



BUENOS AIRES - SEPTIEMBRE - 2021

MAESTRIA EN TECNOLOGIA Y NEGOCIOS

**DESARROLLO DE UNA PLATAFORMA DE COMERCIALIZACIÓN DE TOKENS NO FUNGIBLES
EN EL SECTOR DEL ARTE LATINOAMERICANO**

AUTOR: MARCELO CRAVIOTTO

TUTOR: ALEJANDRO PRINCE

AÑO: 2021

LUGAR: BUENOS AIRES - ARGENTINA

Dedicatoria

Dedico este enorme trabajo a mi familia: a mis padres, a mi abuela Nelly, a mi hermano Federico y a mi maravillosa novia Lucia, mi bastión y mi luz.

A mi tatarabuelo Giovanni. Este logro representa el trabajo y el progreso de generaciones que apenas soñaban con asistir a una Universidad tan prestigiosa como esta.

Soñaban con que algún momento el presente cambie.

Dedico esta tesis al futuro de mi país.

Ojalá se convierta en legado de innovación tecnológica y semilla de una visión de progreso diferente.

Finalmente, dedico este trabajo a todo soñador que se empeñe ferozmente en cambiar su presente, su futuro, y con ello.. su destino.

Universidad de
San Andrés

Agradecimientos

Agradezco muy profundamente a cada entrevistado, por tomarse el tiempo de responder mis preguntas y sumergirse en una tecnología absolutamente revolucionaria y futurista, y por poner a disposición su tiempo y sus conocimientos contribuyendo a la cocreación de este trabajo.

A los Profesores de la Universidad de San Andrés y a todo el personal administrativo que hace posible la Maestría en Tecnología y Negocios, en particular a Enrique Hofman por hacerme posible el ingreso a este postgrado.

Asimismo, agradecer al Dr. Alejandro Prince por sus consejos y acompañamiento a lo largo del desarrollo de este trabajo de investigación. En especial por su acompañamiento a la hora de diseñar la estructura del plan de tesis.

Especial admiración por el trabajo de Adrián Darmohraj, quien con su paciencia y su orden me ha llevado a través de los detalles necesarios para culminar la tesis. Su aporte fue fundamental, y docentes como ellos deben ser valorados y reconocidos.

Finalmente a mis compañeros de cohorte, por obligarme a esforzarme cada día más y desarrollar lo mejor de mi junto a ellos.



Universidad de
San Andrés

Resumen Ejecutivo

A medida que la adopción de la tecnología blockchain impacta de forma transformacional en diferentes verticales de mercado, se introducen nuevas oportunidades de creación, utilización de nuevos soportes y desarrollo de nuevos canales de comercialización en el mercado del arte digital.

Al tiempo que Artistas, Museos y Galerías de Arte sufren problemas de financiamiento y captación del valor de sus obras, y sumado a la dependencia de intermediarios y medios físicos para la exposición de sus trabajos, un nuevo espacio virtual emerge con fuerza en torno a las nuevas generaciones de artistas y amantes del arte..

Mediante el desarrollo de entrevistas a los principales referentes del arte latinoamericano digital en todas sus disciplinas, el presente trabajo aborda una profunda investigación sobre el desarrollo del intercambio de assets digitales, la naturaleza de esta tecnología, los retos para su desarrollo en la región, su confluencia con los canales de venta actuales; y los potenciales beneficios que conlleva la conformación de un marketplace de intercambio de tokens no fungibles en materias de comercialización, monetización, escalabilidad y exposición de obras, entidades y artistas en latinos hacia el mundo.

En este trabajo se realizó el análisis y la descripción de los desafíos a los cuales se enfrentan los actores principales dentro del Mercado del Arte Latinoamericano al momento de aplicar la tecnología Blockchain y la integración de Tokens No Fungibles como nuevo recurso comercial. Se utilizó material bibliográfico y fuentes secundarias. Además, se realizaron entrevistas semi estructuradas con los referentes de la industria, miembros de gobierno, artistas, galeristas y profesores universitarios. Sus puntos de vista y sus conocimientos, permitieron aportar una mirada profunda sobre las problemáticas referidas a la adopción de nuevas tecnologías, desarrollo de nuevos canales comerciales y fundamentalmente permitieron comparar la información recopilada de informes de consultoras, libros y papers académicos con las opiniones de los entrevistados.

Dentro de las principales conclusiones alcanzadas, se encuentra la necesidad imperiosa de adaptación a las nuevas tecnologías, y se incluye el desarrollo de un Marketplace de Tokens No Fungibles que asista al coleccionista, comprador, y al artista latinoamericano en la creación y familiarización con la tecnología, a la vez que incorpore y proponga a los diferentes actores y entidades del mercado del arte un modelo de negocios de en relación a cada vertical.

Tabla de Contenido

Dedicatoria	2
Agradecimientos	3
Resumen Ejecutivo	4
Capítulo 1 - Justificación	7
1.0 Introducción	7
1.1 Antecedentes de Investigación	9
1.2 Problema	12
1.3 Objetivo General	17
1.4 Objetivos Específicos	17
1.5 Hipótesis	17
1.6 Metodología de la Investigación	18
Capítulo 2 - Desarrollo	22
2.0 Mercado del Arte - Actores	22
2.1 Consideraciones sobre el Valor.	24
2.2 Consideraciones sobre el Mercado Latino	25
2.3 Arte Tradicional, Digital y Criptográfico.	27
2.4 Tecnología Blockchain	29
2.5 Red Bitcoin	30
2.6 Red Ethereum	32
2.6.1 Contratos Inteligentes	34
2.6.2 Estándares	35
2.7 Tokens No Fungibles	36
2.8 Metaverso	38
2.9 Arte Digital y Aplicaciones varias de los NFTS	39
Capítulo 3 - Propuesta de Mejora	43
3.1 Funcionamiento	45
Capítulo 4 - Conclusiones	48
4.1 Roles y Desafíos	48
4.2 Requerimientos y Condiciones	51
4.3 Beneficios para cada uno de los Actores	52
Artistas	52
Coleccionistas	54
Galerías - Museos - Entidades	55
4.4 Conclusiones Finales	56
ANEXOS	59
5.1 Bibliografía	59
5.2 Anexos	63
5.2.1 Entrevista con Enrique Avogadro	63
5.2.2 Entrevista con Carlos Huffmann	66
5.2.3 Entrevista con Diego Benzacar	70

5.2.4 Entrevista con Juan Cruz Andrada	74
5.2.5 Entrevista con Melania Claudia Castro Macaya	78
5.2.6 Entrevista con Emanuel Daza	83
5.2.7 Entrevista con Camila Ferro	88
5.2.8 Entrevista con Maria Carla Genovesi	91
5.2.8 Entrevista con Agostina Mauro	95
5.2.9 Entrevista con Lukas Nicolino	98
5.2.10 Entrevista con Layla Pizarro	102



Universidad de
San Andrés

Capítulo 1 - Justificación

1.0 Introducción

La transformación digital, el contexto de pandemia y el aislamiento forzoso, se han convertido en el eje actual del desarrollo y la innovación tecnológica, impregnando comportamientos sociales, y dando lugar al crecimiento de diversos procesos de digitalización en empresas y organizaciones abocados fundamentalmente al futuro del trabajo y los canales de comercialización.

