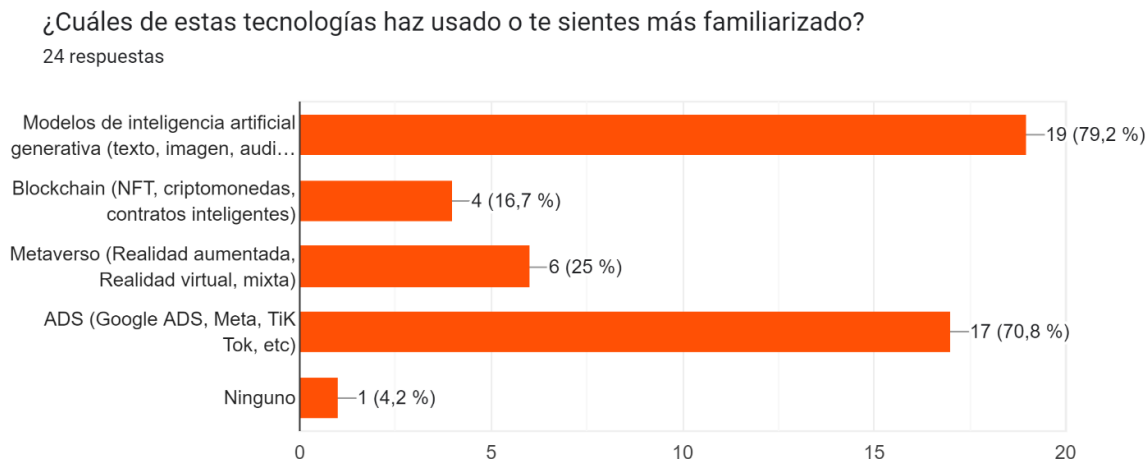
24 respuestas



La **Gráfica 3** presenta el nivel de adopción de nuevas tecnologías en proyectos creativos, mostrando que la mitad de los encuestados (50%) ha participado en proyectos que han incorporado tecnologías emergentes como la realidad virtual, inteligencia artificial, o blockchain,

mientras que la otra mitad (50%) no ha tenido dicha experiencia, por lo que todavía encontramos cierto tipo de resistencia a la implementación o el uso de nuevas tecnologías, solo la mitad de los encuestados a tenido alguna experiencia relacionada al uso de nuevas tecnologías en el desarrollo de proyectos creativos. La reticencia o incapacidad para incorporar estas tecnologías en proyectos creativos puede estar vinculada a la brecha de conocimiento y a los desafíos previamente identificados, como la falta de formación adecuada, recursos limitados o percepciones culturales negativas sobre la tecnología. La gráfica subraya la necesidad de estrategias focalizadas que impulsen la adopción de tecnologías emergentes, proporcionando los recursos, la capacitación, y el apoyo necesario para que los creativos puedan integrar de manera efectiva estas herramientas en sus procesos. Para identificar un enfoque en herramientas o tecnologías usadas se preguntó a los entrevistados sobre las tecnologías usadas o conocidas.

Gráfica 4: Tecnologías más usadas en el sector creativo.



La **Gráfica 4** muestra cuáles de las tecnologías emergentes los encuestados han utilizado o con cuáles se sienten más familiarizados. De las 24 respuestas obtenidas, el **79.2%** indicó que ha utilizado o se siente más familiarizado con **Modelos de inteligencia artificial generativa** (como herramientas de texto, imagen, audio, etc.), seguido por **ADS** (publicidad digital en plataformas como Google Ads, Meta, TikTok, etc.) con un **70.8%**. Le sigue el **Metaverso** (realidad aumentada, virtual, mixta) con un **25%**, y finalmente **Blockchain** (NFT, criptomonedas, contratos inteligentes) con un **16.7%**. Un **4.2%** de los encuestados indicó no haber utilizado ninguna de las tecnologías mencionadas. Esta gráfica proporciona una visión clara de cuáles tecnologías emergentes están siendo más adoptadas y utilizadas dentro del ecosistema creativo.

El alto nivel de familiaridad con la inteligencia artificial generativa y las plataformas de publicidad digital sugiere que estas herramientas son las más accesibles y posiblemente las que ofrecen un valor más inmediato para los creativos. Esto podría deberse a la facilidad de integración de estas tecnologías en los procesos creativos y comerciales existentes, así como a la creciente disponibilidad de herramientas accesibles para el público general. Por otro lado, la menor familiaridad con tecnologías como el Blockchain y el Metaverso indica que estas áreas aún representan un territorio en gran medida inexplorado para muchos creativos. Esto puede estar relacionado con la complejidad percibida, la falta de recursos o la ausencia de una comprensión clara de cómo estas tecnologías pueden aplicarse a sus proyectos creativos.

La información proporcionada por esta gráfica es crucial para el desarrollo de estrategias de capacitación y soporte, ya que identifica las áreas donde los creativos necesitan más información, formación y apoyo. Además, refuerza la importancia de continuar explorando y promoviendo

tecnologías emergentes menos conocidas para asegurarse de que los creativos en Colombia puedan aprovechar plenamente las oportunidades que estas ofrecen. La integración efectiva de estas tecnologías más avanzadas podría abrir nuevas vías de innovación y creatividad, fortaleciendo el impacto y la competitividad del sector cultural y creativo a nivel global.

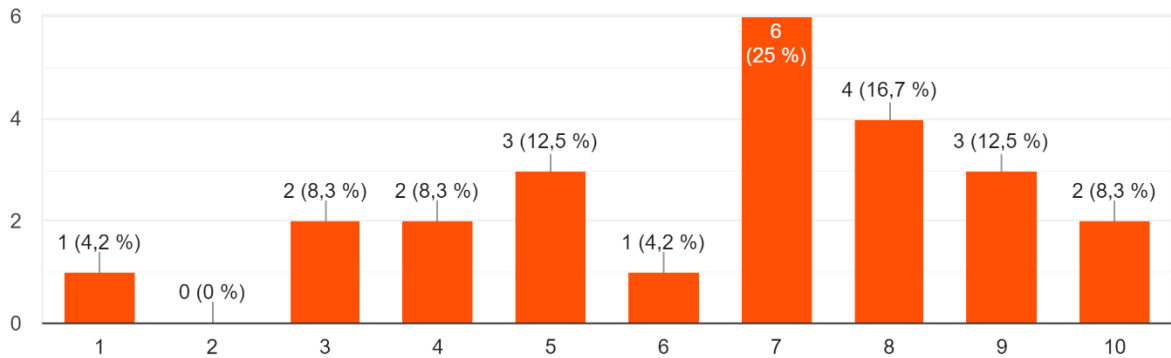
También, encontramos que el “hype” de los modelos de inteligencia artificial generativa ya hace parte importante en los procesos creativos de diferentes agentes, en muchos casos en el mundo laboral del sector creativo ya se pide tener conocimientos en (IA) sobresaliendo los perfiles que tengan experiencia en los entornos y lógicas de la creación por medio de esta tecnología, subiendo la oferta de contenido educativo sobre esta, para desarrollar perfiles competitivos y suplir la demanda de profesionales integrales. También se evidencia la relación que hay con el primer gráfico donde la publicidad y el marketing hacen parte esencial de cualquier proyecto o aspiración laboral en el sector teniendo una suma importante de agentes que consideran los anuncios importantes a la hora de desarrollar o trabajar en diferentes proyectos.

En gran medida los modelos de lenguaje generativos serán cada vez mas importantes a la hora de engendrar ideas, procesar grandes cantidades de información, automatizar procesos, el imaginario del asistente virtual ya está al alcance de todos, denotando en la siguiente gráfica que, si bien estos modelos representan una gran ayuda para cierto tipo de actividades, hay algunas reacias a su uso todavía.

Gráfica 5: Nivel de adopción de IA (modelos de lenguaje generativo).

Del 1 al 10 ¿Qué tanto utilizas modelos como (chat GPT, Copilot, Gemini, etc) para tus procesos creativos?

24 respuestas



La **Gráfica 5** presenta la frecuencia con la que los encuestados utilizan modelos de inteligencia artificial generativa, como ChatGPT, Copilot, Gemini, entre otros, en sus procesos creativos, en una escala del 1 al 10. De los 24 participantes, la mayor parte se sitúa en el rango de **7** (25%), lo que indica un uso relativamente alto de estas herramientas. A esto le sigue un uso considerable en los niveles **8** (16.7%), **5** (12.5%), y **9** (12.5%), lo que sugiere que una buena parte de los encuestados están integrando estos modelos en sus flujos de trabajo de manera regular.

