



Facultad de Ciencias Humanas y Sociales
Grado en Comunicación Internacional
Bachelor in Global Communication

Trabajo Fin de Grado

**Los *Non Fungible Tokens* (NFT)
como herramienta de
comunicación de *marketing* en la
era digital**

Estudiante: **Brayan Salgado Garrido**

Dirección: Profa. María Rosa Aquerreta

Madrid, junio 2022

Tabla de contenidos

1. Introducción	5
1.1. Finalidad y motivos	5
1.2. Objetivo que pretendo contestar en el trabajo	7
1.3. Estado de la cuestión	7
2. Marco teórico	10
2.1. NFT, <i>non fungible token</i>	10
2.1.1. Historia de los NFT, su origen y evolución	12
2.1.2. Componentes técnicos básicos de los NFT	17
2.2. La comunicación de marketing en la era digital	19
2.2.1. La definición de comunicación	19
2.2.2. Comunicación y tecnología: un vínculo indisoluble	21
2.2.3. La comunicación digital	22
2.2.4. Comunicación externa	24
2.2.5. Comunicación externa: La comunicación institucional	26
2.2.6. Comunicación externa: Comunicación comercial o de marketing	27
2.2.7. Canales de la comunicación externa	28
2.2.8. Componentes de la comunicación de marketing	30
3. Metodología del trabajo	35
4. Análisis y discusión	37
4.1. La revolución de la comunicación corporativa digital a través de los NFT	37
4.2. Uso de los NFT en la comunicación de marketing	38
5. Conclusiones y futuras vías de investigación	44
6. Bibliografía	47

Resumen

En las últimas dos décadas en las que hemos sido cómplices de la revolución del Internet 2.0, los entornos digitales han llegado para quedarse y, con ellos, se han producido cambios profundos en la forma en que las empresas se comunican con los consumidores. Además, con el desarrollo de nuevas herramientas y la presentación de una transformación digital impulsada por la pandemia COVID-19, la comunicación corporativa ha cobrado un protagonismo aún mayor en la planificación estratégica empresarial.

En este contexto de digitalización, destacan los NFT (*Non Fungible Tokens* en inglés), palabra del año 2021 según el Diccionario Collins. Estos activos únicos y codificados en la cadena de bloques se han convertido en un instrumento completamente nuevo para crear propuestas de ventas y experiencias únicas, aumentar la participación del cliente y desarrollar el storytelling.

Es por ello por lo que debido al boom mediático que protagonizan los NFT en la actualidad este trabajo examina su auge, analiza su utilidad y responde a la cuestión de si los NFT se posicionan como una herramienta viable que perdurará en el tiempo para elaborar estrategias de comunicación corporativa de *marketing* en la era digital.

Palabras clave: NFT (Non Fungible Token), Ethereum, *blockchain*, comunicación corporativa de *marketing*, digitalización, Internet 2.0, Internet 3.0

Abstract

In the last two decades in which we have been complicit in the Internet 2.0 revolution, digital environments have come to stay and, with them, profound changes have taken place in the companies communicate with the customers. In addition, with the development of new tools and the presentation of a digital transformation driven by the COVID-19 pandemic, corporate communication has taken on an even greater role in business strategic planning.

In this context of digitization, NFT (Non Fungible Tokens) stand out, word of the year 2021 according to the Collins Dictionary. These unique, blockchain-encoded assets have become an entirely new instrument for creating unique sales propositions and experiences, increasing customer engagement, and developing the storytelling used in communication strategies.

That is why, due to the media boom that NFT are currently leading, this work examines their rise, analyzes their usefulness and answers the question of whether NFT are positioned as a viable tool that will last over time to develop strategies of corporate marketing communication in the digital age.

Key words: NFT (Non Fungible Token), Ethereum, blockchain, corporate marketing communication, digitization, Internet 2.0, Internet 3.0

1. Introducción

1.1. Finalidad y motivos

NFT significa “token no fungible” en inglés, y por sus siglas, un bien que no es intercambiable. Sin entrar en detalles técnicos, la tendencia NFT tiene como objetivo crear certificados digitales de autenticidad que certifiquen que una persona es propietaria de un archivo en particular. Si bien cualquiera puede duplicar, copiar y pegar o descargar la mayoría de los archivos en línea, el comprador del NFT es el único que posee los derechos de propiedad.

2021 ha sido el año de la “explosión del mercado de los NFT”, con más de 36.000 millones de euros invertidos, no muy lejos del valor que tuvo el mercado mundial del arte el mismo año, y esto demuestra la gran relevancia que los tokens no fungibles tienen en la actualidad. De hecho, es tal la notoriedad que ya se habla de una “comunidad NFT”. La “comunidad NFT” no tiene interlocutores designados, representantes o escritos comunes validados para comunicar oficialmente sus valores. Más bien, se trata de varias comunidades pequeñas que cada una tiene una fuerte identidad, debates y foros que encontramos especialmente en Twitter o en Discord.

En este sentido, uno de los objetivos principales de cualquier equipo de comunicación en una empresa es identificar información útil de los consumidores y de las comunidades que se creen en el mercado y traducirla en oportunidades para el negocio. La comunicación corporativa sigue evolucionando y hasta el día de hoy implica reaccionar y responder a los comentarios y necesidades de los clientes. Este mismo principio se aplica a la comunicación digital. La comunicación digital define todas las estrategias y acciones de comunicación desplegadas en la web y en el torno a lo digital, que es donde se encuentran los NFT, en particular redes sociales, teléfonos inteligentes o incluso objetos conectados. La comunicación digital encuentra su interés en la medida en que permite a las empresas cuidar su comunicación con sus *stakeholders*.

Por otro lado, la comunicación de *marketing* forma parte de la comunicación corporativa externa. En este sentido, la corporativa externa es el conjunto de todas las formas de comunicación que utiliza una empresa o marca para transmitir e intercambiar mensajes con el público involucrado en su desarrollo. La comunicación digital está, por tanto, revolucionando

las teorías de la comunicación corporativa, y la evolución de la comunicación digital no va a detenerse.

Las empresas gastan una gran cantidad de recursos en la creación de bases de datos de audiencia por correo electrónico, las ventas de DTC (un modelo de negocio que permite a la empresa enviar mensajes a sus clientes de manera directa) y otros medios para promocionarlos pero también para interactuar con ellos con fines de prueba y aprendizaje (Gordillo, 2020). En este aspecto, al ser un producto único imposible delimitar, los NFT pueden ser una nueva herramienta para las empresas para elaborar su campaña comunicativa. Por ello, sabiendo que uno de los primeros objetivos de la comunicación de *marketing* es mejorar la imagen y la reputación me surgen muchas preguntas que plasmaré a continuación, y que responden a la necesidad de elaborar este trabajo de análisis e investigación sobre NFT y comunicación de *marketing*.

La velocidad a la que avanza la comunicación y la tecnología nos fuerza a una constante adaptación de los medios. ¿Cómo ha cambiado la manera en la que nos comunicamos en la era digital que nos ha tocado vivir? ¿Pueden los NFT integrarse en las estrategias de equipos de comunicación? ¿Se podría despertar el interés de los consumidores y en especial de aquellos a los que les apasiona lo digital a través de los NFT? ¿Los NFT han venido para quedarse en el plano de la comunicación o es solo es alboroto mediático?

Los motivos principales que me llevan a desarrollar este trabajo radican en la curiosidad de conocer y comprender los nuevos mecanismos de comunicación. Tras la pandemia hemos sido cómplices de la necesidad de adaptación que todos debemos llevar a cabo si queremos estar actualizados y preparados para nuevas demandas sociales y profesionales. De hecho, como gran entusiasta del mundo del arte, el haber visto la introducción de esta tecnología en este mercado con el objetivo de incrementar ventas, asegurar derechos de autor, democratizar el arte y fortalecer la seguridad en las transacciones me llevó a plantearme la utilidad del blockchain y los NFT en otros sectores. De la misma manera, en los últimos meses hemos visto cómo varias empresas han incorporado esta tecnología a sus campañas de comunicación. Consecuentemente, considero que la ambición de entender el mundo de la comunicación en la actualidad, predecir el surgimiento de nuevas plataformas de interacción social y pronosticar estrategias de comunicación eficientes en el mundo Web 3.0 me motivan a realizar este trabajo de investigación.

La expansión de los NFT es consecuencia del avance de la digitalización acelerada por la pandemia COVID-19, y debido a la transformación digital y social que ha ocurrido tras ella quiero analizar y explorar las nuevas oportunidades para la comunicación corporativa en este nuevo escenario digital, en la que los NFT están en el foco, como mecanismo para crear mensajes, valor y experiencias únicas para las empresas, marcas y consumidores.

1.2. Objetivo que pretendo contestar en el trabajo

Hoy el mundo se está abriendo a tendencias tecnológicas cada vez más innovadoras, así como a nuevos canales de comunicación. La incorporación de los NFT y la aplicabilidad de su tecnología en nuestras vidas es relativamente corta (blockchain surgió en 2008). Sin embargo, grandes empresas ya han integrado los NFT en sus campañas de comunicación de *marketing*, lo que muestra de facto la posible utilidad en campañas de comunicación corporativa. Algunas de las empresas que han utilizado NFT en sus campañas de comunicación son Correos, Louis Vuitton, Nike, Taco Bell o incluso en equipo olímpico del Reino Unido.

Los NFT son una oportunidad para ofrecer algo único a los consumidores, al tiempo que genera lealtad. En lugar de confiar en los métodos tradicionales para capturar los comentarios de los consumidores o crear entusiasmo por la marca, los NFT son un objeto que los consumidores pueden poseer y que apreciar a medida que la marca crece.

Las oportunidades de los NFT como herramienta de comunicación corporativa de *marketing* todavía no están establecidas, por ello el objetivo de este trabajo es (a) examinar el auge de los NFT, (b) describir el nuevo panorama de comunicación corporativa en la era digital, (c) comprender el valor de los NFT y la tecnología blockchain como generador de *engagement* para los equipos de comunicación, (d) explicar los NFT como herramienta de valor y proponer conclusiones respecto a la viabilidad de los NFT como una nueva herramienta de comunicación corporativa de *marketing* en la era digital.

1.3. Estado de la cuestión

En los últimos 10 años, la revolución digital ha provocado un fuerte aumento del tiempo dedicado al consumo de medios de comunicación, tanto informativos como de entretenimiento; el tiempo que dedicamos a estas actividades ha aumentado en más de un 20%. De hecho, este

crecimiento ha desarrollado en muchos una adicción al contenido. Las curvas de consumo de Internet, TV y Radio dan testimonio de esta complementariedad. La radio es muy potente por la mañana, la televisión llega a gran parte de su audiencia al final del día y por la noche. El uso de Internet se distribuye uniformemente a lo largo del día. El fuerte desarrollo del móvil, que nos acompaña durante todo el día, representa más de la mitad del tiempo que pasamos en Internet.

En este escenario, la pandemia de COVID-19 ha impulsado la digitalización en todos los sectores de la industria, especialmente en la manera en la que nos comunicamos; y *blockchain*, la tecnología que sustenta la posibilidad de las NTFs, se considera una tecnología innovadora de vanguardia con respecto a la aplicabilidad y el uso en la era digital que vivimos.

Esta tecnología *blockchain* permite revolucionar la forma en la que se crea, comercializa, intercambia, almacena y autentifica el contenido tanto para las empresas y expertos de comunicación (generadores de mensajes y contenido) como para los consumidores (y receptores de estos mensajes) (Choi, 2018).

Aunque los orígenes de los NFT se remontan a 2013, los NFT atrajeron una atención generalizada recién en marzo de 2021, cuando se vendió un collage de fotografías como NFT por 69,3 millones de dólares. Existe una profunda investigación con informes, índices y blogs sobre la utilidad de la tecnología blockchain y la evolución del mundo del arte, ya que, tras la pandemia, el mercado de arte digital ha visto la oportunidad en esta tecnología y se han desarrollado transacciones millonarias, como he explicado antes. Cuando surgen nuevas tecnologías como los NFT, se cambia la forma en que las empresas operan y se comunican con el público. Sin embargo, no existe mucha información ni investigación sobre los NFT como un nuevo mecanismo de comunicación corporativa.

Se sabe que la tecnología *Blockchain* ha permitido el acceso, a través del proceso de tokenización, a activos que, hasta ahora, no podían comercializarse de forma rápida y sencilla, como pueden ser imágenes, videos, canciones... Desde tokens de valores inmobiliarios que representan propiedades fraccionadas, tokens específicos de plataforma que incentivan el uso de una aplicación en particular, o incluso la tokenización de videos virales los NFT han surgido como una alternativa segura y digital para que los equipos de comunicación de las empresas y

en general usuarios de las plataformas digitales accedan, intercambien y almacenen valor (Yechiam, 2021).