A la vez que la sociedad intenta adaptarse al vertiginoso cambio de la tecnología, el proceso de digitalización crece vertiginosamente desarrollando nuevos productos y servicios, creando incluso nuevos mercados.

Durante los últimos años, las .com han revelado la capacidad de crear un mercado digital liderado principalmente por los marketplaces y las plataformas de juegos y servicios en línea, adoptados masivamente en todo el mundo como el nuevo status quo del comercio.

“El próximo Bill Gates¹ no construirá un sistema operativo. El próximo Larry Page² o Sergey Brin³ no desarrollarán una plataforma de búsqueda. Y el próximo Mark Zuckerberg⁴ no creará una red social. Si los estás copiando, no has aprendido nada de ellos.” **(Peter Thiel, Zero to One, 2014)**

El contexto COVID-19⁵ ha incentivado a cada vez más personas a consumir estos espacios y los productos comercializados en sus sitios, no sólo ejerciendo el rol de consumidores, sino también como artífices y creadores de contenido digital novedoso.

Actualmente estamos situados frente a una nueva revolución industrial, el metaverso, un mundo virtual cuyo volumen de ventas se duplica año tras año y nos deja frente a las puertas de una nueva revolución comercial con oportunidades de mercado infinitas.

Desde esta concepción, parte del objetivo de la presente investigación centra su atención en el desarrollo de los problemas que resuelve la tecnología Blockchain dentro del mercado del arte, para poder desde aquí, desarrollar un esbozo de su posible utilización comercial y la extensa influencia que puede generar en diversos verticales de negocios actuales especialmente en el mercado del Arte Latinoamericano y su posible escalabilidad al plasmar el desarrollo de un Marketplace de Tokens no Fungibles.

¹ William Henry Gates III, mejor conocido como Bill Gates, es un empresario, informático y filántropo estadounidense, conocido por haber creado y fundado junto con Paul Allen, la empresa Microsoft.

² Lawrence "Larry" Edward Page es un empresario informático estadounidense, creador junto con Serguéi Brin de Google.

³ Serguéi Mijáilovich Brin es un empresario e informático teórico estadounidense que junto a Larry Page, fundó Google. En conjunto, Brin y Page aún mantienen el control de un 16% de la compañía.

⁴ Mark Elliot Zuckerberg es un programador y empresario estadounidense, uno de los creadores y fundadores de Facebook

⁵ La enfermedad por coronavirus (COVID 19) es una enfermedad infecciosa causada por un coronavirus recientemente descubierto.

Cabe hacer una aclaración en este punto: los tokens dentro de una blockchain se pueden clasificar en dos tipos distintos de activos: fungibles y no fungibles.

Los tokens fungibles son idénticos y pueden reemplazarse por otro token igual, son intercambiables. Pueden representar cualquier cosa, desde una criptomoneda como Bitcoin⁶ o utility tokens⁷, monedas utilizadas como combustible para un videojuego hasta versiones tokenizadas de activos del mundo real como el petróleo u oro cuyo valor está económicamente pegado a un token.

En contraposición, los tokens no fungibles (NFT⁸) son únicos e indivisibles, dentro de sus características fundamentales, se puede destacar que utilizan la tecnología blockchain para verificar la trazabilidad del activo y confirmar su autenticidad.

La creación y comercialización de NFTs de la mano del advenimiento de la tecnología blockchain ha permitido el surgimiento de nuevas formas de oferta y demanda en el mercado actual. Debido a su incipiente desarrollo, su potencial comercial aún carece de claridad.

La Liga Nacional de Basquetbol de los Estados Unidos (NBA⁹) es posiblemente la mayor corporación deportiva en adoptar tokens no fungibles, asociándose con la empresa Dapper Labs¹⁰, para lanzar NFTs coleccionables en forma de "momentos".

Por primera vez se puede hablar de **escasez digital**, y de un horizonte nuevo de posibilidades poéticas y estéticas, de un **"aura 2.0"**¹¹.

El presente trabajo desarrolla de qué manera el comercio de arte NFT implica un potencial para cambiar la dinámica de los mercados del arte en latinoamérica afectando a cada uno de sus actores.

La tesis está estructurada de la siguiente manera:

En primer lugar, se aborda el problema diagnosticado habiéndose realizado entrevistas con artistas de arte tradicional y artistas de arte digital latinoamericano, CEOs de empresas de la tecnología blockchain en la región, coleccionistas de arte y miembros de entidades del sector como Galerías, Museos y Universidades.

⁶ Bitcoin es un protocolo, proyecto de código abierto y red entre iguales que se utiliza como criptomoneda, sistema de pago y mercancía. Fue concebida en 2008 por una entidad conocida bajo el seudónimo de Satoshi Nakamoto, cuya identidad concreta se desconoce.

⁷ Un utility token, sirve de ayuda en la capitalización o financiación de proyectos para startups, empresas o grupos de desarrollo de proyectos

⁸ Sus siglas en inglés hacen referencia a Non Fungible Tokens

⁹ Sus siglas en inglés hacen referencia a Nacional Basketball Association

¹⁰ Dapper Labs es un proyecto de juegos coleccionables digitales dentro de la infraestructura crypto.

¹¹ El aura es aquello que hace única a cada obra de arte, "el aura está atada a su aquí y ahora". Cada obra de arte tiene un tiempo y un espacio determinado que sigue un trayecto a partir de su creación.

Acompañando el diagnóstico, se presenta la metodología de investigación conducente a la detección del problema.

El marco teórico ofrece una descripción general del mercado del arte mundial, la situación actual del sector en Latinoamérica, sus características fundamentales y desafíos que enfrenta en la actualidad.

