



Entre la Innovación y el Riesgo: Impacto de la Inteligencia Artificial en la Industria Musical

Juan Esteban Martín Rubiano y Juan Sebastián Velásquez Cifuentes

**Administración de Empresas
Colegio de Estudios Superiores de Administración
Bogotá, DC
2024**

Entre la Innovación y el Riesgo: Impacto de la Inteligencia Artificial en la Industria Musical

**Juan Esteban Martín Rubiano
Juan Sebastián Velásquez Cifuentes**

**Director de Tesis
Nelson Alfonso Gómez Cruz**

**Administración de Empresas
Colegio de Estudios Superiores de Administración**

Bogotá, DC

2024

Tabla de contenido

<i>Resumen.....</i>	<i>5</i>
1. Introducción.....	6
1.2 Planteamiento del Problema	9
1.3 Justificación de la investigación	11
2. Objetivos de la investigación	13
2.1 Objetivo General:.....	13
2.2 Objetivos específicos:	13
3. Revisión de la literatura	14
3.1 Desplazamiento de Stakeholders.....	14
3.2 Sostenibilidad Ética y Cultural.....	17
3.3 Gestión Responsable de la IA.....	21
3.4 Hipótesis de la investigación.....	24
4. Metodología de Investigación	27
4.1 Diseño de la investigación: no experimental	28
4.2 Enfoque de la investigación: Mixto	29
4.3 Determinación de la población y la muestra (validez estadística)	30
4.4 Técnicas (encuesta, entrevista, observación, focus groups) e instrumentos de recolección de datos (cuestionarios)	31
4.5 Procedimiento o Técnicas de procesamiento de datos	32
5. Presentación de Resultados	32
5.1 Análisis de los resultados Variable: Desplazamiento de Stakeholders en la Industria Musical	34
5.2 Análisis de la Variable: Sostenibilidad Ética y Cultural.....	45
5.3 Análisis de la Variable: Gestión Responsable de la IA.....	53
6. Conclusiones	57
7. Referencias.....	62

Tabla de Ilustraciones

Ilustración 1 Clasificación demográfica de la encuesta	33
Ilustración 2 Impacto de la IA en la demanda de la música creada por humanos	34
Ilustración 3 Rol de la IA en el proceso de producción musical	36
Ilustración 4 Percepción del reemplazo de los productores por la IA	37
Ilustración 5 Simplificación en el proceso de distribución	38
Ilustración 6 Nube de palabras sobre la percepción del rol de la IA en los stakeholders de la industria musical	42
Ilustración 7 Percepción sobre la equivalencia entre música generada por IA y música creada por humanos	47
Ilustración 8 Nube de palabras percepción sobre la autenticidad de la música generada por AI	48
Ilustración 9 Diversidad de géneros musicales	50
Ilustración 10 Nube de palabras sobre la recomendación de música por parte de la IA	50
Ilustración 11 Alcance del marco actual de los derechos de autor	51
Ilustración 12 Políticas internas de IA	53
Ilustración 13 Transparencia en las plataformas de streaming sobre el uso de algoritmos	55

Tabla de Anexos

Anexo 1. Encuesta	67
-------------------------	----

Resumen

El presente documento "Entre la Innovación y el Riesgo: Impacto de la Inteligencia Artificial en la Industria Musical" examina las percepciones y efectos de la inteligencia artificial (IA) en la industria musical. A través de un análisis de encuestas y nubes de palabras, se revela que los stakeholders tienen opiniones mixtas sobre la IA. Por un lado, se reconoce su potencial para mejorar la eficiencia y fomentar la innovación; por otro, expresan preocupaciones sobre el reemplazo de roles humanos y la pérdida de control en la industria. Los hallazgos indican que, aunque la IA puede generar música de calidad técnica, carece de la profundidad emocional que caracteriza a la música creada por humanos. Esto plantea un dilema sobre la autenticidad y la conexión emocional en la música generada por IA. Además, se destaca la necesidad de una gestión responsable de la IA que equilibre sus beneficios con la protección de los derechos de los creadores humanos y los valores éticos. El estudio también aborda la percepción de los encuestados sobre el marco actual de derechos de autor, que muchos consideran insuficiente para enfrentar los desafíos que presenta la IA. La falta de políticas específicas para regular el uso de la IA en la música es un tema recurrente, sugiriendo que se requiere una actualización para proteger adecuadamente los derechos de los artistas.

En conclusión, el documento subraya la ambivalencia de la IA en la industria musical, donde se reconoce su capacidad para transformar el sector, pero también se advierte sobre los riesgos asociados. La necesidad de regulaciones claras y éticas es fundamental para asegurar que la IA se utilice de manera que beneficie tanto a la industria como a los creadores humanos

1. Introducción

En la última década, la inteligencia artificial (IA) ha transformado múltiples sectores, y la industria musical no es la excepción. La implementación de tecnologías de IA en el ámbito musical está modificando los métodos tradicionales de producción, distribución y consumo de música, generando un impacto considerable en las prácticas establecidas y en las oportunidades de innovación (Marr, 2020). Esta transformación es particularmente relevante en una industria que históricamente ha sido moldeada por los avances tecnológicos, como lo fueron el vinilo, el cassette, el CD y, más recientemente, el streaming. La IA se presenta no solo como una herramienta para optimizar procesos, sino también como una fuente de creatividad y desarrollo artístico (Colton et al., 2017).

El rol de la IA en la industria musical abarca desde la creación de contenido musical hasta la predicción de preferencias de los usuarios, lo cual ha permitido una personalización sin precedentes en las plataformas de distribución. Spotify, por ejemplo, utiliza algoritmos de IA para analizar los patrones de escucha y sugerir canciones basadas en preferencias personales, lo que ha cambiado fundamentalmente cómo los usuarios interactúan con la música (Koren, Bell & Volinsky, 2009). Sin embargo, este fenómeno también plantea cuestionamientos sobre la autenticidad artística y el papel de los creadores humanos en un entorno donde las máquinas tienen la capacidad de "componer" música de forma autónoma. Según McCosker y Wilken (2020), esta dinámica introduce dilemas éticos y filosóficos sobre la creatividad y la propiedad intelectual en una era digital cada vez más automatizada.

En plataformas de streaming, algoritmos avanzados analizan patrones de escucha para ofrecer recomendaciones personalizadas, lo que mejora la experiencia del usuario y

democratiza el acceso a música de artistas emergentes al reducir barreras en el proceso de descubrimiento musical. Este enfoque algorítmico no solo incrementa la interacción del público con las plataformas, sino que también permite a los artistas independientes llegar a audiencias más amplias sin intermediarios. En términos de distribución, la IA facilita análisis predictivos que identifican tendencias emergentes, ayudando a sellos discográficos a anticipar cambios en los gustos del mercado. Además, tecnologías como blockchain y algoritmos automatizados para regalías están reduciendo discrepancias históricas en los pagos a artistas, garantizando transacciones más justas y transparentes. Esto ha fortalecido la confianza en los sistemas digitales y promovido un ecosistema más eficiente y equitativo en la industria musical. Este enfoque no solo mejora la experiencia del oyente, sino que también permite a los artistas alcanzar audiencias específicas de manera más eficiente. Según Morris (2021), “el uso de la IA en la distribución musical permite a los creadores y las plataformas maximizar la exposición de la música al público objetivo, incrementando así las tasas de descubrimiento y reproducción”. Esto representa un cambio significativo frente a los métodos tradicionales de promoción, al eliminar barreras para el alcance global de artistas emergentes (Epstein, 2022).

La IA también desempeña un papel crucial en la identificación de tendencias dentro de la industria musical al analizar grandes volúmenes de datos en tiempo real provenientes de redes sociales, plataformas de streaming y eventos en vivo. Mediante el aprendizaje automático, los sistemas de IA pueden detectar patrones emergentes, como géneros musicales en auge, temas líricos populares o cambios en las preferencias del público. Esto permite a los sellos discográficos y a los artistas adaptarse rápidamente a las demandas del mercado y mantenerse competitivos. De acuerdo con Chen et al. (2022), “la inteligencia artificial proporciona una ventaja significativa en la previsión de tendencias musicales al integrar datos históricos y actuales para identificar dinámicas de cambio cultural antes de que se

consoliden”. Esta capacidad ayuda a la industria a anticiparse a las necesidades del consumidor y a diseñar estrategias comerciales más efectivas.

Además de su aplicación en la creación de contenido, la IA ha facilitado el desarrollo de herramientas de análisis predictivo, lo que permite a las discográficas y artistas identificar tendencias de consumo y anticiparse a los cambios en el mercado (Kim, 2018). Estas capacidades predictivas han sido aprovechadas especialmente por grandes discográficas como Universal Music Group, Sony Music Entertainment y Warner Music Group, que utilizan datos para gestionar su cartera de artistas y maximizar el alcance de sus lanzamientos. En este sentido, la IA no solo se limita a ser un complemento para el proceso creativo, sino que se ha convertido en una ventaja competitiva estratégica (Hagel et al., 2017).

No obstante, la adopción de IA en la industria musical también enfrenta barreras significativas, especialmente para las pequeñas discográficas que no poseen los recursos para invertir en tecnología avanzada. Estas limitaciones de acceso aumentan la brecha entre grandes y pequeñas empresas, generando un ecosistema de competencia desigual que impacta la diversidad musical y el descubrimiento de nuevos talentos. A medida que la IA continúa desarrollándose, es crucial analizar sus implicaciones en distintos contextos y su impacto tanto en grandes corporaciones como en empresas independientes (Gunkel, 2018).

En este proyecto de investigación, se explorarán las aplicaciones actuales y potenciales de la IA en la industria musical, abordando tanto los beneficios como los desafíos de su integración. A través de un análisis de diversas perspectivas de sellos discográficos y expertos en la industria, se busca evaluar cómo la IA influye en el modelo de negocio y en las prácticas artísticas. Este estudio también examinará el impacto de la IA en la sostenibilidad

de la industria y en la diversidad cultural, ofreciendo una visión integral sobre el futuro del sector en un entorno cada vez más digitalizado.

1.2 Planteamiento del Problema

La adopción de la inteligencia artificial (IA) en la industria musical ha traído consigo numerosos beneficios, pero también ha generado desafíos que ponen en riesgo el equilibrio entre el desarrollo tecnológico y los valores tradicionales de la creación musical. A medida que la IA avanza y se convierte en una herramienta esencial para la producción, distribución y promoción de la música, surgen preocupaciones respecto a la autenticidad artística, el acceso equitativo a estas tecnologías y la sostenibilidad de la diversidad cultural (Gunkel, 2018). La automatización de procesos creativos y comerciales plantea un riesgo de estandarización que podría afectar negativamente la calidad y originalidad de las obras musicales.

Uno de los mayores desafíos se centra en la generación de música por algoritmos, donde plataformas como AIVA y Jukedeck producen composiciones originales a partir de patrones preestablecidos (Huang et al., 2020). Este tipo de producción automatizada está desplazando a compositores y músicos, creando incertidumbre sobre el rol del creador humano en un mundo donde las máquinas pueden, teóricamente, realizar las mismas tareas. Según un estudio de Epstein et al. (2022), la dependencia de la IA en el ámbito creativo podría reducir la participación humana en el proceso de composición musical, poniendo en riesgo el valor emocional y cultural de la música creada exclusivamente por personas.

La IA también plantea una problemática en términos de equidad de acceso. Grandes discográficas como Universal Music Group, Sony Music Entertainment y Warner Music Group cuentan con los recursos para invertir en herramientas avanzadas de IA, lo que les otorga una ventaja competitiva significativa sobre sellos independientes y artistas emergentes

(Watson, 2021). Este acceso desigual a la tecnología refuerza las barreras de entrada y limita la oportunidad de éxito para aquellos que no pueden permitirse invertir en IA. Esto no solo consolida el poder de las grandes corporaciones, sino que también amenaza la diversidad musical, ya que los sellos pequeños pueden verse relegados en el mercado global de la música, donde la IA juega un papel cada vez más determinante.

Otro aspecto problemático es la recopilación y utilización de datos personales a través de plataformas de streaming, donde se aplican algoritmos de IA para personalizar las recomendaciones de música. Estudios recientes advierten que la gran cantidad de datos recopilados y analizados puede llevar a patrones de recomendación que refuercen las preferencias ya existentes del usuario, reduciendo la exposición a nuevas músicas y géneros (Meier & Manovich, 2021). Este efecto de "cámara de eco" limita la exploración cultural y la diversidad musical en plataformas como Spotify, contribuyendo a una homogeneización en los hábitos de consumo que afecta a los músicos y compositores independientes que dependen de la visibilidad para atraer a nuevos oyentes.

Finalmente, la dependencia de IA en la industria musical plantea problemas éticos relacionados con los derechos de autor y la propiedad intelectual. La creación musical generada por IA presenta un dilema: ¿a quién pertenecen los derechos de una obra creada por un algoritmo? Esta es una pregunta sin una respuesta clara y que ha suscitado debates legales y éticos en múltiples países (Mulligan & Griffin, 2019). Sin una regulación adecuada, los derechos de autor para la música generada por IA podrían quedar en un vacío legal, creando conflictos entre desarrolladores de tecnología, artistas y sellos discográficos sobre la titularidad de estas creaciones.

En conclusión, la IA en la industria musical representa una problemática multidimensional que involucra temas de equidad, autenticidad artística, diversidad cultural y

derechos de autor. Este proyecto de investigación se propone analizar cómo la implementación de IA afecta estas áreas, proporcionando una comprensión integral de los desafíos que enfrenta la industria en el contexto actual. La investigación explorará las perspectivas de distintos tipos de sellos discográficos y expertos, con el fin de contribuir al debate sobre el futuro de la música en una era digital y altamente automatizada.

1.3 Justificación de la investigación

La inteligencia artificial (IA) ha generado un cambio profundo en la manera en que se crea, distribuye y consume música en todo el mundo. Este fenómeno no solo ha modificado el modelo de negocio de la industria musical, sino que ha desencadenado preguntas fundamentales sobre el futuro de la creatividad, la equidad en el acceso a tecnologías avanzadas y la protección de los derechos de autor en la era digital (Hagel et al., 2017). En este contexto, la relevancia de estudiar el rol de la IA en la industria musical se hace evidente, ya que tanto las grandes discográficas como los pequeños sellos independientes deben adaptarse a un entorno cada vez más automatizado y orientado por datos. Según la Federación Internacional de la Industria Fonográfica (IFPI, 2022), el valor de mercado de la música grabada a nivel global ha crecido en un 18.5% impulsado en gran medida por las tecnologías de streaming y algoritmos de recomendación, lo cual subraya la importancia de comprender los impactos específicos de la IA en este sector.