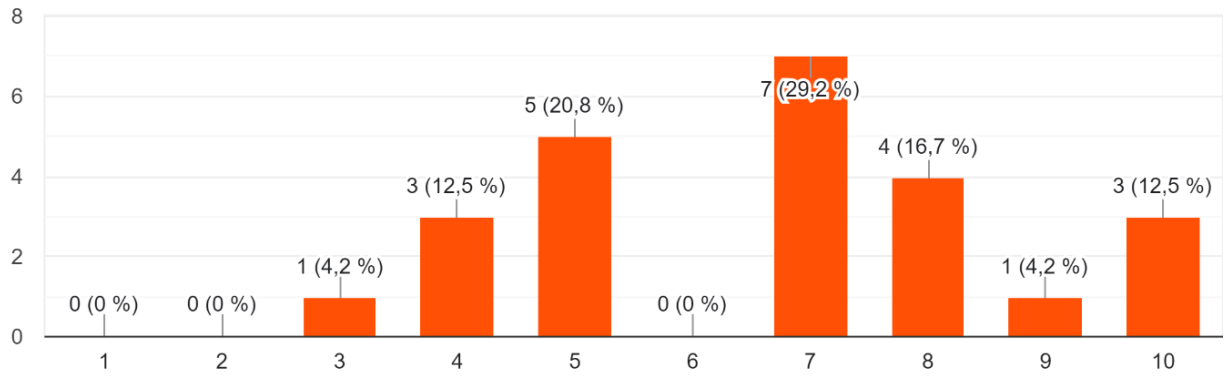
Por otro lado, un pequeño porcentaje de encuestados reporta un uso bajo o nulo, con un **4.2%** en los niveles **1** y **6**, y ningún encuestado seleccionando el nivel **3**. Estos datos resaltan una tendencia general hacia la adopción de inteligencia artificial generativa en el sector creativo, aunque también indican que aún existe una diversidad en el grado de utilización entre los creativos.

La relevancia de esta gráfica para la investigación radica en que proporciona una visión cuantitativa del nivel de integración de tecnologías de inteligencia artificial en los procesos creativos. La prominencia de niveles medios a altos de uso sugiere que estas herramientas están comenzando a ocupar un lugar central en el trabajo creativo, lo que podría estar asociado con su capacidad para automatizar tareas repetitivas, generar ideas y optimizar el flujo de trabajo. Sin embargo, la variabilidad en los niveles de uso también puede indicar que aún existen barreras, como la falta de familiaridad o confianza en estas tecnologías, o una percepción de que no todos los procesos creativos pueden beneficiarse igualmente de su implementación. Esta variabilidad subraya la importancia de continuar fomentando la alfabetización digital y proporcionando recursos que permitan a todos los creativos explorar y aprovechar al máximo estas herramientas, adaptándolas a sus necesidades y estilos de trabajo específicos.

La gráfica sugiere que, si bien la inteligencia artificial generativa está siendo adoptada con entusiasmo por una parte significativa del sector creativo, aún queda trabajo por hacer para asegurar que su uso se expanda de manera equitativa y efectiva en toda la comunidad creativa. Mantenerse actualizado con estas tendencias tecnológicas podría ser un diferenciador clave para los creativos que buscan destacarse en un entorno cada vez más digital y competitivo, por lo cual preguntamos sobre el interés por mantenerse actualizado sobre las últimas tendencias digitales a los encuestados.

Gráfica 6: Nivel de interés en mantenerse actualizado con las últimas tendencias digitales.

Del 1 al 10, indica que tanto te mantienes actualizado sobre las ultimas tendencias digitales
24 respuestas



La **Gráfica 6** muestra el nivel de actualización de los encuestados sobre las últimas tendencias digitales, en una escala del 1 al 10. De los 24 encuestados, la mayor parte se sitúa en el nivel **7** (29.2%), seguido por el nivel **5** (20.8%), y el nivel **8** (16.7%). Esto indica que un porcentaje significativo de creativos se mantiene razonablemente actualizado sobre las tendencias digitales, aunque no alcanza el nivel máximo de actualización. Solo un pequeño porcentaje de los encuestados se sitúa en niveles bajos, con un **4.2%** en los niveles **3** y **9**. No se registraron respuestas en los niveles **1**, **2**, y **6**. Este gráfico es relevante para la investigación porque resalta el grado de compromiso de los creativos con la actualización continua en un entorno digital que cambia rápidamente. Los resultados sugieren que, si bien muchos creativos están interesados y se esfuerzan por mantenerse al día con las tendencias digitales, existe un margen significativo para mejorar este nivel de actualización. Esto es particularmente importante en un sector donde las tecnologías emergentes pueden ser un diferenciador clave en la competitividad y la innovación.

El hecho de que la mayoría de los encuestados se sitúe en niveles intermedios y altos de actualización sugiere que hay un reconocimiento general de la importancia de estar al día con las tendencias digitales. Sin embargo, la falta de encuestados en los niveles más altos también podría indicar desafíos como la sobrecarga de información, la falta de recursos o tiempo, o la necesidad de más formación y acceso a fuentes confiables de información.

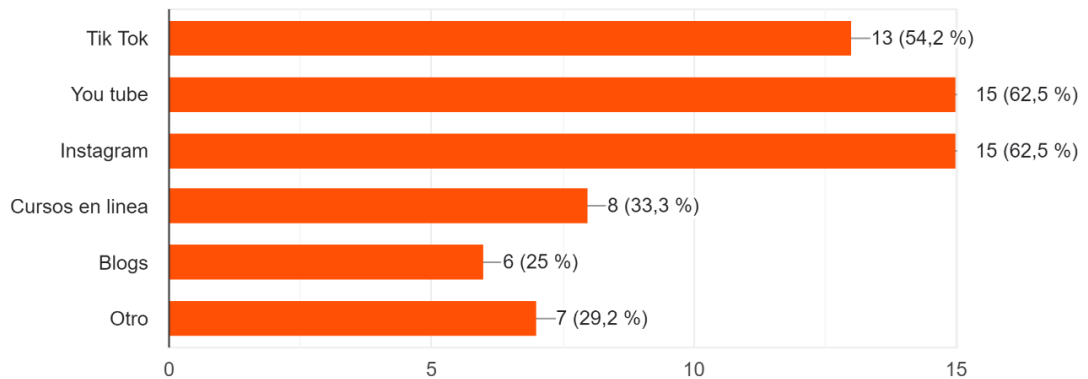
En conclusión, mientras que la mayoría de los creativos demuestra un compromiso razonable con mantenerse actualizados, esta gráfica subraya la importancia de seguir apoyando y facilitando el acceso a recursos que permitan a los creativos estar a la vanguardia de las tendencias digitales. La actualización continua no solo es necesaria para la adopción efectiva de nuevas tecnologías, sino también para la evolución y sostenibilidad de los proyectos creativos en un mercado cada vez más digital y competitivo.

Como sabemos desde la experiencia propia, las dinámicas de aprendizaje se han moldeado digitalmente en una nueva forma de aprender, cuando se trata de mantenerse actualizado de las diferentes tendencias tecnológicas o conocimientos profundos relacionados, vemos como los nuevos formatos, sobre todo el video hace parte fundamental de la experiencia de aprendizaje de los diferentes agentes del sector, teniendo redes sociales como Instagram, Youtube y Tik Tok como las fuentes de estos aprendizajes, sobre todo los formatos de video que sintetizan y vuelven el contenido más ameno y dinámico para el espectador.

Gráfica 7: Medio por el cual los entrevistados se mantienen actualizados sobre tendencias digitales.

¿Por qué medio te mantienes actualizado sobre estas tendencias ?

24 respuestas



La **Gráfica 7** muestra los medios por los cuales los encuestados se mantienen actualizados sobre las últimas tendencias digitales. De los 24 encuestados, **YouTube** e **Instagram** destacan como las plataformas más utilizadas, con un **62.5%** de los encuestados que las mencionan como fuentes de actualización. Le sigue **TikTok** con un **54.2%**, lo que subraya la importancia de estas plataformas de contenido rápido y visual para la actualización en tendencias. Además, **cursos en línea** son utilizados por el **33.3%** de los encuestados, y **blogs** por un **25%**. Finalmente, un **29.2%** de los encuestados mencionó "Otros" medios, lo que sugiere que algunos creativos pueden estar utilizando fuentes adicionales o más especializadas para mantenerse informados. Esta gráfica es relevante para la investigación porque proporciona una visión clara de las preferencias de los creativos en cuanto a las fuentes de información para mantenerse al día con las tendencias digitales. La predominancia de plataformas visuales y sociales como YouTube, Instagram y

TikTok indica que los creativos valoran el contenido dinámico, accesible y a menudo interactivo para la adquisición de conocimientos sobre tendencias digitales.

La inclusión de cursos en línea y blogs, aunque en menor medida, también indica que una parte significativa de los creativos busca fuentes más estructuradas y profundas para su actualización. Esto puede estar relacionado con la necesidad de adquirir conocimientos más técnicos o especializados, que no siempre están disponibles en las plataformas sociales.