Para permitir una mejor comprensión de la mecánica detrás de las obras de arte criptográficas, la siguiente sección del trabajo se concentra en los fundamentos de la tecnología blockchain, las características de la red de Ethereum, el nacimiento de Bitcoin y los fundamentos requeridos para el funcionamiento, la creación y la comercialización de NFTs.

Por último se presentarán las conclusiones y propuestas de mejoras consideradas para la resolución del problema abordado en esta tesis.

1.1 Antecedentes de Investigación

En su texto “Elogio de la Low Tech” (Alonso, 2002), Rodrigo Alonso relata una breve estadía en los Estados Unidos por parte de la artista argentina Marta Minujin, donde junto a colegas norteamericanos y alemanes, cada artista diseñaría un happening relacionado con la tecnología, de forma simultánea en los tres países.

Para esto, Minujin equipó el auditorio del Instituto Di Tella¹² de Buenos Aires con tecnología de alta gama para la época, a saber: sesenta televisores, el mismo número de transmisores radiales, proyectores de diapositivas, cámaras fotográficas y cinematográficas, equipos de emisión sonora y grabadores de voz. El resultado fue complejo environment multimedia en el que intervinieron la fotografía, la televisión, el teléfono, el correo, la radio y hasta una transmisión vía satélite

El evento se concibió para octubre de ese año. Sin embargo, los artistas extranjeros tanto Kaprow¹³ como Vostell¹⁴ enviaron sendas cartas excusándose por no poder conseguir en sus países la tecnología necesaria para llevar adelante el proyecto; a cambio, enviaron dos propuestas muy simples que aseguraban su participación.

Hoy, el estado de precariedad tecnológica en el ámbito de las artes en gran parte de América Latina, sumada a las dificultades de actualización y a la escasa injerencia regional sobre los desarrollos tecnológicos, unifica la región, ubicándola en una posición desigual respecto al resto del mundo, con enormes consecuencias políticas y sociales. La concentración del poder, la ampliación de las brechas entre quienes pueden acceder a las tecnologías y quienes no logran hacerlo conlleva el “analfabetismo” tecnológico y este constituye uno de los

¹² Fue fundado el 22 de julio de 1958 por la Fundación Di Tella, en homenaje al ingeniero y empresario italo-argentino Torcuato Di Tella. Situado en la Calle Florida 936 -«La Manzana Loca»-, tenía varias salas de exposición y un auditorio para 244 espectadores.

¹³ Allan Kaprow fue un artista estadounidense precursor en el establecimiento de los conceptos de arte de performance.

¹⁴ Wolf Vostell fue un artista alemán de los más representativos de la segunda mitad del siglo XX, que trabajó con varios medios y técnicas como la pintura, la escultura, la instalación, el décollage, el videoarte, el happening y el fluxus.

planteos más urgentes en nuestros países, en una época en que la reconfiguración mundial sobre la base de la posesión tecnológica dicta el ritmo de la política y la economía del mundo

En esta vía, y desde la perspectiva concreta del arte latinoamericano, es hora de reconocer y valorar una de las características más sobresalientes de su producción: su permanente recurso a sistemas de baja tecnología (low tech) (Alonso, 2002), a la apropiación y distorsión elemental de las imágenes mediáticas, a trabajar con los desechos y las malformaciones de la técnica.

La situación actual en relación a los medios digitales guarda ciertas similitudes con la planteada hace treinta años. La posesión de los medios de difusión masiva continúan en manos del poder político y las corporaciones económicas, y los medios digitales que los suceden no parecen tener un destino demasiado diferente. Si bien todavía vivimos en la euforia inicial, la adopción de la tecnología blockchain comienza a impulsar un nuevo mercado de oportunidades y de ofertas comerciales a nivel global donde las principales potencias lideran la marcha.

El avance comercial sobre la tecnología blockchain está transformando por completo las verticales de mercado. Al considerar este panorama, es evidente que cualquier incursión en el terreno del arte y la tecnología debe plantearse no sólo en términos de hardware y software, sino también, en clave analítica, estratégica e incluso táctica.

Esto es particularmente importante cuando el acceso al binomio hardware/software se hace difícil y supone, además, una toma de posición política. La tendencia low tech –como estrategia y no como resignación– constituye una respuesta original ante esta situación.

Un aspecto interesante de la investigación se refiere a cómo los artistas, los profesionales y aquellos involucrados en el mercado del arte en general, piensan y sienten sobre blockchain. La respuesta más común es una mezcla de esperanza y miedo en igual equilibrio. En particular, están surgiendo dos visiones en competencia sobre cómo el arte y la cadena de bloques pueden integrarse en última instancia.

La esperanza de la mayoría de los artistas es que la adopción de esta tecnología en el sector conduciría a un mercado más equilibrado, transparente y equitativo para todos. En particular, los artistas esperan que la blockchain los ayude a monitorear mejor el valor de su arte y recolectar el dinero de sus ventas.

En términos más generales, muchos esperan que la blockchain otorgue a los artistas jóvenes una mejor plataforma a través de la cual poder vender sus obras

En la actualidad las entidades llegan a extraer rentas económicas severas a los artistas. Actualmente, los artistas ven el mercado del arte estrictamente consolidado, donde un pequeño número de las mejores galerías

y casas de subastas se llevan la mayor parte de los beneficios, y el valor total del mercado del arte está muy ponderado hacia las piezas más valiosas, como las de viejos maestros del siglo XX favoritos de coleccionistas contemporáneos.

El gran desafío es crear el mejor resultado posible para los artistas, y este objetivo se sustenta en la naturaleza descentralizada de esta tecnología donde el “libro mayor” es mantenido y creado por múltiples contrapartes y de esta forma se protege de que sea dominado por cualquier entidad.

La creación de una cadena de bloques para albergar y comercializar obras de arte digitales está altamente impulsada por la búsqueda de resguardar la propiedad intelectual, y esto permite imaginar un mercado futuro donde las obras de arte ya no se comercializan a través de medios físicos o casas de subastas, sino que se negocian digitalmente, al igual que otros activos, mientras se mantienen en depósitos seguros y protegidos.

El arte, con frecuencia es almacenado en alta mar o en jurisdicciones que están fuera del alcance de reguladores. En comparación, el oro a menudo se mantiene en depositarios, y se negocia digitalmente, con certificados de propiedad que se mueven con la misma fluidez digital que la transacción en sí.