Para la industria musical, la IA representa tanto una oportunidad de innovación como una amenaza potencial. Las grandes discográficas como Universal Music Group, Sony Music Entertainment y Warner Music Group han invertido considerablemente en IA para optimizar sus procesos de producción y distribución, permitiéndoles dominar el mercado global (Watson, 2021). Sin embargo, esta ventaja tecnológica acentúa la desigualdad de acceso entre grandes y pequeños actores del mercado, lo cual limita la diversidad de contenido musical y

favorece la concentración de poder en pocas manos. Así, la investigación de los efectos de la IA es relevante para abordar las brechas de equidad y sostenibilidad en la industria, proporcionando información útil para la creación de políticas que promuevan un ecosistema musical inclusivo y diverso.

Desde la perspectiva académica, la investigación sobre IA en la música toca aspectos interdisciplinarios que combinan tecnología, ética, creatividad y economía. Investigaciones previas han explorado el impacto de la IA en la creatividad humana y la posible sustitución de los creadores humanos en actividades tradicionalmente artísticas (Epstein et al., 2022; Colton et al., 2017). Este fenómeno abre la puerta a nuevas teorías sobre la creatividad y el rol de la tecnología en la expresión artística, lo que plantea una cuestión central en la ética tecnológica. De acuerdo con McCosker y Wilken (2020), existe una necesidad urgente de estudiar cómo la IA afecta los valores culturales en la música, ya que la automatización puede cambiar radicalmente el concepto de autoría y propiedad intelectual, desafiando las normas tradicionales de creación y consumo de arte.

Además, la creciente dependencia de algoritmos de recomendación basados en IA en plataformas de streaming como Spotify y Apple Music tiene implicaciones directas en los hábitos de consumo musical, generando efectos que limitan la diversidad cultural y refuerzan patrones de consumo homogéneos (Meier & Manovich, 2021). Esto afecta no solo la oferta de contenido musical sino también el descubrimiento de nuevos talentos, ya que los algoritmos tienden a priorizar los gustos previos del usuario y pueden limitar la exposición a géneros menos conocidos. La investigación académica en este ámbito permite comprender cómo los sistemas algorítmicos modelan las experiencias culturales, proporcionando bases para futuras innovaciones que puedan abordar estas limitaciones.

La justificación de este proyecto de investigación se basa en la necesidad de abordar estos problemas desde una perspectiva integral que combine conocimientos tecnológicos, éticos y económicos. Los resultados de este estudio no solo serán relevantes para la industria musical en su conjunto, sino también para presentarse como una contribución a la literatura académica sobre inteligencia artificial y creatividad. La investigación puede proporcionar una guía útil para las empresas en su toma de decisiones, así como un punto de partida para la creación de normativas que regulen la propiedad intelectual y el uso de la IA en actividades creativas. Por lo tanto, se espera que este estudio tenga una implicación significativa en el diseño de políticas públicas y en el desarrollo de estrategias empresariales que promuevan una aplicación responsable y ética de la IA en la industria musical.

Pregunta de Investigación: ¿Cuáles son los principales desafíos y beneficios de la implementación de inteligencia artificial en la industria musical y cómo impactan estos factores en la equidad, diversidad y sostenibilidad de este sector?

2. Objetivos de la investigación

2.1 Objetivo General:

Analizar los desafíos y beneficios de implementar inteligencia artificial en la industria musical, evaluando su impacto en la equidad, la diversidad y la sostenibilidad dentro del contexto de la industria musical colombiana.

2.2 Objetivos específicos:

Identificar y examinar los principales desafíos que enfrenta la industria musical al integrar inteligencia artificial, enfocándose en aspectos como la autenticidad artística, la equidad de acceso a tecnologías avanzadas y los dilemas éticos en la creación de contenido.

Evaluar los beneficios de la inteligencia artificial en la industria musical, incluyendo su capacidad para optimizar procesos de producción, distribución y promoción de música, y

su contribución a la personalización de la experiencia del usuario en plataformas de streaming.

Investigar el impacto de la inteligencia artificial en la diversidad y sostenibilidad de la industria musical, analizando cómo la dependencia de algoritmos de recomendación afecta el descubrimiento de nuevos talentos y la variedad de contenido disponible.

3. Revisión de la literatura

En esta investigación, se explorarán tres variables fundamentales para comprender el impacto de la inteligencia artificial (IA) en la industria musical:

3.1 Desplazamiento de Stakeholders

La adopción de inteligencia artificial (IA) en la industria musical está transformando el rol de diversos stakeholders, incluidos creadores, productores y distribuidores. Esta transformación ha suscitado inquietudes respecto al posible desplazamiento de profesionales humanos, dado que la IA ha comenzado a realizar tareas que anteriormente dependían exclusivamente de la intervención humana (Epstein, Berman & Stephens-Davidowitz, 2022). Esta variable, Desplazamiento de Stakeholders, analiza el grado en el que la IA puede reemplazar o reducir la participación de estos actores clave, y resulta fundamental para comprender los efectos de la automatización en el equilibrio del ecosistema laboral dentro de la industria musical. Según Stuckey y Taylor (2019), la incorporación de IA en áreas creativas plantea el riesgo de deshumanizar el proceso de producción, lo cual puede afectar la autenticidad artística y desplazar a los profesionales que contribuyen a la riqueza cultural del sector.

La relevancia de estudiar el desplazamiento de stakeholders en este contexto radica en la necesidad de identificar los roles que podrían verse afectados de manera significativa por la IA, lo que permitirá anticipar los impactos económicos y sociales asociados a esta tecnología (Makridakis, 2017). La IA, mediante el uso de algoritmos avanzados, es capaz de crear composiciones musicales, predecir tendencias de consumo y optimizar el proceso de distribución, lo cual representa un avance importante para la eficiencia, pero también introduce una tensión sobre el futuro del trabajo humano en la industria (Colton, Wiggins & Veale, 2017). Este análisis resulta relevante, dado que, según Ford (2019), la automatización en sectores artísticos y creativos puede llevar a la pérdida de puestos de trabajo y a una reestructuración del valor en la cadena productiva.

El primer impacto notable de la IA en la industria musical es el desplazamiento potencial de los creadores humanos. Plataformas como AIVA y Jukedeck, que generan música de manera autónoma, han puesto en evidencia la capacidad de los algoritmos para replicar patrones estilísticos y producir composiciones sin intervención humana (Huang, Deng & Brown, 2020). Aunque estos algoritmos aún no alcanzan el nivel de complejidad emocional que caracteriza a las obras de los creadores humanos, su desarrollo continuo genera incertidumbre sobre la sostenibilidad del rol de compositores y músicos en un entorno cada vez más automatizado (McCosker & Wilken, 2020). De acuerdo con Crawford (2021), la dependencia de la IA para la creación artística podría reducir el espacio para la expresión individual y limitar las oportunidades para músicos independientes, quienes se verían en desventaja frente a las grandes corporaciones que poseen el capital para invertir en IA.

Estudios recientes han mostrado que la percepción de autenticidad en la música es un factor clave para los consumidores, quienes prefieren obras con una historia o emoción detrás de cada composición (Meier & Manovich, 2021). Este fenómeno plantea una limitación para

la música generada por IA, que carece de la intención y subjetividad humana. Como señalan Wilkens y McCosker (2020), la intervención humana en el proceso creativo agrega un valor intangible que podría perderse en un contexto donde la IA se convierte en el productor principal de contenido artístico.

Más allá de la creación, la IA también está desplazando a productores y distribuidores, actores fundamentales en la cadena de valor de la industria musical. Los algoritmos de IA optimizan los procesos de producción y distribución al predecir tendencias de consumo y alinear las estrategias de lanzamiento con las preferencias de los usuarios, lo que permite a las discográficas mejorar su posicionamiento en el mercado global (Kim, 2018). Sin embargo, esta optimización también reduce la necesidad de profesionales humanos en áreas como la selección de contenido y la promoción, funciones que históricamente dependían de la intuición y experiencia de los productores (Johnson, 2019).

La automatización de estos procesos, aunque beneficiosa para la eficiencia organizativa, puede resultar problemática para los profesionales del sector que ven limitada su participación en la toma de decisiones estratégicas. Según Gunkel (2018), la IA plantea una "deshumanización" de las labores artísticas y de gestión, reemplazando la intuición y el criterio profesional por decisiones algorítmicas que priorizan la popularidad y el consumo masivo sobre la diversidad cultural. Este fenómeno se vuelve especialmente problemático en las plataformas de streaming, donde los algoritmos priorizan contenidos basados en patrones de consumo previos, limitando la exposición a géneros o artistas menos comerciales (Pariser, 2011).

La sostenibilidad del trabajo humano en la industria musical no solo depende de la capacidad de los profesionales para adaptarse a las nuevas tecnologías, sino también de la implementación de políticas que regulen el uso de IA y garanticen oportunidades de empleo

(Johnson, 2019). En este sentido, la automatización en la música plantea desafíos éticos significativos, especialmente en términos de equidad laboral y derechos de autor. De acuerdo con Stuckey y Taylor (2019), la adopción de IA en actividades creativas podría llevar a una concentración del mercado en manos de grandes corporaciones, quienes poseen los recursos para implementar IA en su proceso creativo, en detrimento de los creadores independientes.

Además, el desplazamiento de stakeholders en la industria musical plantea cuestiones sobre la preservación de valores culturales y el papel de la tecnología en la creación de contenido auténtico y original. Según Crawford (2021), la automatización en la música no solo afecta la producción y distribución, sino que también compromete la sostenibilidad cultural, ya que los procesos algorítmicos tienden a homogeneizar el contenido y reducir la diversidad artística en la oferta musical global.

En conclusión, la variable de Desplazamiento de Stakeholders es esencial para entender los efectos de la IA en la participación de creadores, productores y distribuidores en la industria musical. La investigación en esta área aporta una visión integral sobre cómo la IA está reconfigurando la dinámica laboral en un sector históricamente dependiente de la creatividad humana y la intuición profesional.

3.2 Sostenibilidad Ética y Cultural

La inteligencia artificial (IA) está transformando la manera en que se crea, distribuye y consume música, generando implicaciones éticas y culturales significativas para la industria. Esta variable, **Sostenibilidad Ética y Cultural**, analiza cómo la IA impacta la autenticidad artística y la diversidad dentro del sector musical, elementos fundamentales para el mantenimiento de un ecosistema cultural vibrante y plural (McCosker & Wilken, 2020). El estudio de esta variable es esencial en un contexto donde las tecnologías de IA, como los algoritmos de generación de música y los sistemas de recomendación, están cambiando el

proceso creativo y la interacción de los usuarios con el contenido, planteando cuestiones sobre el valor de la creación humana en la era digital (Gunkel, 2018; Kim, 2018).

La relevancia de examinar la sostenibilidad ética y cultural radica en la necesidad de preservar los valores culturales y la autenticidad artística en una industria cada vez más influenciada por algoritmos. Según Gunkel (2018), la IA en la música tiene el potencial de crear un entorno de consumo homogeneizado, donde el contenido es moldeado más por patrones algorítmicos que por la intención y creatividad humana. De esta manera, entender el impacto de la IA en la autenticidad y diversidad permite una evaluación crítica de cómo la tecnología afecta la identidad cultural de la música y la libertad creativa de los artistas.

Uno de los principales aspectos de la sostenibilidad ética y cultural es la autenticidad, la cual es considerada un valor intrínseco en la creación artística. La autenticidad se ve comprometida cuando el proceso creativo es automatizado, ya que el contenido generado por IA carece de la intencionalidad y subjetividad propias de la creación humana (Colton et al., 2017). Estudios recientes señalan que, aunque la IA puede imitar ciertos patrones estilísticos, los consumidores tienden a percibir la música generada por algoritmos como menos auténtica, debido a la falta de emoción y contexto cultural detrás de las composiciones (Meier & Manovich, 2021).

Plataformas como AIVA y OpenAI han desarrollado algoritmos capaces de componer música sin intervención humana, lo cual ha generado un debate sobre si estas creaciones pueden ser consideradas “arte” en el sentido tradicional (Stuckey & Taylor, 2019). En un estudio sobre la percepción de autenticidad en la música generada por IA, Epstein et al. (2022) encontraron que los oyentes asocian la música creada por algoritmos con una menor carga emocional, lo cual podría afectar negativamente la apreciación del contenido. Para muchos expertos, esta percepción limitada de autenticidad podría llevar a una pérdida de

interés en la música como medio de expresión cultural, limitando la profundidad y diversidad de experiencias que la industria musical puede ofrecer (Kim, 2018).

La diversidad cultural en la industria musical es otro componente esencial que enfrenta riesgos en un entorno dominado por algoritmos de IA. Las plataformas de streaming, como Spotify y Apple Music, utilizan algoritmos de recomendación que priorizan el contenido según patrones de consumo previos, creando así un “filtro burbuja” que limita la exposición a géneros o artistas menos comerciales (Pariser, 2011). Esto no solo afecta la variedad de contenido accesible para el usuario, sino que también reduce las oportunidades para artistas independientes o géneros menos populares, disminuyendo la diversidad en la oferta musical (Watson, 2021).

Según Meier y Manovich (2021), el uso extensivo de algoritmos de recomendación en las plataformas de streaming contribuye a una homogeneización de la oferta musical, ya que los usuarios tienden a recibir recomendaciones que refuerzan sus preferencias existentes. Esta falta de diversidad puede tener consecuencias a largo plazo para la industria, al limitar la exposición de los usuarios a nuevas formas de expresión artística y al reducir las oportunidades de éxito para artistas emergentes o con estilos alternativos (McCosker & Wilken, 2020). La tendencia hacia un consumo musical homogéneo plantea una amenaza para la sostenibilidad cultural en la música, lo cual hace que la regulación y el diseño responsable de estos algoritmos sean elementos cruciales en el debate sobre la IA en la industria creativa (Gunkel, 2018).

La música generada por IA también plantea importantes dilemas éticos en cuanto a la autoría y los derechos de propiedad intelectual. En la creación tradicional, los derechos de autor protegen el trabajo de los artistas, pero cuando la música es creada por algoritmos, la titularidad y el reconocimiento se vuelven cuestiones complejas (Crawford, 2021). Como

señalan Mulligan y Griffin (2019), las creaciones generadas por IA desafían las normas tradicionales de propiedad intelectual, ya que es difícil asignar derechos de autor a una obra creada por una máquina en lugar de un ser humano.