Las propiedades y características de un token abren una variedad de posibilidades sociales y de comunicación; en este sentido, es una herramienta que permite conectarnos a todos. Lo que la digitalización eliminó primero del arte, *blockchain* trata de recuperarlo, remodelando el mundo de la comunicación con herramientas viables para la procedencia, la autenticidad, la distribución y, así como la creación de nuevas maneras de aumentar el conocimiento, la afinidad con las marcas y crear nuevas experiencias con los usuarios. (Anett, 2021). Es por ello por lo que está en nuestras manos, tras tener las bases teóricas y prácticas que se exponen en este trabajo, explorar y decidir la utilidad de los NFT como herramienta de comunicación corporativa de *marketing*.

2. Marco teórico

2.1. *NFT, non fungible token*

Un NFT, que significa token no fungible, es una unidad única de datos que emplea tecnología que permite que el contenido digital, desde videos hasta canciones e imágenes, se registre y autentique en cadenas de bloques de criptomonedas, principalmente Ethereum (Khatri, 2018). El token es un activo digital, representa un cierto bien o un servicio: una entrada, una moneda, un cierto derecho, un contrato, un documento con características particulares, un vídeo, el acceso a un espacio o una funcionalidad dentro de un ecosistema. En este sentido, el token no tiene valor en sí mismo, sino que lo tiene el valor del activo del bien o servicio que representa (Chevet, 2018).

Las principales características de una NFT consisten en: (a) unicidad, es decir, cada token se diferencia del otro en su código; (b) trazabilidad, ya que cada NFT tiene un registro de transacciones en cadena, lo que prueba la autenticidad de las construcciones; (c) rareza, es decir, deben ser escasos para mantener el interés en el tiempo; (d) indivisibilidad, por lo que no pueden ser dividido en fracciones o valores menores; y (e) la NFT es programable (Sparango, 2018).

En el momento en el que se construye un token, este es capaz de representar los bienes y unos servicios, tales como fueron mencionado anteriormente, a través de un sistema de tokenización (Sparango, 2018). En el contexto de la economía, el término *fungibilidad* permite intercambiar el bien por un activo del mismo género. En este sentido, “los activos fungibles simplifican los procesos de intercambio y comercio, ya que este mecanismo iguala el valor” (Chevet, 2018). Un token no fungible es una representación de un activo digital único que no puede intercambiarse ni intercambiarse por otro NFT del mismo tipo.

El concepto de token no fungible es esencialmente un certificado digital de autenticidad que no se puede replicar. Los NFT se almacenan en una cadena de bloques o en un libro mayor distribuido y se utilizan para representar la propiedad de artículos únicos. Gracias a las propiedades seguras de la tecnología *blockchain*, el registro de propiedad siempre está disponible, es inmutable y garantiza que solo pueda haber un propietario en un momento dado. Basados en la infraestructura programable de *blockchain*, los NFT pueden representar en un ámbito digital cualquier cosa que sea tanto física como digital (Yechiam, 2021) . Es importante

reconocer que los metadatos que se almacenan dentro del contrato inteligente del token garantizan la unicidad y, junto con la transparencia del historial de transacciones proporcionado por la tecnología subyacente, permiten que cualquiera de los participantes de la red pueda verificar el NFT, lo que reduce el riesgo de falsificación a cero (Anett, 2021).

Como los NFT no son intercambiables con otros tokens, no se pueden usar como monedas, pero son valiosas precisamente por eso, por tener la exclusividad como propiedad. La tecnología NFT ha creado una nueva forma de monetizar, realizar transacciones y recompensar a artistas y empresarios por sus productos, proporcionando prueba de procedencia y autenticidad a través de *blockchain* (Avrilionis, 2021). Antes de los NFT, era difícil proporcionar y probar la no fungibilidad de los artículos digitales, ya que se podían copiar y duplicar. Y cuando algo no tangible se duplica, pierde su valor. Con esta nueva tecnología se sentó un nuevo precedente, y con ello artistas, marcas y los empresarios comenzaron a explorar el sector. Actualmente, los NFT mueven miles de millones en industrias en diferentes industrias.

Pero en el caso de los NFT, las copias gratuitas de los bienes digitales, que se pueden recuperar fácilmente de Internet (como una descarga), no reducen la demanda de pago por ellos, ya que son bienes únicos en donde el contrato es exclusivo, es decir, no existen dos iguales y cada pieza es concreta y específica en su ser; por muy similar un NFT se pueda parecer a otro (ya ser en un vídeo, fotografía, prenda de ropa o cromó), en la base del token, que es el token, por su tecnología *blockchain*, los códigos son diferentes, y en esta diferencia es en parte donde se encuentra el valor, en la exclusividad del producto (Avrilionis, 2021). Por ello, los tokens no fungibles se han instaurado como una nueva representación del mercado digital, en donde el concepto de exceso desarrolla una demanda y una escasez que los vuelve valiosos en sí (Chohan, 2021). Por ello, si una obra está posicionada digitalmente, cuando más de descargue y comparta, de manera automática el hecho de pagar por el bien se vuelve un mecanismo de gran valor y prestigio. Consecuentemente, los NFT se convierten en bienes de posición, en el que lo que aparentemente muchos tienen, solo pertenece originalmente a una sola persona y esto se convierte en valor para el token. Con la acción de comprar un NFT se está comprando el derecho de propiedad sobre esa imagen. Esto es clave para poder entender su valor como herramienta de comunicación, que explicaremos en el apartado dedicado a la comunicación corporativa.

En 2021, el mercado NFT logró un crecimiento y una atención significativos, lo que se asoció con varias ventas de NFT de alto perfil y el lanzamiento de muchos proyectos nuevos. Además del NFT mencionado anteriormente de Beeple, por ejemplo, el primer tweet se vendió por 2,9 millones de euros; la animación del meme Nyan Cat se subastó por alrededor de 0,6 millones de dólares; y la banda Kings of Leon vendió sus derechos musicales como NFT por el equivalente a 2 millones de dólares (Yechiam, 2021). Los NFT se han convertido claramente en un fenómeno relevante que nos hace cuestionar la manera en la que interactuaremos en un futuro próximo; los artistas pueden monetizar contenido digital, usuarios o los jugadores pueden ser dueños de mundos digitales, y los coleccionables raros se pueden (re)producir digitalmente.

2.1.1. Historia de los NFT, su origen y evolución

La historia de los NFT comienza mucho antes de que apareciera el término en sí y se convirtiera en un fenómeno. Como hemos visto, un NFT es un token no fungible, es decir, un objeto digital único. Esta noción de singularidad apareció con la llegada de Bitcoin.

2.1.1.1. 2010: Namecoin, el precursor revisar redacción de todos

El Blockchain (en este momento apelado al Bitcoin) fue un concepto mencionado por primera vez por Hal Finney en 2010, y permite almacenar datos de forma irrecuperable, lo que permite demostrar su existencia a todos con certeza.

Con esta posibilidad es posible mantener un registro de datos sobre Bitcoin, para administrar esta o aquella aplicación. Por lo tanto, los miembros de la comunidad han considerado utilizar este principio para los nombres de dominio. El proyecto que comenzó como BitDNS nació como la primera *Altcoin*: Namecoin (Sparango, 2018). Esta criptomoneda, respaldada por Satoshi y Hal Finney, mantiene un registro de dominios .bit, todavía funcional en la actualidad.

Para ello, han introducido la posibilidad de integrar datos en una transacción de Namecoin. Esto le dio la idea a un artista y desarrollador de Monegraph, que puede considerarse como el proyecto pionero de CryptoArt (Murray, 2021). La posibilidad de integrar

datos en una transacción se agregó posteriormente a Bitcoin (después de un largo debate) en forma de función OP_Return y abrió nuevas posibilidades a partir del año 2014.

2.1.1.2. *2012-2014: De Colored Coins a Counterparty*

El deseo de agregar información a Bitcoin eventualmente condujo a la aparición de Colored Coins (monedas de colores). De esta manera, podría considerarse las *Colored Coins* como los primeros tokens no fungibles. Estas monedas están formadas por pequeñas denominaciones de bitcoin y pueden llegar a ser tan diminutas como la unidad más pequeña de uno, llamadas *satoshi*. Las *Colored Coins* se pueden usar para representar una multitud de activos y tienen múltiples casos de uso, que incluyen cupones, posibilidad de emitir tu propia criptomoneda, suscripciones, colacionables digitales...(Trautman, 2021)

Las *Colored Coins* ejemplificaron un gran salto en las capacidades de Bitcoin, sin embargo, su desventaja era que solo podían representar ciertos valores si todos estaban de acuerdo en su valor. Se estima que los primeros conceptos de NFT surgieron en una publicación de Yoni Assia a principios de 2012 titulada *bitcoin 2.X (también conocido como Bitcoin de colores): especificaciones iniciales* (Regner, 2019). Habla de las monedas de colores que se especula que inspiraron el concepto. Argumentó que las monedas de colores son bitcoins que formaban parte de la *transacción Génesis*. Por lo tanto, son únicos e identificables en transacciones regulares de bitcoin. Las monedas de colores no fueron solo precursoras de los NFT en sí, sino de los tokens en su conjunto, en los que, en última instancia, se incluyen los NFT. Permitieron usar scripts de Bitcoin y crear tokens en la cadena de bloques. Era posible producir un solo token no fungible o emitir múltiples tokens idénticos

Sin embargo, a pesar del enorme potencial de emitir activos únicos en *blockchains* que Colored Coins demostró, “Bitcoin nunca se vio como un protocolo para habilitar funciones adicionales, lo que motivó en 2014 a Adam Krollenstein, Robert Dermody y Evan Wagner a fundar Counterparty” (Opensea, 2020), que permitía a cualquier persona escriba acuerdos digitales específicos, que se ejecutan en la cadena de bloques de Bitcoin como tokens que representan juegos de cartas coleccionables e intercambios de memes.

2.1.1.3. *Abril de 2015: Spells of Genesis en Counterparty*

Los creadores del juego *Spells of Genesis* no solo fueron pioneros en la emisión de activos del juego en una cadena de bloques a través de Counterparty, sino que también estuvieron entre los primeros en lanzar una ICO. Tan pronto, de hecho, las ICO se denominaron financiación colectiva.

2.1.1.4. *Agosto de 2016: Cromos en Counterparty*

En agosto de 2016, Counterparty se asoció con el popular juego de cartas coleccionables, Force of Will, para lanzar sus cartas en la plataforma de Counterparty. Este juego ocupada en Estados Unidos el cuarto puesto en número de ventas. Este hecho fue relevante ya que el Force Will no tenía presencia ni trayectoria en el mundo del *blockchain* (Hwang,2020) . Esto permitió visibilizar desde el mundo de los juegos el poder que tendría la cadena de valores.

2.1.1.5. *Octubre 2016: Rare Pepes en Counterparty*

Como la creación de tokens en Counterparty fue completamente gratuita, se experimentó mucho. En el mundo de internet, donde se comenzaban a popularizar los memes, no era de extrañar que este tipo de bienes se comenzaran a movilizar por la tecnología *blockchain*. Fue así como en octubre de 2016, los usuarios de Counterparty comenzaron a crear los Rare Pepe (Vincent, 2017). Los Rare Pepes son activos que representan a una rana, y tiene un grupo de fan muy desarrollado. De hecho, es tal su popularidad que existe el Rare Pepe Meme Directory, un tipo de intercambio de memes. Los *Rare Pepes* demostraba que la gente quería artículos digitales únicos.

2.1.1.6. *Marzo 2017: Rare Pepes en Ethereum*

Con Ethereum ganando protagonismo a principios de 2017, los memes también comenzaron a comercializarse allí. En marzo de 2017, se anunció que un proyecto con el nombre de Peperium era un mercado de memes descentralizado y un juego de cartas coleccionables (TCG) que permitía a cualquier persona crear memes que vivirían eternamente en IPFS y Ethereum.

2.1.1.7.

Junio 2017: Cryptopunks

A medida que aumentaba el comercio de pepes raros en Ethereum, dos tecnólogos creativos decidieron crear su propio proyecto NFT con un ligero giro. El proyecto “CryptoPunks fue una creación de Larva Labs, una organización con sede en Nueva York fundada por Matt Hall y John Watkinson. Los cryptopunks ayudaron a popularizar el cryptoarte, ya que fue el primer proyecto que experimentó con el concepto del arte y los NFT” (Bloogle,2020) . Se crearon 10.000, y cada uno de ellos son NFT únicos en la cadena de bloques de Ethereum. 3840 son mujeres, 6039 son hombres. También hay otros punks como monos, extraterrestres y zombis.

Una combinación de diferentes atributos asegura que cada uno de los 10.000 sea totalmente único. En el momento del lanzamiento del proyecto, el protocolo de token ERC-721 que se usa actualmente para los NFT aún no existía. Larva Labs tuvo que trabajar con lo que tenían: ERC-20. El equipo terminó modificando el código ERC-20, lo suficiente, para producir elementos no fungibles, que sirvieron de inspiración para el desarrollo del estándar ERC-721 poco después. Watkinson y Hall optaron por permitir que cualquier persona con una billetera Ethereum reclamara un Cryptopunk gratis (Cornish, 2018) . Rápidamente las 10000 unidades fueron demandadas y de manera rápida se movieron al mercado secundario, lugar donde la gente los compraba y los vendía, incentivando su valor.