Uno de los objetivos principales de los artistas (en términos económicos) es conocer el valor real de su trabajo y poder cobrar regalías sobre sus ventas. Un mercado de arte impulsado por un libro de contabilidad digital lograría esto, ya que permitiría un registro de transacción verificado que hace evidente el precio y facilitando la venta, y permitiendo el cobro de forma sencilla

La principal preocupación del coleccionista es que pueda realizar transacciones a un precio justo de mercado, saber que la pieza es genuina, y que el vendedor tiene un derecho legal para venderlo. El comercio de obras de arte basada en la tecnología blockchain utilizando un “libro mayor” satisface y resuelve estas necesidades. Un libro de contabilidad digital haría que todo esto se hiciera realidad, ya que los precios podrían estar fijos para hacer una oferta, las etiquetas de autenticidad pueden garantizar que la pieza sea lo que pretende ser, y los registros de propiedad digitales probarían el derecho a vender. Esto sería un gran paso adelante desde el status quo actual, donde los compradores desconfían constantemente de realizar transacciones debido a la inseguridad y a la manipulación de precios.

Por último, la capacidad de vender rápidamente, atada en el concepto financiero de liquidez, y tomando en cuenta la dificultad de ampliar el mercado secundario en cada país de Latinoamérica; la manera en que un mercado de arte digital vincula a muchos compradores en un solo sistema de compra, en contraposición a un mercado de arte físico altamente fragmentado distribuido por todo el mundo, significaría que habría más compradores y vendedores en un espacio que supera y multiplica enormemente a un solo lugar físico.

Adicionalmente, las tres partes involucradas en tal transacción se benefician al obtener costos de transacción más bajos: reducción en el costo de envío, reducción de contratación de consultores, menores tarifas de subasta, etc.

En relación a la privacidad, una plataforma de comercio digital podría fácilmente superar este obstáculo. Los mercados de renta variable mundiales ya contienen una gran elemento de negociación anónima, que tiene lugar en formato digital anónimo intercambios llamados "Pooles de Inversión". Los tokens cambian de manos a través de pujas electrónicas, y los compradores y vendedores permanecen completamente anónimos entre sí.

En Latinoamérica, la falta de grandes empresas de tecnología, que pudieran desarrollar la tecnología subyacente para impulsar el sistema de comercio de arte, la falta de infraestructura legal y las condiciones sociopolíticas de cada país, en relación a la educación y al acceso a la tecnología dificultan la adopción masiva de esta tecnología, pero no deja de formar parte de un camino que la región debe comenzar a recorrer para entrar en un mercado del arte 3.0.

La presente investigación sugiere que hoy en día, más que una simple tecnología, blockchain se ha convertido en una narrativa. Ha despertado la imaginación de la economía digital provocando cambios en todos los sectores. En esta investigación se examinarán oportunidades, desafíos y beneficios potenciales de una reorganización del mercado de las artes valuado en 1,66 billones de dólares.

1.2 Problema

Pintores, escritores, curadores y creadores en general, no solo son artistas, sino que además juegan un papel vital en la configuración de nuestras culturas, conforman con su arte lo que somos como sociedad. Como artistas, en ocasiones encuentran dificultades en financiar sus proyectos y captar el valor real de su trabajo, desde su venta inmediata hasta su apreciación futura.

Uno de los grandes problemas que enfrentan los Museos, Galerías de Arte y Artistas es la vertiginosa evolución de los procesos tecnológicos, su incidencia en la vida cotidiana y los riesgos de no acompañar estos desafíos teniendo en cuenta sus implicancias futuras en materia de exclusión, competitividad y adaptación al medio.

Por otro lado, la curaduría tradicional de arte ha sido controlada y limitada de forma elitista por Galerías y casas de subastas tradicionales que a través de las décadas han consolidado su poder estableciendo que artistas son reconocidos por el hecho de participar en sus subastas o bien por el hecho de exponer en sus Galerías.

Es fundamental encontrar una solución que genere un entorno seguro para creadores y coleccionistas, que acompañe a las instituciones en su transformación digital, y permita a los creadores desarrollar su creatividad de forma independiente capturando el máximo valor posible de sus obras.

Para determinar el problema correctamente, se realizaron entrevistas con artistas de arte tradicional, artistas de arte digital latinoamericano, coleccionistas de arte y miembros de entidades gubernamentales, Fundaciones, Galerías, Museos y Universidades.

El problema es el poder adquisitivo de la nación, señala Diego Benzacar¹⁵ (**Benzacar, 2021**). En Argentina, la situación del país impulsa a los artistas a tener que salir a buscar nuevas oportunidades en el extranjero. Con empresas quebradas, los coleccionistas no compran arte argentino y los artistas no pueden depender del mercado local.

Un artista de carrera intermedia dentro del país puede comercializarse en 5000 dólares y un artista consagrado en 10000 dólares. Mientras que en el exterior un artista de carrera intermedia puede valorizarse en 100.000 dólares y un artista consagrado alrededor de los 150.000 dólares. Probablemente haya 10 personas en toda Argentina que puedan adquirir 1 o 2 veces un cuadro de ese valor.

De hecho Lucas Nikolino¹⁶ (**Nikolino, 2021**) decidió dejar de vender en el mercado local, y dedicarse pura y exclusivamente a encontrar coleccionistas en el extranjero.

Tal como asegura Emanuel Daza¹⁷ (**Daza, 2021**), artista digital panameño, en países como Panamá y México, con una economía cercana al dólar y al poder económico de los Estados Unidos, las posibilidades de encontrar financiamiento para los artistas es superior al del resto de los países latinos.

Muchos artistas mexicanos están comercializando su arte en Estados Unidos, asegura Camila Fierro¹⁸ (**Fierro, 2021**), sin embargo al igual que en Argentina la cantidad de patrocinadores que pueden impulsar la carrera de un artista es relativamente escasa.

Desde el ámbito institucional, en toda Latinoamérica parece haber muy pocos caminos. Por un lado el Área Cultural del Gobierno y por el otro lado las Galerías Privadas o Fundaciones..

¹⁵ Director de la Fundación Munar, dedicada a la asistencia de jóvenes artistas provenientes del interior del país. Nieto de Ruth Benzacar, fundadora de la Galería más importante de la Argentina, conoce de primera mano los pormenores del sector. La transcripción de su entrevista completa puede ser encontrada en la sección de **ANEXOS**.

¹⁶ Artista Argentino, el primero en vender sus obras en formato NFT al exterior con fines solidarios. La transcripción de su entrevista completa puede ser encontrada en la sección de **ANEXOS**.

¹⁷ Artista Panameño, Emanuel se convirtió en pintor y escultor desde 1997, su primera exposición de arte fue en Miami en Agora Gallery. Pionero del Arte Criptográfico en su país. La transcripción de su entrevista completa puede ser encontrada en la sección de **ANEXOS**.