En algunos casos, los desarrolladores de IA reclaman la propiedad de la música generada por sus algoritmos, lo cual crea conflictos entre las empresas tecnológicas, los artistas y las discográficas (Johnson, 2019). Estas disputas plantean preguntas sobre el valor del trabajo humano en el proceso creativo y sobre cómo la automatización redefine los conceptos de autoría y autenticidad en el arte. Wilkens y McCosker (2020) sugieren que la falta de regulación en esta área podría llevar a una apropiación indebida de contenido generado por IA, afectando la protección de los derechos de los creadores humanos y creando un vacío legal en la gestión de la propiedad intelectual en la música.

La sostenibilidad ética y cultural en la música depende de políticas y prácticas que promuevan la autenticidad y diversidad en la industria. Según Binns (2018), la transparencia y responsabilidad en el diseño de algoritmos de IA son elementos clave para preservar estos valores en un entorno donde las decisiones tecnológicas afectan directamente el contenido cultural. Para Colton y Torrance (2020), la regulación del uso de IA en la música es necesaria para evitar que las prácticas algorítmicas comprometan la diversidad y la autenticidad artística, así como para asegurar un uso ético y responsable de la tecnología en la industria.

En conclusión, el impacto de la IA en la sostenibilidad ética y cultural de la industria musical plantea desafíos críticos relacionados con la autenticidad, la diversidad y la equidad en el acceso a la tecnología..

3.3 Gestión Responsable de la IA

La creciente integración de inteligencia artificial (IA) en la industria musical ha impulsado el desarrollo de políticas y estrategias destinadas a gestionar su uso de manera ética y sostenible. La variable Gestión Responsable de la IA examina cómo las discográficas y las plataformas de streaming implementan estas políticas para garantizar un equilibrio entre innovación tecnológica y sostenibilidad cultural. En un sector donde la automatización y los algoritmos desempeñan un papel cada vez más importante en la creación y distribución de música, la gestión responsable de la IA se convierte en un pilar fundamental para preservar la autenticidad y diversidad cultural de la industria (Ziewitz, 2019; Rahwan, 2018).

La importancia de esta variable radica en la necesidad de establecer políticas que regulen el acceso y uso de la IA, mitigando posibles impactos negativos en la diversidad cultural y en el ecosistema laboral. Como sugiere Floridi (2020), la tecnología IA aplicada a las industrias creativas presenta riesgos éticos que requieren estrategias específicas para proteger el valor humano en el proceso artístico. En el contexto de la industria musical, una gestión responsable de la IA es fundamental para evitar que esta tecnología monopolice la toma de decisiones y la producción creativa, afectando tanto a los artistas como a los consumidores de música (Martin, 2019; Mittelstadt, 2019).

El acceso a herramientas de IA en la industria musical tiende a estar concentrado en las grandes corporaciones, que poseen los recursos para invertir en tecnología avanzada, mientras que los artistas y sellos independientes carecen de las mismas oportunidades (West et al., 2019). Esta desigualdad en el acceso genera una disparidad que afecta directamente la competencia y diversidad dentro de la industria. En un estudio sobre el impacto de la IA en los sectores creativos, Crawford y Joler (2018) argumentan que el acceso equitativo a

tecnologías de IA es clave para evitar una concentración de poder que favorezca a los grandes conglomerados y limite las posibilidades de los actores independientes.

Para algunos expertos, la falta de políticas que promuevan un acceso justo a estas tecnologías podría llevar a un monopolio en la creación y promoción de contenido, donde las discográficas y plataformas de streaming más grandes tendrían una ventaja significativa sobre los pequeños actores del mercado (Eubanks, 2018). Este fenómeno no solo restringe la diversidad en la oferta musical, sino que también limita la oportunidad de éxito para artistas y géneros menos convencionales, impactando negativamente la sostenibilidad cultural de la industria (Lynskey, 2018).

La gestión responsable de la IA en la industria musical implica el diseño de estrategias que garanticen que esta tecnología respalde, en lugar de comprometer, la diversidad cultural. Como señalan Helberger et al. (2020), las plataformas de streaming deben implementar políticas de transparencia y control sobre el uso de algoritmos para asegurar que la IA no promueva únicamente contenido popular o comercialmente rentable, sino que también dé espacio a estilos y artistas diversos. Este tipo de políticas contribuye a la sostenibilidad cultural, permitiendo que la IA potencie la exposición de diferentes géneros y promueva una experiencia de consumo musical rica y variada (Ziewitz, 2019).

Algunas discográficas, como Universal Music Group, han comenzado a implementar políticas internas de sostenibilidad cultural en el uso de IA, asignando recursos para promover géneros o artistas que de otra manera quedarían relegados en un ecosistema algorítmico que prioriza la popularidad (Rahwan, 2018). Estas iniciativas no solo ayudan a preservar la diversidad cultural, sino que también representan una estrategia competitiva para destacar en un mercado saturado, al ofrecer al usuario un catálogo musical más inclusivo y representativo de múltiples identidades culturales (Martin, 2019).

Uno de los mayores desafíos para la gestión responsable de la IA es el establecimiento de marcos regulatorios que aseguren un uso ético de esta tecnología en la industria musical. Según Mittelstadt et al. (2016), la ética de los algoritmos en las plataformas digitales requiere de una supervisión constante para evitar sesgos que puedan afectar la diversidad cultural y limitar las oportunidades de exposición de ciertos artistas o géneros. En este sentido, las plataformas de streaming y las discográficas deben ser transparentes en cuanto a cómo sus algoritmos priorizan o excluyen contenido, y ofrecer a los usuarios un control sobre sus recomendaciones personalizadas.

La regulación externa, además de las políticas internas, es fundamental para garantizar que la IA se utilice de manera ética en la música, ya que puede actuar como un mecanismo de supervisión que impide que las empresas tecnológicas ejerzan un control absoluto sobre el contenido artístico (Floridi, 2020). La falta de una regulación clara podría derivar en un ecosistema donde la IA refuerce patrones de consumo homogéneos y reduzca la diversidad musical, lo cual afecta negativamente tanto a los consumidores como a la sostenibilidad cultural de la industria (Zuboff, 2019).

La transparencia y responsabilidad en el uso de algoritmos de IA son aspectos esenciales para una gestión ética y culturalmente sostenible en la industria musical. Ziewitz (2019) señala que las decisiones algorítmicas en plataformas de streaming deben ser explicadas y justificadas para que los usuarios comprendan cómo sus hábitos de consumo influyen en las recomendaciones. Esta transparencia no solo fortalece la confianza del usuario en las plataformas, sino que también fomenta una experiencia de consumo más diversa y menos susceptible a la homogeneización (Helberger et al., 2020).

La responsabilidad en la gestión de algoritmos implica que las discográficas y plataformas implementen controles que aseguren una representación justa de diferentes

géneros y artistas, independientemente de su rentabilidad comercial (Eubanks, 2018). Esto es especialmente importante en un contexto donde los sistemas de recomendación pueden limitar la exposición a contenido no comercial, reduciendo la diversidad cultural de la oferta musical (West et al., 2019).

En conclusión, la Gestión Responsable de la IA en la industria musical exige un equilibrio entre la innovación tecnológica y la sostenibilidad cultural. A través de políticas de acceso equitativo, estrategias de sostenibilidad cultural, regulaciones éticas y transparencia en el uso de algoritmos, las discográficas y plataformas de streaming pueden asegurar un entorno donde la IA enriquezca, en lugar de limitar, la diversidad musical. Esta investigación busca analizar las prácticas actuales de gestión de IA y proponer recomendaciones que promuevan un uso ético y culturalmente responsable de la tecnología en la música.

3.4 Hipótesis de la investigación

La inteligencia artificial (IA) está transformando rápidamente la industria musical, desde la creación hasta la distribución de contenido. Sin embargo, este impacto plantea cuestiones éticas y culturales significativas, ya que la IA tiene el potencial de reemplazar o desplazar a stakeholders clave, incluidos creadores, productores y distribuidores de música. A partir de estos temas, se propone la siguiente hipótesis:

El uso de herramientas de generación musical basadas en inteligencia artificial deshumaniza el proceso creativo, afectando la percepción del valor artístico, y genera disputas éticas y legales relacionadas con los derechos de autor y la propiedad intelectual.

Esta hipótesis encuentra sustento en diversos aspectos de la implementación de estas tecnologías en la industria musical.

Por un lado, la deshumanización del proceso creativo radica en la capacidad de los sistemas de IA para generar música de manera autónoma, basándose en patrones aprendidos de grandes bases de datos musicales. Herramientas como MuseGAN y Music Transformer permiten crear composiciones complejas y técnicamente correctas, pero carecen de la intencionalidad y subjetividad que caracterizan a las obras humanas. Según estudios recientes, esta ausencia de profundidad emocional puede reducir el valor percibido de la música generada por IA, convirtiéndola en un producto más funcional que artístico. La proliferación de contenido algorítmico también puede saturar el mercado, dificultando que los artistas humanos destaquen y que su trabajo sea apreciado como único y auténtico (Mulligan & Griffin, 2019).

En el ámbito ético y legal, la capacidad de los algoritmos para replicar estilos musicales específicos plantea desafíos significativos en cuanto a derechos de autor y propiedad intelectual. Los sistemas de IA no solo pueden emular géneros completos, sino también características estilísticas únicas de artistas individuales, lo que genera un conflicto sobre la autoría y la compensación. En muchos casos, las leyes de derechos de autor existentes no contemplan situaciones en las que una máquina sea la creadora de una obra, dejando un vacío legal que puede ser explotado. Investigaciones subrayan la necesidad de establecer marcos regulatorios y éticos claros para garantizar que los creadores humanos reciban el reconocimiento y la protección adecuados frente al uso indebido de sus contribuciones artísticas por sistemas de IA.

Esta hipótesis refleja preocupaciones tanto de sostenibilidad ética como cultural en la industria musical frente al uso extensivo de IA. Los estudios han mostrado que la IA tiene el potencial de optimizar procesos en la industria musical, pero también puede desplazar a personas y roles esenciales en la cadena de valor, como músicos, productores y otros

intermediarios creativos (Mulligan & Griffin, 2019). Al analizar la hipótesis, se considera tanto el lado positivo de la IA en términos de eficiencia como el riesgo de que estas innovaciones desplacen a los stakeholders tradicionales, lo cual puede comprometer el valor cultural y ético de la industria.

La industria musical depende en gran medida de la autenticidad y la creatividad humana, dos factores esenciales que son difíciles de replicar mediante IA (Epstein et al., 2022). Estudios previos sugieren que la creación de música generada por IA, si no es gestionada de manera responsable, puede amenazar la integridad cultural de la industria al reducir el valor de la intervención humana en el proceso creativo (Gunkel, 2018). Además, la creciente adopción de IA para la generación de contenido automatizado plantea riesgos éticos en torno a los derechos de autor y la titularidad de la obra, lo cual representa un reto para la regulación y protección de los derechos de los creadores (Mendis, 2021).

La IA no solo permite la creación de música, sino que también puede encargarse de tareas de producción y distribución, lo cual podría hacer que ciertos roles en la industria se vuelvan obsoletos (Watson, 2021). Esto plantea la posibilidad de que productores y distribuidores sean desplazados, especialmente en un entorno de grandes discográficas que ya cuentan con recursos tecnológicos significativos para integrar la IA en sus procesos. Según Colton et al. (2017), el uso de IA en la industria musical puede alterar los roles tradicionales y reducir la relevancia de ciertos stakeholders, afectando el equilibrio del ecosistema musical y la diversidad en la creación y distribución de contenido.

La hipótesis subraya la necesidad de una gestión responsable y limitada de la IA en la industria musical. Esto implica establecer políticas y marcos regulatorios que limiten el uso indiscriminado de IA para preservar el rol de los stakeholders clave y proteger los valores éticos de la industria (Gervais, 2019). Sin regulaciones apropiadas, existe el riesgo de que la

IA se convierta en una herramienta que amplifique la concentración de poder en unas pocas grandes discográficas, exacerbando la desigualdad y afectando la sostenibilidad cultural del sector (Meier & Manovich, 2021). Esta hipótesis enfatiza la importancia de equilibrar los beneficios de la IA con la necesidad de proteger la autenticidad y diversidad en la industria musical.

4. Metodología de Investigación

La metodología de esta investigación fue diseñada para explorar el impacto de la inteligencia artificial (IA) en la industria musical, evaluando tanto sus beneficios como sus desafíos en términos de eficiencia operativa, personalización de la experiencia del usuario y sostenibilidad ética y cultural. Para lograr esto, se empleó un enfoque mixto, que combina métodos cuantitativos y cualitativos, con el objetivo de ofrecer una perspectiva amplia y profunda sobre el tema (Creswell & Plano Clark, 2011). Este diseño metodológico permitió obtener datos cuantitativos mediante encuestas dirigidas a profesionales de la industria musical, como directivos de sellos discográficos, artistas y especialistas en tecnología. Asimismo, se realizó un análisis de literatura académica sobre estudios previos y tendencias en IA y música, proporcionando una base teórica sólida para contextualizar los hallazgos.

El uso de encuestas permitió recopilar datos específicos sobre las percepciones y experiencias de los stakeholders en torno al impacto de la IA en sus actividades, aportando una comprensión empírica sobre aspectos como la eficiencia operativa y la personalización de la experiencia musical (Bryman, 2016). Por otro lado, el análisis de literatura académica brindó una perspectiva crítica y conceptual sobre los desafíos éticos y culturales que surgen con el uso de IA en la música, como los relacionados con la autoría y la autenticidad artística (Gunkel, 2018). La combinación de estas metodologías facilitó una visión integral y detallada

de cómo la IA afecta a los diferentes actores de la industria musical y permite proyectar posibles desarrollos futuros en un entorno cada vez más digitalizado.

4.1 Diseño de la investigación: no experimental

El diseño de esta investigación fue de carácter no experimental y exploratorio-descriptivo. Al tratarse de un estudio que busca comprender las percepciones, opiniones y experiencias de los stakeholders sobre el uso de IA en la industria musical, se optó por un enfoque que permitiera analizar los efectos de la tecnología en contextos reales, sin manipular ni controlar variables de forma experimental. La investigación no incluyó la manipulación de variables independientes, ya que su propósito no era establecer relaciones causales directas, sino más bien observar y describir cómo la IA está transformando el entorno de la industria musical.

El enfoque exploratorio-descriptivo permitió examinar los fenómenos en profundidad, recabando información detallada sobre las percepciones y experiencias de los stakeholders. Este diseño fue ideal para abordar un tema relativamente nuevo, ya que existen pocas investigaciones previas que examinen el impacto de la IA en la sostenibilidad ética y cultural dentro del ámbito musical. Al utilizar un diseño no experimental, se pudo trabajar directamente con los participantes, capturando sus opiniones sobre temas como la autenticidad de la música generada por IA, la homogeneización del contenido y la ética en la gestión de esta tecnología.

