

Música jazz, tecnología y piratería en la contemporaneidad

Jazz music, technology, and piracy in contemporary times

Recibido: 2 de septiembre de 2025

Aceptado: 15 de diciembre de 2025

Autora: Ms.C. Rosilín Bayona Mojena*

Resumen: En este trabajo se pretende realizar un análisis sobre la importancia de la tecnología en la producción de la música jazz. A partir del uso de celulares, computadoras e instrumentos de grabación, en su mayoría digitales, que facilitan y potencian el acceso y consumo legal o ilegal de este tipo de música por las personas. En consecuencia, también se esbozará la piratería y la actitud de los sujetos ante esta, en específico en su postura ética.

Abstract: In this paper, an analysis is intended to be carried out on the importance of technology in the production of jazz music. Based on the use of cell phones, computers, and recording instruments, mostly digital, which facilitate and enhance the access to and consumption of this type of music legally or illegally by people. Consequently, piracy and the attitude of individuals towards it will also be outlined, specifically in their ethical stance.

Palabras clave: música jazz, piratería, tecnología digital.

Keywords: digital technology, jazz music, piracy.

* Ms.C. Rosilín Bayona Mojena (1978). Email: rosilinbm@gmail.com. ICIC Juan Marinello. Especialista en sociología de la música. ORCID: 0009-0007-3990-4276.

Todo preguntar es una búsqueda. Todo buscar está guiado previamente por aquello que se busca. Preguntar es buscar conocer el ente en lo que respecta al hecho de que es y a su ser así.

Martin Heidegger (1995, p. 15)

Introducción

Desde sus inicios, la música ha sido creada y transmitida a través de diferentes tecnologías. Estas, de algún modo, dependen de un equipo o técnica especialmente diseñada para cada tipo de sonido. Por ende, la historia de los instrumentos musicales (así como de la grabación, producción y recepción) es, en este sentido, una historia de tecnología (Gilbert y Pearson, 2003). O como plantea Umberto Eco (2001), «desde el comienzo de los tiempos, toda la música, salvo la vocal, se ha realizado por medio de máquinas. ¿Qué son una flauta, una trompeta o, mejor aún, un violín, sino complejos instrumentos capaces de emitir sonidos si los maneja un técnico?» (287). En tal sentido, la historia de la música puede interpretarse, en el criterio de Barthes (1986), no solo como una historia de sus obras y artistas, sino también de sus instrumentos y materiales: una historia de la tecnología. No olvidemos que la profesionalización de la música y el arte es algo muy reciente, moderno. Y que antes los músicos eran personas que trabajaban como los demás y cuando surgía una ocasión, tomaban los instrumentos y tocaban, repitiendo en ocasiones cosas que habían oído de otros, o inspirándose de los mismos para componer nuevas piezas. Era una época en la que los autores eran anónimos y la música de todos.

Por otra parte, la piratería representa una de las más significativas amenazas a las que se enfrenta el campo musical. Ya sea por la distribución y venta a menos precio de copias ilegales o por la gran cantidad de descargas musicales a través de internet. Por tanto, este artículo se propone realizar un análisis sobre la importancia de la tecnología en la producción de la música jazz. Así como del impacto de la piratería en esta.

En el ámbito musical, como se conoce, el uso de la tecnología ha alcanzado un papel relevante, aunque dicho uso se oriente solo en determinados géneros, estilos y momentos históricos. Ello impide pensar la estética de la música actual y el brote de determinados géneros como la electrónica, el hip-hop, el jazz, por mencionar algunos, sin la presencia tecnológica. En lo concerniente a la piratería, no solo afecta al mercado como eslabón principal de venta, sino que, ante este hecho, se observa el no reconocimiento de las personas ante la adquisición/compra de música pirata unido a las descargas de música de internet, como algo que afecte el espacio musical. El posicionamiento ante tales actitudes inducirá a los individuos a crear sus mezclas y álbumes a su gusto, con las canciones que deseen y también a socializarlas, ya sea a través del intercambio, como regalo o venta. Se observa, de esta manera, que los procesos tecnológicos, transforman los diversos procesos de producción, así como interceden de uno u otro modo en la escucha, la interpretación y la forma de hacer y pensar la música. Por consiguiente, cada nueva actualización genera nuevos modos de experimentación, producción y recepción musical, lo que pone de manifiesto que la música para su producción, desarrollo y escucha no depende de una tecnología única. Palabras, cuerpos, instrumentos, tecnologías multimedia y multisensoriales, experiencias y percepciones, memorias, disciplinas y ordenamientos, disposiciones y formas de escucha, de producción, de consumo. Todos esos aspectos en relación con diferentes estilos y prácticas musicales confluyen en el binomio tecnología y música.

En la canción, se vuelven casi indispensables el soporte grabado o los medios digitales de almacenamiento. El fenómeno de la escucha hacia, para y con la música, ha dado un gran salto, que va desde la sala de conciertos y sus relativas presentaciones, hacia la reproducción perpetua en discos o medios digitales de una u otra obra. En el caso del jazz, por citar un ejemplo, se diseña empleando el uso de diversos

instrumentos, en dependencia de la especialización de la obra, contemplando la presentación: si es en vivo o grabada. Su puesta en escena se da, ya sea a través de software o en sitios web, además de su relación con los consumidores.

El conjunto de herramientas, instrumentos, materiales, aplicaciones, programas y actualizaciones inherentes a las tecnologías han provocado una auténtica revolución en el campo musical en el sentido que ya no se depende de un radio o programa especial televisado para escuchar la música que te gusta. Más bien basta con teclear en cualquier buscador el título y autor de la letra que deseas escuchar para que aparezca el ícono en la computadora o en el móvil.