¹⁸ Artista Mexicana, Miembro de Global Shaper, embajadora de One Young World, es la primera artista Mexicana en comercializar un NFT en el mundo. La transcripción de su entrevista completa puede ser encontrada en la sección de **ANEXOS**.

El Gobierno argentino en este momento concentra todos sus esfuerzos en cuestiones de salud. Se han cortado programas relacionados con el desarrollo de artistas, bienales y exposiciones. Y es difícil encontrar medios alternativos para desarrollar el arte cuando las necesidades principales no se encuentran resueltas a prima fase.

Las posibilidades de desarrollo de un artista en Argentina son muy pobres, comenta Diego Benzacar (**Benzacar, 2021**). De hecho una de las razones por la cuales decidió crear la Fundación Munar¹⁹ fue para enfrentar el problema del desarrollo de talentos en el interior del país. El mercado del arte argentino, no solo es escaso sino que se encuentra fuertemente atomizado en la Capital Federal.

“En Argentina, no hay una mirada macro de progreso, donde se comprenda que el objetivo es desarrollar el arte en la región y el desarrollo personal de un artista como ser humano” (**Benzacar, 2021**)

El mercado secundario es escaso en toda la región, lograr visibilidad como artista implica acceder a un círculo muy reducido de galeristas que cobran hasta el 50% de las comisiones por la venta de cada obra. Las Galerías imponen el éxito o el fracaso de un artista, y como intermediarios concentran la mayor parte del rédito de la venta. Tal como asegura Diego Benzacar, reafirmando la opinión de los artistas entrevistados, la selección es muy específica, y generalmente viene acompañada de una recomendación previa. El relacionamiento es fundamental para alcanzar la exposición, más allá de la calidad que pueda tener un artista.

En Argentina hay muy pocas Galerías que concentran el poder del arte desde hace décadas, la más destacada es Ruth Benzacar²⁰ y la siguen Vasari²¹, Barro²², y Maman²³. Para lograr exponer en Ruth Benzacar, un artista tiene que haber pasado por un proceso de validación en el mercado, o sea, alguna otra Galería lo tiene que haber representado y tuvo que haber conseguido ventas anteriormente. Para contextualizar con lo que sucede en otros países de la región, las Galerías en Panamá, Chile y México cobran entre el 50% y hasta 60% del valor de una venta, de esta manera un artista puede vender una obra de un millón de dólares y recibir menos de la mitad.

Por otro lado, las Galerías y Museos son conscientes de la explosión digital a su alrededor y están teniendo serios problemas para desarrollar una metodología de inclusión tecnológica que no los deje fuera de este negocio. Tal como asegura Diego Benzacar, por primera vez en años, las Galerías de mayor dominancia están

¹⁹ Inaugurado en mayo de 2018, con salas de exposición, y los estudios abiertos Boca de Fuego, MUNAR se propone como un espacio en el que lo político, lo artístico, lo educativo, lo cultural y lo contemporáneo toman vida en conjunto. Buscando potenciar el enriquecimiento de la creatividad y el talento de jóvenes promesas del interior del país.

²⁰ Ruth Benzacar Galería de Arte, fundada en 1965 por Ruth Benzacar, está dirigida actualmente por Orly Benzacar y su hija Mora Bacal.

²¹ Galería. Fundada en 2005 con el compromiso de contribuir a desarrollar la escena de arte local, Vasari se dedica a representar, exhibir y difundir la obra de artistas argentinos desde las vanguardias de 1960 hasta la actualidad, con un especial énfasis en la generación de los años 80.

²² BARRO es una Galería de arte contemporáneo que trabaja en la representación, el posicionamiento y la comercialización de las obras de artistas contemporáneos argentinos de importante trayectoria y destacada carrera a nivel local e internacional.

²³ MAMAN Fine Art / Buenos Aires fue fundada en 2001 por Daniel y Patricia Maman. El objetivo de la Galería es impulsar y afirmar en su carrera a algunos de los artistas más importantes del país.

perdiendo cuota de mercado frente a las plataformas digitales y si no encuentran una forma de sumarse a la transformación tecnológica corren el riesgo de convertirse en un actor secundario.

Las Galerías son reticentes a la transformación digital principalmente porque Latinoamérica se encuentra inmersa en una economía informal, donde la conversión de la moneda y la seguridad de las transacciones son temas que implican contar con una alianza institucional y bancaria muy grande. Por otro lado, hay un desconocimiento profundo de la tecnología y las oportunidades comerciales que representa.

Para los artistas, hay una complejidad de otra índole. En relación a los avances tecnológicos y la necesidad de adaptación al cambio, es palpable la urgencia por atravesar las barreras de idioma, conocimiento y tecnología en todos los entrevistados, tanto artistas, como miembros de entidades. Diego Benzacar menciona que el grado de conocimiento de la tecnología criptográfica en Argentina es Nulo. El mercado está atomizado en Capital Federal, por lo que en las provincias el conocimiento es inexistente. Si a eso le sumamos la complejidad de la tecnología, el porcentaje es mucho más bajo aún. Lukas Nikolino agrega que hay muy poca información sobre cómo tokenizar²⁴ **(Nicolino, 2021)** las obras. Una gran cantidad de artistas tradicionales no tienen el conocimiento para tokenizar su arte y mostrar sus trabajos en plataformas internacionales. Es fundamental trabajar en la **educación** dado que el mayor riesgo que tiene hoy un artista es quedar obsoleto, afirma Emanuel Daza. **(Daza, 2021)**

“Siento que es una carrera, si te adaptas aprendes a pasar tu arte (cualquiera sea) al formato digital. Yo te puedo enseñar en el acrílico, sombras, composición, volumen, puntos de fuga.. Bueno.. todo eso también se aplica en el digital.. le pones luces.. todo funciona igual que en la pintura.. los mismos principios, solo que se aplican con herramientas distintas..” **(Daza, 2021)**

“El riesgo de quedar obsoleto en una carrera que ya empezó, donde hay una lucha generacional, de rompimiento de molde, de creencias y de limitaciones técnicas y emocionales de cada artista.” **(Daza, 2021)**

Lukas Nikolino agrega: “Lo que hace falta es el entendimiento de los métodos de estrategia comercial. ¿Cuánto vale lo que hago? ¿Cómo puedo valorarlo? ¿Conviene vender mucho a muy poco valor, o pocas obras a un valor muy alto? **(Nicolino, 2021)**. Somos artistas, no técnicos en mercadotecnia. Es muy desafiante, aprender todo esto.. y es necesario hacerlo de una forma fácil o bien poder tercerizar para dedicarnos únicamente a crear.” No hay información en español y eso limita las capacidades de creación y de comercialización segura, sumando además, el hecho de que un artista o una entidad ya tiene que romper con una limitación generacional per se.