2.1.1.8.

Octubre 2017: CryptoKitties

Con CryptoKitties, un juego con base en *blockchain* que permite a quien participa criar, adoptar y trocar a gastos virtuales, los NFT llegan a coger mucha popularidad. Fue lanzado por una empresa con sede en Vancouver llamada Axiom Zen y se presentó durante el hackathon más grande del mundo para el ecosistema Ethereum. Una característica muy atractiva de los CryptoKitties es que, con esta tecnología *blockchain* lo puedes hacer desde tu propia cartera de tokens (Mala, 2018). Con la asistencia de más de 400 desarrolladores, fue el lugar perfecto para presentar el juego. Este proyecto se volvió viral poco después. Era tan popular que la gente estaba obteniendo ganancias muy altas comerciando con esos gatos. Además, la actividad fue tan alta que CryptoKitties obstruyó la cadena de bloques de Ethereum en general, lo que la hizo aún más prominente (CryptoKitties Team, 2018). Después de presenciar esta actividad, la gente comenzó a darse cuenta del verdadero poder y potencial de los NFT.

2.1.1.9. 2018-2020: Juegos NFT

Entre este período y el futuro, los NFT llamaron la atención del público de manera lenta pero segura, sin duda a través de proyectos de metaverso y juegos de NFT. El primero en ingresar a este espacio con su plataforma descentralizada basada en Ethereum fue Decentraland (Contreras, 2017). En Decentraland, los jugadores pueden explorar, construir, jugar, recolectar artículos. Es decir, ser propietarios de lo que construyen.

Poco después, comenzaron a surgir plataformas y juegos con, una plataforma basada en *blockchain* que permite a los desarrolladores tokenizar elementos del juego en Ethereum. Con el uso de ENJ, puede respaldar esos artículos con valor real. Del mismo modo, apareció Axie Infinity, un juego de comercio y lucha basado en *blockchain* que es parcialmente propiedad de sus jugadores y está operado por ellos (Choi, 2018). Todas esas plataformas estaban en desarrollo a través del cripto-invierno (mercado bajista) y bajó el radar de muchas personas. Eso es hasta que llegó 2021 y los NFT se generalizaron.

2.1.1.10. La explosión de NFT en 2021

En 2021, aumentó el interés en los NFT. Otras *Blockchains* como Cardano, Solana , Tezos , Flow , etc. Comenzaron a ingresar al juego con su propia versión de NFT, estableciendo nuevos estándares para garantizar que los activos digitales representados sean auténticamente únicos. Específicamente, a principios del segundo trimestre del año, el aumento de las compras fue tan asombroso que los principales medios de comunicación a menudo anunciaban una enorme burbuja que estaba a punto de estallar. Del mismo modo, el cuarto trimestre mostró un aumento significativo en la demanda de NFT, especialmente en el campo del metaverso justo después del anuncio de que Facebook cambió su nombre a Meta (Coindesk, 2022). De hecho, el acrónimo de token no fungible, *NFT*, fue escogido por el prestigioso diccionario británico Collins como *Palabra del año* de 2021 y se negociaron cientos de miles de NFT por valor de más de 41 mil millones de dólares en NFT desde principios de 2021 hasta mediados de diciembre. La mayoría de estos se referían a arte digital, coleccionables, música, elementos del juego o metaversos (Brunnermeier, 2022).

2.1.2. Componentes técnicos básicos de los NFT

Para poder comprender la complejidad que gira en torno a esta tecnología, explicaré los componentes técnicos básicos de los NFT. Estos componentes sientan las bases de construcción de un esquema NFT completamente funcional.

2.1.2.1. Tecnología blockchain

Blockchain fue propuesto originalmente por Nakamoto, donde Bitcoin utiliza el algoritmo de prueba de trabajo para llegar a un acuerdo sobre los datos de transacción en una red descentralizada. *Blockchain* es una red P2P de computadoras que comparten datos entre sí (Gordillo, 2020). Cada computadora conectada a esta red se llama nodo, y esta red es como un base de datos distribuida donde todos los nodos tienen valores y bytecodes almacenados (Chevet, 2018). *Blockchain* es como un libro mayor casi inmutable que registra datos y un historial de transacciones sin fin. Este concepto valora la seguridad a través de descentralización de datos y recursos, donde existe una copia de este libro en cada computadora, o nodo, que participa en esta red, lo que hace que sea casi imposible que alguien defraude este historial de transacciones.

Cuando se trate de defraudar, o, es decir, un intento de cambiar algún registro de *Blockchain* en un nodo, el resto de los nodos de la red identificarán este cambio y lo sobrescribirán con la versión oficial de la cadena de discos. Para poder cambiar el contenido de *Blockchain*, sería necesario cambiar el mismo contenido en el 50% + 1 de los nodos de las copias de esta celda. Una vez que los datos compartidos en la cadena de bloques se confirman en la mayoría de los nodos distribuidos, se vuelven inmutables porque cualquier cambio en los datos almacenados invalidará todos los datos posteriores. La plataforma de cadena de bloques más utilizada en los esquemas de NFT es Ethereum, que proporciona un entorno seguro para ejecutar los contratos inteligentes.

Basado en el concepto *Blockchain*, se crearon nuevos protocolos implementados sobre este concepto. Un protocolo es como un conjunto de reglas de una red que dictan cómo los usuarios interactúan con esa red. Por ejemplo, autenticación, validación, reglas de comunicación, etc. Hay varios protocolos en la red *Blockchain* como Bitcoin, Ethereum y Ripple, en donde cada protocolo tiene su propia moneda (Choi, 2018). Los protocolos tienen

diferentes objetivos. Bitcoin tiene su enfoque en transacciones monetarias, mientras que Ethereum es un protocolo utilizado para Contratos inteligentes. Ethereum es el más popular para este propósito, aunque hay otros protocolos como Waves y Neo.

2.1.2.2. *Ethereum*

Ethereum es hoy el protocolo *Blockchain* más utilizado para crear contratos inteligentes. Fundada en enero de 2014 por Vitalik Buterin, Ethereum permite la ejecución de software a prueba de fraude, ya que son inmutables en la red (Buterin, 2015). Además de la lógica/inteligencia en la red Ethereum, la criptomoneda “Ether 16 también se gestiona en el sistema, en la misma capa” (Ante, 2021). De esta forma, es posible realizar transferencias de dinero de una dirección de red a otra dirección con el propósito de seguir las reglas de negocio establecidas durante el desarrollo del contrato inteligente.

2.1.2.3. *Contrato inteligente*

Los contratos inteligentes fueron introducidos originalmente por Szabo, con el objetivo de acelerar, verificar o ejecutar la negociación digital. “Ethereum desarrolló aún más los contratos inteligentes en el sistema *blockchain*. Los contratos inteligentes basados en *blockchain* adoptan lenguajes de secuencias de comandos completos de Turing para lograr funcionalidades complicadas y ejecutar una replicación de transición de estado completa sobre algoritmos de consenso para lograr la consistencia final (Ante, 2021). Cuando el contrato inteligente se envía a la red Ethereum, se genera una dirección que se asociará a este contrato. Esta dirección se utiliza como destinatario de la transacción emitida por algún participante de la red Ethereum que quiere interactuar con el contrato. La mayoría de las soluciones NFT se basan en plataformas de cadena de bloques basadas en contratos inteligentes para garantizar sus ejecuciones sensibles a las órdenes.

2.1.2.4. *Dirección y transacción*

La dirección y la transacción de la cadena de bloques son los conceptos esenciales en las criptomonedas. La dirección de cadena de bloques es como una cuenta bancaria donde se almacenan los bienes. Sin embargo, la dirección de un NFT es la cadena de bloques de un identificador único. Este identificador es un número concreto de caracteres, que han sido

creados a partir de un par con clave pública y otros con clave privada. Por ello, si un propietario tiene la intención de transferir o intercambiar el NFT, el propietario debe acreditar la posesión de la clave privada que le corresponde, y enviar los activos a otra dirección con la firma digital correcta.

2.1.2.5. Codificación de datos

La codificación es el proceso de convertir datos de una forma a otra. Normalmente, muchos archivos se codifican en formatos comprimidos eficientes para ahorrar espacio en el disco o en un formato sin comprimir para una alta calidad/resolución (Anett, 2021). En los principales sistemas de cadena de bloques, como “Bitcoin y Ethereum, emplean valores hexadecimales para codificar elementos de transacción como los nombres de funciones, parámetros y valores de retorno” (McDonald, 2017). Si uno afirma que posee la propiedad intelectual basada en NFT, esencialmente posee la pieza original de valores hexadecimales firmados por el creador. Por ello, cualquier persona puede copiar estos datos sin que sean procesados. Sin embargo, solo la persona que posee el NFT puede reclamar la propiedad.

2.2. La comunicación de *marketing* en la era digital

El tema de la comunicación en la era digital se ha vuelto popular en el ambiente de la Comunicación Empresarial con la misma velocidad de absorción y uso de las Tecnologías Digitales de Información y Comunicación – las TIC. Un proceso acelerado que, al mismo tiempo, abrió todo un campo de innovaciones, creatividad y dinamismo y también toda una sucesión de posiciones, usos y elecciones que terminaron creando malentendidos, insuficiencias y obstáculos en el desarrollo de la rutina comunicacional en las empresas. Sin embargo, antes de desarrollar los conceptos en concreto que nos ayudarán a comprender la relevancia actual de los NFT, es imprescindible enmarcar en el siguiente apartado los preceptos de esta.

2.2.1. La definición de comunicación

La comunicación es la acción de comunicar, transmitir información o conocimiento a alguien o, si hay intercambio, ponerlo en común. El concepto de “comunicación” también significa el contenido de lo que se comunica o el hecho de estar en relación con alguien.

En sociología y lingüística, la comunicación es el conjunto de fenómenos que pueden ocurrir cuando un individuo transmite información a uno o más individuos utilizando un lenguaje articulado u otros códigos (Giroux, 1994). En cuanto a la comunicación corporativa, consiste en todas las acciones de comunicación destinadas a promover la imagen de la empresa frente a sus *stakeholders*. Permite a los empleados y grupos transmitir la información necesaria, como los objetivos de la empresa, su misión, los planes operativos, los estándares de calidad dentro de la empresa, pero también vender su imagen hacia el exterior. Tradicionalmente se distingue de la comunicación de marca en que es la organización la que se promociona y no sus productos o servicios directamente. La elección del tipo de comunicación a favorecer será, por tanto, la traducción de una visión y una estrategia propias de cada empresa. La comunicación corporativa puede definirse como un enfoque global de todas las comunicaciones: institucionales, de *marketing* e internas. Se presenta como un enfoque homogéneo que pretende dibujar un territorio para la empresa e imponerlo a las diversas formas de comunicación. La comunicación global busca la coherencia entre el contenido de los mensajes, la realidad de la empresa, las marcas y productos, así como los objetivos que persigue. (N. d'Almeida y T. Libaert, 2004). En este sentido, la comunicación corporativa se suele distinguir en:

1. Comunicación interna: la que está dirigida a los empleados de la empresa;
2. Comunicación externa: la que está dirigida al entorno de la empresa. Para las organizaciones no se trata de gestionar la comunicación interna y la comunicación externa en “paralelo”. Esto es para asegurar la consistencia y compatibilidad entre los mensajes a todas las partes interesadas (clientes, , personal, socios, asociados, etc.). La empresa, al implementar una comunicación global, reduce las contradicciones y aumenta la implicación de su personal, que representa el primer embajador de la firma.

Una vez analizado el concepto de comunicación se llega a la conclusión de que corporativa necesita una trayectoria global, en el seno mismo de la dimensión estratégica de la empresa. La comunicación (en este sentido externa) con la población cada vez más exigente e independiente del entorno empresarial es un instrumento fundamental de gestión,

sensibilización y prestación de servicios. Sin embargo, antes de explicar en profundidad la comunicación externa, se explicará la relevancia del vínculo entre tecnología y comunicación, ya que en la actualidad ninguna campaña de comunicación es realizada dejando en lado las herramientas de comunicación bidireccional que ofrecen las TIC.

2.2.2. Comunicación y tecnología: un vínculo indisoluble

A lo largo de la historia del proceso de socialización, se ha visto al hombre en la búsqueda de formas, medios y maneras de expresar sus necesidades y deseos y, más que nada, en la búsqueda de transmitir y dialogar sobre tal expresividad. El hombre, independientemente del tiempo y los recursos, siempre ha sido el único productor y controlador de este proceso-mediación y, del mismo modo, siempre ha sido el agente de grandes cambios en el proceso de la comunicación humana.