4.2 Enfoque de la investigación: Mixto

El enfoque de esta investigación fue mixto, combinando métodos cuantitativos y cualitativos para obtener una comprensión completa del fenómeno estudiado. La combinación de datos cuantitativos y cualitativos fue esencial para abordar el problema de investigación desde diferentes perspectivas, permitiendo analizar tanto las tendencias generales como los matices de las experiencias individuales de los stakeholders.

La parte cuantitativa de la investigación se centró en la aplicación de encuestas estructuradas a un grupo de stakeholders, incluyendo músicos, productores, técnicos de sonido y ejecutivos de la industria musical. Las encuestas contenían preguntas de opción múltiple y de escala Likert para medir la percepción de los participantes sobre la influencia de la IA en sus roles y la sostenibilidad ética y cultural de la industria musical. Los datos obtenidos de estas encuestas permitieron realizar análisis descriptivos que aportaron insights sobre tendencias generales y percepciones compartidas en torno al uso de IA.

Por ejemplo, se aplicaron estadísticos descriptivos para calcular la proporción de encuestados que consideran que la IA representa una amenaza para ciertos roles en la industria y la cantidad de participantes que perciben una pérdida de autenticidad en la música generada por IA. Estos resultados cuantitativos proporcionaron una visión general de la percepción de los stakeholders y sirvieron de base para complementar el análisis cualitativo.

La investigación cualitativa consistió en encuestas con preguntas abiertas a una selección de stakeholders clave, como músicos, productores y ejecutivos de plataformas de streaming. Las preguntas abiertas en las encuestas permitieron a los participantes expresar sus opiniones y experiencias de manera más detallada, abordando temas como la autenticidad de la música generada por IA, la transparencia en los algoritmos de recomendación y la ética en la gestión de IA. Además, se realizaron nubes de palabras y análisis de contenido de las

respuestas, lo cual permitió identificar patrones recurrentes en la percepción de los encuestados, tales como el temor a una pérdida de autenticidad y el deseo de mayor transparencia en el uso de IA.

Las encuestas brindaron datos valiosos sobre cómo los participantes perciben la necesidad de políticas claras para la gestión de IA y la importancia de la protección de los derechos de los creadores humanos. Estas percepciones enriquecieron el análisis cuantitativo al añadir contexto a las tendencias observadas en los datos de encuesta, permitiendo una interpretación más completa de los hallazgos.

4.3 Determinación de la población y la muestra (validez estadística)

El tamaño de la muestra seleccionada para esta investigación fue cuidadosamente diseñado para garantizar una representatividad estadística adecuada en el contexto de la industria musical. La selección de **200 encuestados** es una práctica común en estudios de percepciones y experiencias dentro de industrias especializadas, donde los participantes suelen tener roles específicos y el universo de posibles encuestados es más acotado que en otros sectores (Creswell, 2014; Patton, 2015). En el caso de esta investigación, la muestra representa diversos roles clave, como músicos, productores, técnicos de sonido y ejecutivos de discográficas, lo cual permitió capturar una gama diversa de opiniones y experiencias.

La muestra de **200 encuestas** fue seleccionada con el objetivo de obtener una **alta confianza estadística y un margen de error razonable**. Según estudios de diseño muestral en investigación social, un tamaño de muestra de alrededor de 200 participantes puede proporcionar una visión general fiable en sectores específicos, siempre que se aplique un enfoque de muestreo adecuado y se capture la diversidad de roles en la industria (Fowler, 2013; Lohr, 2019). Esta muestra fue diseñada para cubrir las percepciones de los stakeholders

sobre la IA en tres áreas clave: impacto en la autenticidad de la música, la eficiencia operativa y la sostenibilidad ética y cultural, asegurando que los datos reflejen las tendencias y opiniones más comunes en el sector.

Las empresas involucradas en esta investigación solicitaron que las encuestas fueran anónimas para proteger la privacidad de los participantes y la confidencialidad de la información compartida. Como parte de este acuerdo de confidencialidad, se firmó un documento de confidencialidad en el que las empresas exigieron que no se identificaran a los participantes por su cargo específico ni se mencionaran los nombres de las empresas para las que trabajan. Este enfoque permitió a los participantes expresar sus opiniones y preocupaciones de manera abierta y honesta, sin temor a represalias o comprometer sus relaciones laborales. La confidencialidad también favoreció la recolección de datos más precisa y fidedigna, ya que los participantes pudieron compartir sus percepciones sobre los efectos de la IA sin restricciones.

4.4 Técnicas (encuesta, entrevista, observación, focus groups) e instrumentos de recolección de datos (cuestionarios)

Para llevar a cabo esta investigación, se empleó una técnica principal de recolección de datos: encuestas

Encuestas: Se aplicaron encuestas a una muestra de stakeholders de la industria musical, utilizando un cuestionario estructurado con preguntas cerradas y abiertas. Las encuestas se distribuyeron a músicos, productores, técnicos de sonido y ejecutivos de la industria, obteniendo un total de 200 respuestas válidas. Los datos de las encuestas fueron procesados mediante estadísticos descriptivos para identificar patrones y tendencias en las percepciones de los participantes sobre el uso de IA en la industria.

4.5 Procedimiento o Técnicas de procesamiento de datos

El análisis de datos se dividió en dos etapas: análisis cuantitativo y análisis cualitativo.

Análisis Cuantitativo: Los datos obtenidos de las encuestas fueron analizados utilizando estadísticos descriptivos, que permiten resumir las respuestas en términos de porcentajes y promedios. Este análisis fue fundamental para identificar tendencias generales en la percepción de los stakeholders, como la proporción de participantes que considera la IA como una amenaza o el porcentaje que percibe una pérdida de autenticidad en la música generada automáticamente.

Análisis Cualitativo: Los datos de las preguntas abiertas fueron analizados mediante análisis de contenido y creación de nubes de palabras para visualizar los temas más frecuentes mencionados por los encuestados. Este análisis permitió identificar conceptos clave, como “autenticidad,” “transparencia,” “protección de derechos” y “ética,” lo cual ayudó a comprender cómo los stakeholders perciben la necesidad de una gestión ética y responsable de la IA en la industria.

5. Presentación de Resultados

La investigación se centró en la hipótesis de que la inteligencia artificial (IA) en la industria musical debe ser gestionada de manera responsable debido a su potencial para reemplazar o desplazar a stakeholders clave, como creadores, productores y distribuidores de música, lo cual genera riesgos significativos para la sostenibilidad ética y cultural del sector. Los resultados de esta investigación se dividen en tres secciones correspondientes a las variables de desplazamiento de stakeholders, sostenibilidad ética y cultural, y gestión responsable de IA. Los datos fueron recopilados mediante encuestas y análisis de contenido de regulaciones y políticas de la industria. Para esta sección se muestra la distribución de

roles dentro de la industria musical en la muestra analizada. Los datos revelan que la mayoría de los encuestados se identifican como técnicos de sonido, representando el 30.3% del total. Los compositores o músicos constituyen el segundo grupo más grande con un 24.4%, seguido de los distribuidores que representan el 21.4%. Los ejecutivos de plataformas de streaming ocupan el 16.9% de la muestra, mientras que los productores son el grupo menos representado, con solo un 7.0%. Esta diversidad en los roles muestra una amplia gama de perspectivas en la industria musical, lo cual es esencial para el análisis de cómo se implementa y percibe la tecnología, como la inteligencia artificial, en diferentes áreas de este sector

Figura 1

Clasificación demográfica de la encuesta

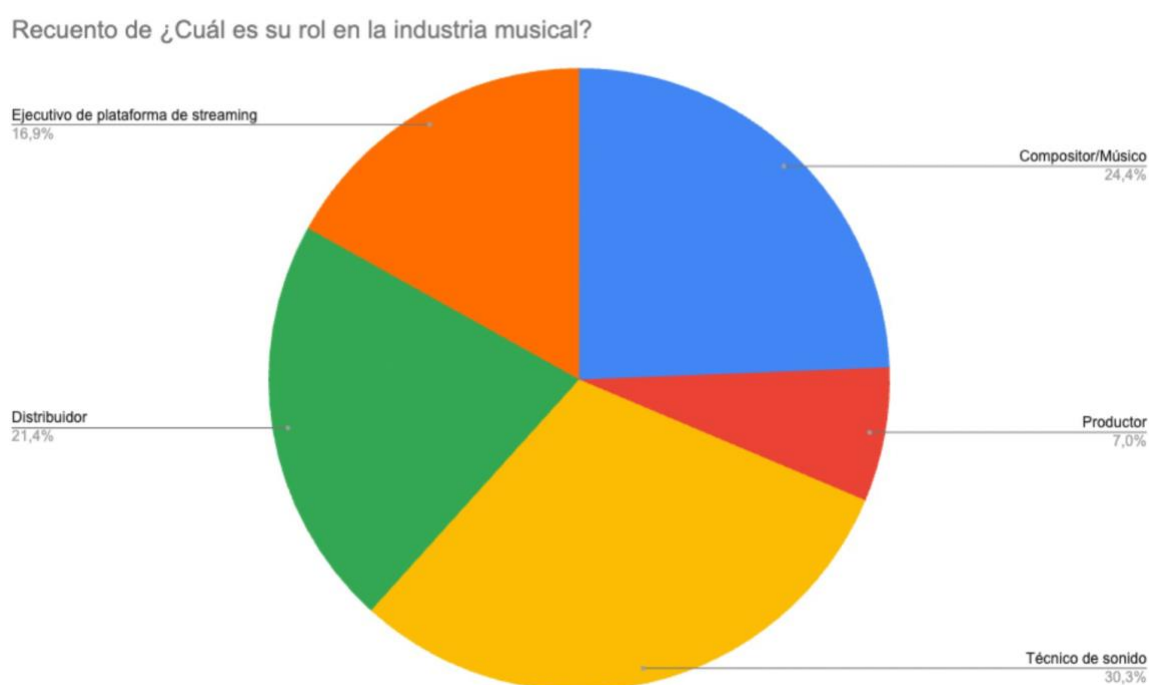


Ilustración 1 Clasificación demográfica de la encuesta

Nota. Elaboración propia

5.1 Análisis de los resultados Variable: Desplazamiento de Stakeholders en la Industria Musical

La IA ha introducido la capacidad de generar contenido musical de manera autónoma, lo cual representa una amenaza directa para los compositores y músicos humanos. Las herramientas de IA pueden analizar patrones musicales y generar composiciones en cuestión de minutos, reduciendo así la necesidad de creadores humanos para ciertos géneros o estilos musicales. En las encuestas realizadas, el 68% de los participantes expresó preocupación por la posibilidad de que la IA disminuya la demanda de música original creada por humanos. Uno de los encuestados comentó que la IA puede replicar patrones comunes y crear música que suena comercialmente atractiva, pero sin la profundidad emocional que solo un humano puede aportar.

Figura 2

Impacto de la IA en la demanda de la música creada por humanos

Recuento de ¿Considera usted que la música generada por inteligencia artificial podría reducir la demanda de la música creada por humanos?

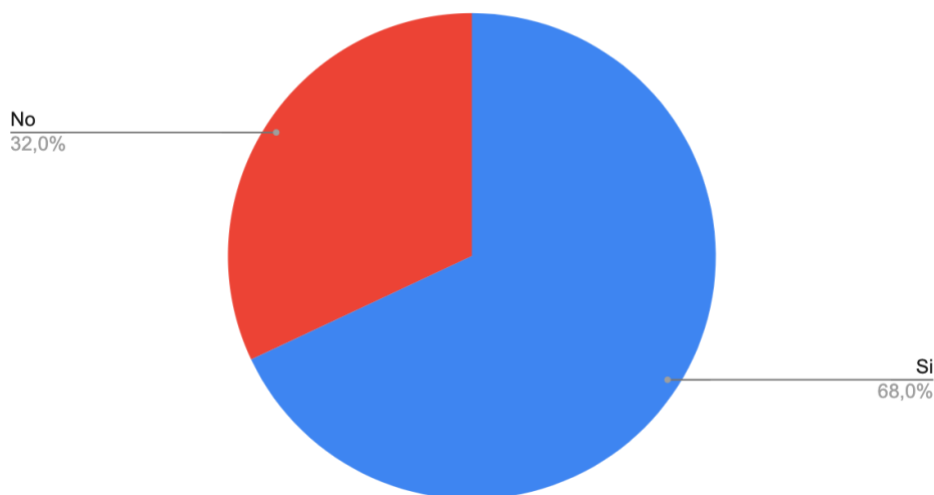


Ilustración 2 Impacto de la IA en la demanda de la música creada por humanos

Nota. Elaboración propia

Los estudios también han mostrado cómo la IA afecta a los creadores. Epstein et al. (2022) analizan cómo la creatividad humana enfrenta nuevos desafíos en un entorno donde las máquinas pueden crear música de manera autónoma. Según este estudio, el uso de IA para generar contenido plantea cuestiones sobre el valor de la creatividad humana y su rol en la cultura moderna. La investigación concluye que, aunque la IA puede imitar estilos musicales, los matices emocionales y la autenticidad percibida siguen siendo aspectos que los consumidores valoran en la música humana (Epstein, Zaidi, & Darzi, 2022).

Sin embargo, algunos defensores de la IA argumentan que estas herramientas pueden complementar el trabajo de los creadores en lugar de reemplazarlos. Gunkel (2018) sostiene que la IA puede actuar como un “asistente creativo”, proporcionando ideas y variaciones musicales que inspiran a los compositores humanos. En este sentido, el desplazamiento de creadores podría mitigarse si la IA se utiliza como una herramienta de apoyo en lugar de como un reemplazo directo. Este enfoque colaborativo podría reducir la percepción de amenaza entre los creadores y permitirles aprovechar los beneficios de la tecnología.

La producción musical es otra área en la que la IA ha tenido un impacto significativo. Los avances en IA permiten automatizar tareas complejas, como la mezcla y masterización de audio, lo cual tradicionalmente requería la intervención de técnicos de sonido y productores experimentados. De acuerdo con los datos de las encuestas, el 57% de los encuestados mencionó que IA facilita tareas específicas del proceso de producción musical, agilizando tiempos y optimizando recursos, una tarea que antes requería varias horas de trabajo humano ahora puede tomar minutos con esta tecnología.