²⁴ La tokenización, cuando se aplica a un activo físico de los datos, es el proceso de sustitución de un elemento de datos sensible con un equivalente no sensible, denominado token mediante la tecnología blockchain.

El desarrollo de una plataforma, traería una mayor exposición a los artistas. Es muy complicado cuando no se habla el idioma, poder llegar a compradores europeos.. “los latinos tenemos una gran actitud y voluntad para el aprendizaje y la adaptabilidad.. pero es necesario tener un acompañamiento que nos permita simplemente ser creadores sin otras preocupaciones” afirma Camila Fierro. Para vivir de su pasión, un artista debe tener un contacto que asegure su ingreso en periódicos entrevistas, y cerrar un trato en una fundación, no solo para recibir financiamiento, sino también para que lo den a conocer, afirma Emanuel Daza. **(Daza, 2021)**

La mayoría de las culturas que están involucradas en el mundo NFT hablan inglés, es una de las mayores limitantes para el artista latino. Muchos no hablan el idioma, no tienen educación, hacen esculturas increíbles, hacen obras superlativas, de otro nivel, con una explicación hermosa, pero todo está en español y no venden, afirma Emanuel Daza. Menciona también, que es importante generar una forma de mejorar la marca personal del artista. La exposición hoy en día es a través de redes sociales, y de boca en boca. Empezar a impulsar en español a estos artistas, en China, en India y darlos a conocer también en el ámbito Latinoamericano sería fundamental.

La educación es fundamental para lograr una adaptación masiva, explicar el valor intrínseco de lo que es un NFT y que beneficios le otorga a un artista. El objetivo debe ser que el artista sea un creador y no tenga impedimentos para desarrollar su arte, insiste Lukas Nikolino.

Las ventajas principales de la tecnología blockchain asociada a los NFTs están relacionadas con la Trazabilidad (los beneficios en términos de autoría), los Royalties y la Eternidad.

“En este momento, una Galería captura un gran porcentaje de nuestros ingresos, en cambio con los NFTs no hay intermediarios, nosotros cobramos por nuestro trabajo, y además recibimos regalías de forma perpetua.. “ confirma Camila Fierro. **(Fierro, 2021)**

Cada día es una búsqueda de materiales resistentes, que la tela no se vuelva negra, que el color no pierda calidad, que los óleos no se resquebrajen, y ¿qué más resistente que la tecnología blockchain? Encriptada, en una plataforma abierta de acceso libre para todo el mundo y permanente para toda la eternidad, que además.. genera royalties de forma automática.. asegura Emanuel Daza Lukas Nikolino afirma haber vendido nuevamente todas las obras comercializadas el año anterior, “Gracias a la tecnología NFT puedo venderlas nuevamente, puedo segmentarlas, y seguir ganando regalías. **(Daza, 2021)**

“Ahora, digamos que realizas un mural y un coleccionista quiere esa pared en su finca. La vendes una vez, pero luego, tú como creador no recibes un centavo más. Con la tecnología NFT el royalty se genera automáticamente.. no hay intermediarios, no hay galeristas diciendo si eres bueno o eres malo, solo el comprador y el vendedor” agrega Emanuel Daza. “La tecnología NFT permite que el arte sea inmortalizado, lo

vuelves eterno. Es sin dudas el futuro, y si quieres ser un artista del futuro.. llegar a públicos inimaginables y que tu obra viva en el futuro debes ingresar en una plataforma de NFT.” (Daza, 2021)

“¿Qué artista no quiere ser eterno? Aun seguimos hablando de Dalí y Van Gogh.. ¿Tú como artista quieres estar vigente cuando haya desaparecido esta Tierra, o quieres ser uno que pasó por ahí.. pintó y se fue? Porque.. ¡Yo quiero ser inmortal!” (Daza, 2021)

1.3 Objetivo General

El principal objetivo de la tesis será analizar de qué manera la utilización de la tecnología blockchain y más precisamente el desarrollo de una plataforma de comercialización de tokens no fungibles impactarían en el mercado del arte latinoamericano.

1.4 Objetivos Específicos

A fin de lograr el objetivo general, será necesario:

- 1- Analizar el rol de las Galerías, Museos, Coleccionistas y otros intermediarios.
- 2- Estimar cuál es el grado de conocimiento acerca de las nuevas tecnologías por parte de los actores involucrados.
- 3- Identificar los desafíos para la adopción de la tecnología blockchain en el Mercado del Arte Latinoamericano
- 4- Evaluar el impacto, potenciales beneficios y requerimientos para su implementación.

1.5 Hipótesis

La evidencia encontrada hasta el momento sugiere que la incorporación de nuevas tecnologías de digitalización de obras artísticas ejercería una influencia significativamente positiva en el comercio de obras de arte impulsando fuertemente al sector.

A través de la creación de un prototipo de Mercado NFT Latinoamericano, se plantea la viabilidad de una solución basada en tecnología blockchain con Tokens No Fungibles como componentes centrales del dominio de un ecosistema de compra y venta de obras de arte.

De esta manera, diversos problemas del sector relacionados con la captación del valor, el fondeo de los artistas e instituciones, el desarrollo del mercado en general, los revenues futuros, el fraude, la falta de confianza, la escalabilidad y la exposición de los artistas pueden ser superados desarrollando una solución basada en la tecnología blockchain que utilice NFTs.

El desarrollo de una solución de este calibre desde una perspectiva tecnológica y económica, genera un upgrade de conocimiento en un ámbito macro social, permitiendo el crecimiento de nuevas generaciones de

artistas, donde Museos y Galerías Digitales de Latinoamérica pueden beneficiarse de una mayor productividad, menos gastos generales y el acceso a una oferta más amplia, diversa y motivada de artistas, promoviendo oportunidades de desarrollo y escalabilidad para todos.

La conformación de una plataforma digital de intercambio artístico, se trata además de utilizar la tecnología para devolver valor a los artistas y reducir la censura y la exposición de unos pocos. Asegurar la autoría a través de la transparencia en la trazabilidad, y la captación de valor a través de los contratos inteligentes.

Se trata de democratizar el arte con el poder de la tecnología Blockchain y promover la creatividad en la región.