¿Cómo podemos abordar entonces en la actualidad el tema de las relaciones entre música jazz y tecnología? ¿Cuál es la razón de que un trabajo analice la función de la tecnología en los procesos de producción musical? Son preguntas que, de manera continua, giran en torno a la actividad de los investigadores, compositores, intérpretes y artistas vinculados en modo alguno a la academia. Sin embargo, en la contemporaneidad, al unísono con los nuevos caminos que las tecnologías han establecido, se convierten en problemáticas con una multiplicidad de aristas. De ahí que un buen especialista no solo deba poseer el conocimiento de las tecnologías más las habilidades propias de su campo, sino que debe ser capaz de estimar su valor e impacto para la sociedad; debe tener la posibilidad de reflexionar en términos éticos, políticos, económicos, sociales sobre la actividad social que despliega (Núñez y Pimentel, 1994 citados en Núñez Jover, 2019, p. 31).

La tecnología: miradas y matices

Vivimos así en una «sociedad de la información» para la que la digitalización se ha convertido en condición posibilitante.

Xabier Barandiaran (2003)

En nuestros días, la relación sujeto-computadora, sujeto-teléfono móvil, se vuelve cada vez más personalizada. De ese modo, la

digitalidad moldea y dispone de la relación de las personas con la sociedad y el mundo. A partir de la implementación de los diferentes canales de interacción e intercambios de los usuarios que se conforman a través de plataformas digitales.

En el escenario de la sociedad de la información la tecnología ha sido asumida como un término fetiche. Sirve para evidenciar, expresar, establecer y examinar los fenómenos sociales, así como para mostrarlos en términos de progreso y avance social. La tecnología es un bien necesario y positivo, aunque no es menos cierto que puede producir determinados daños, efectos que entretejen los discursos antitecnológicos de algunos gremios intelectuales, y también cierto pánico social mediático, principalmente en lo concerniente a los usos que los jóvenes realizan de estos instrumentos de información y comunicación.

Esa fetichización del término ha provocado que los discursos alrededor de la tecnología sean, de modo continuo, esencialistas y simplistas. Se dialoga en torno a ella, obviando que esta no es más que un actor muy poderoso dentro de procesos sociales y culturales más amplios en los que participan artefactos, personas, grupos, instituciones, espacios y tiempos. La tecnología envuelve y transforma todos esos componentes, siendo al mismo tiempo mediada por ellos en una relación dialógica de configuración recíproca. Hacer referencia a ella nos remite a reflexionar sobre lo que las personas hacen con ella, y de lo que esta nos hace hacer. Sin embargo, no se habla de lo que ella hace por sí misma. En tanto, el desarrollo tecnológico no es único ni inexorable. La tecnología es socialmente construida «por grupos sociales relevantes» a la luz de que la sociedad es tecnológicamente construida. Las tecnologías tienen que ver con decisiones de los actores, lo que confiere al cambio tecnológico una naturaleza política. Hay un proceso de co-construcción tecnología-sociedad (Thomas, 2011 *yet al.*, 2015 citados en Núñez Jover, 2019, p. 83).

Los usos tecnológicos se han vuelto usuales y cotidianos. Ello se hace patente desde la implementación de dispositivos que nos vienen acompañando hace ya algunos años. Dígase las computadoras y los instrumentos digitales (cámaras fotográficas, reproductores mp3 o mp4, teléfonos inteligentes, etc.). Estos implementos forman parte diaria de las tareas de orden, planificación, comunicación, bases de datos o reproducción de audio o video, posibilitando la realización de un conjunto de labores. En el caso de los computadores, son disímiles y de diferentes áreas. Ello permite encontrar softwares y aplicaciones especializadas en fotografía, o música, por nombrar algunas áreas artísticas a modo de ejemplo. Sin contar, que en estas áreas nacen, se crean, complementan y modifican diversos programas para usos cada vez más específicos y especializados.

En tal sentido, las personas disponen, cada vez más, de medios digitales para su relación con el entramado social desde su cotidianidad. Potenciando de esa forma no solo el desarrollo digital, sino su acercamiento, cada vez más, a los sujetos, modelando sus vínculos de manera progresiva y sujeta a través de diversas redes de comunicación y plataformas digitales. Se advierte de ese modo una presencia cada vez más significativa de ellos.

El sociólogo Manuel Castells (2002), En *La era de la Información*, plantea el vínculo existente históricamente de la digitalidad y las tecnologías de la información, utilizando tópicos como el devenir sociocultural, información, globalización, redes, cultura o trabajo. En el texto muestra el camino recorrido y sus conexiones específicas con la era digital o era de la información, además de sus características y particularidades. Respecto a la digitalidad el autor plantea:

Es un sistema en el que la misma realidad (esto es, la existencia material/simbólica de la gente) es capturada por completo, sumergida de lleno en un escenario de imágenes virtuales, en el

mundo de hacer creer, en el que las apariencias no están sólo en la pantalla a través de la cual se comunica experiencia, sino que se convierte en la experiencia. (p. 20)

Alain Renaud (1990) plantea que las nuevas tecnologías informáticas han provocado el surgimiento de nuevas modalidades de experiencia y el nacimiento de un «*imaginario tecno-cultural* activo, creativo, capaz de hablar culturalmente (y no solo manipular técnicamente) las técnicas y los procedimientos del momento, de abrir nuevos espacios/tiempos para una nueva era de lo sensible» (p. 25). Los cambios introducidos por estas nuevas tecnologías han provocado una auténtica *revolución de las imágenes*, en el sentido de que no se puede ya representar ni ver como antes, que es al mismo tiempo una revolución de la *textualidad* —no se puede escribir ni leer como antes— y de la *musicalidad* —no se puede componer ni escuchar como antes (p. 16).