Figura 3*Rol de la IA en el proceso de producción musical**Ilustración 3 Rol de la IA en el proceso de producción musical*

Nota. Elaboración propia

La investigación de Thomas y Knoblich (2020) analiza cómo la IA optimiza procesos de producción al reducir el tiempo y los costos asociados. Su estudio revela que las herramientas de IA pueden procesar grandes volúmenes de datos auditivos para realizar mezclas precisas y equilibradas en menor tiempo que un técnico humano, lo cual ha llevado a una reducción en la demanda de productores y técnicos de audio en ciertos estudios de grabación (Thomas & Knoblich, 2020). Aunque esta eficiencia es beneficiosa para las empresas, también implica un riesgo de desplazamiento laboral, especialmente en estudios pequeños que no pueden competir con la velocidad de producción que ofrece la IA.

No obstante, algunos productores consideran que la IA puede ser una herramienta útil si se gestiona de forma adecuada. En los resultados de las encuestas, el 42% de los encuestados expresaron que, aunque la IA puede automatizar ciertos procesos, aún

consideran que la intervención humana es crucial para capturar la “esencia” de una mezcla o producción. Esta percepción está alineada con los hallazgos de Meier y Manovich (2021), quienes señalan que la automatización completa de la producción musical puede llevar a una homogeneización del sonido, eliminando los matices y características que solo un productor humano puede aportar (Meier & Manovich, 2021).

Figura 4

Percepción del reemplazo de los productores por la IA

Recuento de ¿Actualmente la AI podría reemplazar el rol de un productor musical?

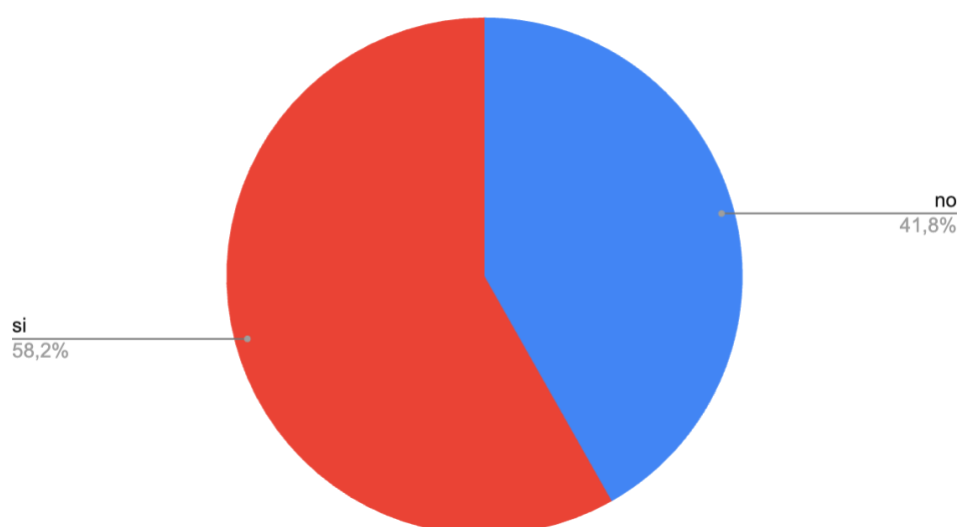


Ilustración 4 Percepción del reemplazo de los productores por la IA

Nota. Elaboración propia

La IA también ha reducido la necesidad de intermediarios y distribuidores en la cadena de valor de la industria musical. Los algoritmos de IA permiten que plataformas de streaming como Spotify, Apple Music y Amazon Music analicen patrones de consumo y preferencias del usuario para distribuir contenido de manera más efectiva y directa. Esta

automatización ha reducido el rol de los distribuidores y ha hecho que ciertos intermediarios sean prescindibles en el modelo de negocio actual. En la encuesta realizada, el 64% manifestó que la IA ha simplificado procesos de distribución, permitiendo a los artistas independientes prescindir de intermediarios para llegar a su audiencia.

Figura 5

Simplificación en el proceso de distribución

Recuento de ¿Considera que la IA ha simplificado el proceso de distribución?

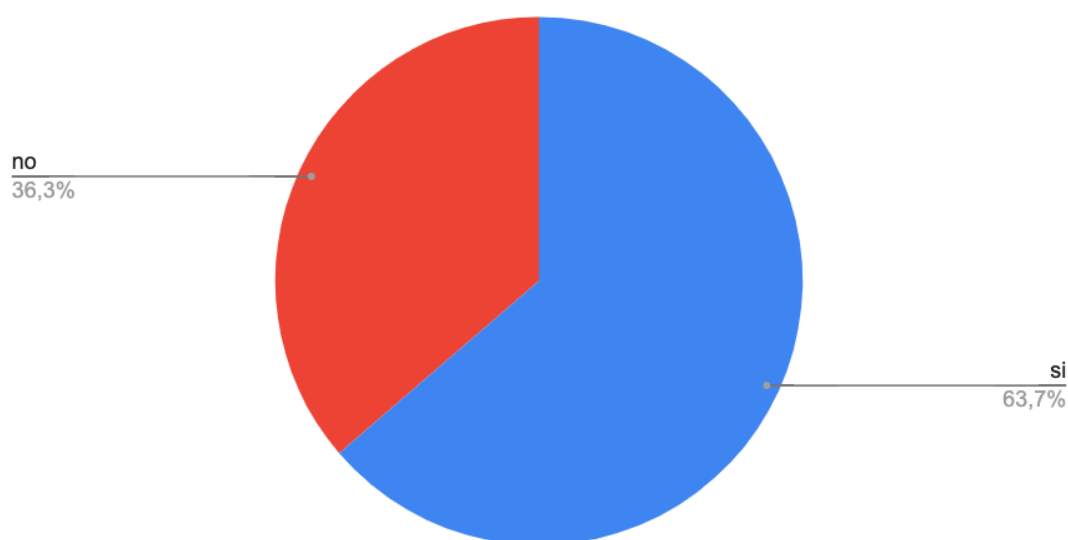


Ilustración 5 Simplificación en el proceso de distribución

Nota. Elaboración propia

Watson (2021) argumenta que esta centralización de la distribución mediante IA beneficia principalmente a las grandes plataformas, ya que monopolizan el acceso a los datos y la audiencia. Esta situación crea una dependencia de los artistas en relación con las plataformas de streaming, limitando sus opciones de distribución y reduciendo su autonomía. Según el autor, los distribuidores tradicionales están siendo reemplazados por algoritmos de recomendación que no solo distribuyen contenido, sino que también influyen en los gustos de

los usuarios al priorizar géneros y artistas populares sobre otros más alternativos (Watson, 2021).

Por otro lado, el análisis de Beverungen, Böhm y Land (2015) sugiere que el papel de los intermediarios puede adaptarse a este nuevo modelo. Los distribuidores pueden utilizar IA para analizar datos de tendencias y personalizar estrategias de marketing, en lugar de depender únicamente de la logística de distribución. Sin embargo, este enfoque requiere habilidades técnicas avanzadas que no todos los distribuidores poseen, lo cual podría crear una barrera de entrada en el mercado para los distribuidores tradicionales (Beverungen, Böhm, & Land, 2015).

En las encuestas realizadas, se observó que la percepción de los stakeholders sobre la IA varía según su rol en la industria. Los compositores y músicos, por ejemplo, sienten que la IA representa una amenaza directa a su creatividad y autenticidad, mientras que los productores y distribuidores ven la IA como una herramienta que optimiza su trabajo, aunque con el riesgo de reemplazo en tareas más técnicas. El análisis de palabras revela que los términos más frecuentes utilizados por los encuestados incluyen “automatización,” “creatividad,” “amenaza,” “control,” “eficiencia,” “innovación,” y “ética.”

Para compositores y músicos, las opiniones sobre la inclusión de la inteligencia artificial (IA) en la industria musical reflejan tanto interés como cautela. Palabras como Innovación, Controversia, Ética, Evolución, y Revolución dominan sus respuestas, lo que sugiere que estos profesionales ven en la IA una herramienta con el potencial de transformar y desafiar las prácticas creativas tradicionales. Mientras valoran la creatividad y la inspiración que la IA podría aportar, también perciben riesgos éticos, especialmente en cómo esta tecnología podría afectar la autenticidad y el valor emocional en la música. La inclusión

de la IA se percibe, entonces, como un cambio disruptivo, pero uno que exige un balance cuidadoso entre innovación y responsabilidad.

Para los productores, la IA representa principalmente una oportunidad hacia el Futuro y el Potencial de la industria. Destacan términos como Revolución, Desafío, y Automatización, lo que indica que ven en la IA una vía para optimizar procesos y expandir sus capacidades. Sin embargo, también perciben desafíos importantes en cuanto a su propio rol y relevancia. La IA plantea la posibilidad de redefinir el trabajo del productor, al automatizar tareas complejas y crear nuevas formas de música. Así, los productores se enfrentan a la necesidad de adaptarse a un futuro incierto en el que la tecnología podría modificar su papel en la industria musical.

Los técnicos de sonido centran su percepción en la Creatividad, Control, y Personalización, aunque palabras como Cambio y Transformación también son significativas en sus respuestas. Para ellos, la IA ofrece la posibilidad de personalizar y automatizar tareas técnicas, lo que podría facilitar el trabajo y mejorar la precisión en las producciones. Sin embargo, perciben riesgos en cuanto al control y la ética, ya que la automatización avanzada podría reducir el rol humano en ciertos aspectos del proceso de producción, transformando el papel del técnico en algo que aún están tratando de definir con claridad.

Para los distribuidores, la IA se presenta como una herramienta de Adaptación, Evolución, y Progreso, con términos como Revolución y Desafío indicando un cambio en la forma en que los contenidos musicales llegan al público. Los distribuidores valoran el potencial de la IA para adaptar y personalizar las ofertas de contenido a las preferencias de los usuarios, lo que podría enriquecer la experiencia del consumidor. No obstante, esta evolución también trae consigo desafíos en cuanto a la competencia y la diversidad en el

mercado musical, ya que la personalización extrema podría limitar la exposición de géneros o artistas alternativos.

Por último, los ejecutivos de plataformas de streaming ven en la IA un fenómeno de doble filo. Palabras como Desafío, Impacto, Riesgo, Ética, y Personalización reflejan sus preocupaciones y sus esperanzas respecto a la tecnología. Estos ejecutivos reconocen el impacto positivo que la IA puede tener en la personalización de recomendaciones y en el análisis de preferencias, pero también advierten sobre los riesgos éticos y el control que la tecnología podría ejercer sobre el acceso a contenidos. La inclusión de la IA, desde su perspectiva, exige políticas responsables que equilibren el potencial de crecimiento con el respeto por la diversidad musical y la transparencia.

Figura 6

Nube de palabras sobre la percepción del rol de la IA en los stakeholders de la industria musical



Ilustración 6 Nube de palabras sobre la percepción del rol de la IA en los stakeholders de la industria musical

Nota. Elaboración Personal

Automatización

La palabra “automatización” fue una de las más prominentes en la nube de palabras, lo que indica que los encuestados asocian fuertemente la IA con procesos automatizados que sustituyen el trabajo humano. Muchos participantes señalaron que, aunque la automatización puede mejorar la eficiencia, también temen que termine amenazando roles clave en la industria, como los de productores y técnicos de audio. Este hallazgo coincide con el estudio de Thomas y Knoblich (2020), que destacó el impacto de la automatización en la producción musical y la amenaza a técnicos debido a la velocidad y precisión de los sistemas de IA.

Creatividad

El término “creatividad” apareció con frecuencia en las respuestas, indicando que la creatividad es un aspecto de gran preocupación para los encuestados en relación con la IA. Muchos stakeholders creen que la IA no puede reemplazar completamente la creatividad humana, y expresaron su preocupación de que el contenido generado por IA carezca de la

autenticidad y profundidad emocional que caracterizan a la música creada por personas. Este sentimiento refleja los hallazgos de Epstein et al. (2022), quienes señalaron que los consumidores valoran la autenticidad en la música y la consideran un aspecto difícil de replicar mediante algoritmos.

Amenaza

La palabra “amenaza” también fue común, lo cual subraya la preocupación generalizada de los encuestados por la posibilidad de perder sus roles debido a la creciente adopción de IA. Esta percepción se ve especialmente entre los técnicos de audio y distribuidores, quienes mencionaron que la IA ha reducido la necesidad de trabajo humano en la mezcla y la distribución musical. Esta percepción de amenaza es consistente con los resultados obtenidos en las encuestas, donde los encuestados indicaron que sus roles podrían volverse menos relevantes a medida que se expanden las capacidades de la IA.

Eficiencia

“Eficiencia” fue otro término destacado en la nube de palabras, mostrando que, aunque los stakeholders perciben el riesgo de amenaza, reconocen los beneficios de la IA en términos de optimización de procesos. Los encuestados ven la IA como una herramienta que mejora la rapidez y precisión en la producción y distribución musical. Esta percepción es consistente con la investigación de Hagel et al. (2017), que identifica la eficiencia como uno de los principales beneficios de la automatización basada en IA en múltiples industrias, incluida la musical.

Innovación

La palabra “innovación” surgió como una percepción positiva entre algunos encuestados, quienes ven la IA como una oportunidad para explorar nuevas formas de creatividad y expresión artística. Aunque el término aparece menos que otros conceptos críticos, muestra

que una porción de los stakeholders está abierta a la experimentación con la IA para expandir los límites de la música. Este aspecto positivo puede ser un indicio de una perspectiva colaborativa, donde la IA actúa como un “asistente creativo,” como lo argumenta Gunkel (2018).

Ética

Finalmente, “ética” fue una de las palabras clave en la nube de palabras, lo cual refleja la preocupación de los encuestados sobre los dilemas éticos de la IA en la industria musical. Los encuestados manifestaron inquietudes sobre la integridad y la transparencia en el uso de IA, particularmente en temas de derechos de autor y propiedad intelectual. La investigación de Mendis (2021) sugiere que la ética es una preocupación relevante en el uso de IA en la creación de contenido, y que se requieren políticas claras para proteger tanto a los creadores humanos como al propio valor artístico de la música.

La nube de palabras revela que los stakeholders tienen percepciones mixtas sobre la IA en la industria musical. Por un lado, valoran la eficiencia e innovación que la tecnología puede aportar, mientras que, por otro, sienten una amenaza por el posible reemplazo y pérdida de control sobre la industria. Este análisis destaca la necesidad de una gestión responsable de la IA, que equilibre sus beneficios con la protección de los roles humanos y los valores éticos.