1.6 Metodología de la Investigación

A continuación se describe el paradigma utilizado para llevar a cabo este trabajo, la metodología de investigación, y los instrumentos que sirvieron de base para la recolección de datos a partir de distintas fuentes, el análisis de estos, y la definición de dimensiones e indicadores que permitieron realizar un mejor abordaje del objeto de estudio del presente trabajo de grado.

Paradigma y Metodología

Este trabajo se realizó bajo un paradigma cualitativo que está basado en el abordaje y análisis de trabajos existentes de investigación académica y científica, así como publicaciones e informes de papers universitarios especializados. Se utilizó un paradigma de este tipo dada la naturaleza del tema de investigación. Además, es el que mejor se ajusta en función de los instrumentos que fueron utilizados para el trabajo de campo y la obtención de los datos primarios.

Para poder analizar y recolectar información sobre el tema planteado, se recurrió a la exploración de distintas fuentes; principalmente se realizaron entrevistas con artistas de arte tradicional y artistas de arte digital latinoamericano, CEOs de empresas de la tecnología blockchain en la región, coleccionistas de arte y miembros de entidades del sector como Galerías, Museos y Universidades. Las entrevistas se realizaron durante el mes de Mayo de 2021, con una duración aproximada de 1 hora cada una, cada una de ellas ha sido desgrabada y se encuentra disponible en la sección de anexos de la presente tesis.

Esta tesis será abordada en forma de trabajo de investigación **descriptiva**, brindando información de carácter teórico - práctico proporcionando la oportunidad de profundizar y hacer aportes en cuanto a esta problemática desarrollada. (Sampieri, 2011)

Esta investigación adopta la característica de un trabajo empírico; a partir de la recolección de testimonios, documentación técnica, y estadísticas, se obtuvieron diferentes conclusiones en relación al desarrollo de un mercado de comercialización de arte digital en la región.

Instrumentos

Se utilizaron como instrumentos para la recolección de datos, entrevistas semiestructuradas con referentes del mercado del arte tradicional y artistas de arte tradicional y criptográfico latinoamericano, CEOs de empresas de la tecnología blockchain en la región, coleccionistas de arte y miembros de entidades del sector como Galerías, Museos y Universidades.

Cada entrevistado ha podido aportar una mirada acerca de la adopción de este tipo de tecnologías y las problemáticas más comunes a las que se enfrentan.

Estos instrumentos fueron utilizados con el fin de disminuir el sesgo propio de los estudios realizados bajo un paradigma cualitativo, el cual está cargado de subjetividad. Por tal motivo, las entrevistas fueron realizadas no solo a artistas relacionados con la cadena de valor, sino también a referentes de otras entidades, con lo cual se buscó tener una perspectiva ampliada equivalente a llevar a cabo una triangulación metodológica con distintas fuentes - personas - a través de un mismo instrumento.

La triangulación de instrumentos y fuentes permitió llevar a cabo el contraste de los datos obtenidos en el estudio de campo e informaciones, así como una reflexión ampliada que posibilitó el surgimiento de nuevas ideas o puntos de vista que sirvieron para complementar las perspectivas desarrolladas acerca del objeto de estudio de esta investigación. Según **(Denzin, 1989)**, la triangulación consiste en una estrategia de investigación a través de la cual un mismo objeto de estudio es abordado desde distintas perspectivas de contraste o instantes temporales donde la triangulación se pone en juego al comparar datos, confrontar perspectivas de diferentes investigadores o simplemente comparar teorías, contextos e instrumentos. De esta forma, y tal como expresa **(Denzin, 1970)**, resultó conveniente para contrastar resultados y realizar replanteamientos utilizar dos o más métodos que converjan en las mismas operaciones obteniéndose como resultado el fortalecimiento del análisis.

A continuación en la Tabla 1, se describe a los principales entrevistados que se tuvieron en cuenta para el desarrollo del trabajo, los criterios de selección, sus perfiles, y de qué forma se los entrevistó. Cada entrevista ha sido precedida de una rigurosa desgravación a formato escrito, y se le ha enviado posteriormente una copia de la entrevista a cada participante a fin de recibir su aprobación para ser publicada.

En cuanto a la recopilación de datos secundarios, se han incorporado escritos de Universidades y Whitepapers de empresas relacionadas con el mundo de la tecnología blockchain, y trabajos periodísticos relacionados con el mundo del arte, descritos todos ellos en la sección de bibliografía de la presente tesis.

Guía de Entrevistados

Tabla 1

ID	Nombre	Posición Actual	Breve Descripción
1	Enrique Avogadro	Ministro de Cultura de la Nación Argentina	Político argentino. Asumió el cargo de Ministro de Cultura de la ciudad de Buenos Aires el 12 de diciembre de 2017. Previamente había sido secretario de Cultura y Creatividad en el Ministerio de Cultura de la Argentina.
2	Carlos Huffmann	Director Carrera Arte Universidad Di Tella - Argentina	Nacido en 1980, en Buenos Aires. En 2001 recibió una mención en la primera edición de Curriculum Cero, en Ruth Benzacar. Entre 2003 y 2005 completó un Master of Fine Arts en el California Institute of the Arts, Los Angeles, EEUU.
3	Diego Benzacar	Director de la Fundación Munar	Es nieto de Ruth Benzacar, fundadora de la Galería más prestigiosa de la Argentina.
4	Juan Cruz Andrada	Profesor Historia del Arte y Crypto Arte - MALBA - UDESA - SIC Argentina	Juan Cruz Andrada es Licenciado en Historia del Arte por la Universidad de Buenos Aires. Desarrolla su tesis de doctorado sobre el mercado del arte y los procesos de construcción de valor en la Argentina de los años 60 (IDAES-UNSAM).
5	Melania Claudia Castro Macaya	Dueña Galería MA - Chile	Artista visual Chilena formada en la Universidad de Chile con especialización en pintura, fundadora de Galería MA, espacio virtual que se enfoca en el desarrollo de artistas independientes a través de la autogestión.
6	Emanuel Daza	Artista - Panamá	Pintor y escultor panameño, participante de ART Fair Shanghai del 2018.

7	Camila Fierro	Artista - México	Miembro de Global Shaper, una iniciativa del Foro Económico Mundial; embajador de One Young World, es la primera artista Mexicana en comercializar un NFT en el mundo.
8	Carla Genovesi	Artista - Argentina	Artista argentina, egresada de la Parsons School of Design en New York. Tiene una formación como practicante en Programación Neuro Lingüística, y un interés previo en psicología y autodesarrollo que integra en su práctica como artista.
9	Agustina Mauro	Artista - Argentina	Artista plástica de San Vicente, provincia de Buenos Aires, dedicada principalmente al hiperrealismo en pintura al óleo y muralista.
10	Lucas Nikolino	Artista - Argentina	Artista argentino, vende sus obras al exterior y recauda dinero para diferentes fundaciones.
11	Layla Pizarro	Artista - Chile	Artista Visual Chilena, estudió Arte en Estados Unidos, su práctica une el realismo figurativo y la abstracción no representativa.