Se trata, entonces, de establecer un balance de la agencia compartida entre seres humanos y tecnologías, sin olvidar que esto no se refiere solo a la interacción entre objetos y usuarios, músicos y tecnologías por mencionar un ejemplo, sino que alrededor de estas acciones e interacciones, se mueven continuamente otras personas y grupos que dan cuerpo a todo este andamiaje, los que consumen, los que bailan, los que tocan los instrumentos, los que producen, los que componen, los que cargan los instrumentos, etc. A ello se suman las personas e instancias encargadas del diseño y comercialización de las tecnologías y sus aplicaciones, en sinergia con las instituciones y normativas que regulan dichos usos y prácticas. Toda esta red, donde se complementan cooperaciones y conflictos, participa y mediatiza el potencial de producción y creatividad del encuentro, y a veces el nexo, entre música y tecnología. Por tanto, la música, es una actividad social y cultural mediada por tecnologías. En las tecnologías musicales comienza a producirse el manejo y la manipulación del sonido sin necesidad de la presencia del músico facilitando la circulación de las grabaciones. En tal sentido, en los ochenta surgen el MIDI y el sampler, sale a la luz el CD,

iniciándose la transición a la era digital que tendrá en la computadora personal, internet y el MP3 sus tecnologías fundamentales.

En relación con el CD y su copia, Thimoty Day (2002) plantea:

El disco compacto proporcionaba un soporte digital con todas las ventajas de una copia maestra digital: un completo silencio de fondo, una amplitud de espectro dinámico, 96dB, igual al experimentado en un concierto en directo —el LP daba un espectro de 70 dB—, un espectro de frecuencia que cubre todo el espectro de audición discernible por el oído humano y una ausencia de distorsiones de sonido. Los procesos de masterización y prensado de un CD no provocan una pérdida de calidad o degradación alguna: el Cd de la tienda suena exactamente igual que la copia maestra del estudio. (p. 34)

Liam McGranahan (2010) centra su trabajo «Bastards and Booties: Production, Copyright, and the Mashup Community» en un nuevo escenario estético y tecnológico. Inicia el análisis de este nuevo momento considerando que la música ha sido siempre un sistema sustentado en el préstamo y el robo. La tecnología, en este universo, posee un rol determinante que tiene sus inicios en la creación para luego transitar por la distribución y el consumo. De ese modo, la manipulación del material sonoro va de la mano de su circulación a través de la red, lo que se convierte en un rasgo importante para la comprensión de esta cultura musical, en tanto esas manipulaciones de las grabaciones precedentes para crear un tema nuevo significan trasgredir las leyes que protegen la propiedad intelectual de los creadores originales.

La aparición de softwares empleados para la (re)producción, plataformas de trabajo, programas específicos para modular, mezclar o sintetizar sonidos, que hacen cada vez más presente la digitalidad, tanto en las presentaciones en vivo como en el trabajo en los estudios, dan sustento a este nuevo proceso de la digitalización de la música;

que se vuelve obvio al observar que la actividad musical que se produce, pues además de pasar por la computadora, introduce elementos de informática musical. Un archivo de audio constituye un ejemplo de ello. Además de hacer realidad a la digitalidad.

La música creada desde la computadora introduce nuevas experiencias e imaginarios, pero, como ha sucedido con la imagen digital, introduce el concepto de simulacro de Baudrillard (1989) como un elemento más de los problemas de la música en nuestro momento histórico.

Desde la computadora es posible incorporar a la música trazas de su existencia corporal, pues todos los programas incluyen funciones encaminadas a erosionar la perfección de lo digital. Pero es posible discutir la connotación negativa del simulacro y la propia desaparición de la marca corporal, tal y como hace Alicia Peñalba (2010) en sus artículos. Peñalba, en su exhaustivo análisis de las relaciones entre los músicos y los instrumentos electrónicos que articula su texto «Nuevas relaciones gestuales del intérprete de instrumentos digitales», insiste en que estos nuevos instrumentos no eliminan la presencia de lo corporal, sino que amplifican, transforman y modulan el gesto a través de un entramado tecnológico; entre el músico que se mueve y la música que suena existen un proceso de mediación tecnológica cada vez más sofisticado que permite traducir las habilidades del músico, pero, también, sus otras experiencias asociadas a la música en sonidos.

La música: una aproximación desde el ámbito tecnológico

La música representa un espacio desde el cual es posible negociar su lugar con la tecnología, pues pone en discusión su producción asociada a esta. Dado que vivimos en un mundo digital donde la música es solo un elemento más de una experiencia multisensorial y multimedia que supone redefinir conceptos como fan, consumidor o experto.

Las constantes transformaciones en el ámbito musical se han caracterizado por nuevas formas de grabar, distribuir y consumir música, que además han incidido en la (re)distribución de roles de los sujetos del contexto de la música (compositores, músicos, productores, consumidores), aparejado a la valorización de las prácticas asociadas a esta. Es decir, la tecnología constituye una forma natural de hacer circular música.

El escritor Umberto Eco (2001) consideraba que, desde el comienzo de los tiempos, toda la música, salvo la vocal, se ha producido por medio de máquinas. Por tanto, el desarrollo tecnológico de la música ha estado relacionado desde siempre con la habilidad de algunos para manejar instrumentos que permitan manipular el sonido y darle una dimensión estética. Esto con alto impacto en el desarrollo de los diferentes modos de producción y recepción estética, entendiendo la tecnología como un envoltorio. Vivimos, experimentamos y pensamos la música (Adell, 2008, p. 35).

Por consiguiente, desde los instrumentos musicales más primitivos hasta el nacimiento del fonógrafo en la era industrial y de la computadora en la digital, la música ha experimentado diferentes cambios y modificaciones que han ido despertando en los sujetos nuevos modos de producción y recepción de las obras. De manera que la construcción de la historia de la tecnología en la música es, a su vez, la de la progresiva del incremento de roles y profesiones que intervienen en el trayecto que la música hace desde el momento de su producción hasta el de su escucha.