Es un hecho que esta evolución ha estado marcada por la introducción de nuevos *modus faciendi* y *modus operandi* que se han sofisticado a niveles equivalentes a la evolución del conocimiento y las tecnologías.

Por ello, es necesario destacar la necesidad de comprender los conceptos fundadores de la jerga del proceso de innovación tecnológica en nuestra sociedad: *disrupción tecnológica* y *killer application*. Involucrarse en la planificación estratégica de la comunicación en cualquier grupo social requiere la comprensión de tales conceptos, porque es a partir de la experiencia y experimentación que de ellos resultan que los procesos de comunicación pasan de la eficiencia a la eficacia.

Así, el planificador de la comunicación contemporánea, que vive la revolución digital, tiene como misión la correcta aplicación de los conceptos de *killer application*, definidos por Downes & Mui (2000) como cualquier nuevo bien o servicio que establece toda una nueva categoría en la economía y, como pionera, domina el mercado y genera retornos significativos para la inversión inicial, y de *disrupción tecnológica*, cuya definición agregada por diferentes autores se refiere a un escenario donde la introducción de una aplicación asesina resulta en el empeoramiento del desempeño del producto o servicio impactado, al menos en el mediano plazo, y que tiene la capacidad de crear nuevos valores y condiciones de mercado, incluyendo la incorporación de nuevos clientes, ya que los productos resultantes de la ruptura son más baratos, más simples, más compacto y, casi siempre, más cómodo de usar.

De forma directa, podemos decir que hoy las TIC equivalen a la *killer application* que produce servicios y productos de comunicación específicos para el entorno digital, con lo que el comunicador tiene que crear, planificar e implementar estos nuevos servicios y productos para que su trabajo alcance los resultados esperados. Sucede que, en la práctica, asistimos a un proceso de innovación y absorción de tecnologías sin precedentes para aprovechar la comunicación humana que llega al límite de lo incontrolable. Uno de los dilemas del comunicador contemporáneo es comprender este proceso, su uso y su obsolescencia.

Si consideramos el uso de las TIC como un mecanismo de segmentación, la aceleración de los ciclos tecnológicos de la comunicación humana es evidente. Aceptando que una de las primeras formas de expresividad del hombre fueron las pinturas rupestres del hombre de las cavernas (la ruptura inicial), vemos un largo proceso de empeño del hombre por ampliar, acelerar y acortar los procesos de difusión de sus mensajes, con una sucesión de rupturas: el uso de la fuerza motora animal y mecánica para difundir mensajes; la invención de la imprenta y el formateo del libro, marcando la reproducción serial y la difusión del conocimiento; la introducción de la electricidad en los medios de comunicación, desencadenando una serie de soportes e instrumentos como el telégrafo, la radio, el teléfono, el cine, la televisión, entre otros; la ruptura de la reproducción y almacenamiento de imagen y sonido con grabadoras de audio, videocasetes, llegando a CD y DVD; la ruptura de la masificación de mensajes con la aldea global; hasta llegar a los últimos veinte años, cuando las transformaciones que se produjeron superaron todas las rupturas anteriores.

Este dilema -la relación indisoluble entre comunicación y tecnología- coloca al comunicador contemporáneo en un constante ejercicio de correlación entre la ciencia de las TIC y el arte de comunicar. Es por ello por lo que una vez analizada la relación entre comunicación y tecnología y antes de profundizar en la comunicación externa (en donde encontramos la comunicación de *marketing*), se explicará la comunicación digital.

2.2.3. La comunicación digital

La comunicación empresarial contemporánea, no sólo por los aspectos tecnológicos ya mencionados, sino por el cambio social que las TIC han traído a las acciones de informar y comunicar, ha sido considerada un área estratégica en un número cada vez más significativo

de organizaciones o grupos sociales. Al mismo tiempo y precisamente por su instancia, esta comunicación no puede pensarse sin una visión de su planificación integrada y alineada con la estrategia global de la organización. En consecuencia, si bien estratégica e integrada, la Comunicación contemporánea también actúa directa y diferencialmente en el proceso de competitividad global en el que hoy se encuentran insertas las empresas.

Se conceptualiza la comunicación digital per se como el uso de las Tecnologías Digitales de la Información y la Comunicación (TIC's), y todas las herramientas que de ellas se derivan, para facilitar y agilizar la construcción de cualquier proceso de Comunicación Integrada en las organizaciones. Hablamos, por tanto, de elegir aquellas opciones tecnológicas, disponibles en el entorno o en desarrollo, cuyo uso y aplicación sea el más adecuado para una determinada empresa y sus respectivos públicos específicos.

Con el avance de las TIC, evidenciado desde principios de la década de 1990, la práctica totalidad de las grandes empresas, y posteriormente también las medianas y pequeñas, se dedicaron a sí en ese proceso de transformación tecnológica paradigmático, en el que se convulsionan los roles tradicionales de emisor y receptor de mensajes. Con esto, las TIC asumen una competencia social, ya que su desempeño debe encajar en los patrones existentes de interacciones humanas para que sea significativo en un sistema social específico. Si por un lado tenemos la delicada operación empresarial que se desencadena al asumir las TIC como parte del proceso de Comunicación Empresarial con sus diferentes públicos, por otro lado, tenemos la comprensión exacta de las características digitales de los mensajes. El mensaje difundido a través de las herramientas de la comunicación digital difiere en esencia de los verificados en las formas tradicionales de comunicación.

Reforzando esto, el medio Internet requiere cambios en los procesos editoriales y lingüísticos para aprovechar las nuevas posibilidades de estructuración narrativa a través del hipertexto, la multimedia y la interactividad. Para el profesor español Ramón Salaverría, el marco conceptual que sustenta la diferencia de estructuras narrativas entre la comunicación tradicional y la digital radica en la retórica. Así, según Salaverría (2005), el contexto retórico —el que resulta de la combinación de circunstancias específicas del emisor, el receptor, el canal, el lenguaje y el contenido del mensaje— es diferente. [...] el periodismo impreso (y también la televisión y la radio) no es lo mismo que el ciberperiodismo por la sencilla razón de que cada canal impone su propio contexto retórico.

El contexto retórico del ciberespacio o de las redes digitales transforma por completo los factores referenciales de tiempo y espacio. En palabras de Salaverría, tal contexto presenta un policronismo –las múltiples relaciones temporales que se dan entre la transmisión y la recepción en el ciberespacio– haciendo que un mismo enunciado emitido por un emisor pueda ser recibido en coordenadas temporales completamente distintas y por distintos receptores; y una multidireccionalidad: el intercambio de muchos a muchos, de modo que los intercambios de comunicación personalizados e interactivos ocurran solo en el ciberespacio.

Así, toda forma narrativa para el medio digital debe insertarse necesariamente en el contexto retórico de la policronía y la multidireccionalidad, sin que ello comprometa la comprensión e interpretación del significado de los mensajes por parte de los receptores, cualesquiera que sean sus coordenadas temporales y espaciales. Además, debe incorporar las características clave de la comunicación en medios digitales, a saber: hipertextualidad: la capacidad de interconectar diferentes textos digitales entre sí; multimedialidad – la capacidad, otorgada por el soporte digital, de combinar en un mismo mensaje al menos uno de los siguientes elementos: texto, imagen y sonido; e interactividad: la posibilidad de que el usuario interactúe con la información disponible en el entorno digital. Una vez analizada la comunicación digital, podemos comprender la necesidad que genera la tecnología en el nuevo paradigma social de comunicación en el que vivimos. En este sentido, una parte fundamental de las empresas para comunicarse con sus *stakeholders* utilizando estas estrategias digitales es la comunicación externa (que es donde encontramos en la actualidad ejemplos de NFT en comunicación corporativa). Por ello, a continuación, se explicará en profundidad la comunicación externa, con sus segmentos y las herramientas utilizadas.

2.2.4. Comunicación externa

La comunicación externa es aquella que se dirige a la sociedad en general, y a sus *stakeholders* más concretamente, y es un proceso primordial en las organizaciones de cualquier naturaleza. Se utiliza para ofrecer al público externo información que contribuya a construir una imagen positiva de la organización, la cual debe estar bien asentada en la realidad, representada por buenos productos y servicios, precios justos, servicio digno, transparencia y otros criterios que están de acuerdo con las expectativas y necesidades de los stakeholders. La

comunicación externa es una poderosa herramienta para que la organización diálogo con sus grupos de interés.

Frente a fenómenos como la globalización y los avances tecnológicos, que transformaron fronteras, idiomas y costumbres, se creó un mundo nuevo, diferente, en el que las fronteras desaparecen rápidamente y en los que las organizaciones tienen que adaptarse y en las que empiezan a ser más cuidadosas con su imagen, reputación e identidad ante los consumidores. Pickton (2021) hace referencia a cuestiones externas que reflexionan sobre la organización y que son relevantes para ser evaluadas antes de la implementación de la comunicación: apertura política y democrática, innovaciones tecnológicas que pueden interferir en la vida de la organización, provocando acciones y reacciones en su entorno, factores que se refieren al proceso de comunicación, siendo fundamental para el proceso conocer el contexto en el que se inserta el receptor.

De esta forma, la comunicación externa comprende todo tipo de información vinculada a las actividades que desarrolla la organización, para llegar a sus públicos, es responsable del posicionamiento e imagen de la organización en la sociedad y su foco es la opinión pública. Debido a los constantes cambios, debe seguir las tendencias de la opinión pública, pero siendo fiel a la cultura organizacional. Según Stanton (2014), la comunicación es el espejo de la cultura empresarial y refleja necesariamente los valores de las organizaciones. Los resultados de una organización que no brinda información coherente y adecuada al entorno externo pueden ser inesperados y su desarrollo puede verse perjudicado.

Pickton (2021) hace referencia a temas externos que se reflejan en la organización y que también son relevantes para ser evaluados antes de la implementación de la comunicación externa: la información es un factor estratégico para la conquista de la opinión pública, debe ser una forma de expresión de la identidad de la organización, expresando su cultura, filosofía, misión, visión y principios, siendo el sistema de comunicación fuente de “radiación de valores” como base de la ciudadanía. La comunicación como forma de mapeo de los intereses sociales tiene como función la investigación, que representa la base para cualquier estudio y planificación, con el objetivo de satisfacer las expectativas de la comunidad. La transparencia en el proceso de comunicación con el público y la sociedad es evidencia de que la empresa no tiene nada que ocultar, cumple con sus funciones sociales y está al día con sus obligaciones, ayudando a conciliar los objetivos de la empresa con las expectativas de sus públicos estratégicos.

Cruz y Leal (2022) definen la comunicación externa como responsable de la imagen de la empresa en el mercado y su objetivo es la opinión pública. Una comunicación transparente y saludable agregará valor al servicio o producto de la organización, haciéndolo sostenible a largo plazo (Vranken, 2017). Así, debe guiarse por valores que la sociedad demanda hoy, como la verdad, la calidad, la confiabilidad, la claridad, el equilibrio, la rapidez, la cordialidad, el respeto y la responsabilidad social, valores que despertarán emociones y afectos, lo que implicará lealtad (Brakus, 2019). Además, con el avance de las demandas de la sociedad, los responsables de comunicación corporativa externa también han sido partícipes de la revolución de la comunicación con la irrupción de las TIC. Es por ello, que antes de explicar las diferentes herramientas que existen en la comunicación externa, así como sus canales, se explicarán los dos tipos de comunicación externa y con ello comprender la relación de comunicación y tecnología en la comunicación de *marketing*, con el objetivo de guiarnos en el entendimiento de por qué los NFT son un mecanismo de comunicación externa en la actualidad y poder juzgar si se establecerán con el tiempo como una nueva herramienta de comunicación externa.

2.2.5. Comunicación externa: La comunicación institucional

En un contexto económico, social y tecnológico complejo, al que se suman ciudadanos cada vez más informados, la empresa ya no puede contentarse con comunicar únicamente sus productos. La comunicación institucional reúne en este contexto todas las acciones de comunicación que tienen como objetivo desarrollar la notoriedad de la empresa, luego en un segundo paso, mejorar y mantener su imagen, esta forma de comunicación se basa en la cultura corporativa, es decir sus valores, pero también su desempeño económico, social o ecológico. Esta forma tiene un papel de aglutinador y catalizador humano dado que está dirigido a los ciudadanos y socios de la empresa, no solo a los consumidores. A diferencia de la comunicación comercial, la comunicación institucional tiene como único objetivo registrar a la empresa como institución en el entorno al que pertenece.

Por ejemplo, Decathlon preparó en febrero de 2022 una conmovedora campaña de aniversario a través de un vídeo publicitario en la web con el lema «La vida, el deporte que más amamos». En este ejemplo la marca presentó en un minuto todas las novedades que aportaba a la práctica deportiva (Doyle, 2021). Además, con el vídeo Decatlon animaba a los usuarios a interactuar, invitándoles a vivir el mejor momento deportivo del viernes en la página

web o en las redes sociales. En una sociedad de emociones, Decathlon exaltó sus méritos tecnológicos y por tanto la calidad de sus productos al mismo tiempo que su valor sentimental y personal en la vida de sus clientes, mejorando la reputación e incrementando la notoriedad de la empresa.