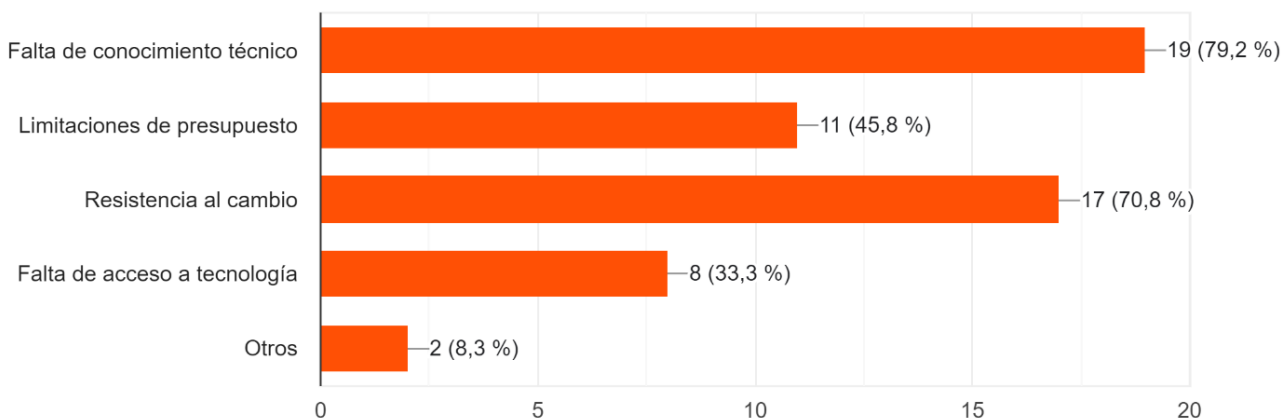
La diversidad de fuentes utilizadas por los encuestados subraya la importancia de proporcionar contenido en múltiples formatos y plataformas para asegurar que los creativos puedan acceder a la información de la manera que mejor se adapte a sus preferencias y necesidades. Esto también sugiere que, para las iniciativas educativas y de formación dentro del sector cultural y creativo, sería beneficioso aprovechar una combinación de medios para maximizar el alcance y la efectividad de los programas de actualización. La gráfica destaca la importancia de las plataformas visuales y sociales como principales fuentes de actualización para los creativos, pero también resalta la necesidad de diversificar las fuentes de información para cubrir diferentes niveles de profundidad y especialización.

Aprovechar esta variedad de medios puede ser clave para asegurar que los creativos se mantengan a la vanguardia de las tendencias digitales en un entorno en constante evolución. A la hora de proponer en el marco estratégico para la adopción, identificar las barreras y desafíos en nuestra muestra se hizo a continuación, donde se preguntó sobre estas barreras en la percepción de los encuestados.

Gráfica 8: Desafíos al incorporar tecnologías en proyectos creativos

¿Cuáles consideras que son los mayores desafíos al incorporar nuevas tecnologías en proyectos creativos? (Selecciona hasta 3 opciones)

24 respuestas



La **Gráfica 8** proporciona información crítica sobre los principales desafíos que los encuestados enfrentan al intentar incorporar nuevas tecnologías en sus proyectos creativos. De los 24 encuestados, la **falta de conocimiento técnico** es identificada como el mayor obstáculo, con un **79.2%** de las respuestas, seguida por la **resistencia al cambio**, señalada por un **70.8%**. Las **limitaciones de presupuesto** también son un desafío significativo, mencionado por el **45.8%** de los encuestados, mientras que la **falta de acceso a tecnología** fue identificada por un **33.3%**. Solo un **8.3%** de los encuestados seleccionó "Otros" como una opción. Esta gráfica es altamente relevante para la investigación porque destaca los obstáculos más comunes que dificultan la adopción de tecnologías emergentes en el sector creativo. La prevalencia de la falta de conocimiento técnico sugiere que, aunque los creativos pueden estar interesados en nuevas tecnologías, carecen de las habilidades necesarias para implementarlas efectivamente. Esto

resalta la necesidad urgente de programas de capacitación y alfabetización digital dirigidos específicamente al sector creativo. La resistencia al cambio, siendo el segundo desafío más citado, indica que los creativos también enfrentan barreras culturales y psicológicas al adoptar nuevas tecnologías. Este hallazgo subraya la importancia de estrategias de cambio organizacional que no solo introduzcan tecnología, sino que también trabajen en la aceptación y adaptación cultural dentro de las organizaciones creativas. Las limitaciones de presupuesto, otro desafío importante, sugieren que muchos creativos y organizaciones enfrentan restricciones financieras que limitan su capacidad para invertir en nuevas tecnologías. Este hallazgo podría implicar la necesidad de buscar financiamiento alternativo, subsidios o asociaciones que hagan más accesible la tecnología emergente para los creativos.

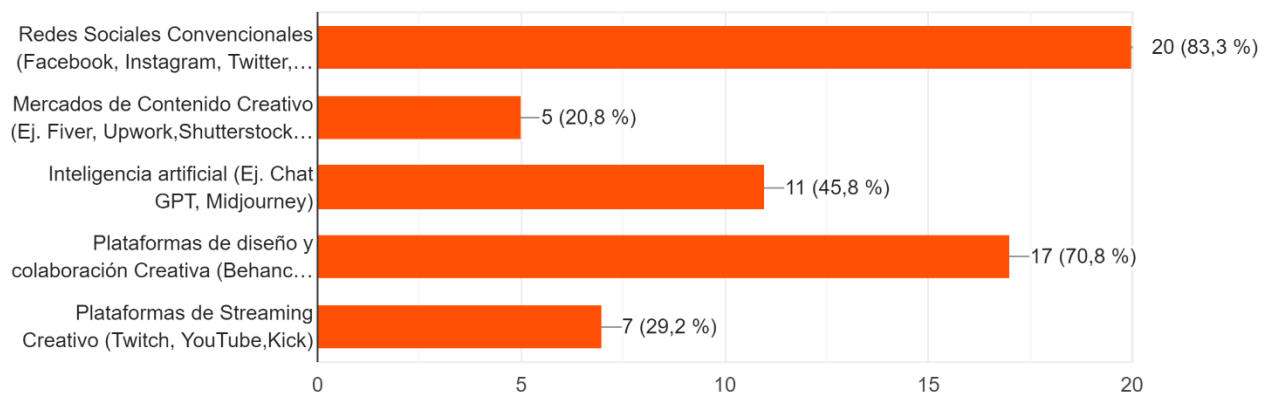
Finalmente, la falta de acceso a la tecnología muestra que, en algunas áreas, simplemente no se dispone de los recursos tecnológicos necesarios, lo cual podría estar relacionado con la infraestructura o la disponibilidad de herramientas específicas en ciertas regiones.

En conjunto, esta gráfica proporciona un mapa claro de los desafíos que deben superarse para lograr una adopción tecnológica más amplia y efectiva en el sector creativo. Estos obstáculos deben abordarse mediante una combinación de educación, apoyo financiero, y estrategias de cambio organizacional que fomenten un entorno más abierto y receptivo a la innovación tecnológica. En gran medida la percepción de la influencia tecnológica en diferentes procesos creativos se concentra en las dinámicas de las redes sociales, en compartir, en interactuar, en forjar audiencias que conecten con determinado producto o servicio, nos damos cuenta de que la creación de comunidad es un aspecto clave a la hora de pensar en relacionar tecnología y creatividad.

Gráfica 9: Plataformas más influyentes en el área cultural y creativa

Según tu experiencia, ¿cuáles plataformas digitales son más influyentes para tu trabajo?

24 respuestas



La **Gráfica 8** muestra las plataformas digitales que los encuestados consideran más influyentes para su trabajo en el sector creativo. De las 24 respuestas obtenidas, la mayoría, un **83.3%**, considera que las **Redes Sociales Convencionales** (como Facebook, Instagram, Twitter, etc.) son las más influyentes. Le siguen las **Plataformas de diseño y colaboración creativa** (como Behance, Adobe Creative Cloud, etc.) con un **70.8%**, y las **Herramientas de inteligencia artificial** (como ChatGPT, Midjourney, etc.) con un **45.8%**. En menor medida, un **29.2%** de los encuestados considera que las **Plataformas de Streaming Creativo** (como Twitch, YouTube, Kick) son influyentes, mientras que los **Mercados de Contenido Creativo** (como Fiverr, Upwork, Shutterstock) fueron mencionados por un **20.8%** de los encuestados. Esta gráfica es clave para la investigación porque proporciona una visión clara de las herramientas digitales que los creativos consideran más valiosas para su trabajo. La predominancia de las redes sociales convencionales subraya su importancia no solo como plataformas de promoción, sino también como espacios de interacción y creación de comunidades. Estas redes son, en muchos casos, la

primera ventana al mundo para los creativos, permitiéndoles conectar con audiencias globales y difundir su trabajo.

La alta influencia de las plataformas de diseño y colaboración creativa indica que los creativos valoran herramientas que facilitan el trabajo en equipo y el desarrollo de proyectos complejos de manera colaborativa. Esto refuerza la importancia de las tecnologías que permiten la interacción y la co-creación, particularmente en un contexto donde la creatividad muchas veces surge de la colaboración interdisciplinaria. El notable uso de herramientas de inteligencia artificial resalta la creciente importancia de estas tecnologías en el sector creativo. La IA se está convirtiendo en una herramienta esencial para la generación de contenido, la automatización de procesos creativos, y la exploración de nuevas formas de expresión artística.