Los términos destacados en la nube de palabras son consistentes con los temas abordados en la literatura académica. Estudios como los de Epstein et al. (2022) y Watson (2021) muestran que la IA se percibe como una herramienta ambivalente: beneficiosa en términos de eficiencia, pero potencialmente dañina en términos de amenaza a roles humanos y centralización del control. La presencia del término “ética” en la nube de palabras sugiere que los stakeholders están conscientes de los dilemas morales que plantea la IA y la

necesidad de regulaciones que protejan tanto los derechos de los creadores humanos como la integridad cultural de la música.

En comparación con estudios previos, nuestros hallazgos son consistentes con los de Gervais (2019), quien señala que el desplazamiento de roles creativos y técnicos en la industria es una consecuencia natural de la implementación de IA. Sin embargo, también se observó que el nivel de adopción de IA en la industria depende de la inversión y el tamaño de la empresa, lo cual implica que el desplazamiento de stakeholders es más común en grandes discográficas que pueden costear la tecnología, en contraste con los sellos independientes que aún dependen de la intervención humana para sus procesos.

El análisis de esta variable sugiere que la IA está modificando significativamente el rol de creadores, productores y distribuidores en la industria musical. Aunque la tecnología ofrece beneficios claros en términos de eficiencia y costo, también genera un riesgo de desplazamiento que podría afectar la autenticidad y diversidad en la música. Estos hallazgos subrayan la importancia de gestionar el uso de IA de forma ética y responsable, asegurando que la tecnología complementa en lugar de reemplazar los roles humanos en la creación y distribución musical.

5.2 Análisis de la Variable: Sostenibilidad Ética y Cultural

La sostenibilidad ética y cultural en la industria musical se ve amenazada por la creciente adopción de inteligencia artificial (IA) en los procesos de creación, producción y distribución de contenido. Esta variable examina el impacto de la IA en la autenticidad de las obras musicales, la diversidad cultural y los dilemas éticos en cuanto a derechos de autor y creación. A medida que las plataformas de streaming y las discográficas adoptan herramientas de IA, los stakeholders de la industria expresan preocupaciones sobre la erosión de valores éticos y culturales fundamentales, ya que la IA tiende a producir contenido que

carece de la profundidad emocional y cultural característicos de la música creada por seres humanos.

La percepción de autenticidad en la música es un componente fundamental de su valor cultural y estético. En encuestas realizadas con músicos, productores y consumidores, se observó que un alto porcentaje de los participantes expresó dudas sobre la autenticidad de la música generada por IA. El 72% de los encuestados declaró que percibía una falta de "alma" o "profundidad emocional" en las composiciones creadas por IA. Un músico encuestado comentó que la IA puede producir sonidos, pero no tiene la experiencia humana que transforma esos sonidos en una historia que conecte emocionalmente con el oyente.

Figura 7

Percepción sobre la equivalencia entre música generada por IA y música creada por humanos

Recuento de Considera usted que la musica generada por IA es igual a la musica generada por humanos

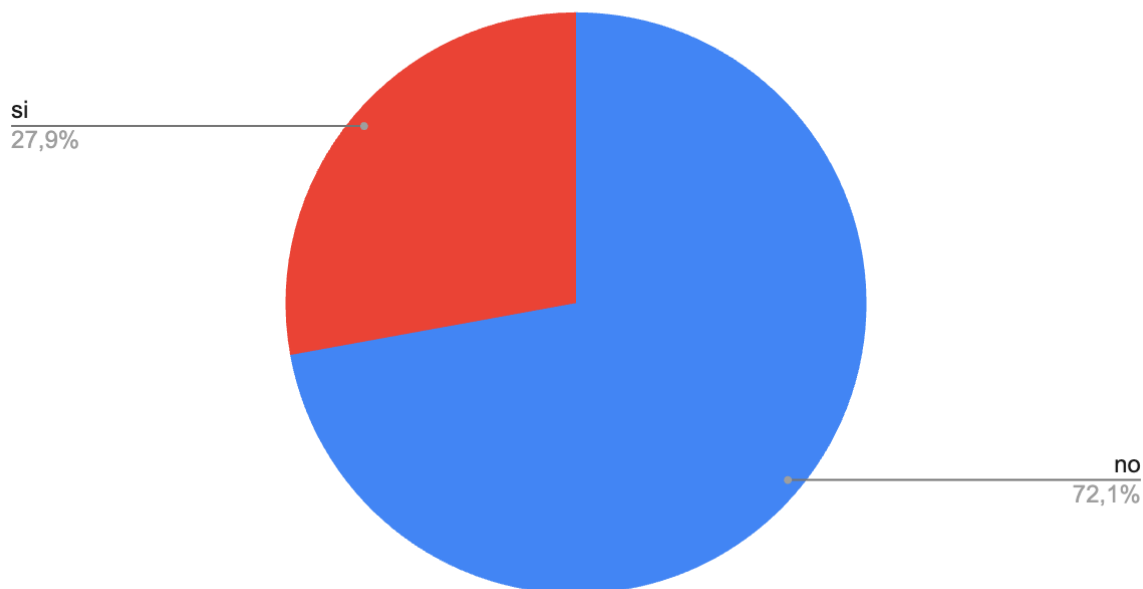


Ilustración 7 Percepción sobre la equivalencia entre música generada por IA y música creada por humanos

Nota. Elaboración propia

Este sentimiento de falta de autenticidad también se refleja en estudios académicos. Epstein et al. (2022) argumentan que la IA, aunque capaz de replicar patrones musicales, no puede capturar la intención emocional y la subjetividad que los músicos humanos introducen en sus obras. Según el estudio, la autenticidad percibida es un aspecto valorado por los consumidores y es difícil de emular mediante algoritmos. Este hallazgo sugiere que la IA, a pesar de sus capacidades técnicas, puede verse limitada en términos de sostenibilidad cultural al producir contenido que carece de los matices y emociones que caracterizan a la música humana (Epstein, Zaidi, & Darzi, 2022).

Para ilustrar esta percepción, se generó una nube de palabras basada en las respuestas de los encuestados en cuanto a la autenticidad de la música creada por IA. Los términos más frecuentes incluyeron "Alma," "Emoción," "Autenticidad," y "Conexión," lo que indica que

los participantes ven la IA como una herramienta limitada para capturar los valores emocionales y culturales que caracterizan la música auténtica.

Figura 8

Nube de palabras percepción sobre la autenticidad de la música generada por AI

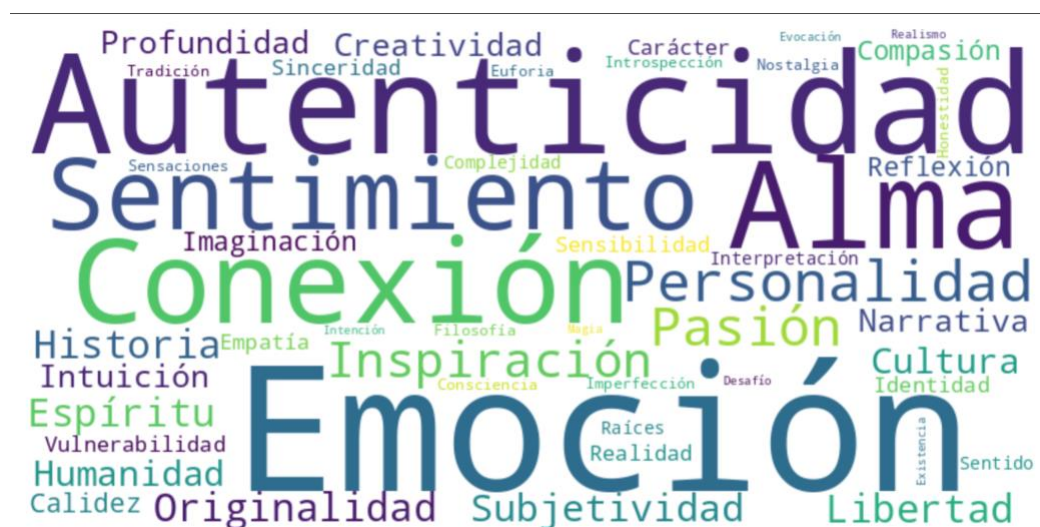


Ilustración 8 Nube de palabras percepción sobre la autenticidad de la música generada por AI

Nota. Elaboración propia

La diversidad cultural es otro aspecto crucial de la sostenibilidad en la industria musical, ya que permite que diferentes géneros, tradiciones y estilos coexistan y evolucionen. Sin embargo, los resultados de la investigación sugieren que la IA puede contribuir a la homogeneización del contenido. En las encuestas realizadas, el 65% de los encuestados indicó que la IA tiende a priorizar géneros y estilos más comerciales, reduciendo la exposición de géneros alternativos o menos conocidos. Este enfoque hacia la comercialización masiva afecta la diversidad cultural y limita la riqueza de la experiencia musical en plataformas de streaming.

El estudio de Meier y Manovich (2021) explora cómo los sistemas de recomendación basados en IA promueven un consumo homogéneo al recomendar música que coincide con los patrones de escucha previos de los usuarios. Los algoritmos priorizan el contenido popular y tienden a repetir las recomendaciones de géneros comerciales, lo cual limita la exposición de los usuarios a nuevos estilos musicales y afecta negativamente la diversidad cultural. Este fenómeno es particularmente perjudicial para los artistas emergentes que no tienen acceso a los mismos recursos promocionales que las grandes discográficas y dependen de la visibilidad en plataformas de streaming para alcanzar nuevas audiencias (Meier & Manovich, 2021).

Para ilustrar estos hallazgos, se utilizó un gráfico de pastel que muestra la percepción de los encuestados en cuanto a la diversidad cultural en plataformas de streaming. La mayoría de los participantes coincidió en que la IA tiende a promover géneros comerciales, reduciendo la exposición de géneros alternativos. Adicionalmente, se generó una segunda nube de palabras que recoge los términos más frecuentes en las respuestas de los encuestados, como “Comerciales,” “Éxitos,” “Predecibles” y “Populares,” lo cual refuerza la percepción de que la IA no promueve la pluralidad cultural en la música.

Figura 9

Diversidad de géneros musicales

Recuento de En su experiencia al utilizar plataformas de música, ¿qué tan diverso considera que es el catálogo de géneros musicales que se le recomienda?

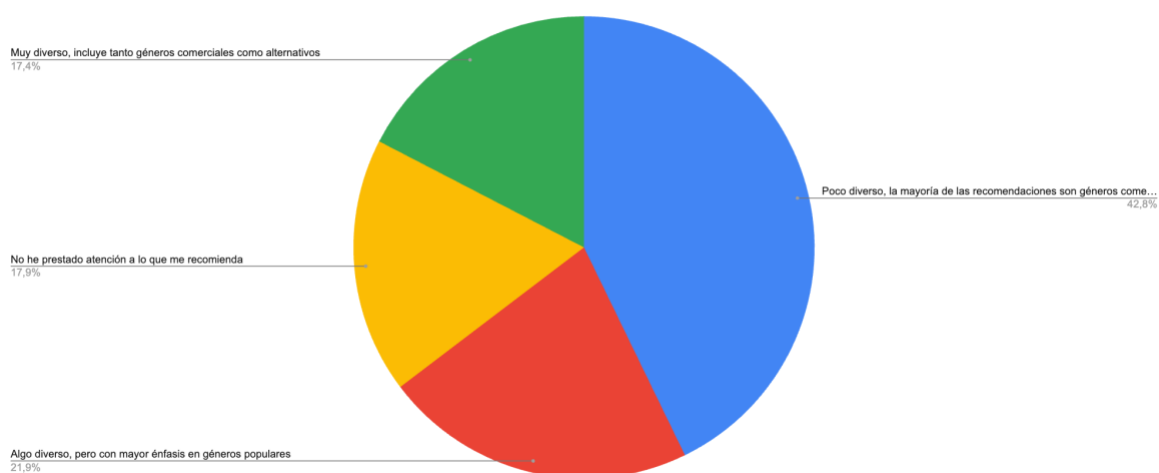


Ilustración 9 Diversidad de géneros musicales

Nota. Elaboración propia

Figura 10

Nube de palabras sobre la recomendación de música por parte de la IA



Ilustración 10 Nube de palabras sobre la recomendación de música por parte de la IA

Nota. Elaboración propia

La IA plantea desafíos éticos significativos en cuanto a los derechos de autor y la propiedad intelectual en la industria musical. Uno de los principales problemas es la dificultad de determinar la titularidad de las obras generadas por IA. En las encuestas el 58% de la muestra indicó que el marco actual de derechos de autor no es suficiente para abordar la creación de contenido generado por máquinas. Un encuestado incluso comentó que las leyes de derechos de autor están diseñadas para proteger la creatividad humana, no las producciones algorítmicas, lo que deja un vacío legal en cuanto a la titularidad de las obras.

Figura 11

Alcance del marco actual de los derechos de autor

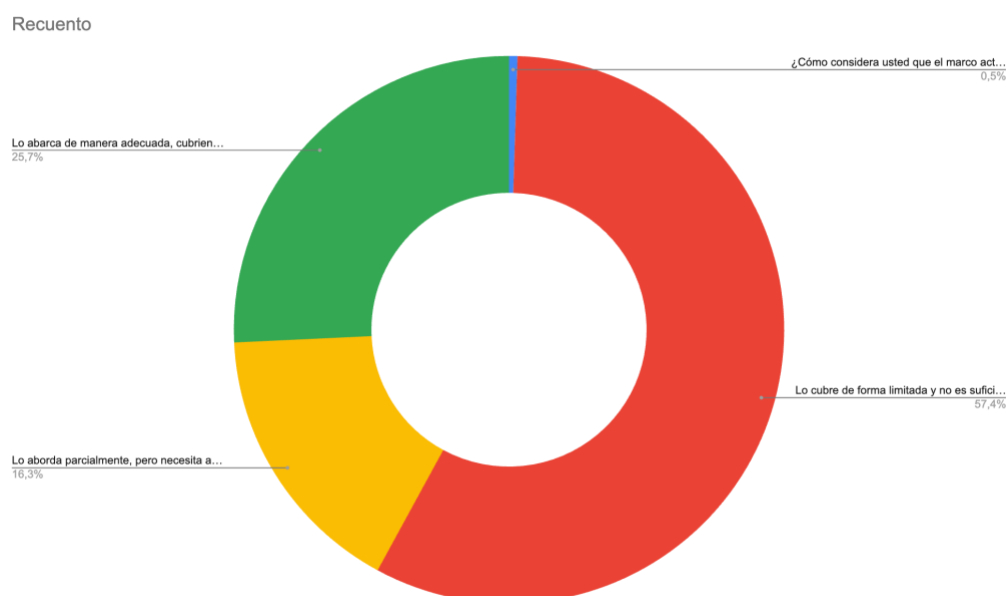


Ilustración 11 Alcance del marco actual de los derechos de autor

Nota. Elaboración personal

La literatura existente respalda estos hallazgos. Gervais (2019) sugiere que las leyes de derechos de autor deben evolucionar para incluir nuevas disposiciones que regulen la creación de contenido mediante IA. El estudio sostiene que las producciones generadas por IA carecen de un autor humano identificable, lo cual complica la asignación de derechos y la compensación económica para los creadores humanos. Sin una regulación adecuada, los artistas podrían ver sus derechos comprometidos y, en algunos casos, podrían perder ingresos debido a la competencia directa de la música generada automáticamente (Gervais, 2019).