2.2.6. Comunicación externa: Comunicación comercial o de *marketing*

La comunicación de *marketing* es el motor de la actividad comercial de la empresa que busca darse a conocer y ser apreciada por su target. Generalmente las empresas destinan la mayor parte de su presupuesto a esta forma de comunicación. Este tipo de comunicación está dirigida a los distintos actores del mercado (consumidores, distribuidores, prescriptores, líderes de opinión) con el fin de facilitar la consecución de sus objetivos de *marketing*. La comunicación de *marketing* tiene como objetivo, por un lado, rentabilizar una reputación o una imagen, y, por otro lado, cumplir los objetivos de *marketing* marcados por la empresa. En efecto, el objeto de esta comunicación es, ante todo, promocionar un producto o servicio para venderlo. Se dice que la comunicación comercial tiene muchas dimensiones: la conativa (actuar), cognitiva (saber) y afectiva (gustar). La estrategia de la comunicación de *marketing* es parte de la estrategia de *marketing* en sí.

La comunicación de *marketing* designa cualquier contacto entre la empresa y su público, capaz de crear o consolidar la imagen de sus productos o de la propia organización. En este sentido, la comunicación de *marketing* también puede denominarse mix promocional (Moreno, 2016). El gerente de promoción no solo diseña, sino que toma decisiones sobre el uso del canal de distribución y también decisiones relacionadas con la mezcla de precios, mejorando la relación con el consumidor. El mix promocional presenta diferentes estrategias de *marketing* que pueden ayudar en la consolidación de una marca, un producto y/o servicio, buscando aumentar su productividad, consumo y agregando valor a la empresa.

La comunicación basada en la interactividad también permite captar el espíritu de acogida del público y ayudar a comprender mejor sus expectativas. Al igual que con el *marketing*, el objetivo es simplemente explicar al consumidor que una mayor participación en toda la cadena de valor tiene la ventaja de poder personalizar la oferta para satisfacer sus expectativas (Giannelloni, 2019). El objetivo último es establecer un diálogo permanente con la audiencia a la que va dirigido el mensaje, tarea que se facilita en esta nueva era de acceso en

que los usuarios integren activamente la red de Internet y donde cambien sus hábitos de interacción con la organización.

A través de la comunicación de *marketing* digital, las organizaciones son capaces de llegar a los consumidores de forma más rápida, fácil y efectiva de forma segmentada, a veces viral, con la capacidad de generar efectos inmediatos, algo que a través del *marketing* tradicional no sería tan fácil de conseguir (Marques, 2017). Así, el uso de la comunicación *marketing* digital como herramienta para el desarrollo de procesos de adquisición de clientes puede verse como una ventaja (Court, Elzinga, Mulder, & Vetvik, The consumer decision journey, 2009). Hoy en día el consumidor es considerado un consumidor moderno, es decir, activo, crítico y siempre informado, que busca una experiencia de calidad a través de la adquisición de un producto, sintiéndose realizado. Estos suelen informarse sobre productos/servicios a través de búsquedas en línea antes de realizar todo el proceso de compra. Por eso es importante que una marca esté online, ya que Internet permite promocionar la empresa de manera más eficiente y ayuda a llegar a un mayor número de clientes potenciales, cuando está correctamente segmentado (Philip Kotler, 2017). “El epicentro del *marketing* dirigido al consumidor es Internet, crucial durante la fase de evaluación activa cuando los consumidores buscan información, análisis y recomendaciones” (Court, Elzinga, Mulder & Vetvik, 2009). Una vez comprendidas las diferencias entre los dos tipos de comunicación, indagaremos en los tipos de canales de la comunicación externa, elemento clave para comprender la relevancia de la bidireccional e interactiva que proporcionan los NFT en la era digital, en el que se encuentra la comunicación mediática.

2.2.7. Canales de la comunicación externa

Con el nuevo paradigma digital, las empresas disponen de una amplia gama de medios para comunicarse con sus públicos externos. La elección del medio es casi tan importante como el propio mensaje. La eficiencia, complementariedad y consistencia de los canales es fundamental. Cuando se ha decidido una acción de comunicación, se debe elegir el medio más adecuado teniendo en cuenta el público al que se quiere llegar y el presupuesto que se puede dedicar a esta acción. La comunicación externa se orienta en torno a dos ejes principales:

- Medios de comunicación tradicional
- Comunicación mediática o no tradicional

2.2.7.1. *Medios de comunicación tradicional*

La comunicación tradicional incluye medios tradicionales como la radio, la prensa, los carteles, la televisión y el cine, y también la comunicación impresa como *flyers*, folletos, tarjetas de visita, etc. La desventaja de los medios "clásicos" es que son económicamente inaccesibles rápidamente. Por un lado, para una pequeña o mediana empresa es muy complicado pagar el coste por una campaña publicitaria en televisión. Por otro lado, la radio y la prensa local son más accesibles, pero surge el segundo inconveniente de la comunicación tradicional: la focalización. Cuando se desarrolla este tipo de campaña, esta se dirige a una gran audiencia, la mayoría de la cual no tiene interés en el negocio porque no está en su grupo *target* objetivo. Cuando se producen medios impresos, inserciones en prensa local o *spots* en radios locales, se elige la zona geográfica donde se emitirá, pero no se decide quiénes recaerán sobre ella (Seric, 2015). El problema con la comunicación tradicional es que no se tiene una retroalimentación precisa porque los resultados no son medibles, por ello nos encontramos frente a una comunicación unidireccional. Además, Este tipo de comunicación es tangible y no intrusiva.

2.2.7.2. *Medios de comunicación no mediática*

La comunicación no mediática está ligada a todo lo relacionado con internet y las nuevas tecnologías. En ella existen muchos medios, como redes sociales, sitios web, blogs, correo electrónico, aplicaciones móviles, etc. La comunicación digital generalmente es mucho más económica. Por ejemplo, crear un sitio web puede ser gratis si se tienen las habilidades necesarias. A diferencia de una campaña en medios tradicionales que es efímera, el sitio, aunque necesita ser actualizado regularmente, permanece (Moisander, 2020). Además, la comunicación digital tiene una gran ventaja, la de poder segmentar las campañas con mucha precisión. Esto permite llegar solo a las personas potencialmente interesadas en el negocio o producto. Otra gran ventaja es que se tienen resultados de las campañas muy precisos y se puede calcular el retorno de la inversión.

Lo digital también permite la interacción entre su empresa y sus prospectos y clientes por ello se habla de comunicación bidireccional, en que ambos agentes en a la comunicación (empresa y consumidor) intercambian mensajes e información entre sí (Schau, 2019). Una vez

se han expuesto los diferentes canales de comunicación externa, a continuación, nos enfocaremos en los componentes de la comunicación de marketing, y que nos permitirá responder en un siguiente apartado las preguntas arrojadas en este trabajo.

2.2.8. Componentes de la comunicación de *marketing*

Actualmente, las pequeñas y grandes empresas pueden, a través de medios digitales, atraer consumidores de toda la ciudad, el país y el mundo. La gente ya empezó a comprar y vender desde casa, y la información empezó a ser divulgada en cuestión de segundos (Peçanha, 2020). En este nuevo programa tecnológico en el que vivimos, la comunicación de *marketing* digital se presenta como una herramienta de gran importancia para las empresas. Esta nueva tendencia significa que la publicidad debe actualizarse constantemente y, en consecuencia, volverse más creativa (Moreno, 2016). La apuesta por una comunicación de *marketing* más pensada y mejorada hace que los usuarios se sientan más interesados en buscar los productos de la empresa por su propia voluntad, en lugar de que les lleven la publicidad (Cintra, 2010).

Busto (2005) considera que, a través de nuevas plataformas de comunicación y recopilación de información, el acercamiento al cliente se vuelve más efectivo. Estos medios aumentan la interactividad con costos reducidos, resultados más rápidos y un mejor análisis del comportamiento de compra de los consumidores. En este sentido, las herramientas de *marketing* digital son esenciales para ayudar a acelerar las rutinas de trabajo, organizar los datos y facilitar una mejor optimización del contenido. Las capacidades de *marketing* digital mejoran las ventajas tecnológicas y estratégicas del *marketing* online con gran velocidad y precisión, lo que lleva a una mejor toma de decisiones, reforzando la captación de clientes potenciales y aumentando las conversiones. Unas buenas herramientas de *marketing* digital pueden marcar la diferencia en los resultados de los profesionales del área. Entre ellas, podemos encontrar las relaciones públicas, la promoción, el *marketing*, promoción y ventas, patrocinio, merchandising, redes sociales, páginas web y email (Stanton, 2014) . Sin embargo, por la aplicabilidad que tienen los NFT en la comunicación digital, nos centraremos en las 3 últimas, ya que son los canales en las que esta tecnología mejor se integra hasta ahora.

En primer lugar, las páginas web son uno de los principales medios de servicio en el *marketing* digital. A través de las páginas web, el cliente puede acceder rápidamente a la empresa, pudiendo analizar la marca y los productos, siendo una excelente oportunidad para

ampliar contactos (Cintra, 2010). Un sitio web es la “cara” de la empresa online, es el eje principal alrededor del cual se centra toda la presencia, de esta manera, debe construirse de manera efectiva, es decir, debe estar enfocado en dos aspectos fundamentales que son: llegar los objetivos de la empresa y satisfacer las necesidades del público objetivo (Silva, 2014). Para apostar por herramientas de *marketing* digital, es importante señalar que las técnicas utilizadas deben pasar por una aplicación estratégica bien diseñada, para que alcancen el éxito esperado (Barroso, 2014).

Por tanto, a la hora de diseñar un sitio web, uno de los primeros aspectos para tener en cuenta es el hecho de que el consumidor de contenidos digitales no está dispuesto a pensar para entender su estructura, por lo tanto, la empresa no solo debe enfocarse en la venta, sino también en la experiencia que brindará a su cliente (Carrera, 2009). Así, se considera que para alcanzar con éxito sus objetivos digitales, la marca debe apostar por una web con un diseño sencillo, sociable, atractivo, que atraiga al usuario a la acción (suscribirse a la newsletter, comprar, pedir más información) (Marqués, 2017).

En segundo lugar, el email *marketing* es una herramienta de comunicación de *marketing* directa, que se puede enviar a varios o a un solo destinatario. Es una estrategia basada en la comunicación entre una empresa y sus consumidores, a través de correo electrónico. El contacto que se realiza entre la empresa y el cliente se puede realizar a partir de una segmentación de contactos y junto con el uso de herramientas de automatización, (Borges, 2019). En el mercado de NFT, la comunicación de *marketing* por correo electrónico es una de las formas efectivas de comercializarlos a la misma vez que sirven de herramienta de comunicación de *marketing*, ya que es una de las mejores formas de informar a su comunidad sobre los lanzamientos de nuevos productos y obtener respuestas de los usuarios.

A diferencia de otras formas de comunicación de *marketing* digital, esta herramienta tiene la gran ventaja de ser un tipo de comunicación uno a uno, es decir, se puede enviar un correo electrónico personalizado directamente a una persona que previamente dio su consentimiento para que la empresa se comunice con él con ese objetivo. Esta es una de las grandes ventajas, en que el emisor tiene el permiso del receptor para que se pueda comunicar con él, lo que le da la seguridad al emisor de que esa persona realmente quiere saber y recibir noticias de la marca/empresa (Faustino, 2019). La mayoría de las grandes empresas utilizan el email *marketing* para comunicarse con sus clientes de una forma más uniforme y sencilla, ya

sea para ofrecer descuentos, comunicar lanzamientos de nuevos productos/campañas, o simplemente informar de un asunto importante de la empresa/marca (Faustino, 2019). Cabezudo & Izquierdo (2012), lo consideran, como la innovación más importante en los canales de comunicación, con mayor popularidad y mayor crecimiento en los usuarios, siendo considerado un canal de comunicación con gran potencial de crecimiento, por ser una de las herramientas de *marketing* digital más importantes con los costos más bajos.

Por otro lado, cabe señalar que, si esta herramienta digital no se utiliza bien, puede considerarse intrusiva, si entra en la vida cotidiana del cliente sin que este lo desee (Torres, 2009). Por tanto, para que una campaña sea optimizada y poder extraer de ella los objetivos definidos, es necesario crear y segmentar la lista de contactos, dirigiendo la información a los consumidores que están interesados en recibir, para que las tasas de abandono de las suscripciones disminuyan y se obtenga una audiencia fuerte y fiel (Marques, 2017). El uso adecuado de esta herramienta es un arma muy eficiente para mantener una buena relación con las personas, ya sean clientes actuales o potenciales interesados.