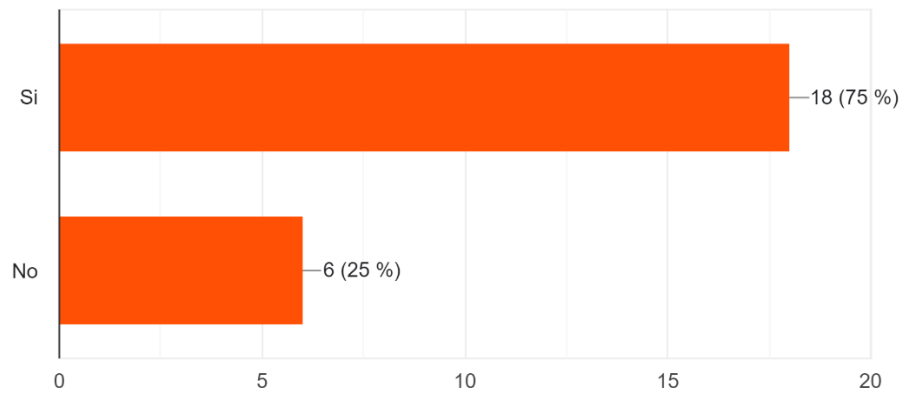
En contraste, aunque las plataformas de streaming y los mercados de contenido creativo tienen un impacto menor según esta gráfica, su presencia indica que también juegan un papel importante en la monetización y distribución del trabajo creativo, aunque quizás en nichos específicos.

En conjunto, esta gráfica no solo identifica las plataformas más influyentes, sino que también ayuda a entender cómo estas herramientas están moldeando la práctica creativa moderna. Para los creativos, estas plataformas no son simplemente herramientas, sino componentes integrales de sus procesos creativos y canales fundamentales para su éxito en el mercado global.

Para tener una idea más clara, preguntamos sobre la disposición de pagar por alguna plataforma o herramienta digital, dándonos un panorama más completo del valor percibido sobre estas.

Gráfica 9: Disposición por pagar plataformas o herramientas digitales

¿Has pagado o pagas para usar alguna plataforma o herramienta digital?
24 respuestas



La **Gráfica 9** muestra la disposición de los encuestados a pagar por el uso de plataformas o herramientas digitales en su trabajo creativo. De los 24 encuestados, un **75%** indicó que ha pagado o actualmente paga por el uso de alguna plataforma o herramienta digital, mientras que el **25%** restante no ha realizado ningún pago por este tipo de servicios. Este gráfico es especialmente relevante para la investigación porque demuestra un alto nivel de compromiso financiero de los creativos hacia las herramientas digitales que utilizan. La disposición a invertir en estas plataformas sugiere que los encuestados reconocen el valor que estas herramientas aportan a su trabajo, ya sea en términos de eficiencia, calidad, o alcance de sus proyectos creativos. El hecho de que la mayoría de los encuestados esté dispuesta a pagar por el acceso a plataformas digitales también indica una creciente profesionalización dentro del sector creativo. Los creativos no solo están utilizando estas herramientas, sino que también están dispuestos a invertir en ellas para obtener funcionalidades avanzadas, soporte técnico, o simplemente para garantizar un acceso continuo y sin restricciones a los recursos que necesitan. Por otro lado, el

25% que no ha pagado por plataformas digitales puede reflejar una combinación de factores, como el uso exclusivo de herramientas gratuitas, la falta de necesidad o recursos financieros, o incluso una preferencia por herramientas no comerciales. Este grupo podría beneficiarse de estrategias que exploren el acceso equitativo a tecnologías digitales, así como de programas que ofrezcan versiones accesibles o gratuitas de herramientas digitales clave. La disposición a pagar por herramientas digitales subraya la importancia de estas plataformas en la práctica creativa moderna y su papel en el éxito y la sostenibilidad de los proyectos en el sector creativo. A medida que estas tecnologías se vuelven más integrales en el trabajo creativo, es probable que la inversión en ellas siga creciendo, reflejando un ecosistema cada vez más digitalizado y orientado a la innovación.

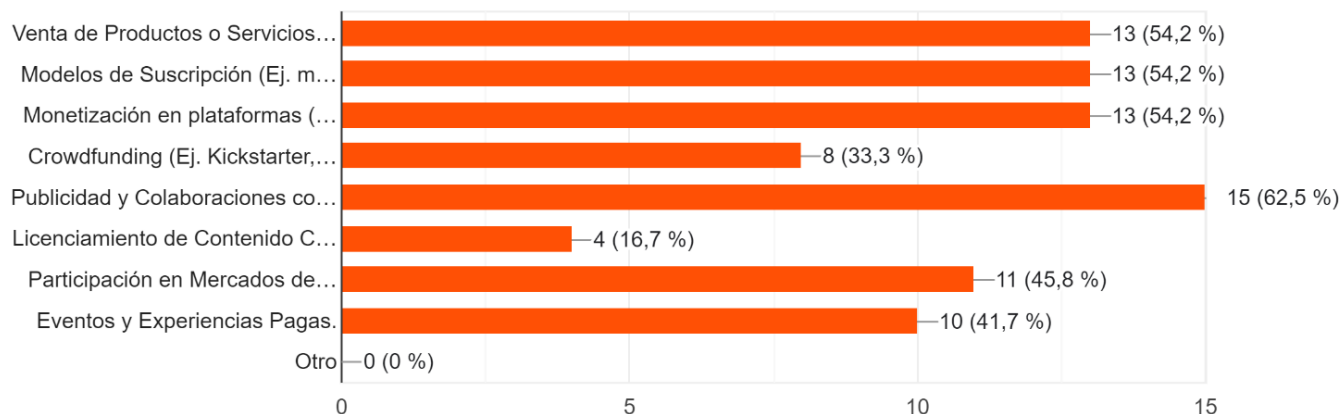
La anterior gráfica nos muestra un panorama en el uso de soluciones concretas, y la disposición de gran parte de profesionales a contar e invertir en diferentes herramientas que permitan el desarrollo y la ejecución de diversas ideas, productos o servicios. Generalmente en los flujos de trabajo se suele valorar las formas que permitan una facilidad en la producción, entre más fácil sea el proceso para el usuario, mayor será la adopción.

En el contexto de los proyectos creativos la barrera de la monetización como lo hemos visto es importante de entender, para lo cual se preguntó sobre este aspecto y ampliar la información sobre métodos efectivos y relevantes para el sector.

Gráfica 10: Métodos de monetización mas efectivos o relevantes

En el contexto de proyectos creativos, por favor, selecciona métodos de monetización que uses o consideres más efectivos o relevantes:

24 respuestas



La **Gráfica 10** muestra los métodos de monetización que los encuestados utilizan o consideran más efectivos en el contexto de proyectos creativos. De los 24 encuestados, el método más comúnmente mencionado es la **Publicidad y Colaboraciones con Marcas**, seleccionado por el **62.5%** de los participantes. Le siguen, con un **54.2%** cada uno, la **Venta de Productos o Servicios**, los **Modelos de Suscripción** (como membresías), y la **Monetización en plataformas** (como YouTube, Twitch, etc.). El **Crowdfunding** (ej. Kickstarter) fue mencionado por el **33.3%**, seguido por la **Participación en Mercados de Contenido** (ej. Fiverr, Upwork) con un **45.8%**, y los **Eventos y Experiencias Pagas** con un **41.7%**. El **Licenciamiento de Contenido Creativo** fue el método menos seleccionado, con un **16.7%**. Este gráfico es significativo para la investigación porque resalta la diversidad de métodos de monetización que los creativos están empleando en la actualidad. La prominencia de la publicidad y las colaboraciones con marcas sugiere que muchos creativos ven en estas alianzas una fuente de ingresos clave, lo cual refleja la

importancia de construir y mantener una presencia de marca sólida y atractiva en el mercado creativo. La importancia atribuida a la venta directa de productos o servicios, los modelos de suscripción, y la monetización en plataformas, subraya que los creativos están diversificando sus fuentes de ingresos para reducir la dependencia de un solo método. Esta diversificación es esencial para la sostenibilidad a largo plazo, especialmente en un entorno digital donde las tendencias y tecnologías pueden cambiar rápidamente. El uso de crowdfunding, aunque menos común que otros métodos, sigue siendo relevante para un tercio de los encuestados. Esto indica que el financiamiento colectivo sigue siendo una estrategia viable para proyectos específicos, especialmente aquellos que requieren el apoyo y la participación de una comunidad.

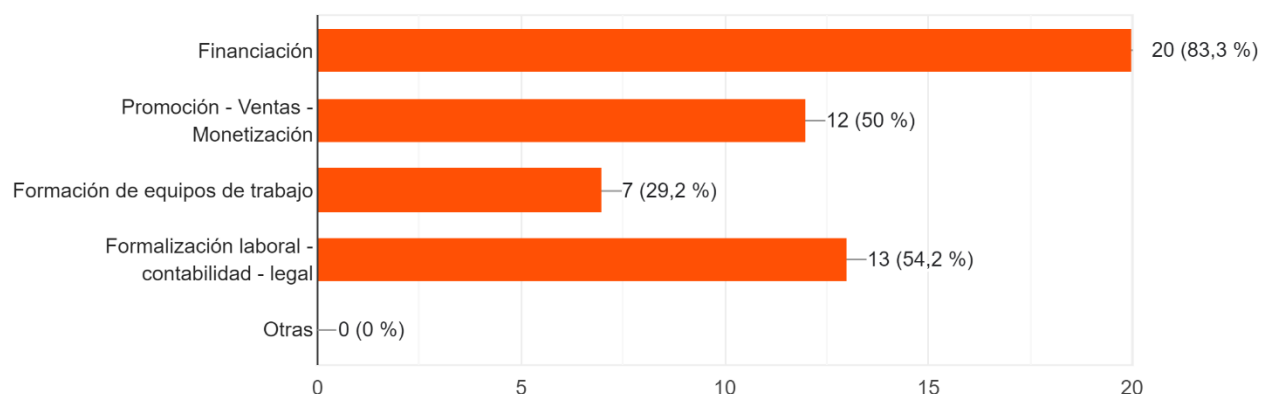
En conjunto, esta gráfica no solo identifica los métodos más populares de monetización, sino que también destaca la importancia de una estrategia financiera diversificada en el sector creativo. Para los creativos, comprender y aprovechar múltiples vías de monetización no solo maximiza las oportunidades de ingresos, sino que también aumenta la resiliencia frente a los cambios en el mercado y las fluctuaciones en las tendencias digitales.