No se debe obviar que la música siempre ha estado asociada a máquinas capaces de producirla, como señala Carmen Pardo Salgado (2010) en el artículo «Contrapuntos de la invención». La estudiosa pone en relación las dislocaciones de la transmisión de lo sonoro, de su reproducción, y de la escucha acaecida con las tecnologías eléctricas

y electrónicas, con las dislocaciones en el ámbito musical que se produjeron a partir del desarrollo y uso de otras invenciones: desde el órgano hasta el clavecín ocular de Castells. En su escrito, puntualiza que las tecnologías, en el caso que nos ocupa, los instrumentos musicales, denotan la presencia de un registro sonoro que afecta tanto a la organización de los sonidos, silencios y ruidos, como a la disposición corporal que con ellos se va forjando. Desde este posicionamiento, la estructura de la música a partir de la implementación de las tecnologías electrónicas admite una amplia modificación en lo sonoro y lo corporal aparejado a su posibilidad de reproducción y escucha. Ello promueve un marco en el que música, técnica, sensibilidad y sistema económico-social se entretajan.

El texto de Daniela Furini (2010) «From recording performances to performing recordings» focaliza determinados problemas en los cambios más recientes. Furini explora los cambios conceptuales y de estatus que impactan a la música y sus creadores ante el surgimiento y desarrollo de las tecnologías de grabación. En los orígenes de la industria discográfica, un disco no pretendía ser más que una copia de una actuación en directo. El invento y desarrollo de la grabación multipista va a facilitar que este vínculo se vea modificado, cobrando así autonomía la grabación. Por otra parte, las actuaciones en directo constituyen oportunidades para revivir los sonidos de los discos en un nuevo contexto, como un evento único frente a la posibilidad de reproducción que la grabación permite.

Al respecto, puede agregarse el planteamiento de Estévez Rams (2019): si la ciencia le abre al arte y la literatura nuevas avenidas de creatividad, basadas, además en una mejor comprensión del universo, el arte y la literatura no solo hacen a los hombres y mujeres, incluyendo al científico, mejores seres humanos de caras a las urgencias culturales y civilizatorias de la humanidad, sino que se

constituyen en una importante fuente de creatividad para todos (p. 86).

Piratería musical: un breve esbozo

La piratería representa un conflicto que pone de manifiesto la legitimidad y la legalidad. Esta constituye un concepto en disputa en disímiles exploraciones sociales y políticas en muchos países del mundo, donde la coexistencia de lo legítimo y lo ilegal constituye una evidencia de un orden legal frágil. Existen tres tipos de piratería: doméstica, internet y la callejera. En algunos países y grupos poblacionales conviven los tres tipos con igual grado de importancia. Los productos culturales cubanos no están exentos de ellas.

Desde un inicio, las tecnologías digitales han estimulado al unísono los procesos creativos y el incentivo hacia la piratería, dado que su fuente de abasto se encuentra en el acceso a internet. En su permanente evolución adopta diversas formas, tales como la distribución de música no autorizada a través de X, los *cyberlockers* o almacenes virtuales ilegales, el intercambio de archivos en BitTorrent y la copia de *streaming (stream ripping)*. Asimismo, a diario se realizan en cualquier parte del mundo millones de descargas de música a través de las más diversas plataformas digitales, la gran mayoría de forma ilegal y sin tener en cuenta otros canales como los *cyberlockers* y las redes sociales (IFPI, 2015). En lo concerniente a la piratería las personas consideran aceptable descargar o reproducir música de manera ilegal o sin licencia.

En este proceso intervienen un conjunto de factores. Que engloban entre sí los demográficos, que en su mayoría son transversalizados por la edad, educación, nivel de ocupación, género y hábitos de consumo. Los económicos, en lo que son determinantes el ingreso personal, inequidad en el ingreso, costo de los discos, entre otros. Los

tecnológicos, que se hayan mediados por el crecimiento del internet, la adopción y mejoría en las tecnologías que facilitan la realización de copias. Los éticos, que van desde el consenso social, la percepción de justicia y la proximidad percibida. Los legales, que acogen la percepción de riesgo y la capacidad de ejercer la ley justa para ello. Así como los culturales, que encarnan los valores y costumbres, y los relativos a la estructura social.

Es por ello que las redes de cierto modo facilitan a los consumidores este intercambio, legal e ilegal, de diversos contenidos musicales alrededor de todo el mundo, de modo económico (gratis), fácil y rápida (Sinclair y Green, 2015). La reproducción de audiocassettes y más tarde videocassettes, CD y DVD e internet han facilitado la reproducción de música, ya sea con máquinas que copian estos formatos, a través de computadoras particulares o por la propia demanda que generan los consumidores, se abre un nuevo capítulo en el comercio urbano informal. Las nuevas formas de acceso al consumo de música establecen así nuevos nichos en el comercio informal: la piratería, mediante la cual reduce la diferencia cualitativa entre el original y la copia que se vende.

Algunos autores consideran que los consumidores o el público escucha contribuyen consecuentemente con la piratería, a partir de la compra de CD-R pirateados o bien copian a nivel particular software, música o películas sin ningún tipo de remordimiento (Vitell y Muncy, 1992; Bolch, *et al.*, 1993; Kwong *et al.*, 2003). En su mayoría, las personas no son conscientes de que están atentando contra los derechos de autor (Chiou *et al.*, 2005). En tal sentido, cualquiera que sea la posición que adopte el sujeto, la piratería de la música siempre va a constituir una cuestión ilegal. Tanto comprar música ilegal o como descargarla ilegalmente de internet, sitúa o ubica al consumidor ante un dilema ético dado que este es consciente de que no está adquiriendo un producto original y que en ambos casos está violando la propiedad

intelectual. No obstante, ante esta disyuntiva los individuos en muchos de los casos toman una postura ética flexible o un planteamiento ético menos estricto a la hora de juzgar comportamientos menos cuestionables que ellos mismos no consideran ilegales (Chan *et al.*, 1998). Pues los sujetos consideran que esa ilegalidad no afecta a nadie en ningún sentido. Es decir, que ante la piratería de la música como la de un software para las personas no supone el mismo planteamiento ético que robarse un bien material.