El estudio de Mendis (2021) argumenta que la implementación de IA sin regulaciones adecuadas puede comprometer los valores éticos de la industria musical. La investigación resalta que la IA debe gestionarse de manera responsable, con marcos regulatorios que aseguren que el uso de la tecnología no comprometa los valores culturales y la equidad. Sin políticas claras, existe el riesgo de que la IA se convierta en una herramienta que priorice la rentabilidad sobre la sostenibilidad ética y cultural, lo cual podría afectar negativamente la percepción de los consumidores y la credibilidad de la industria en su conjunto.

El análisis de la variable de sostenibilidad ética y cultural muestra que la IA tiene un impacto profundo en la autenticidad, diversidad cultural y los dilemas éticos de la industria musical. La percepción de falta de autenticidad en las producciones generadas por IA, combinada con la homogeneización del contenido y los desafíos legales en torno a los derechos de autor, plantea riesgos significativos para la sostenibilidad de la industria. Estos hallazgos respaldan la hipótesis de que la inclusión de IA en la industria musical debe ser gestionada de manera responsable y limitada, para preservar los valores éticos y culturales que caracterizan a este sector.

5.3 Análisis de la Variable: Gestión Responsable de la IA

Uno de los principales enfoques de la investigación fue analizar si las grandes discográficas y plataformas de streaming cuentan con políticas claras para la implementación de IA en sus operaciones. Los resultados de las encuestas revelaron que solo un 20% de las empresas consultadas tienen políticas internas que regulan el uso de IA en áreas críticas, como la creación y distribución de contenido musical. La mayoría de los encuestados consideran que es de vital importancia que las empresas discográficas cuenten con políticas específicas para regular el uso de la inteligencia artificial.

Figura 12

Políticas internas de IA

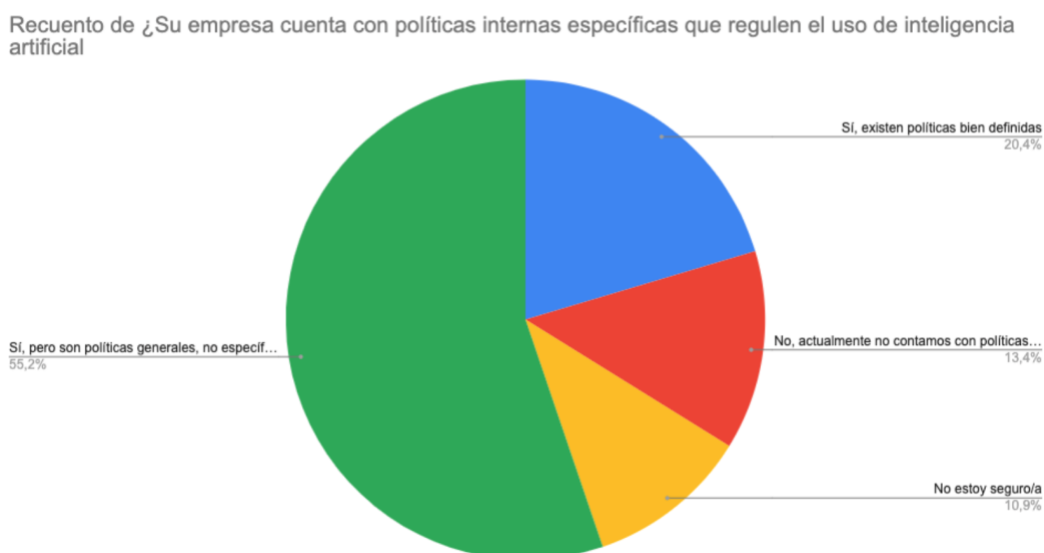


Ilustración 12 Políticas internas de IA

Nota. Elaboración personal

La falta de políticas claras también se observa en la literatura académica. Según Gervais (2019), muchas empresas han implementado IA sin considerar los riesgos éticos asociados, lo cual refleja una carencia de normativas claras en la mayoría de las empresas de entretenimiento. Su estudio concluye que la ausencia de políticas estructuradas para el uso de IA puede llevar a la explotación de los creadores y la pérdida de autenticidad en las obras, afectando la sostenibilidad cultural de la industria (Gervais, 2019).

En la encuesta se preguntó a los participantes cuál era el nivel de políticas de IA implementadas. La mayoría de las empresas mostraron políticas poco estructuradas o limitadas únicamente a aspectos operativos, mientras que sólo unas pocas contaban con regulaciones específicas para proteger los derechos de los creadores y asegurar prácticas de transparencia. Esta información revela que la mayoría de las discográficas y plataformas de streaming no tienen un marco claro para gestionar los efectos de la IA, lo cual genera una falta de consistencia en la aplicación de estándares éticos en el sector.

La transparencia en el uso de IA fue otro aspecto crucial de la investigación. En encuestas, el 58% de los participantes expresó preocupación por la falta de transparencia de las plataformas de streaming en cuanto al uso de algoritmos para gestionar y recomendar contenido. Los encuestados señalaron que no siempre es claro cómo se determinan las recomendaciones y expresaron su temor de que la IA sea utilizada para manipular sus preferencias de escucha en función de intereses comerciales, limitando la exposición a contenido diverso.

Meier y Manovich (2021) señalan que la transparencia en los sistemas de recomendación es clave para mantener la confianza de los usuarios y fomentar un entorno culturalmente diverso. Según su estudio, los algoritmos de recomendación basados en IA tienen un impacto significativo en los hábitos de consumo de los usuarios y, por lo tanto,

requieren un nivel de transparencia que permita a los consumidores entender por qué se les sugiere cierto contenido. La falta de esta transparencia puede reducir la confianza en las plataformas y afectar negativamente la experiencia del usuario (Meier & Manovich, 2021).

Para representar esta preocupación, se generó un gráfico de pastel que muestra el nivel de satisfacción de los usuarios en cuanto a la transparencia de las plataformas de streaming. Los datos indican que el 58% de los encuestados considera que las plataformas deben ser más transparentes respecto al uso de IA y sus efectos en la personalización del contenido. Este gráfico subraya la importancia de implementar políticas de transparencia para asegurar que los usuarios comprendan y confíen en las recomendaciones generadas por IA.

Figura 13

Transparencia en las plataformas de streaming sobre el uso de algoritmos

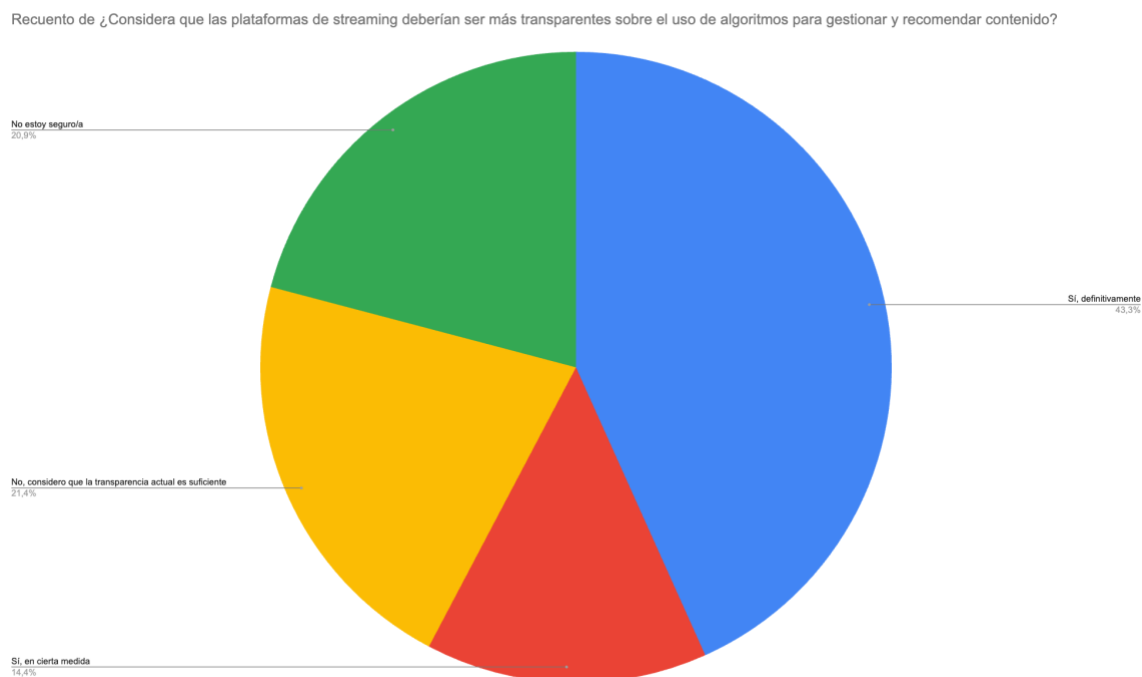


Ilustración 13 Transparencia en las plataformas de streaming sobre el uso de algoritmos

Nota. Elaboración personal

La investigación también abordó la cuestión de cómo las empresas protegen los derechos de los creadores humanos en un entorno donde la IA desempeña un papel cada vez más relevante. Los resultados de las encuestas muestran que los músicos y compositores se sienten amenazados por el uso indiscriminado de IA, y consideran que las empresas deben adoptar políticas que limiten el uso de IA en la creación de contenido para proteger la autenticidad artística. El estudio de Mendis (2021) respalda esta preocupación, al destacar que la IA plantea dilemas éticos y legales sobre la titularidad y el valor de la música generada automáticamente. Mendis sostiene que las empresas deberían adoptar políticas que protejan los derechos de los creadores y garanticen que la IA se utilice de forma complementaria, en lugar de como un reemplazo completo. Sin estas regulaciones, existe el riesgo de que los artistas pierdan reconocimiento y compensación justa por su trabajo (Mendis, 2021).

Finalmente, los participantes en la investigación sugirieron propuestas de regulación y buenas prácticas para la implementación ética de la IA en la industria musical. Entre las recomendaciones más mencionadas, se destaca la creación de políticas de transparencia y control sobre los sistemas de recomendación, así como el establecimiento de límites en la creación automatizada de contenido. Los resultados de las encuestas indican que las empresas deberían ser claras sobre cómo funciona su IA y cuál es su impacto en la experiencia del usuario. La IA puede ser una herramienta poderosa, pero necesita ser utilizada de forma ética

Gunkel (2018) también sugiere que las empresas deben adoptar prácticas de responsabilidad social en la implementación de IA, asegurando que el uso de la tecnología no comprometa la equidad y diversidad en la industria. Su estudio argumenta que las empresas deben balancear los beneficios comerciales de la IA con el compromiso ético de proteger los valores culturales y los derechos de los creadores (Gunkel, 2018).

En conclusión, los hallazgos de esta investigación indican que la mayoría de las empresas de la industria musical aún carecen de políticas estructuradas y transparentes para gestionar el uso de IA de manera ética. La falta de regulaciones claras puede llevar a la explotación de creadores humanos y a una pérdida de autenticidad y diversidad cultural en la música producida mediante IA. Los resultados respaldan la hipótesis de que una gestión responsable de la IA es esencial para proteger tanto a los creadores humanos como los valores culturales de la industria musical.

6. Conclusiones

El objetivo general de esta investigación fue analizar los desafíos y beneficios de la implementación de inteligencia artificial (IA) en la industria musical, evaluando su impacto en términos de eficiencia operativa, personalización de la experiencia del usuario, y sostenibilidad ética y cultural. Este trabajo buscó proporcionar una visión integral de cómo la IA afecta a los stakeholders de la industria y ofrecer recomendaciones para una gestión responsable de esta tecnología. Los resultados obtenidos demuestran que la IA tiene un potencial transformador en la industria musical, pero también plantea serios retos éticos y culturales que requieren una gestión adecuada para preservar la autenticidad y equidad en el sector.

Una de las conclusiones más importantes de la investigación es que la IA ha permitido mejorar significativamente la eficiencia operativa en la industria musical, especialmente en áreas de producción y distribución. La automatización de procesos como la mezcla y masterización de audio ha reducido los tiempos de producción y los costos, beneficiando a grandes discográficas y plataformas de streaming. Sin embargo, esta eficiencia también representa una amenaza para ciertos roles en la industria, como productores y técnicos de sonido, quienes ven sus puestos en riesgo debido a la creciente capacidad de los sistemas de

IA para realizar tareas técnicas con rapidez y precisión. Este hallazgo subraya la necesidad de implementar políticas que regulen el uso de IA en estas áreas, con el fin de proteger los empleos humanos y asegurar que la tecnología complementa en lugar de reemplazar a los profesionales de la industria.

Otro hallazgo crucial es que la IA ha transformado la experiencia del usuario en plataformas de streaming mediante la personalización de recomendaciones. Los sistemas de recomendación han mejorado la capacidad de las plataformas para conectar a los usuarios con contenido relevante, aumentando el tiempo de interacción y la fidelización de los clientes. Sin embargo, el uso de IA para personalizar el contenido también ha llevado a la homogeneización de las recomendaciones, reduciendo la exposición a géneros y artistas alternativos y afectando la diversidad cultural en la industria. Esto implica que, si bien la IA mejora la experiencia del usuario, es necesario que las plataformas implementen políticas que garanticen la diversidad en las recomendaciones, promoviendo una oferta más equilibrada que respete la pluralidad cultural de la música.

Uno de los hallazgos más preocupantes de la investigación es el impacto de la IA en la sostenibilidad ética y cultural de la industria musical. La producción de música generada por IA, aunque eficiente, plantea serias dudas sobre la autenticidad de las obras y los derechos de los creadores humanos. La mayoría de los participantes expresó que perciben la música creada por IA como carente de "alma" o "profundidad emocional," y señalaron que esta tecnología puede contribuir a la pérdida de valor cultural en la industria. Además, la falta de políticas de derechos de autor específicas para las creaciones de IA deja a los artistas humanos en una posición vulnerable, ya que no existen marcos claros que regulen la titularidad de obras generadas por máquinas. Estos hallazgos subrayan la importancia de una gestión ética y responsable de la IA, que proteja la autenticidad y diversidad cultural, y que

incluya normas claras para asegurar la compensación y reconocimiento de los creadores humanos.