Para mantener la viabilidad de los proyectos no basta con implementar las tecnologías emergentes, se deben tener claras las estrategias de monetización o un modelo de negocio claro, para los encuestados, la publicidad y las colaboraciones con marcas representan una de las mejores vías, teniendo relevancia también la venta de productos o servicios, modelos de suscripción y monetización en plataformas, todas estas, relevantes en las redes sociales anteriormente mencionadas.

Gráfico 11: Necesidades comunes en proyectos creativos

¿Con cuál de estas necesidades te encuentras más en tus proyectos?

24 respuestas



Fuente: **Elaboración propia**

Para abordar este desafío, es crucial desarrollar modelos de financiación accesibles y fomentar colaboraciones público-privadas que apoyen la integración de estas tecnologías en el sector creativo. Uno de los desafíos más significativos que enfrentan los creativos en Colombia es la falta de conocimiento y comprensión de las tecnologías emergentes. Muchos profesionales y empresas del sector aún no están familiarizados con las aplicaciones y beneficios potenciales de la IA y blockchain, lo que limita su disposición a adoptarlas. Para superar esta barrera, es esencial implementar programas de capacitación y sensibilización focalizando los esfuerzos en la educación media y universitaria los cuales son más receptivos en la adopción. Si bien hay desafíos latentes.

Para aprovechar estas oportunidades, es fundamental diseñar una estrategia integral que promueva la adopción de tecnologías emergentes en el sector creativo y cultural. Esta estrategia

debe incluir iniciativas de capacitación, modelos de financiación accesibles, mejoras en la infraestructura tecnológica y la promoción de colaboraciones entre el sector público y privado.

Entrevistas

La sección de entrevistas de este documento tiene como objetivo proporcionar un análisis cualitativo y profundo sobre la adopción y utilización de tecnologías emergentes en las industrias culturales y creativas en Colombia. Con el fin de obtener una visión representativa y diversa, se eligió cuidadosamente a una persona experta en cada una de las tecnologías clave abordadas en esta investigación.

Esta metodología nos permite capturar la esencia de la innovación en el sector, proporcionando no solo datos concretos, sino también reflexiones y aprendizajes que pueden servir de guía para otros profesionales y empresas que buscan integrar estas tecnologías en sus propios modelos de negocio. A través de sus voces, exploramos el impacto real y potencial de estas herramientas, ofreciendo un complemento esencial al análisis cuantitativo realizado en otras partes de este estudio.

Como primer entrevistado tuvimos un primer acercamiento a una empresa dedicada a realizar experiencias de realidad virtual, aumentada y CGI llamada “Xnova360” donde dos de sus fundadores nos brindan una perspectiva en el plano empresarial en las industrias culturales y creativas. La entrevista con los representantes de Xnova reveló cómo una pequeña empresa colombiana dedicada inicialmente al uso de drones ha evolucionado, adaptándose a las exigencias

del mercado y a los cambios tecnológicos impulsados, en gran parte, por la pandemia de 2020. Este proceso de transformación demuestra no solo la resiliencia, sino también la capacidad de innovación que caracteriza a las industrias creativas en Colombia.

En sus inicios, Xnova se enfocaba en la captura de imágenes y videos a través de drones, un servicio que, aunque innovador, comenzó a enfrentar la saturación del mercado. “El tema de los drones es algo que todas las personas pueden hacer. Quien pueda comprar un dron perfectamente podría montar una empresa tal cual igual a la de nosotros”, comenta uno de los entrevistados, subrayando la necesidad de diferenciarse y buscar nuevas oportunidades. La pandemia sirvió como catalizador para este cambio, empujándolos a repensar su modelo de negocio y a volcarse hacia servicios más especializados como recorridos virtuales 360°, realidad aumentada y CGI (Imágenes Generadas por Computadora). Este giro estratégico no fue sencillo. Los fundadores de Xnova no eran desarrolladores de software, lo que los llevó a contratar a personal especializado para poder ofrecer estos nuevos servicios. “Nosotros somos administradores, no somos desarrolladores. Por eso nos tuvimos que apoyar y empezar a contratar personal capacitado en cada uno de estos servicios”, explican, destacando la importancia de la colaboración interdisciplinaria en la evolución de su negocio. Esta decisión permitió a la empresa no solo sobrevivir en un momento de crisis, sino expandirse y convertirse en un proveedor regional para grandes compañías como McDonald's en Latinoamérica.

El crecimiento de Xnova también refleja un enfoque proactivo en la adopción de tecnologías emergentes. El uso de plataformas como Google Workspace, Trello y Notion ha sido clave para la gestión de proyectos y la colaboración dentro del equipo. “Todas las empresas deberían usar

herramientas que le faciliten el día a día”, afirma el entrevistado, subrayando cómo la integración de estas herramientas ha optimizado sus procesos internos y ha mejorado la eficiencia operativa. Sin embargo, la empresa no se ha detenido allí. Xnova ha ido un paso más allá, utilizando tecnologías avanzadas como Blender, Cinema 4D, Unity y Unreal para desarrollar contenido de alta calidad en realidad aumentada y virtual. “Siempre pensamos en empresas muy grandes, les hacemos demos sin ningún costo”, revela el entrevistado, mostrando cómo esta estrategia de inversión en tecnologías y su capacidad de soñar en grande les ha permitido ganar proyectos significativos y expandir su alcance a nivel regional. A pesar de los logros, Xnova es consciente de los desafíos que plantea el avance tecnológico, especialmente en un contexto de rápida evolución como el actual. “La tecnología del día de mañana va a reemplazar muchos procesos operativos”, reflexiona el entrevistado, apuntando a la necesidad constante de innovación y adaptación para mantenerse competitivos. La empresa reconoce que, aunque las herramientas tecnológicas pueden automatizar y optimizar muchos procesos, es esencial que sigan aportando valor añadido a través de la creatividad y la innovación, evitando quedarse atrapados en rutinas que podrían ser fácilmente sustituidas por máquinas.

En conclusión, la experiencia de Xnova ofrece valiosas lecciones para otros emprendedores en el sector cultural y creativo de Colombia. La capacidad de adaptarse rápidamente a las circunstancias cambiantes, la apertura a la colaboración interdisciplinaria y la adopción de tecnologías emergentes han sido fundamentales para su éxito. Como ellos mismos afirman, “hay que estar a la vanguardia de esas herramientas”, un mensaje claro para todos aquellos que buscan no solo sobrevivir, sino prosperar en un entorno cada vez más competitivo y tecnológicamente avanzado.

Por otro lado; para abarcar la noción de la inteligencia artificial (IA) en el marco de la adopción de nuevas tecnologías realizamos una entrevista con la Dra. Paula Andrea Pinzón, donde se exploraron las oportunidades y desafíos que presenta la inteligencia artificial (IA) para las industrias culturales y creativas.

A partir de la transcripción de la entrevista, se puede apreciar la complejidad y los desafíos inherentes a la adopción y el uso de tecnologías emergentes en las industrias culturales y creativas en Colombia. Las opiniones de los entrevistados revelan tanto el potencial transformador de estas tecnologías como las barreras que aún persisten, especialmente en contextos donde la infraestructura tecnológica, el acceso a la formación y la comprensión de las herramientas digitales son limitados.

Uno de los puntos destacados es la percepción de la tecnología como un medio para democratizar la creación y la distribución de contenidos culturales. Según Paula Andrea Pinzón, "la tecnología tiene el potencial de abrir puertas que antes estaban cerradas para muchos creadores. Sin embargo, no podemos ignorar que este acceso aún no es igualitario". La posibilidad de llegar a audiencias más amplias y diversificadas es vista como una ventaja significativa, particularmente en un país con una riqueza cultural tan vasta y heterogénea como Colombia. Sin embargo, también se hace evidente que esta democratización no es del todo equitativa. Aquellos con mayor acceso a recursos, tanto económicos como educativos, son quienes pueden aprovechar mejor las oportunidades que la tecnología ofrece. Por lo que hay que hacer un esfuerzo en que la gente tenga acceso a estas herramientas ya que allí, a diferencia de otros enfoques tecnológicos donde se espera que un producto final esté listo desde la primera implementación, la IA requiere de un

enfoque más dinámico y flexible. "La IA no es algo que se pueda implementar de una sola vez y esperar que funcione perfectamente. Requiere de un ciclo continuo de prueba, retroalimentación y ajuste", explica.