Para Torres (2009) el email *marketing* tiene otras limitaciones: al ser *marketing* directo, de forma aislada dará pocos resultados, por lo que siempre debe utilizarse como complemento de otras herramientas. El autor afirma que enviar solo contenido comercial puede no ser la mejor manera. Es importante aportar valor a los suscriptores, en consonancia con los intereses de la lista. Enviar un email con la publicación más popular de la página de Facebook puede despertar aún más curiosidad, o bien, el artículo más leído del mes en el blog, ofertas especiales y conocimientos/curiosidades importantes sobre productos gratuitos (Oberlander, 2021). Sin embargo, y no menos importante, para que una campaña de email *marketing* tenga éxito, no basta con segmentar a nuestra audiencia, sino también con prestar atención al contenido, que definirá el *click-through rate*. La tasa de apertura define quién ve el email, mientras que la relevancia del contenido la define el *click-through rate* y así, a través de los clics, llevamos al suscriptor directamente al punto de interés y, por supuesto, a la conversión (Marqués, 2017).

Por último, como se mencionó anteriormente, con el desarrollo de Internet y los avances tecnológicos, las marcas han encontrado una nueva forma de crear valor para los clientes y establecer relaciones con ellos y como veremos en el siguiente apartado de Análisis y discusión, los NFT ya juegan en este terreno. El uso de internet como medio para las estrategias de *marketing* se viene utilizando desde hace tiempo, sin embargo, a través del fenómeno de las

redes sociales, se ha producido una mayor proximidad e interactividad en las relaciones entre marcas y consumidores. La mayoría de las empresas utilizan las redes sociales como herramienta de *marketing* y branding (Laudon & Traver, 2013).

El crecimiento de Internet y todas las tecnologías asociadas con las diversas interfaces, como las computadoras portátiles y los teléfonos móviles, apoyó el surgimiento de una nueva era de *marketing*, el *marketing* en Internet (Mohammed, Fisher, Jaworski, & Paperback, 2002), que se definió como el “proceso de construir y mantener una relación con el cliente a través de actividades en línea para facilitar el intercambio de ideas, productos y servicios que satisfagan los objetivos de ambas partes” (Mohammed, et al. 2002:4). Las redes sociales se definen como servicios presentes en Internet que permiten a los usuarios construir perfiles; articular una relación entre usuarios para compartir intereses comunes, lo que permite ver y extrapolar su lista de conexiones y la de todos los usuarios insertados en el sistema (Boyd & Ellison, 2007). Según Adolpho (2012), las redes sociales se han convertido en parte de la personalidad de las personas y eso es lo que les da credibilidad de tal manera que está surgiendo un nuevo modelo económico: la producción social, que consiste básicamente en que las personas se organizan para producir contenido de forma colaborativa.

Según Marques (2017) las redes sociales se han ido multiplicando y adquiriendo cada vez más usuarios. “Con un gran consumo de contenidos en estas plataformas, los negocios vieron una oportunidad de oro y no querían perder la carrera” (Marques, 2016). Estas redes, además de ser fuertes a nivel social, también permiten indicaciones con una fuerte conexión a la geolocalización y se accede a través del móvil, facilitando la vida de los consumidores cuando necesitan alguna información. Este tipo de *marketing* también tiene ventajas sobre el *marketing* tradicional, ya que nos permite obtener opiniones positivas o negativas de los consumidores en tiempo real, permitiendo que la empresa se adapte según las necesidades de su audiencia (Pickton, 2021). Una estrategia digital enfocada en la producción de contenidos de calidad y la relación con el cliente es menos perecedera, ya que está alineada con las necesidades de su público objetivo (Cruz, 2022).

Como hemos visto, las nuevas tecnologías han impactado prácticamente todas las disciplinas conocidas por el hombre, incluido la comunicación corporativa (en concreto la externa). Las empresas de hoy tienen innumerables opciones para llegar a sus objetivos a través

de los diversos canales digitales disponibles. Y los consumidores ahora son parte de las estrategias de comunicación de *marketing* interactivo de las marcas.

Específicamente, la tecnología actual ha mejorado la capacidad de las empresas para recopilar y analizar datos de *marketing*, ha abierto nuevos canales de comunicación con los objetivos y ha hecho posible el desarrollo de nuevos formatos de contenido publicitario. Además, Hoy, el consumidor tiene la oportunidad de interactuar con la empresa. La comunicación se ha vuelto bilateral e interactiva, ya no va solo de la empresa al cliente, sino que este último también tiene la posibilidad de responder, reaccionar, hablar, expresar una opinión, una opinión o una insatisfacción. El consumidor de hoy en día está cada vez más informado, gracias a la información disponible en la web y otros medios, gracias al foro que le brinda el acceso a las redes sociales y comunidades virtuales, tiene el poder de dañar la reputación de una empresa o una marca, es tiene la facultad de dar recomendaciones y de influir en las decisiones de quienes forman parte de su entorno, y quién puede confiar más en él que en cualquier otro mensaje publicitario. Como hemos señalado anteriormente, que el auge de las TIC y la comunicación ha cambiado la forma en que las personas se comunican y también sus estilos de vida e interacciones con los demás. En la era de la hiperconectividad, la digitalización y las redes sociales, asistimos a la aparición de consumidor que se construye a sí mismo a través de su consumo, en un contexto donde a veces importa más la imagen que la utilidad del producto.

En conclusión, se ha considerado las complejidades de los NFT y el auge de las tecnologías de la información y la comunicación como cambio en la forma en que las empresas y consumidores se comunican (así como el estilo de vida e interacciones de estos últimos). Por ello, es oportuno analizar y juzgar en el siguiente apartado de Análisis y discusión la consolidación de los NFT en los últimos años en la comunicación de *marketing* y responder con ello a las principales preguntas planteadas al comienzo de este trabajo.

3. Metodología del trabajo

Para entender el siguiente apartado de Análisis y discusión ha sido necesario desarrollar un método inductivo y analítico de investigación sobre la comunicación de *marketing* en la era digital, así como de la tecnología protagonista este trabajo, los NFT (*Non Fungible Tokens* en inglés). Por ello, se ha realizado un diagnóstico de los principales componentes de estos activos para entender la complejidad y la utilidad de esta en las plataformas utilizadas por las empresas para desarrollar su estrategia de comunicación de *marketing*. En este aspecto, ha sido una revisión bibliográfica sobre las propiedades de los componentes, el nacimiento de los NFT en la década de 2010, su evolución y uso en diferentes formas y plataformas (como son videojuegos, mercado de arte, video, imagen, compraventa de servicios, etc..) hasta la actualidad en la que se comienzan a utilizar en los gabinetes de comunicación.

Consecuentemente, ha sido necesaria en primer lugar la lectura, visualización de documentales y escucha de entrevistas podcast sobre definiciones de las propiedades y elementos de los NFT, como son *smart contracts*, dirección y transacción de los activos, *blockchain*, *Ethereum* y codificación de datos, con el objetivo de comprender la complejidad de esta tecnología en expansión en la última década. Una vez asentadas las bases teóricas, se realizó el seguimiento de diferentes trabajos académicos en las que se analizaba la utilidad y aplicabilidad de la tecnología en diferentes sectores económicos y tecnológicos con espacio para su introducción y desarrollo, ya que la aceptación e integración por parte de los usuarios, consumidores y empresas es todavía una barrera para su expansión en ciertos ámbitos. Una vez hecha esta comprensión teórico-analítica, se continuó con la lectura de informes y libros teóricos sobre las bases de la comunicación externa, análisis de la comunicación corporativa, trabajos académicos acerca de los canales utilizados en la actualidad en la comunicación externa, así como informes y publicaciones prácticas en las que se detallaban los componentes de la comunicación de *marketing* y la evolución de estos en la era digital. Toda esta investigación facilitó la relación de los conceptos de valor de exclusividad e interacción de los NFT, la descentralización de la tecnología *blockchain*, las nuevas estrategias de comunicación corporativa de *marketing* en la era digital y la posible viabilidad de los NFT en el futuro como herramienta de comunicación corporativa. Todo ello ha permitido desarrollar un análisis concreto que se presenta a continuación en Análisis y discusión y que permite clarificar si esta tecnología es un mero boom mediático, si ha venido para quedarse y si es en sí una herramienta

viable para la elaboración de nuevas estrategias de comunicación corporativa de marketing en la era de la irrupción del Internet 3.0, en la que la velocidad de las actualizaciones en materia de tecnología y digitalización es elevada, y donde la adaptación casi inmediata a las mismas es una virtud en busca y captura por todos muchos de los usuarios de internet.

4. Análisis y discusión

4.1. La revolución de la comunicación corporativa digital a través de los NFT

La era de la transformación impulsada por la digitalización, las mejoras en la tecnología de la información y la comunicación, la robótica y la inteligencia artificial está sobre nosotros.

Hoy en día, las marcas se enfrentan a un nuevo mundo de consumismo digital. En el nuevo modelo emergente, los creadores dan un vuelco a la comunicación de *marketing* tradicional y los mercados no intermedios mediante la creación de comunidades de persona a persona. Esto evolucionó en 1999 con la aparición del Internet de las cosas (*Internet of Things* en inglés), cuando se alcanzó tanto el punto de disrupción tecnológica como un cambio cultural profundo.

En este sentido, y aunque ya se haya mencionado previamente, los NFT revolucionan la forma en que se crea, comercializa, intercambia, almacena y autentifica el contenido tanto para los creadores de contenido como para sus seguidores. Cuando surgen nuevas tecnologías como los NFT, la forma en que operan y se comunican las empresas cambia. Por ejemplo, la robótica, la inteligencia artificial y la realidad virtual alguna vez fueron tecnologías emergentes que provocaron transformaciones significativas en el *marketing*. Sin embargo, gran parte de la atención sobre los NFT se ha centrado en los aspectos técnicos o legales de la tecnología a pesar de que los NFT han cambiado la forma en que se comercializan las marcas para generar interés en el consumidor y comportamiento de compra, que es el aspecto que protagoniza la relevancia como herramienta de comunicación de *marketing*, en el que su uso se vuelve mucho más interactivo que otros mecanismos.

Los consumidores siempre consideran la confianza y el riesgo al decidir si realizan una compra o no. Tradicionalmente, los mercados *online* y los sitios de subastas se enfocaban en convencer a los consumidores de que sus transacciones eran confiables y libres de riesgos. Dos ejemplos bien conocidos son eBay y Amazon, que invierten en generar confianza y reducir el riesgo para fomentar las transacciones entre compradores y vendedores en sus páginas web (Chohan, 2021). Sin embargo, los consumidores también dependen de otros factores externos, a los que denominan *estructuras institucionales*, cuando toman decisiones de compra. Sostienen que los factores institucionales, como las garantías del vendedor, pueden fomentar

las transacciones en mercados inciertos y vulnerables. Los factores institucionales influyen en que los consumidores consideren la confianza y el riesgo al tomar una decisión de compra. Como una NFT es una aplicación de cadena de bloques descentralizada (a través de contratos inteligentes), se distingue de las aplicaciones centralizadas, en el que su uso es posible gracias a la centralización de las aplicaciones de forma remota en un servidor de terceros (como lo son Facebook, Youtube, WhastApp o Google), por lo que los NFT se convierten en una herramienta que genera confianza y seguridad para los consumidores.

De esta manera, los NFT podrían cambiar el paradigma del contenido digital. Hasta ahora el contenido digital se monetiza a través de plataformas de publicidad (Twitter o Instagram) o a través de suscripciones (HBO o Netflix). Las anteriores citadas son en sí intermediarios entre las marcas y el público, donde los creadores pierden autonomía sobre la propiedad de los derechos de su trabajo. En este sentido, este contenido alojado en webs tradicional utilizadas para la publicidad (Twitter, Pinterest o Facebook) se perdería si estas plataformas desaparecen, perdiendo valor tanto para el creador (empresa o individual) como para el consumidor, que ya no será capaz de consumir este contenido (que inicialmente tenía un objeto persuasorio como comunicación de *marketing*). Consecuentemente, la tecnología *blockchain* y *Smart contracts* podrían permitir un nuevo consumo digital, donde se elimina al intermediario y capacitaría a los creadores de los bienes digitales obtener beneficio de manera directa de ellos, a las empresas una consistencia y permanencia del mensaje y de la relación con los *stakeholders* y a los consumidores de disfrutar de la unicidad del producto y del sentimiento de confianza, pertenencia y valor que ellos mismos tienen para la empresa (Gervais, 2017).

4.2. Uso de los NFT en la comunicación de *marketing*

En un mundo post pandémico donde las personas se sienten más atraídas por poseer y exhibir productos básicos en ecosistemas virtuales, los NFT son una oportunidad para las empresas de adaptar su comunicación con los *stakeholders*. Más allá de la capacidad de crear nuevos productos digitales y extensiones de marca, los NFT ofrecen a las marcas una gran cantidad de nuevas oportunidades de *marketing*. Es por ello por lo que a continuación se muestran cómo los NFT se pueden incorporar en las estrategias de comunicación de *marketing*, acompañadas de algunos ejemplos que ilustran este uso.