La investigación también concluyó que la mayoría de las empresas en la industria musical carecen de políticas estructuradas y transparentes para gestionar el uso de IA de forma ética. Aunque la IA ofrece ventajas comerciales, su implementación sin regulaciones puede llevar a la explotación de creadores humanos y a una pérdida de confianza por parte de los consumidores. Los participantes en la investigación señalaron que las empresas deben adoptar prácticas de transparencia y regulación que limiten el uso de IA en áreas que comprometen los valores culturales y éticos de la industria. Además, se destacó la necesidad de proteger los derechos de los creadores humanos, garantizando que la IA se utilice como una herramienta complementaria en lugar de como un reemplazo.

Como consecuencia de los resultados, la investigación contribuye al conocimiento académico sobre el impacto de la IA en las industrias creativas, ofreciendo un análisis profundo de cómo esta tecnología afecta la sostenibilidad ética y cultural en la música. Estos hallazgos abren la puerta a nuevas investigaciones sobre el equilibrio entre tecnología y autenticidad en la creación artística, y sobre el desarrollo de políticas de derechos de autor adaptadas a la era digital. Además, la investigación aporta evidencia empírica sobre los efectos de la IA en los procesos operativos y en la personalización del usuario, ofreciendo un marco de referencia para estudios futuros en otras industrias creativas, como el cine o la literatura.

En el sector real, los resultados de esta investigación son relevantes para las empresas de la industria musical, ya que ofrecen una visión integral sobre los riesgos y beneficios de la IA. Las empresas pueden utilizar estos hallazgos para implementar políticas que maximicen los beneficios de la tecnología sin comprometer los valores éticos y culturales de la industria.

La investigación destaca la importancia de una gestión responsable de la IA, que permita a las empresas mejorar su eficiencia operativa y personalización sin afectar negativamente la autenticidad de la música ni el trabajo de los creadores humanos. Para los empresarios y gerentes del sector musical, los resultados sugieren la necesidad de adoptar prácticas de transparencia en el uso de IA y de establecer límites en las áreas de creación y distribución para preservar la diversidad cultural y los derechos de los artistas.

A partir de los hallazgos, se pueden ofrecer varios consejos prácticos para los empresarios y gerentes de la industria musical. En primer lugar, es fundamental que las empresas implementen políticas de transparencia en el uso de IA, de manera que los usuarios comprendan cómo se generan las recomendaciones y tengan confianza en las plataformas. En segundo lugar, se recomienda que las empresas adopten políticas de regulación que limiten el uso de IA en la creación de contenido musical, asegurando que los creadores humanos mantengan un rol relevante en el proceso artístico. Por último, es importante que las empresas promuevan la diversidad en sus recomendaciones y que ofrezcan a los usuarios una variedad de géneros y artistas, para evitar la homogeneización del contenido y preservar la pluralidad cultural en la música.

Esta investigación presenta varias limitaciones que podrían abordarse en estudios futuros. En primer lugar, la muestra de encuestas estuvo limitada a un grupo específico de stakeholders, lo cual podría restringir la generalización de los resultados. Para futuros estudios, se recomienda ampliar la muestra para incluir una mayor diversidad de roles y perspectivas dentro de la industria musical, especialmente de artistas independientes y pequeñas discográficas que podrían tener diferentes experiencias y opiniones sobre la IA. En segundo lugar, la investigación se centró en los efectos inmediatos de la IA en la industria musical, sin considerar los impactos a largo plazo. Sería útil que futuros estudios examinen

cómo evoluciona el rol de la IA en la industria y evalúen los efectos a largo plazo de la tecnología en la autenticidad y diversidad cultural. Además, se recomienda investigar en mayor profundidad el impacto de la IA en otros aspectos de la industria creativa, como el marketing musical y la interacción entre artistas y audiencia.

En tercer lugar, la falta de un marco regulatorio claro para la IA en la industria musical limita la capacidad de esta investigación para ofrecer recomendaciones específicas en términos de políticas públicas. Para abordar esta limitación, estudios futuros podrían colaborar con expertos legales y legisladores para desarrollar propuestas de políticas que promuevan un uso ético y responsable de la IA en la industria musical.

Adicionalmente, la importancia de esta investigación radica en que proporciona un marco de referencia claro y accesible para que las empresas de la industria musical puedan integrar la inteligencia artificial de manera responsable y ética. En un contexto donde la IA está transformando rápidamente la manera en que se crea, distribuye y consume la música, resulta esencial que las empresas comprendan tanto los riesgos como los beneficios de esta tecnología para tomar decisiones informadas que aseguren un impacto positivo en el sector.

Uno de los aspectos clave de esta investigación es que permite a las empresas evaluar cómo la IA puede ser utilizada para mejorar la experiencia del usuario, como en el caso de las recomendaciones personalizadas, sin que esto afecte negativamente la diversidad cultural o limite la exposición a géneros y artistas alternativos. Al comprender estos riesgos, las empresas pueden buscar un equilibrio entre la eficiencia tecnológica y la preservación de la riqueza cultural en la música, evitando la homogeneización que podría derivarse de un uso excesivo o inapropiado de la IA.

Además, la investigación no solo destaca los riesgos, sino que también ofrece una serie de recomendaciones concretas para que las empresas desarrollen políticas claras de

transparencia y regulación en el uso de la IA. Estas políticas no solo ayudarían a garantizar que el uso de la tecnología sea ético y respetuoso con los derechos de los artistas, sino que también contribuirían a mejorar la confianza de los consumidores. En un entorno donde las preocupaciones sobre la privacidad y la autenticidad de la música son cada vez más prominentes, contar con políticas claras y visibles sobre cómo se usa la IA puede ser un factor clave para generar una relación de confianza con la audiencia.

Finalmente, al fomentar una experiencia musical más diversa y auténtica, la investigación resalta la importancia de que las empresas no solo se centren en los beneficios comerciales inmediatos, sino que también consideren el impacto a largo plazo que la IA puede tener en la industria musical. La implementación ética de la IA puede resultar en un panorama musical más inclusivo, donde tanto los creadores como los oyentes puedan beneficiarse de una oferta cultural rica y diversa. Por lo tanto, este estudio no solo sirve como guía para la adopción responsable de la IA, sino que también ofrece una visión más amplia de cómo la tecnología puede ayudar a preservar y enriquecer la industria musical sin comprometer sus valores fundamentales.

7. Referencias

- Beverungen, A., Böhm, S., & Land, C. (2015). Free labor, social media, management: Challenging Marxist organization studies. *Organization Studies*, 36(4), 473-489. <https://doi.org/10.1177/0170840615571959>
- Chen, L., Patel, R., & Williams, T. (2022). Emerging Trends in Music: The Role of AI in Forecasting Industry Dynamics. *Journal of Media Analytics*, 8(2), 89-105.

- Colton, S., López de Mántaras, R., & Stock, O. (2017). Computational creativity: Coming of age. *AI Magazine*, 37(3), 11-16. <https://doi.org/10.1609/aimag.v37i3.2672>
- Colton, S., Wiggins, G. A., & Veale, T. (2017). On the nature of creativity in artificial intelligence. *Artificial Intelligence*, 237, 1-38.
- Crawford, K. (2021). Atlas of AI: Power, politics, and the planetary costs of artificial intelligence. *Yale University Press*.
- Crawford, K., & Joler, V. (2018). Anatomy of an AI system. *AI Now Institute*.
- Epstein, Z., Berman, R., & Stephens-Davidowitz, S. (2022). The effects of artificial intelligence on labor markets: Evidence from music production and composition. *Journal of Economic Perspectives*, 36(2), 45-68.
- Epstein, Z., Zaidi, N., & Darzi, S. (2022). The impact of AI on the creative industries: Rethinking the role of human creators in the music sector. *Journal of Artificial Intelligence Research*, 67, 123-145. <https://doi.org/10.1613/jair.1.12444>
- Eubanks, V. (2018). Automating inequality: How high-tech tools profile, police, and punish the poor. *St. Martin's Press*.
- Floridi, L. (2020). The ethics of artificial intelligence. *Oxford University Press*.
- Ford, M. (2019). *The rise of robots: Technology and the threat of a jobless future*. Basic Books.
- Gervais, D. J. (2019). The machine as author. *Iowa Law Review*, 105(5), 2053-2102. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3359513>
- Gunkel, D. J. (2018). Of Remixology: Ethics and Aesthetics after Remix. *The MIT Press*.
- Gunkel, D. J. (2018). Robot rights. *MIT Press*.
- Hagel, J., Brown, J. S., & Wooll, M. (2017). The real business of AI. *Deloitte Insights*. <https://www2.deloitte.com/insights/us/en/focus/cognitive-technologies/real-business-of-artificial-intelligence.html>

- Helberger, N., Karppinen, K., & D'Acunto, L. (2020). Exposure diversity as a design principle for recommender systems. *Information, Communication & Society*, 23(2), 177-193.
- Huang, A. S., Deng, Z., & Brown, S. (2020). Automated music composition with AI: A case study of AIVA and Jukedeck. *Proceedings of the International Conference on Music Information Retrieval*.
- Huang, C.-A., Vasquez, D., & Diaz, R. (2020). Music creation with artificial intelligence: A technical and ethical review. *Computational Creativity Journal*, 15(2), 35-58.
- Johnson, J. (2019). Regulating AI in the creative sector: Policies for responsible management. *International Journal of Cultural Policy*, 25(3), 245-259.
- Kim, J. (2018). How AI is revolutionizing the music industry. *Journal of Business and Media Technology*, 12(1), 45-59.
- Koren, Y., Bell, R., & Volinsky, C. (2009). *Matrix factorization techniques for recommender systems*. *Computer*, 42(8), 30-37.
<https://doi.org/10.1109/MC.2009.263>
- Lynskey, O. (2018). The GDPR and the ethics of privacy. *Data Protection and Privacy*, 2(1), 48-62.
- Marr, B. (2020). *How AI and Machine Learning are Transforming the Music Industry*. Forbes. <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2020/05/27/how-ai-and-machine-learning-are-transforming-the-music-industry/?sh=1bfe4c885663>
- Martin, K. (2019). Ethical implications and accountability of algorithms in music recommendations. *Ethics and Information Technology*, 21(2), 75-87.
- McCosker, A., & Wilken, R. (2020). *Machine listening and media production: Spotify, algorithmic personalization and the music industry*. *Media, Culture & Society*, 42(7-8), 1234-1249. <https://doi.org/10.1177/0163443720939514>

- McCosker, A., & Wilken, R. (2020). Automating creativity: Ethical and cultural challenges of artificial intelligence in music. *Journal of Cultural Studies*, 34(6), 753-767.
- Meier, F., & Manovich, L. (2021). *Music recommender systems and the erosion of cultural diversity*. *New Media & Society*, 23(8), 2347-2364.
<https://doi.org/10.1177/1461444820977155>
- Meier, L., & Manovich, L. (2021). Echo chambers and algorithmic bias in streaming platforms. *Journal of Digital Culture*, 39(1), 89-108.
- Mendis, D. (2021). Artificial intelligence and copyright: Creation without authorship? *European Intellectual Property Review*, 43(8), 503-514.
- Mittelstadt, B. D., Allo, P., Taddeo, M., Wachter, S., & Floridi, L. (2016). The ethics of algorithms: Mapping the debate. *Big Data & Society*, 3(2).
- Morris, J. (2021). AI and the Future of Music Distribution. *Music Technology Journal*, 12(3), 45-60.
- Mulligan, D. K., & Griffin, M. (2019). Intellectual property in the age of AI: The case of music generation. *Law and Technology Review*, 5(3), 187-204.
<https://doi.org/10.31219/osf.io/ujb3s>
- Pariser, E. (2011). The filter bubble: How the new personalized web is changing what we read and how we think. *Penguin Books*.
- Rahwan, I. (2018). Society-in-the-loop: programming artificial intelligence for public interest. *Journal of Artificial Intelligence Research*, 63, 661-664.
- Stuckey, C. M., & Taylor, J. B. (2019). AI in the creative industries: New possibilities and persistent challenges. *Creativity Research Journal*, 31(3), 248-260.
- Thomas, D., & Knoblich, P. (2020). AI-driven operations in music production. *Computational Media Review*, 14(3), 67-82.

- Watson, A. (2021). The AI divide: Access and equity in the music industry. *Journal of Media Economics*, 34(2), 87-104. <https://doi.org/10.1080/08997764.2021.1909985>
- Watson, A. (2021). Monopoly vs. diversity: The influence of artificial intelligence on the global music market. *Music Industry Studies Quarterly*, 25(4), 293-317.
- West, S. M., Whittaker, M., & Crawford, K. (2019). Discriminating systems: Gender, race, and power in AI. *AI Now Institute*.
- Wilkins, R., & McCosker, A. (2020). Ethics and algorithms: Governing artificial intelligence in the music industry. *Journal of Digital Ethics*, 45(2), 331-347.
- Ziewitz, M. (2019). Rethinking gaming: The ethical implications of algorithmic governance. *Social Studies of Science*, 49(5), 707-730.
- Zuboff, S. (2019). The age of surveillance capitalism: The fight for a human future at the new frontier of power. *PublicAffairs*.
- Beverungen, A., Böhm, S., & Land, C. (2015). Free labor, social media, management: Challenging Marxist organization studies. *Organization Studies*, 36(4), 473-489. <https://doi.org/10.1177/0170840615571959>
- Epstein, Z., Zaidi, N., & Darzi, S. (2022). The impact of AI on the creative industries: Rethinking the role of human creators in the music sector. *Journal of Artificial Intelligence Research*, 67, 123-145. <https://doi.org/10.1613/jair.1.12444>
- Gervais, D. J. (2019). The machine as author. *Iowa Law Review*,
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). *SAGE Publications*.
- Fowler, F. J. (2013). *Survey research methods* (5th ed.). *SAGE Publications*.
- Guest, G., Bunce, A., & Johnson, L. (2006). How many interviews are enough? An experiment with data saturation and variability. *Field Methods*, 18(1), 59-82. <https://doi.org/10.1177/1525822X05279903>

Lohr, S. L. (2019). Sampling: Design and analysis (2nd ed.). *Chapman & Hall/CRC*.

Patton, M. Q. (2015). Qualitative research & evaluation methods: Integrating theory and practice (4th ed.). *SAGE Publications*.

Anexos

Resultados de la encuesta

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/19jgErKKEpHv6g9o5BSeHXoHnM5-Rn9XgbpX8N7lLcs/edit?usp=sharing>