Uno de los puntos más importantes que nos ofreció esta conversación es la idea de cambiar el paradigma que tenemos alrededor de estas tecnologías, la IA, en específico, menciona la entrevistada, brinda la oportunidad de una optimización en el tiempo, pero este tiempo debe dedicarse a nutrirse integralmente como persona, ya que ese tiempo que libera el uso de la IA, se debería orientar en ser más humanos, en enfocarnos en lo esencial de la vida y efecto de eso podemos realmente sacar el máximo provecho de este tipo de herramientas.

La entrevistada también expresa preocupación por el riesgo de homogeneización cultural y la pérdida de valor en la expresión artística. Ya que la globalización tecnológica tiende a imponer modelos estandarizados que si bien democratizan el acceso generan una masificación de los contenidos, que, en dado caso de no ofrecer verdadero valor, representarían en un futuro cercano, una cuestión que debe ser considerada con cuidado en cualquier estrategia de implementación tecnológica en el sector creativo. El paradigma del valor va a evolucionar exponencialmente con la adopción de tecnologías y debemos moldearlo para que en nuestra sociedad lo orientemos de la mejor forma.

Conclusiones y recomendaciones

Las conclusiones de este estudio destacan la necesidad de una mayor integración de tecnologías emergentes en las industrias culturales y creativas de Colombia. Alineado a esto, en los objetivos, se planteó una estrategia de promoción para promover una cultura de adopción y el desarrollo de comunidades digitales sostenibles, que no solo dependa de la tecnología en sí misma, sino de cómo esta es percibida y adoptada por los actores del sector.

Propuestas de Implementación

El marco estratégico propuesto en "*Hackeando la Cultura*" se centra en la creación de una **plataforma y comunidad digital** diseñada para impulsar la adopción de tecnologías emergentes en las industrias culturales y creativas de Colombia. Este desarrollo se apoya en estructuras, metodologías y enfoques innovadores que hemos detallado a lo largo de esta sección. A continuación, se sintetizan las soluciones específicas que plantea el proyecto para lograr estos objetivos:

- **Plataforma Digital Integral:** *Hackeando la Cultura* propone el desarrollo de una plataforma digital que funcione como un **Centro de Innovación Cultural Digital (CICD)**. Esta plataforma centralizará las herramientas, recursos, y metodologías necesarias para que los actores del sector cultural y creativo adopten y aprovechen tecnologías emergentes. La plataforma incluirá un **Laboratorio de Innovación y**

Tecnologías Culturales donde los usuarios podrán experimentar con tecnologías como inteligencia artificial, blockchain, realidad virtual y aumentada, además de contar con espacios para la co-creación y pruebas de prototipos.

- **Metodologías de Innovación Aplicadas:** Dentro de la plataforma, se integrarán metodologías de innovación como **Design Thinking, Lean Startup, Agile, y Scrum.** Estas metodologías serán utilizadas para guiar a los creativos y emprendedores en el diseño de soluciones centradas en el usuario, el desarrollo ágil de productos mínimos viables, y la gestión colaborativa de proyectos tecnológicos. El objetivo es asegurar que las soluciones tecnológicas no solo sean adoptadas, sino que se adapten a las necesidades reales del sector y tengan un impacto significativo.
- **Clusters Creativos y Redes de Colaboración:** El proyecto también propone el fortalecimiento de **clusters creativos** regionales y la creación de **redes de colaboración** entre actores del sector. La plataforma facilitará la conexión entre empresas, instituciones educativas, y gobiernos locales para fomentar la innovación colaborativa y la co-creación de proyectos culturales con base tecnológica. Estos clusters se beneficiarán de políticas públicas que incentivarán la inversión en infraestructura y la formación de talento, siguiendo el modelo exitoso observado en otros países de América Latina.

- **Alineación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS):** "*Hackeando la Cultura*" integrará los **ODS** en su estructura estratégica para asegurar que los avances tecnológicos también contribuyan al bienestar social y ambiental. Se promoverán proyectos culturales que aborden desafíos sociales, como la inclusión digital y la preservación del patrimonio cultural, y que utilicen tecnologías emergentes de manera responsable y sostenible.
- **Capacitación y Formación Continua:** La plataforma ofrecerá programas de **capacitación y formación continua** en competencias digitales, gestión de proyectos tecnológicos, y metodologías de innovación. Estos programas estarán diseñados para preparar a los trabajadores y emprendedores culturales en la adopción efectiva de tecnologías emergentes, asegurando su competitividad en un entorno digital en constante evolución.
- **Políticas Públicas y Marco Regulatorio de Apoyo:** Finalmente, el proyecto se alinea con la necesidad de desarrollar un **marco regulatorio y políticas públicas** que faciliten la adopción tecnológica en el sector cultural. "Hackeando la Cultura" trabajará en conjunto con entidades gubernamentales para crear incentivos fiscales, financiamiento y marcos legales que protejan la propiedad intelectual y promuevan la transparencia y la seguridad en las transacciones culturales digitales.

En el transcurso de esta investigación, hemos explorado profundamente los objetivos específicos que fueron diseñados para captar el pulso de las industrias culturales y creativas en Colombia, en su proceso de interacción con las tecnologías emergentes. En el caso de indagar en las tendencias tecnológicas que aportan valor a productos, servicios e infraestructura de las industrias culturales y creativas. Las entrevistas y el análisis documental nos han revelado un paisaje dinámico y en constante evolución. Las tecnologías emergentes como la inteligencia artificial, la realidad virtual, y el blockchain han comenzado a penetrar en las prácticas creativas, ofreciendo nuevas posibilidades para la innovación en productos, servicios e infraestructura. Sin embargo, la verdadera reflexión surge al considerar cómo estas tendencias tecnológicas están siendo recibidas y adaptadas. No se trata solo de la disponibilidad de herramientas, sino de cómo los actores del sector están repensando sus prácticas y redefiniendo el valor en un entorno digital. El valor real de estas tecnologías se mide en su capacidad para facilitar la creación de experiencias culturales que son accesibles, inclusivas y profundamente resonantes con la identidad y diversidad cultural del país.

A medida que nos adentramos en un panorama cada vez más moldeado por la tecnología, las recomendaciones para la adopción, integración y evolución del sector cultural y creativo deben ser tanto prácticas como de establecimiento de rutas sólidas orientadas a la sostenibilidad. El concepto de "*hackear la cultura*" cobra relevancia, no solo como un acto de innovación disruptiva, sino como una estrategia para fomentar una cultura que siga siendo un motor de transformación social en la era digital. Es fundamental que el sector cultural no solo adopte la tecnología, sino que la reinterprete bajo su propio prisma. La percepción de la tecnología debe evolucionar desde ser una simple herramienta operativa a un catalizador de nuevas formas de

expresión y participación. Se recomienda fomentar espacios de diálogo y experimentación donde los actores culturales puedan explorar las capacidades de tecnologías emergentes, con el fin de integrarlas de manera significativa en sus prácticas creativas. Este enfoque permitirá que la tecnología no solo respalde, sino que amplifique la singularidad y el valor intrínseco del poder creativo de la región.

Este hallazgo lleva a recomendar un enfoque más colaborativo entre el sector privado, el gobierno y la academia para diseñar políticas públicas que fomenten la integración tecnológica en los procesos creativos. Por lo tanto, se sugiere una profundización metodológica que posteriormente desarrolle programas específicos que combinen creatividad y tecnología, enfocados en resolver las necesidades particulares del sector creativo colombiano. A nivel empresarial, la inversión en innovación debe ser incentivada a través de mecanismos fiscales y de financiación que hagan más accesible la incorporación de nuevas tecnologías, los mecanismos existentes tienen que ser promovidos y se debe facilitar los procesos para dar accesos a los mismos.

La identificación de desafíos, basada en entrevistas y un exhaustivo análisis documental, nos ha permitido ver que la adopción de nuevas tecnologías no es un camino libre de obstáculos. Los actores culturales enfrentan barreras económicas, técnicas y culturales que dificultan la integración de estas tecnologías en sus proyectos. Pero más allá de la simple enumeración de desafíos, esta investigación nos invita a reflexionar sobre las raíces de estos obstáculos. Muchas de estas barreras están profundamente enraizadas en estructuras institucionales, en la falta de una alfabetización digital adecuada y en la desconfianza hacia lo nuevo. Esta reflexión nos lleva a

considerar que la integración tecnológica debe ir acompañada de un cambio sistémico, donde se fomente una cultura de experimentación y aprendizaje continuo. La verdadera adopción tecnológica no es simplemente técnica, sino también cultural, y requiere un enfoque holístico que incluya educación, acceso y apoyo. Los "*hackers culturales*" en este aspecto, no son simplemente individuos que dominan la tecnología, sino agentes de cambio que utilizan la tecnología para reconfigurar la cultura desde adentro. Se recomienda la generación de contenido de valor para fomentar la formación y el empoderamiento de estas comunidades con propósito, que se caractericen por su capacidad de innovar y encontrar soluciones a problemas puntuales. Estas comunidades pueden actuar como laboratorios vivientes donde se desarrollan y prueban nuevas ideas, modelos de negocio y nuevas prácticas. Además, es esencial apoyar y promover estas comunidades mediante la creación de redes de colaboración, acceso a recursos tecnológicos y financiamiento para proyectos innovadores.