Mujeres y justicia digital

Los medios pueden conectar a mujeres de distintas geografías, ofrecer espacios para su autoexpresión y acción, dándoles voz en la esfera pública. Y aunque las actitudes patriarcales hacia el género también están muy presentes en el medio *online* y el ecosistema digital, a la par puede ser una oportunidad para el empoderamiento femenino.

La tecnología digital puede ser una herramienta con la que modificar este tipo de mecanismos, lo que reduce la exclusión económica y social de determinadas colectividades, en este caso mujeres y niñas. En muchas ocasiones, estos complejos juegos de significación, de representación, de identidad, de liberación social, económica y cultural femenina se construyen mediante la creación de contenidos digitales de toda índole.

Siguiendo con este ámbito geográfico, y en el ámbito de la programación y creación de código digital, es también reseñable la labor de la escuela/academia Pixel Art Academy. Fue fundada en 2015 por Sadia Bashir, categorizada por Forbes como una de las mujeres menores de treinta años más influyentes a nivel mundial en tecnologías y reconocida como «Global Gaming Citizen» en The Game Awards 2018 por Facebook Gaming. Para estrechar la brecha de género, y como destacan en su página web, esta academia mantiene una proporción

de 33% de mujeres en todos sus programas, ya sean formativos o de creación. En relación con narrativas digitales interactivas que impulsen el papel de la mujer, podemos destacar Ek Zindagi, Teen Rastey (en castellano «Una vida, tres caminos»). Se trata de una novela visual que retrata duramente la violencia doméstica y el carácter misógino de las familias en Pakistán.

Llegados a este punto, se plantean dos grandes cuestiones: ¿Cómo puede de manera específica la tecnología digital dar voz y empoderar a mujeres y niñas? ¿Cómo se han plasmado estos aspectos dentro de las principales organizaciones internacionales? Primero, el aprendizaje de las TIC digitales puede aumentar la confianza y autoestima de las mujeres y las niñas, y permitirles reflexionar críticamente sobre los roles tradicionales de género y su papel en una sociedad global.

Segundo, el uso de las TIC digitales por parte de las mujeres y las niñas puede exponerlas, así como a sus comunidades, a representaciones alternativas de la mujer. En tercera instancia, el aprendizaje de nuevas competencias digitales en materia de TIC, así como sus uso y propiedad, pueden mejorar su posición social. En cuarto lugar, la adquisición de conocimientos y el acceso a las TIC digitales pueden proporcionar a las mujeres y a las niñas canales alternativos de expresión y participación en los asuntos públicos, independientemente de su ubicación física y de si experimentan limitaciones basadas en el género a nivel local. Quinto, el uso de las TIC puede ser una forma de que las mujeres aspiren a nuevas oportunidades en la esfera pública, por ejemplo, facilitándoles acceso a la información y a los servicios educativos o empresariales. Sexto, aportan beneficios económicos. Según estimaciones de la Unión Europea, en 2020 90% de los empleos requerían competencias digitales. Finalmente, empoderar a las mujeres para que participen en el diseño de las tecnologías de manera que contribuyan a la igualdad de género.

La importancia de la tecnología como motor de cambio, empoderamiento e igualdad de género ha estado muy presente desde hace décadas dentro de los planes y proyectos de numerosas agencias internacionales. Uno de los primeros hitos en este sentido fue la celebración de la «Cuarta Conferencia Mundial sobre las Mujeres», que tuvo lugar en Beijing en septiembre de 1995, coincidiendo con el cincuenta aniversario de la fundación de la ONU.

Con motivo del vigésimo aniversario de esa declaración, se incorporaron y actualizaron nuevos puntos relativos al papel de la tecnología en este proceso de capacitación y empoderamiento femenino, como el artículo 100, epígrafe c), que demandaba «aprovechar al máximo las nuevas tecnologías de la información, incluida Internet, para lograr la igualdad y contribuir a la construcción de la paz». Bajo esos mismos parámetros se sitúa la Agenda 2030 y sus Objetivos de Desarrollo Sostenible, en especial el quinto, titulado «Igualdad de Género», que en su meta 5.6. recomienda «mejorar el uso de la tecnología instrumental, en particular la tecnología de la información y las comunicaciones, para promover el empoderamiento de las mujeres». Por empoderamiento, y siguiendo los dictados de las Naciones, se entiende «la capacidad de [hombres y] las mujeres para participar, contribuir y beneficiarse de los procesos de crecimiento, de manera que se reconozca el valor de sus contribuciones, respeten su dignidad y permitan negociar una distribución más justa de los beneficios del crecimiento».