Para empezar, los NFT permiten atribuciones y procedencias que no existen en el *marketing* digital actual. Por ejemplo, los NFT permiten a los anunciantes acceder a la fuente y al "historial" de cada comunicación realizada, lo que permite una mejor atribución y reduce el fraude (Cruz, 2022). Los NFT también ofrecen protección de derechos de autor que no estaba disponible antes de *blockchain*. Las marcas pueden crear contenido protegido contra virus sin miedo al robo o la manipulación.

En el contexto de la comunicación de *marketing* digital, NFT es una oportunidad para que la marca se conecte directamente con sus fans, aumente la conciencia, el compromiso, la retención de clientes y los ingresos incrementales. La propiedad consigue establecer una relación más estrecha entre cliente y empresa, permitiendo comercializar artículos directamente a las personas, sin intermediarios. Un ejemplo es la venta de música sin necesidad de plataformas de *streaming*. Por ejemplo, 3LAU fue el primer DJ y productor de house y electro en crear un álbum en forma de NFT (Pitta, 2016). En febrero de 2021 subastó su disco en 33 NFT únicos en los que había exclusivas como la creación de un título personalizado para el comprador, un vinilo de edición limitada o incluso el acceso a títulos inéditos. Esta venta ascendió a 11,7 millones de dólares.

Un uso más práctico de los NFT para las marcas es aumentar la percepción y el compromiso de la marca a través de la creación y distribución de coleccionables digitales, eventos experienciales y recuerdos de edición limitada. La mayor parte de la conversación sobre NFT hoy en día es sobre la creación (a menudo en colaboración) de artículos de edición limitada. La aplicación más poderosa de NFT para el compromiso es la creación de eventos o comunidades únicos. Por ejemplo, \$RAC, un token social emitido por el artista RAC, brinda a los propietarios de tokens acceso a un grupo privado de Discord y acceso anticipado a la venta de mercancías (Chohan, 2021). Asimismo, las marcas de lujo son las primeras en adoptarlas, ya que ven valor en expandir su alcance a nuevos mercados mientras mantienen su estatus. La marca de moda Gucci ha creado zapatillas virtuales para permitir que los clientes potenciales se las prueben virtualmente antes de comprarlas en la vida real. No obstante, el uso de tecnología NFT y VR consolida la vanguardia y el liderazgo de la marca en los sectores de la moda y el calzado. Otro ejemplo de marca de lujo es Jacob & Co., quien subastó un reloj digital NFT único en su clase en ArtGrails, en donde el mejor postor recibiría todos los accesorios físicos que vienen con un reloj de alta gama, como un certificado de propiedad y una caja. Al tratarse de activos digitales, los NFT permiten a la marca ir más allá de la oferta de productos y servicios físicos, ingresando de una vez por todas al mercado digital de productos virtuales.

De hecho, los coleccionables virtuales son cada vez más utilizados por la Generación Z y los *millennials*, lo que representa un mercado potencial extremadamente interesante.

Igualmente, las aplicaciones fundamentales de los NFT para la fidelización y retención de clientes incluyen ludificación, insignias e incentivos relacionados. De hecho, los NFT proporcionan una base para los programas de fidelización pasiva que pueden recopilar datos de los clientes e incorporar recompensas sin mucho esfuerzo por parte de la marca o el consumidor (Ad Age, 2022). Hoy en día, los NFT pueden contener información de productos, descuentos de compras futuras y otra información, como documentos de origen. En el futuro, los NFT podrían permitir a los clientes revender productos que poseen y recibir recompensas por revender esos productos. Más importante aún, los NFT son ideales para controlar el acceso a activos como sitios web y eventos, incluidos los lanzamientos de productos.

No podemos olvidar que, al ser digital, los NFT no tienen fricciones como costos de envío, defectos de fabricación, costos de almacenamiento, entre otros problemas comunes a los artículos físicos. Dependiendo de los objetivos y el mercado de la empresa, pueden representar una importante fuente de diversificación y generación de ingresos. Es lo que ocurre, por ejemplo, con las marcas de lujo -como la propia Gucci- que ya no están motivadas únicamente por la venta de productos físicos, sino por la comercialización de su marca. En efecto, este objetivo no es otro que activar palancas de comunicación y *marketing* de vanguardia para llegar y acercar a nuevas audiencias, más jóvenes y conectadas (Pitta, 2016).

Por otro lado, los NFT pueden ser utilizadas para ofrecer experiencias sorprendentes. Más allá del simple hecho de vender contenido en subastas, los NFT son una oportunidad para que las marcas creen un evento y ofrezcan experiencias innovadoras a sus usuarios. Lo digital ofrece innumerables posibilidades para acompañar el lanzamiento de una NFT: experiencias virtuales, juegos, eventos en línea, animación comunitaria... Para las marcas, los NFT son una forma de crear entusiasmo, pero también de brindar a los usuarios una forma divertida de experimentar la marca.

A continuación, se muestran ejemplos particulares en las que empresas han integrado el uso de los NFT en sus estrategias de comunicación de *marketing*. En primer lugar, la marca de cerveza Stella Artois se unió al creciente interés en las carreras de caballos virtuales al subastar 50 *pura sangre* digitales (Ad Age, 2022). En colaboración con Zed Run, la marca ofreció a los propietarios de estos caballos virtuales la oportunidad de coleccionar,

intercambiar, competir e incluso criar a sus yeguas en un juego de carreras, *Racing In The Life Artois*. Como uno de los mayores patrocinadores de eventos deportivos, parecía obvio que Stella Artois ofreciera un equivalente en línea para los fanáticos de los deportes electrónicos (Wonder, 2021).

Para celebrar el 200 aniversario del fundador de Louis Vuitton, la marca de lujo diseñó *Louis: The Game*, una nueva aplicación de juegos para móviles (Ad Age, 2022). Todavía accesible en la actualidad, el juego consiste en seguir el viaje de la mascota de la marca a través de París y contiene 30 NFT que los jugadores pueden recolectar en el camino (Rascouet, 2021).

Además, los NFT permiten reunir una comunidad de apasionados. Los NFT aumentan el compromiso de las comunidades, ya sean expertos en tecnología o seguidores de la marca. Las marcas que aprovechan esta tendencia brindan así a los usuarios la posibilidad de coleccionar objetos, insignias, experiencias que crean el evento para los coleccionistas y refuerzan el apego a la marca. Es una forma de premiar a tu comunidad por su fidelidad, pero también de ofrecer contenido exclusivo que crea una sensación de privilegio.

El caso más contundente es sin duda el de la NBA, que ha reinventado el concepto de cromos coleccionables. Con *Top Shot*, los usuarios pueden comprar paquetes de cartas virtuales y comprobar que tuvieron la suerte de embolsarse. Cada tarjeta está bloqueada por un NFT y puede conservarse, intercambiarse o venderse a otro coleccionista. La originalidad de estas tarjetas: son breves extractos de video, llamados *Momentos*, que immortalizan las acciones más memorables de las estrellas de la NBA. Otro ejemplo sería el de King' of Leon, en donde los compradores del álbum NFT tienen acceso a música inédita, obras de arte visuales exclusivas y pases para el backstage de los espectáculos.

En los Juegos Olímpicos de Tokio 2020, el Reino Unido aprovechó para vender tokens no fungibles de los momentos en los que su equipo olímpico ganaba la medalla de oro (en formato vídeo). Los fanáticos pudieron interactuar con el equipo olímpico británico al 'apropiarse' de una parte de las celebraciones durante los Juegos Olímpicos. En este ejemplo, los NFT son medios únicos que pueden contener imágenes y sonido (Opensea, 2020). Con esta estrategia, los NFT del equipo olímpico británico intentaban atraer las emociones de los consumidores a través de sus sentidos.

Las marcas de consumo también tienen derecho a su cuota de fans. En el caso de McDonald's, la mayor cadena mundial de comida rápida y figura eminente de la cultura pop, lanzó en 2021 como concurso en Instagram y Twitter, una serie de 4 productos icónicos de la cadena: el *Big Mac*, el *Sundae*, los *Chicken McNuggets* y las patatas fritas, cada uno en 5 copias numeradas. Además del NFT, los ganadores recibían un marco digital en el que se reproducía la obra.

No podemos dejar de mencionar la utilidad por parte de las empresas (y particulares) para apoyar proyectos benéficos. Gran parte del entusiasmo por los NFT se basa en la especulación sobre la escasez de certificados a la venta (Chohan, 2021). Una desventaja para las marcas es que corren el riesgo de ser vistas como oportunistas por el gran público. Es por eso por lo que muchos de ellos eligen donar sus ganancias a organizaciones benéficas. Los NFT se definen entonces en una forma para que las marcas aprovechen una locura tecnológica mientras crean un compromiso en torno a una causa social y solidaria (Opensea, 2020). Una oportunidad interesante cuando se sabe que los consumidores jóvenes se sienten más atraídos por marcas que comparten los mismos compromisos que ellos.

En el año 2021, la casa de moda neoyorquina DKNY anunció el lanzamiento de su nuevo logo, pero en un formato un tanto especial: un NFT animado por una inteligencia artificial con el telón de fondo de las avenidas de Nueva York. El NFT fue realizado por los artistas parisinos Obvious y subastado para celebrar el lanzamiento de la nueva identidad. Y para ponernos un poco más al día, la casa ha decidido donar todos los beneficios a la American Nurse Foundation Coronavirus, para apoyar a las enfermeras que trabajan con pacientes con COVID-19.

En Adidas (2022), la caridad tomó la forma de un concurso para sus fans más creativos. La marca y famosa modelo Karlie Kloss organizó un concurso de diseño en la plataforma de moda digital The Manufacturer. Las creaciones ganadoras se subastaron en forma de NFT. El 50% de las ganancias fueron para las ganadoras, y el otro 50% fue para la fundación de la supermodelo, Kode with Klossy, que promueve el acceso al sector tecnológico para mujeres jóvenes (Chohan, 2021).

Los NFT ofrecen un campo de juego completamente nuevo para la comunicación de *marketing* digital, y su uso está en auge como hemos visto en este apartado. Aunque los NFT a menudo se ven como un mero instrumento especulativo, se ha confirmado que ya tienen un

valor significativo para empresas al vincular la comunicación como mecanismo de ventas (principal objetivo de la comunicación externa de *marketing*). En los ejemplos utilizados los NFT se han utilizado para promover un sentido de comunidad entre sus usuarios y apoyar causas cercanas a su corazón entre otros. Empresas como NBA, Louis Vuitton o Adidas ya no se limitan a ofertas tangibles de productos y servicios, y ya utilizan NFT en su estrategia de *marketing* en forma de imágenes, videos, GIF, animaciones 3D o máscaras que pueden usar los consumidores. Los NFT abren la puerta a una nueva dimensión para la comunicación de *marketing*. A partir de ahora, el sentimiento de pertenencia a una comunidad se extiende más allá de las barreras físicas y geográficas gracias a los NFT.

5. Conclusiones y futuras vías de investigación

Una vez analizada la revolución de la comunicación en la digital en la que vivimos, tras haber desarrollado en detalle los conceptos claves de este trabajo en el Marco teórico, como son *blockchain*, *smart contracts* y comunicación de marketing, así como exponer la usabilidad en la actualidad de los NFT en estrategias de comunicación, podemos evaluar y responder en el actual apartado de Conclusión si el los NFT son viables como una nueva herramienta de comunicación corporativa de *marketing* y si han venido para quedarse o su boom en el último año es un mero alboroto mediático.

Es innegable afirmar que vivimos en un entorno económico y social en estado de cambio. Desde el metaverso hasta el progresivo avance de la inteligencia artificial en los más diversos campos de nuestra vida, son tantas las transformaciones que difícilmente podemos seguir el ritmo con el que aparecen día a día las innovaciones disruptivas. Cada evolución digital ha visto desarrollarse su burbuja, para luego encontrar su verdadero lugar en el ecosistema digital una vez que ha estallado (comercio electrónico, redes sociales, aplicaciones móviles, etc.). Si la cadena de bloques o las criptomonedas ya parecen superar el famoso “pico de expectativas exageradas” (*peak of inflated expectations* en inglés) del Hype Cycle propuesto por el instituto Gartner, los NFT por su parte aún se encuentran en fase de lanzamiento, estimulando así la actividad financiera y apetitos de *marketing*.

En las sombras, los NFT ahora ocupan un lugar completo en el ecosistema de la comunicación y en la estrategia digital general de una marca. Es por ello por lo que grandes nombres, como los mencionados anteriormente y muchos otros, se han embarcado en la aventura de los NFT de formas completamente nuevas, creativas e inexploradas, adaptándose día a día a los mercados que se les ofrecen, integrando esta tecnología en sus estrategias de comunicación de marketing y creando nuevas experiencias para el consumidor.

En este sentido, la comunicación corporativa ha evolucionado. En el pasado, las empresas no interactuaban con su público de la misma manera que lo hacen a pesar de que en aquel momento había un procedimiento y un pensamiento previo al lanzamiento de cualquier estrategia (utilización de las encuestas como método de conocer los intereses del público. En la era de la comunicación industrial las empresas contaban algo. El público los escuchaba.