El objetivo es que los *hackers culturales* se conviertan en líderes, capaces de inspirar a otros a seguir su ejemplo y de crear un impacto duradero en la sociedad impulsando sus proyectos con tecnología. Se recomienda realizar contenidos promuevan la adopción de tecnologías emergentes como parte integral de la cultura organizacional. Esto podría incluir la implementación de plataformas colaborativas basadas en la nube, que permitan la cocreación y gestión de proyectos en tiempo real, así como la incorporación de inteligencia artificial para mejorar la toma de decisiones estratégicas y optimización de procesos. Además, se sugiere fomentar una mentalidad de aprendizaje continuo, donde los empleados sean incentivados a desarrollar habilidades tecnológicas y creativas, creando una cultura organizacional más ágil, innovadora y receptiva al cambio.

Por otro lado, la automatización de procesos no solo optimiza la eficiencia operativa de los proyectos, sino que también libera tiempo y recursos que pueden posteriormente orientarse a la innovación creativa. Se recomienda explorar la integración de asistentes digitales y herramientas de automatización que puedan otorgar el tiempo y recursos para reenfocar los esfuerzos de diversos proyectos. Así mismo según lo datos arrojados, vemos como el cimiento de estas recomendaciones tienen que evaluar la transición hacia la Web 3.0, que trae consigo un cambio en cómo se gestionan y protegen los derechos de autor. En este entorno descentralizado y participativo, se recomienda el uso de tecnologías basadas en blockchain para asegurar la propiedad intelectual de diversos proyectos. Estas tecnologías permiten el registro inmutable de derechos de autor, facilitando la protección de obras creativas y la gestión transparente de regalías a través de contratos inteligentes. Se sugiere crear iniciativas desde la academia donde se comiencen a experimentar con estas herramientas, cambiando el cómo se entiende actualmente esta tecnología y reenfocando esta percepción que actualmente se tiene de la misma, implementando pilotos que les permitan evaluar su efectividad y ajustar sus estrategias legales y de distribución de contenido en línea.

Otro aspecto al tener en cuenta a nivel general en el campo de la tecnología es la interoperabilidad entre plataformas digitales; Es clave para el desarrollo de un ecosistema cultural robusto en la Web 3.0, que las organizaciones culturales y creativas adopten y desarrollen integraciones a través de APIs (Interfaz de Programación de Aplicaciones) que permitan una integración fluida entre sus sistemas y otros servicios digitales. Esto no solo facilitará la colaboración y el intercambio de datos, sino que también permitirá crear experiencias digitales

más integradas y personalizadas para los usuarios. Por ejemplo, las APIs podrían conectar plataformas de gestión de derechos de autor con mercados de arte digital, o vincular sistemas de gestión de eventos culturales con redes sociales y aplicaciones de boletos, mejorando la eficiencia y la experiencia del usuario.

En la era digital, los datos también se han convertido en uno de los recursos más valiosos y poderosos. La capacidad de recopilar, analizar y utilizar datos ha transformado radicalmente la forma en que las organizaciones, tanto públicas como privadas, toman decisiones estratégicas, diseñan políticas y se relacionan con sus audiencias. En el sector cultural y creativo, los datos no solo proporcionan insights cruciales sobre las tendencias del mercado, las preferencias del público, y el impacto de las intervenciones culturales, sino que también son fundamentales para innovar y desarrollar nuevas formas de interacción y participación. Dado el inmenso valor de los datos, es esencial que se promueva una visión responsable de su uso y otorgamiento. Esto implica adoptar prácticas que respeten la privacidad y los derechos de las personas, asegurando que los datos sean recopilados y utilizados de manera ética y transparente. Las organizaciones del sector deben establecer políticas claras sobre la protección de datos, implementar medidas de seguridad robustas, y garantizar que los usuarios comprendan cómo se utilizan sus datos y los beneficios que obtienen a cambio. Al mismo tiempo, es crucial fomentar la educación y la concienciación en torno al valor de los datos, no solo como un recurso comercial, sino también como un bien público que puede contribuir al desarrollo social y cultural.

Uno de los grandes desafíos y oportunidades de la era digital es la creación de bases de datos abiertas al público. Estas bases de datos pueden ser herramientas poderosas para la investigación,

la innovación y la toma de decisiones en el sector cultural y creativo. Se recomienda que generen ejercicios con instituciones públicas y privadas que trabajen en conjunto para desarrollar y mantener bases de datos que sean accesibles, relevantes y actualizadas. Estas bases de datos podrían incluir información sobre la producción y consumo cultural, estudios de caso, estadísticas de mercado, datos demográficos, entre otros. La creación de bases de datos abiertas no solo facilita la investigación académica, sino que también empodera a los emprendedores, creadores y comunidades culturales, permitiéndoles tomar decisiones más informadas y desarrollar proyectos que respondan mejor a las necesidades y deseos de sus audiencias. Además, las bases de datos abiertas promueven la transparencia y la colaboración, fomentando un ecosistema cultural más inclusivo y participativo.

El desarrollo de un ecosistema digital que promueva la adopción y participación de los *hackers culturales* es fundamental para la innovación en el sector. Se recomienda crear un espacio en línea donde se congreguen todas las metodologías, enfoques y estructuras anteriormente mencionadas que actúe como catalizador y punto de encuentro, donde los *hackers culturales* puedan conectarse, acceder a contenido de valor y participar en diferentes dinámicas que promuevan los puntos anteriormente expresados. Esta plataforma debería incluir herramientas para la cocreación, la financiación colectiva, y el intercambio de conocimientos, facilitando la formación de comunidades dinámicas que impulsen el cambio cultural. Además, es esencial que esta plataforma sea abierta y accesible, permitiendo la participación de una amplia variedad de actores, desde artistas emergentes hasta tecnólogos experimentados, fomentando así un entorno donde la innovación cultural pueda florecer. Estas recomendaciones prácticas son esenciales para posicionar al sector cultural y creativo en la vanguardia de la revolución digital. Al implementar

estas estrategias, las organizaciones pueden no solo adaptarse a los cambios tecnológicos, sino también liderar el camino hacia un futuro donde la cultura y la tecnología se entrelacen de manera efectiva y transformadora.

La implementación de nuevas tecnologías en el ecosistema creativo es un desafío multifacético que requiere un enfoque estratégico, contextualizado y sostenible. A lo largo de esta investigación, se han identificado varias estrategias clave que pueden facilitar la integración efectiva de tecnologías emergentes en las industrias culturales y creativas de Colombia. Sin embargo, es importante reflexionar sobre el cómo y el porqué de estas estrategias, entendiendo que la mera adopción de tecnología no garantiza el éxito. Más bien, se necesita una implementación que esté alineada con las realidades y aspiraciones del sector, y que esté orientada a generar un impacto positivo tanto en la creación como en la distribución de productos culturales.

A la hora de establecer una ruta para Implementación de estrategias para el uso de nuevas tecnologías en el ecosistema Creativo vemos que una de las barreras más significativas identificadas en la investigación es la brecha de habilidades tecnológicas entre los actores del sector cultural. La tecnología, por su naturaleza, evoluciona rápidamente, y la falta de formación adecuada puede dejar a muchos creadores y gestores culturales rezagados. Para superar esta barrera, se propone la implementación de programas de capacitación continua que estén específicamente diseñados para el sector creativo. Estos programas no solo deben centrarse en las competencias técnicas, como el manejo de software y herramientas digitales, sino también en la comprensión de cómo estas tecnologías pueden integrarse de manera creativa y estratégica en los

procesos de producción y distribución cultural. Además, la alfabetización digital debe incluir una dimensión crítica, donde los participantes no solo aprendan a usar la tecnología, sino que también reflexionen sobre su impacto en la cultura y en la sociedad. Esto implica fomentar una cultura de aprendizaje continuo, donde los actores del sector estén siempre actualizados y dispuestos a explorar nuevas formas de utilizar la tecnología en sus proyectos.

El éxito en la implementación de tecnologías emergentes no puede lograrse en aislamiento. Una estrategia crucial identificada en esta investigación es la visibilización, apoyo y gestión de alianzas estratégicas entre el sector público, privado y la academia. Estas alianzas son esenciales para compartir recursos, conocimientos y experiencias, y para crear sinergias que potencien la adopción tecnológica en el sector cultural. El sector público tiene un papel fundamental en este proceso, no solo proporcionando financiación y recursos, sino también creando un marco regulatorio que incentive la innovación y la adopción de nuevas tecnologías. Por otro lado, el sector privado puede ofrecer la experiencia técnica y las herramientas necesarias para implementar estas tecnologías de manera efectiva. La academia, por su parte, puede contribuir con investigación, desarrollo y la formación de talento. Estas alianzas deben ser diseñadas con un enfoque de largo plazo, donde los beneficios sean compartidos y donde se promueva la sostenibilidad de los proyectos tecnológicos. Además, la colaboración intersectorial debe estar orientada a generar impacto no solo a nivel económico, sino también social y cultural, asegurando que las tecnologías emergentes se utilicen para enriquecer y diversificar el panorama cultural del país. La implementación efectiva de tecnologías emergentes en el ecosistema creativo requiere un apoyo institucional fuerte. Es vital que las políticas públicas sean adaptadas para fomentar la adopción tecnológica, ofreciendo incentivos fiscales, subvenciones y otras formas de

apoyo financiero a las organizaciones culturales. Además, las políticas deben ser inclusivas y garantizar que todos los actores, independientemente de su tamaño o recursos, tengan acceso a las oportunidades que brindan las nuevas tecnologías. Estas políticas deben estar alineadas con una visión de desarrollo cultural sostenible, donde la tecnología se utilice no solo para mejorar la eficiencia operativa, sino también para promover la diversidad cultural y el acceso equitativo a la cultura.