En este proceso, la educación a través de la tecnología debe ejercer un papel preponderante. De esta manera, el Programa Mundial de Educación de Derechos Humanos, en su tercera fase de desarrollo (2015-2019), planteaba que —atendiendo a las necesidades modernas de la educación— el conocimiento de los Derechos Humanos, y cualquier vulneración de estos, debía ser actualizado y puesto en circulación a través de medios digitales de gran consumo como juegos y aplicaciones móviles. Entre 2014 y 2015 el Alto

Comisionado de Naciones Unidas para los Derechos Humanos y la Alianza para las Civilizaciones de las Naciones Unidas impulsaban, a través de la iniciativa Peaceapp, el evento internacional de conferencias Build Peace, cuyo eje fue «Peace through technology —by whom, ¿for whom?». Este encuentro aportó importantes claves sobre la utilidad de las aplicaciones digitales en los procesos de concienciación como herramientas empáticas enfocadas a la Paz. En el panel número uno, titulado «Changing Behaviours through Technology», dirigido por Mark Nelson (vinculado al Stanford Peace Innovation Lab), se definían algunas de las líneas maestras de este género de políticas y propuestas tecnológicas. La primera de ellas, el empoderamiento. Una razón fundamental para utilizar las tecnologías en la consolidación de la paz es que pueden dar voz a un mayor número de personas para que se comprometan y participen, sin importar su condición social o económica. Segundo, cambio de comportamiento, es decir, promover actitudes pacíficas —ya sea dando forma a las narrativas de paz y conflicto—, a través de la formación o la educación, o ayudando a dar forma a procesos de formación de identidades alternativas. Y, tercero, impacto. Los juegos digitales combinan elementos interactivos y emocionales que transmiten un mensaje cuyos efectos en el jugador son mayores a los que pueda experimentar un simple lector u observador (Build Peace, 2015).

Actualmente, pese a todos estos esfuerzos, las mujeres y las niñas siguen estando insuficientemente representadas en el ámbito de la ciencia, la ingeniería, las matemáticas y la tecnología. A nivel global, solo representan, por ejemplo, 40% dentro de las ciencias de la computación (UNESCO, 2021, p. 51).

Música jazz, tecnología y piratería

En el jazz, las grabaciones se remontan a los comienzos del siglo xx con grandes orquestas registrando en vivo con las herramientas y técnicas correspondientes a su época. Para la segunda mitad de los años veinte, florece el concepto de *big band* con secciones de

trompetas, trombones, cañas y sección rítmica, y el consiguiente énfasis sobre los arreglos. De ese modo, el jazz se relaciona desde sus inicios con la industria discográfica y las grabaciones. La radio también aporta su pedacito con la difusión de los discos más sobresalientes en el Swing, programando estos en sus transmisiones.

Agustín Pérez (1917-1942) refiere sobre la influencia de la radiodifusión y las técnicas de registro en el jazz, fundamentalmente en la generación de nuevos intérpretes, del siguiente modo:

El desarrollo del jazz está estrechamente ligado al de la industria discográfica. La improvisación, como composición espontánea, convierte al jazz en la más efímera de las músicas, y su rápida evolución y difusión en menos de un siglo no habrían sido posibles sin la tecnología de grabación de sonidos: gracias a ella, el músico aprendiz puede escuchar un mismo pasaje cuantas veces sea necesario, independientemente de la distancia espacial o temporal que le separe del intérprete emulado, con una riqueza de matices de timbre y ritmo imposible de reflejar en papel pautado.

En Cuba, desde los años veinte, ya se cantaba música jazz en la radio y los teatros a partir de la influencia de la música estadounidense.

El desarrollo del estilo en el país vino acompañado con las tendencias, soportes y técnicas de grabación y reproducción. El jazz, al igual que otros géneros de música popular, se expandió en sellos esencialmente especializados y se distribuyó en los formatos y soportes de acuerdo a los estándares de cada periodo. Respecto a la grabación y su importancia en el jazz, Michael Chion (2002) dice:

Ignoramos si los historiadores y los críticos, y los jazzman mismos conceden importancia al hecho de que el nacimiento del jazz es contemporáneo de la llegada del sonido fijado. Pero estamos convencidos de que, si maestros como Miles Davis han podido crear un sonido tal, es porque hubo el advenimiento de lo que se puede denominar, con preferencia a grabación, la *sono-fijación*. La cual comporta para

el músico una doble consecuencia: primeramente, le permite, no ya volver a escucharse, sino simplemente escucharse, oírse desde el exterior, de una manera disociada de su propio gesto emisor de sonido, lo que hasta el momento le estaba prohibido. Y por otra parte fija su creación en un soporte. Dos datos que revolucionan el trabajo y la técnica del intérprete, tal como el cinematógrafo ha cambiado la naturaleza del trabajo del actor. Sin contar que la sono-fijación, le permite oír a sus colegas de todos los países. Globalmente, la grabación de sonidos ha tenido entonces consecuencias positivas, y no solamente los efectos industrializantes que es corriente ver denunciar acerca de ella.

El proceso de producción y circulación musical en Cuba se ha caracterizado por un antes y un después. Este antes y después tuvo como línea septentrional a la etapa pandémica que vivimos entre los años 2020 y 2022. El fenómeno de la producción y difusión musical se vio obligada a cambiar. El periodo que le antecedió se caracterizó por la proliferación de eventos y presentaciones en vivo, haciendo uso opcional de las redes sociales. Es decir, que a las plataformas digitales solo llegaba la información de lo que ya se había realizado y un poco menos de aquellos eventos que estaban por realizarse.

En tanto los años pandémicos obligaron a todas las personas a replantearse nuevos modos de comunicación, a buscar nuevas oportunidades de presentación e intercambio a diversas escalas. En el caso del sector artístico y en el que nos ocupa, en la música se volvió casi imperecedero remitirse a las plataformas digitales para socializar las nuevas producciones. Ello se convirtió en un nuevo reto para artistas y consumidores, pues hasta ese momento muchos de los artistas delegaban el trabajo en las redes a sus representantes u otro personal. El nuevo escenario obligaba a los propios creadores a diseñar y potenciar sus propias redes, lo que podría calificarse como tímidas acciones promocionales y de ventas en internet, las cuales, con la llegada de la pandemia de la Covid-19, se convirtieron en campañas que contemplan todos los detalles a partir de estrategias bien pensadas para posicionar la música cubana en lo más visible.