Ahora mismo, la comunicación tiene dos direcciones y es instantánea, y si esto es así es gracias a las plataformas digitales que lo permiten. De igual manera que las empresas han sabido utilizar y adaptar su combinación gracias a las herramientas que la tecnología proporciona, los NFT se convierte en un nuevo mecanismo, al que las empresas pueden recurrir de inmediato y comenzar a experimentar con cómo el público reacciona.

Además, durante los últimos meses, la forma en que publicitamos y comercializamos ha cambiado para siempre con el fin de las cookies de terceros. Plataformas como Google, Facebook, Instagram y TikTok probablemente dejarán de existir como las vemos ahora. El paso a la Web 3.0, que se basa en el mismo principio que los NFT, la descentralización, significa más privacidad y menos capacidad para llegar a los clientes como lo hacemos ahora. Esto reduce los canales de *marketing* masivos en los que hemos confiado durante años para adquirir clientes. En su lugar, en la actualidad las empresas y consumidores buscan crear comunidades y experiencias propias para los clientes (probablemente dentro del metaverso), encontrar oportunidades de publicidad dentro de juegos de metaverso (a pesar de que esté todavía en una etapa de creación) y establecer asociaciones y colaboraciones con creadores de NFT para aprovechar su audiencia.

Por ello, considero que los NFT son viables como herramienta de marketing y su relevancia en los gabinetes de comunicación corporativa de marketing no hará más que crecer y expandirse, al punto de posicionarse como principal alternativa a los canales de comunicación tradicionales y mediática. Asimismo, considero que a pesar de que todavía estamos en la fase en la que el riesgo es tan grande como las posibles ganancias y en la que se están estableciendo las posiciones del mañana, una vez que pase esta emoción y los usuarios de la sociedad hiperconectada en la que vivimos comprendan el beneficio de esta tecnología y la acepten e integren en su día a día, los usos reales de los NFT se asentarán y las estrategias comerciales serán más estables. Este entorno será una nueva evolución del mercado hacia productos y experiencias más virtuales donde los usuarios, clientes, coleccionistas y jugadores, o incluso comunidades virtuales completas, serán los principales objetivos. Los NFT contribuirán en la creación de la idea de escasez en la comunicación, de ofrecer algo único y crear un vínculo de identidad entre marcas y consumidores. Asimismo, desde mi punto de vista estamos hablando de todo un nuevo contexto que reduce los puentes entre marcas y clientes, crea identificación, sentido de pertenencia y la potencial generación de nuevos ingresos, por lo que los NFT han venido para quedarse. Y esto es solo el primer atisbo de un horizonte que está solo en su estado

embrionario. Con derrumbe definitivo de los muros entre el universo físico y el digital que proporcionan los NFT, es posible que surjan nuevas aplicaciones dentro de un apasionante entorno de consumo que comienza a desplegarse. Por lo tanto, considero que la irrupción de los NFT aumentará aún más el papel de digitalización, la interacción y la exclusividad como principios de la comunicación corporativa de marketing, el desarrollo del metaverso, Web 3.0 y la descentralización de los servicios de internet.

Del mismo modo, considero relevante remarcar que debido a que nos encontramos en un espacio relativamente inaugural de investigación de los NFT y con límites en la extensión y especificación de este trabajo, considero que posibles y adecuadas futuras líneas de investigación serían las siguientes; a) desafíos morales que puede generar esta descentralización de la información, debido a la capacidad avanzada de anonimato que podría permitir actos ilícitos, b) desafíos legislativos y fiscales para los gobiernos debido a la lejanía que tendrían las instituciones gubernamentales de regular un internet todavía más descentralizado y con dificultades legales para introducir tasas en la compra-venta de contenido, objetos o servicios y c) desafíos económicos, debido a la volatilidad que pueden generar los NFT para inducir en el fraude de activos con un valor descentralizado sin ninguna entidad controlado del valor.

En conclusión, a pesar de que sea una tecnología que debido a su complejidad encuentre desafíos para su integración en muchas ramas de nuestra vida todavía, el hecho de que permita descentralizar la información, empoderar a los usuarios y crear experiencias únicas y exclusivas que no se pueden conseguir con las herramientas hasta ahora son utilizadas en el Internet 2.0, los NFT y el *blockchain* han venido para quedarse y ambos sí serán el futuro no solo de la comunicación corporativa de *marketing*, sino de muchas estructura digitales y tecnológicas de las empresas. Está en nuestras manos decidir cuál es nuestra disposición para comprenderlos, integrarlos en nuestras vidas, aprovechar las ventajas que proporcionan y no llegar tarde a esta revolución tecnológica, con el objetivo de empoderarnos y ser los usuarios activos y creadores del nuevo mundo digital que se está creando.

6. Bibliografía

Ad Age (2022). How NFT are used by marketers?—a continually updated list. Ad Age. Disponible en: <https://adage.com/article/digital-marketing-ad-tech-news/howbrands-are-using-NFT-continually-updated-list/2376086>

Adidas. (2022). Adidas Originals and Prada Announce a First-Of-Its-Kind Open-Metaverse & User-Generated NFT Project. Disponible en : <https://news.adidas.com/originals/adidas-originals-and-prada-announce-a-first-of-its-kind-open-metaverse---user-generated-nft-project/s/30a29dad-6ded-4302-ae40-f9f2338e7298>.

Alexander, A. (2009), The Co-Creation of a Retail Innovation: Shoppers in the Early Supermarket in Britain, *Enterprise & Society*, 10, 3, 2009.

Anett (2021). NFT - Exploring Infrastructure, Usability, Role in DeFi, And Questions About Ownership.

Ante, L. (2021) The non-fungible token (NFT) market and its relationship with Bitcoin and Ethereum. 2021. [CrossRef] 4. Dowling, M. Fertile LAND: Pricing non-fungible tokens. *Financ.*

Avrilionis, D. (2021). “Towards Blockchain-enabled Open Architectures for Scalable Digital Asset Platforms”. Disponible en: <https://arxiv.org/abs/2110.12553>

Brakus, J. (2019) Brand experience: what is it? How is it measured? Does it affect loyalty?, *Journal of marketing*, 73(3), 52-68

Brunnermeier, M. (2022). The digitalization of money. National Bureau of Economic Research.

Buterin, V. (2014). A next-generation smart contract and decentralized application platform. white paper 3, 37.

Chevet, S. (2018). Blockchain Technology and Non-Fungible Tokens: Reshaping Value Chains in Creative Industries. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3212662>

Chohan, R. (2021). What marketers need to know about non-fungible tokens (NFT). *Business Horizons*.

Chohan, W. (2021). Non-Fungible Tokens: Blockchains, Scarcity, and Value. Disponible en: <https://ssrn.com/abstract=3822743> (accessed on 24 March 2021)

Choi, S. (2018). “Where Is Current Research on Blockchain Technology?—A Systematic Review.

Coindesk. (2022). Hulu Targets ‘Streamers of Tomorrow as It Seeks Candidates With Metaverse, NFT Backgrounds.’ Disponible en: <https://www.coindesk.com/business/2022/01/15/hulu-targets-streamers-of-tomorrow-as-it-seeks-candidates-with-metaverse-nft-backgrounds/>.

Contreras, E. (2017). Experiencias de gamificación en aulas (pp. 21-32). Barcelona: Ruth S. Contreras y Jose Luis Eguia.

Cornish, C. (2018). CryptoKitties, CryptoPunks and the birth of a cottage industry. Financial Times. Disponible en: <https://www.ft.com/content/f9c1422a-47c9-11e8-8c77-ff51caedcde6>

Cruz, J., & Leal, A. (2022). Comunicación digital como estrategia en organizaciones tercer sector: Estrategia de comunicación digital para el posicionamiento de organizaciones (Spanish Edition). Editorial Académica Española.

CryptoKitties Team. (2018). What can I do with my CryptoKitty? CryptoKitties Blog, Nov 16, 2018. Disponible en: <https://www.cryptokitties.co/blog/post/when-youpurchase-a-cryptokitty-you-get-both-the-kitty-and-its-art/>

Decentraland. (2021). Decentraland – Create, explore and trade in the first-ever virtual world owned by its users. Disponible en: <https://decentraland.org>

Doyle, J. (2021). Fan Engagement in 15 Seconds: Athletes’ Relationship Marketing During a Pandemic via TikTok. Human Kinetics.

Gervais, A. (2017). Do you need a Blockchain? IACR Cryptology EPrint Archive, 1–7.

Giannelloni, J. (2019). Rethinking MarketingMarketing in the Digital Age. MarketingMarketing Decisions, N°73, p. 5-8.

Gordillo, V. (2020). Blockchain y protección de datos. Revista estudiantil de derecho privado. <https://red.uexternado.edu.co/wp-content/uploads/sites/48/2020/12/RED-ValentillaGordillo-3.pdf>

Hwang, J. (2020). Posting bot detection on blockchain-based social media platform using machine learning techniques, in: 15th International Conference on Web and Social Media, 2020.

Khatri, Y. (2018). EY Reveals Zero-Knowledge Proof Privacy Solution for Ethereum. Disponible en: <https://www.coindesk.com/ey-reveals-zero-knowledge-proof-privacy-solution-for-ethereum/>

Mala, E.(2018). Who Spends \$140,000 on a CryptoKitty? The New York Times. Disponible en: <https://www.nytimes.com/2018/05/18/style/cryptokittyauction.html>

McDonald, C. (2017). A Brief History of Advertising, in Handbook of Advertising, Sage Publications.

Moisander, J. (2020). Interpretive Marketing Research: Using Ethnography in Strategic Market Development. In: J. Moisander and A. Valtonen, ed., Marketing Management, 2nd ed. [online] London: Routledge, p.17.

Moreno, N. (2016). Integrated marketing communications: a conceptual approach to the evolution of the concept. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/seec/v17n35/v17n35a8.pdf>

Murray, J. A. (2021). Sell your cards to who: Non-fungible tokens and digital trading card games. AoIR Selected Papers of Internet Research.

O'Reilly, T. (2021). Why it is too early to get excited about Web3. Disponible en: <https://www.oreilly.com/radar/why-its-too-early-to-get-excited-about-web3/>

Oberlander, R. (2021). Sin contenidos no hay Marketing (digital): Cómo crear una estrategia de content marketing para enamorar a tus clientes y transformarlos en embajadores de tu marca (Spanish Edition). Publicado de manera independiente

Opensea. (2020). The Non-Fungible Token Bible: Everything you need to know about NFT.

Pickton, D. (2021). Integrated marketing communications. Harlow, England: Pearson Education.

Pitta, D. (2016). Integración del marketing de exposiciones en las comunicaciones integradas de marketing. The Journal of Consumer Marketing, 23 (3), 156-166.

Rascouet, A. (2021) Louis Vuitton, Cartier, Prada Push Blockchain to Ensure Authenticity. Bloomberg. Disponible en: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-04-20/lvmh-cartier-prada-push-blockchain-tool-to-lureshoppers>

Regner, F. (2019) NFT in practice – non-fungible tokens as core component of a blockchain-based event ticketing application, pp. 1–17.

Salaverría, R. (2005). Cibermedios. El impacto de internet en los medios de comunicación en España. Sevilla. Comunicación Social de Ediciones y Publicaciones.

Salaverría, R. (2005). Géneros periodísticos en los cibermedios hispanos. Valoración de las bases deductivas, el relato de la infografía digital. Manual de Redacción Ciberperiodística.

Schau, J. (2019). How brand community practices create value. Journal of Marketing 73(5): 30–51.

Seric, M. (2015). Insights on integrated Marketing communications: implementation and impact in hotel companies. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 27(5), 958–979. Disponible en: <https://doi.org/10.1108/IJCHM-12-2013-0568>

Sparango, B. (2018). The Rise of Non-Fungible Token Assets. Disponible en <https://medium.com/coinmonks/the-rise-of-non-fungible-token-assets-7fdb4bbb8ad7>

Stanton, W. (2014). *Fundamentos de Marketing*. McGraw-Hill.

Trautman, L. (2021). Virtual art and non-fungible tokens. Disponible en : SSRN 3814087

Vincent, J. (2017). Pepe the Frog is officially dead. *The Verge*. Disponible en: <https://www.theverge.com/2017/5/8/15577340/pepe-the-frog-is-dead-matt-furie>

Vranken, H. (2017). Sustainability of bitcoin and blockchains. *Current opinion in environmental sustainability* 28 (2017), 1–9.

Wonder, S. (2021). Why your marketing should focus on retaining your fans - *PR Daily*.

Yechiam, D (2021) NFT and asset class spillovers: Lessons from the period around the COVID-19 pandemic. *Finance Research Letters*, in press.

Yeoh, P. (2017). Regulatory issues in blockchain technology. *Journal of Financial Regulation and Compliance*.