También se identificó que, para muchas organizaciones, la adopción de nuevas tecnologías puede parecer una dificultad significativa. Por esta razón, la implementación de proyectos piloto es una estrategia eficaz para mitigar este riesgo y explorar el potencial de las tecnologías en un entorno controlado. Los proyectos piloto permiten a las organizaciones experimentar con nuevas herramientas y métodos sin comprometer sus operaciones principales. Estos espacios de experimentación deben ser accesibles y estar diseñados para fomentar la innovación y la creatividad. Además, deben estar respaldados por una infraestructura que facilite el aprendizaje y la adaptación. Los proyectos piloto no solo deben enfocarse en la implementación de tecnología, sino también en la evaluación de su impacto, lo que permitirá ajustar y mejorar las estrategias antes de una implementación a mayor escala.

Finalmente, la implementación de nuevas tecnologías en el sector cultural no será efectiva sin una cultura organizacional que valore y promueva la innovación y la experimentación. Es fundamental que las organizaciones creativas adopten una mentalidad abierta y flexible, donde el riesgo y el fracaso sean vistos como oportunidades de aprendizaje. Esto implica crear un entorno en el que se incentive a los empleados y colaboradores a explorar nuevas ideas y a utilizar la

tecnología de manera creativa. Las organizaciones deben también estar dispuestas a revisar y adaptar continuamente sus procesos, utilizando la retroalimentación obtenida a través de proyectos piloto y la implementación de nuevas tecnologías para mejorar y evolucionar constantemente. En conclusión, la implementación de tecnologías emergentes en el ecosistema creativo requiere una estrategia integral que combine capacitación, colaboración, experimentación, apoyo institucional y una cultura organizacional que valore la innovación. Solo a través de este enfoque holístico será posible aprovechar al máximo el potencial de la tecnología para transformar y enriquecer el sector cultural y creativo en Colombia.

Futuras Investigaciones

Este estudio también ha revelado ciertas limitaciones que pueden ser abordadas en investigaciones futuras. Una de las principales limitaciones fue la falta de datos longitudinales que permitieran analizar el impacto de las tecnologías emergentes a lo largo del tiempo. Asimismo, aunque se exploraron las percepciones y experiencias de los creativos, sería beneficioso ampliar la muestra para incluir a otros actores clave, como políticos y consumidores, para obtener una visión más holística.

Futuras investigaciones podrían centrarse en:

- **Impacto a Largo Plazo:** Realizar estudios longitudinales para evaluar cómo la adopción de tecnologías emergentes influye en la sostenibilidad y el crecimiento de las industrias creativas a lo largo del tiempo.

- **Ecosistemas Colaborativos:** Explorar más a fondo los modelos de colaboración entre diferentes actores del ecosistema creativo y cómo estos pueden ser replicados en diferentes regiones del país. (Clusters de innovación)
- **Tecnologías Emergentes Específicas:** Investigar en mayor profundidad el uso de Blockchain y la generación de proyectos creativos basado en esta tecnología.

En resumen, la adopción de tecnologías emergentes en las industrias culturales y creativas de Colombia no solo es posible, sino necesaria para garantizar su competitividad y relevancia en un entorno globalizado. Este estudio ha proporcionado una base sólida sobre la cual se pueden construir nuevas iniciativas y políticas que faciliten este proceso. La clave para el éxito radicará en la capacidad de todos los actores involucrados para adaptarse y colaborar en la creación de un futuro más innovador y sostenible.

Bibliografía

- Arnold, C. K. (2014). Creative Destruction and the Evolution of the Knowledge-Based Economy: "The Case of the European Union." *Technological Forecasting and Social Change*.
teshfore
- Ávila, L. V., & Vargas, M. A. (2017). Analisis de las industrias culturales y creativas en el fortalecimiento económico de la ciudad de Bogotá. Obtenido de <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.5/co/>
- Baudrillard, J. (1994). *simulacra and simulation*.
- Benjamin, W. (1936). *La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica*. Alemania.
- Bernal, J. A. (2018). *Innovación educativa a través de tecnologías emergentes*. Editorial Educativa Global.
- Campoverde, M. G. (31 de 01 de 2020). Las Industrias Creativas y Culturales en la Era Blockchain: La Propiedad Intelectual Se Descentraliza. Ecuador.
- Capital Faster. (04 de 2024). *El poder de la colaboración: cómo los emprendedores creativos pueden prosperar juntos*. Obtenido de <https://fastercapital.com/es/contenido/El-poder-de-la-colaboracion--como-los-emprendedores-creativos-pueden-prosperar-juntos.html>
- Coffey, L. (31 de octubre 2023 de 2023). *Students outrunning faculty in AI use*. Obtenido de Inside Higher Ed: <https://www.insidehighered.com/news/2023/10/31/students-outrunning-faculty-ai-use>
- Dane. (2023). *Geih DANE*. BOGOTÁ: 2023.

- Eyzaguirre, L. B. (2020). Gobierno Abierto. Transformaciones políticas con tecnología blockchain.
- Filippi, P. &. (2018). *Blockchain and the Law: The Rule of Code*. Cambridge: Harvard University Press.
- Gomes, C. (2018). La Economía Creativa Y Las Industrias Culturales Y Creativas: ¿Una Alternativa Postcapitalista? Obtenido de <http://www.ub.edu/geocrit/XV-Coloquio/ChristianneGomes.pdf>
- Hernández, R. (2014). Cultura y Economía: El Papel de las Industrias Culturales y Creativas en el Desarrollo Económico.
- Howkins, J. (2001). *The Creative Economy: How People Make Money from Ideas*. Penguin.
- Jenkins, H., & Plasencia, A. (2018). *Convergence Culture: Where old and New Media Collide*. The MIT Press.
- José Miguel Benavente, M. G. (2014). *Políticas públicas para la creatividad y la innovación: Impulsando la economía naranja en América Latina y el Caribe*. Obtenido de <https://publications.iadb.org/es/publicacion/17293/politicas-publicas-para-la-creatividad-y-la-innovacion-impulsando-la-economia>
- Jung, C. G. (2002). *Arquetipos e inconsciente colectivo*. Madrid: Editorial Trotta.
- Luis M. Hernández, F. M. (2018). El impacto económico de las industrias culturales y creativas en Colombia. *Revista de Economía y Cultura*, 45-67.
- Maria Paola Podestá, M. C. (2020). *Haciendo florecer el ecosistema. Análisis del apoyo a las industrias culturales y creativas en Colombia y el mundo*.
- Matheus, R. &. (2020). Explaining real-life smart contracts and their relation to business process management. *Government Information Quarterly*.

- Ministerio de cultura. (2021). *caracterización de agentes culturales*. Recuperado el 10 de April de 2022, de Soy Cultura: <https://soycultura.mincultura.gov.co/#/pagina/caracterizacion>
- MinTIC. (2020). *Guía de referencia para la adopción e implementación de proyectos con tecnología blockchain para el Estado colombiano*. Obtenido de mintic: https://gobiernodigital.mintic.gov.co/692/articles-161810_pdf.pdf
- Mougayar, W. (2016). *The Business Blockchain: Promise, Practice, and the Application of the Next Internet Technology*. Hoboken: Wiley.
- Petty, R. E. (1986). *The Elaboration Likelihood Model of Persuasion*. Academic Press.
- Stevenson, N. (1998). *Culturas mediáticas: teoría social y comunicación masiva*.
- AMORRORTU.
- Sundar, S. S. (2008). *The MAIN Model: A Heuristic Approach to Understanding Technology Effects on Credibility*.
- Tapscott, D., & Tapscott, A. (2016). *Blockchain Revolution*. Obtenido de <https://s3-sa-east-1.amazonaws.com/asdisal/wp-content/uploads/2019/06/07201007/2016-La-Revolucio%CC%81n-Blockchain-Don-Tapscott.pdf>
- Theodore Adorno, M. H. (1969). *Dialéctica de la Ilustración* .
- Throsby, D. (2001). *Economics and Culture*. Cambridge University Press.
- UNESCO-IESALC. (2022). *Applications of artificial intelligence in higher education*. Obtenido de UNESCO-IESALC: <https://www.iesalc.unesco.org/en/2022/05/20/applications-of-artificial-intelligence-in-higher-education/>
- VELÁSQUEZ, J. T. (2023). En 2022, economía cultural y creativa aportó \$35,8 billones a actividad económica. *La República* .
- Villena, C. M. (2011). *Génesis de la cultura andina*. Lima: Amaru Wayra.

Yúdice, G. (2003). *The Expediency of Culture: Uses of Culture in the Global Era.* *Duke University Press.*