No estuvieron exentas de ello las mujeres, y entre ellas las jazzistas. Estas damas, músicas y productoras, tuvieron que hacer uso de las tecnologías en busca de asegurar sus producciones musicales. Tal circunstancia se agudizó en la época pandémica y sus obras más allá de aspirar a insertarlas en las casas discográficas, se vieron obligadas a situarlas en las redes, y establecieron de ese modo un nuevo espacio de promoción y difusión para las artistas.

La celebración de eventos, de presentaciones y en algunos casos hasta conciertos de manera virtual brindó la posibilidad de disfrutar de la música sin salir de casa gracias a los poderes de la tecnología. El proyecto *Tiempo cubano*, iniciativa de la Empresa de Grabaciones y Ediciones Musicales (Egrem) y la productora audiovisual fue visible en la *Cadena Streaming Cuba*, los canales de *YouTube* de las instituciones y artistas implicados, también en sus en *Facebook* con enlaces simultáneos, más otro centenar de la misma plataforma y demás redes sociales, *WhatsApp* y Canal Clave de la Televisión Cubana se convirtieron en epicentro de la música de muchos artistas. Como muchas damas del sector de la música, las jazzistas distribuyeron gratuitamente y con gran éxito sus nuevas producciones a través de internet. Prueba de ello se observa en la creación de diversos sitios web con la intención de dar a conocer su trabajo e interactuar con su público.

De ese modo, se evidencia una reconversión o transformación de la entrega musical al público. Las solistas o agrupaciones, ya no solo lanzan al mercado discos de 8, 10 ó 12 canciones, ahora la tendencia es disponer sencillos —temas representativos de un disco— esperando el éxito en las redes en primera instancia y luego en las presentaciones en vivo.

Durante la etapa pandémica, la jazzista Sule Guerra lanzó en las plataformas virtuales algunos sencillos y en su canal de *YouTube* tiene un videoclip disponible, inspirado en la historia de sus abuelos. Este fenómeno muestra la inmediatez y el impacto de las plataformas digitales, que es extrapolado a la vía de relaciones artista-público, o productor-mercado.

Por otra parte, Daymé Arocena se reinventó en medio de la pandemia y extendió su carrera artística más allá de la producción de sencillos y discos en la plataforma virtual. También junto a su esposo creó ALAFIA films, una plataforma audiovisual a través de la cual resalta las raíces africanas a través del videoarte como modo de expresión. La entrega constante de sencillos por las jazzistas para poder mantenerse en el gusto musical de sus oyentes y ganar espacio en el espectro digital se volvió una máxima en los últimos tiempos, dado que la obtención de un gran puntaje en el gusto popular no solo las mantiene, sino que estimula de manera directa y regular a los consumidores.

La constante explosión de canciones nuevas en formato de sencillo distribuidas *online* echan a un lado las grabaciones discográficas por ser un proceso más lento y demorado. En relación con ello, Jean Baudrillard (1989) plantea: «Todo es libre para continuar de forma infinita. Ya no disponemos de los medios para acabar los procesos. Se desarrollan sin nosotros, más allá de la realidad, por decirlo de algún modo, en una especulación infinita, en una aceleración exponencial».

En tal sentido, las compositoras comenzaron a hacer sus propios sencillos o discos y a distribuirlos de manera independiente a través de la web. En esta nueva era se observa una proliferación de los estudios caseros, resultado de la masificación de herramientas que posibilitan la producción musical, ya sean físicos, como micrófonos, tarjetas de sonido, monitores, mezcladores, y herramientas digitales como *software*, que emulan con instrumentos y equipos de estudios análogos.

Los nuevos tiempos y la resultante de las tecnologías han propiciado que en las escuelas de música los estudiantes adquieran competencias para trabajo en estudio, dígase manejo de software para grabación y producción, y que estas sean aplicadas a nivel de usuario en sus propios estudios; lo que a su vez se vuelve habitual en la actualidad, pues las propias compositoras o autoras graban y producen sus propios proyectos,

con sus equipos. En el caso del jazz presentan en sus sitios web alternativas de descarga, catálogos *online*, la escucha de sencillos o discos *online*, algunas partes de las piezas para escuchar, reseña e información de los músicos, videos, noticias, eventos, archivos, etcétera.

Estos ejemplos son prueba de que las herramientas de distribución en la era digital han transversalizado el espectro musical, sin que el jazz se encuentre exento de ello. Vale la pena resaltar que los factores resultados de la era digital, que más han transformado e inciden en el jazz contemporáneo, tienen que ver con las técnicas de grabación, reproducción, electrónica o electroacústica, y nuevas perspectivas a través de la plataforma digital que se relacionan directamente con una nueva concepción del quehacer musical desde diferentes representaciones.

En los últimos veinte años la música cubana y, por consiguiente, la música jazz, se han visto afectadas por el tema de la piratería. Esta constituye una gran amenaza para cualquier tipo de música, en cualquiera de sus modalidades, ya sea descargándola con carácter ilegal por internet o grabando y distribuyendo ilegalmente el material en portadores de sonido. Se evidencia así la influencia de la cultura en este tipo de comportamiento.

Conclusiones

A modo de consideraciones finales se estima que los cambios más significativos que han propiciado los avances tecnológicos en el campo musical (las formas de producir, crear y escuchar música), se encuentran sintetizados en el reemplazo de los medios analógicos por los digitales. Esta tecnología ha transformado en su mayoría el escenario de la música, de manera generalizada.

Sin embargo, la llegada de la etapa pandémica de la Covid-19 obligó a los artistas a sacar partido y a explotar las oportunidades que brindan las tecnologías, internet y el tejido digital, lo que ha favorecido que una gran

parte de estos artistas, lo que incluye los jazzistas, se valgan desde entonces de las plataformas para socializar su contenido de trabajo.

Internet, las tecnologías, y por consiguiente el acceso a las plataformas digitales, son transversalizados por una problemática universal: la piratería. Fenómeno cultural del cual participa de algún modo un número significativo de personas sin importar la edad, color de piel, clase social, género y nivel educativo.

Las facilidades de acceso que brinda, de forma gratuita o con menor costo, la piratería a los sujetos conlleva a que esta, en el campo musical, no sea considerada un fenómeno no ético (aunque pueda serlo). Si se considera a la música como un bien de carácter público, la piratería musical, entonces, surge como respuesta a la necesidad de la sociedad de escuchar música. Desde este punto de vista, la piratería sería el canal de distribución natural de la música de hoy en día, sumado a la distribución digital a través de internet. No obstante, hay que dejar claro su efecto negativo, ya que este tipo de negocio se realiza en mercados informales, que violan una serie de leyes, sin contar que muchas personas ven afectadas su fuente de trabajo (sonidistas, artistas, ingenieros en sonido, etcétera).

Todo lo que se ha planteado en este trabajo deja en claro que la piratería o la existencia de mercados informales provocan un dilema en la sociedad, principalmente ético, económico y legal. Además, como todo dilema, es controversial al no dejar claro la necesidad de protección para ciertas industrias o productos y tampoco definir el daño que se hace a terceros, como por ejemplo mercados, firmas o personas productoras. Los consumidores, al elegir productos originales o piratas, de alguna manera (quizás inconsciente) expresan su posición u opinión frente a este fenómeno.

Referencias bibliográficas

- Adell, J. E. (2008) Músicas portátiles: tecnología y evolución del consumo musical.
En: *Comunicación y música II. Tecnología y audiencias*. Aguilera, M. d. A., Joan, E. y Sedeño, A. (eds.), Barcelona: Editorial UOC.

- Barandiaran, X. (2003). La Era Digital. <https://sl1nk.com/gk16ms3>.
- Barthes, R. (1986). *Lo obvio y lo obtuso. Imágenes, gestos, voces*. Barcelona: Paidós.
- Baudrillard, J. (1989). *Cool Memories*. Barcelona: Anagrama.
- Bolch, P.H., Bush, R. F. y Campbell, L. (1993). Consumer accomplices in product counterfeiting. *Journal of Consumer Marketing*, 10(4), pp. 27-36.
- Castells, M. (2002). *La era de la información. Economía, sociedad y cultura*, volumen 1. Madrid: La Sociedad Red Alianza
- Chan, A., Wong, S. y Leung, P. (1998). "Ethical Beliefs of Chinese Consumers in Hong Kong. *Journal of Business Ethics*, 17(11), pp. 1163- 1170.
- Chion, M. (2002) *El arte de los sonidos fijados*. Cuenca: Centro de Creación Experimental.
- Chiou, J., Huang, C. y Lee, H. (2005). The antecedents of music piracy attitudes and intentions. *Journal of Business Ethics*, 57, pp. 161- 174.
- Eco, U. (2001) *Apocalípticos e Integrados*. Barcelona: Lumen y Tuquest.
- Estévez Rams, E. (2019) *Entre el pensamiento humanista y el paradigma científico: el problema de las culturas*. La Habana: Editorial UH.
- Furini, D. (2010) From recording performances to performing recordings. Recording technology and shifting ideologies of authorship in popular music. *Trans Revista Transcultural de Música*, (14), pp. 1-8.
- Gilbert, J. y Pearson, E. (2003). *Cultura y políticas de la música dance. Disco, hip-hop, house, tecno, drum'n'bass y garage*. Barcelona: Paidós.
- Heiddegger, M. (1995) *Ser y tiempo*. Ciudad: Editorial Universitaria. <http://www.philosophia.cl>>1995.
- IFPI (2015). *IFPI publishes Digital Music Report*. <https://sl1nk.com/mv1a1t9>.

Kwong, K. K, Yau, O. H. M, Lee, J. S. Y, Sin, L. Y. M, Tse, A. C. B (2003). The Effects of Attitudinal and demographic Factors on intention to buy Pirated CDS: The case of Chinese Consumers. *Journal of Business ethics*, 47(3).

McGranahan, L. (2010) Bastards and Booties: Production, Copyright, and the Mashup Community. *Trans Revista Transcultural de Música, Sociedad de Etnomusicología Barcelona*, (14), pp. 1-11. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=82220947009>.

Núñez Jover, J. (2019) CTS en Cuba. En: *Universidad, conocimiento y desarrollo: nuevas encrucijadas: una lectura desde la ciencia, tecnología y sociedad*. La Habana: Editorial UH.

Pardo Salgado, C. (2010) Contrapuntos de la invención. *Trans Revista Transcultural de Música*, (14), pp. 1-10. <https://l1nq.com/xtmavyc>.

Peñalba, A. (2010) Nuevas relaciones gestuales del intérprete. *Trans Revista Transcultural de Música*, (14), pp. 1-12.

Pérez, A. (1917-1942). De la primera grabación al *boom* del *swing*. http://www.tomajazz.com/mej_discos/mej_discos_1917-1942.htm.

Renaud, A. (1990) Comprender la imagen hoy. Nuevas imágenes, nuevo régimen de lo visible, nuevo imaginario. En: *Videoculturas de fin de siglo*. VV. AA, Madrid: Cátedra.

Sinclair, G. & Green, T. (2015). *Download or stream? Steal or buy? Developing a typology of today's music consumer*. *Journal of Consumer Behaviour*. Wiley Online Library. DOI: 10.1002/cb.1526.

Thimoty, D. (2002) *Un siglo de música grabada*. Madrid: Alianza Editorial.

Vitell, S. C. y Muncy, J. (1992) Consumer ethics: an empirical investigation of factors influencing ethical judgments of the final consumer. *Journal of Business Ethic*, 11, pp. 585- 587.