Universidad de
San Andrés

Capítulo 2 - Desarrollo

2.0 Mercado del Arte - Actores

El arte engloba todas las creaciones realizadas por el ser humano para expresar una visión sensible acerca del mundo, ya sea real o imaginario. Mediante diferentes recursos plásticos, lingüísticos, o sonoros, el arte permite expresar ideas, emociones, percepciones y sensaciones.

El mercado del arte en sí mismo sirve como plataforma de intercambio para proveedores y consumidores (Velthuis, 2005). Dentro de sus actores se pueden identificar a los **artistas**, **merchants** de arte, **coleccionistas**, e **instituciones privadas**, además de críticos, consultores y casas de subastas.

El **merchand-empresario**, en tanto asume riesgos, se torna un prestamista, organizador e innovador, se constituye como el intermediario entre el creador y sus potenciales clientes, y se convierte, al menos temporariamente, en monopolizador. También definido como **galerista**, se distingue de los **dealers**, que limitan su actividad a la reventa de obras ya reconocidas.

En cada gran plaza comercial del sector del arte contemporáneo se estructura un número limitado de galerías que contribuyen a determinar el territorio artístico y a establecer las tendencias dominantes. La galería líder una vez asegurado el monopolio de una tendencia, implementa una estrategia de promoción destinada a fabricar una demanda capaz de apreciar las nuevas creaciones artísticas.

La galería líder está en condiciones de movilizar a nivel internacional una importante red de galerías, de esta manera una coalición informal de merchants se ponen de acuerdo para promover cada uno en su ámbito, una misma innovación artística.

En un mercado bursátil el proceso está determinado por el enfrentamiento entre los múltiples vendedores y los múltiples compradores, en condiciones de competencia casi perfectas. En el mercado del arte, los actores son poco numerosos y el vendedor, sea mandatario o propietario, se encuentra en una posición monopólica.

Las galerías otorgan a un artista los medios financieros necesarios para la realización de un proyecto, se trate de instalaciones monumentales, de video, performances, fotografías o pinturas promoviendo estas formas de arte a cambio de un porcentaje de la venta o de la asistencia al evento.

Entre los actores del mundo del arte latinoamericano, los **coleccionistas** ocupan un rol preponderante. A partir de 1990, la promoción del arte latinoamericano moderno y contemporáneo se realizó no solamente a través de

exposiciones en los Estados Unidos sino también a través del Museo de Arte Latinoamericano (MALBA²⁵), que alberga la colección abierta al público de Eduardo F. Constantini²⁶.

A lo largo de la década del 2000, una actividad frenética envolvió progresivamente al mercado latinoamericano, los coleccionistas más activos provenían de México, Brasil, Argentina y el Caribe. Las cifras tuvieron un alza muy marcada entre 2008 y 2009.

Los museos de arte contemporáneo constituyen, por el aura del espacio y por el peritaje del curador, la instancia superior de validación del arte.

Algunas características fundamentales a la hora de contextualizar el mercado del arte actual y sus actores advierte que los mercados del arte están segmentados horizontalmente en mercados principales, mercados secundarios y comercio ilícito (**Robertson, 2005**). En cuanto a los retornos, (**Baumol, 1967**) definió el arte como una inversión, y siguiendo esta referencia acerca del valor del arte, se pueden observar diferentes indicadores del valor del arte. Por un lado la identidad histórica, que se refiere a una legitimación del artista derivada de exposiciones, precios o instituciones; y por otro lado la identidad estilística, que se define por "el conjunto de códigos estilísticos que caracterizan la producción de un artista en un de forma permanente, aun en la evolución de su investigación creativa" (**Zorloni, 2013**). Además los sistemas de valoración del arte contienen un componente estético y emocional.

Las obras, al igual que los tokens no fungibles, son singulares, e irremplazables, indivisibles e insustituibles.

La dificultad para analizar los mercados del arte no supone únicamente la negación del aspecto económico, sino que nace de la incertidumbre, y de la asimetría en la información que caracteriza a estos mercados, dado que únicamente son bien conocidos los resultados de las ventas públicas; y existe, debido al origen de las obras y del dinero, una economía subterránea cuyo volumen resulta difícil de evaluar.

Según un informe publicado por **Statista** en noviembre de 2019, **la industria mundial del arte estaba valorada en 67.000 millones de dólares**. Y si bien el mercado tradicional permanece en predominancia, **las ventas mundiales de arte en línea ascendieron a aproximadamente 5.9 mil millones de dólares estadounidenses en 2019**.

²⁵ El Museo de Arte Latinoamericano de Buenos Aires – Fundación Costantini fue fundado en septiembre de 2001 con el objetivo de coleccionar, preservar, estudiar y difundir el arte latinoamericano desde principios del siglo XX hasta la actualidad

²⁶ Eduardo Francisco Costantini es un economista y empresario argentino. Dedicado al mercado inmobiliario y financiero, además fundador y presidente del Museo de Arte Latinoamericano de Buenos Aires

2.1 Consideraciones sobre el Valor.

Desde el siglo XX, Marcel Duchamp²⁷, hizo hincapié en dónde está el componente de **valor en el arte**.. En los objetos que nosotros llamamos arte, no hay nada que en la ontología del objeto lo convierta o lo haga valioso. El objeto artístico es valioso en el sentido que entra en **el juego social del arte**..

Como dice Pierre Bourdieu²⁸ “El valor artístico es una cosa que se va construyendo” (**Bourdieu, 1983**), llamar a cualquier objeto, hecho por el hombre como una “obra de arte” es una de las dimensiones de valor que puede tener cualquier objeto en su vida. Sin embargo el proceso de **construcción de valor en el arte**, es un proceso que va de la mano con una trama de inserción en el mercado; donde cada artista va ganando valor a través de la legitimación artística de su obra, y de sus ventas.

En este sentido se plantea una diferenciación entre artistas relacionados al arte decorativo y artistas tradicionales. No conciben el mismo grado de aceptación artistas hacedores de imágenes, con un estilo ya probado que se vende en determinados negocios, que un artista que en un principio escapa de esa necesidad decorativa del arte.

Los primeros no son tenidos en cuenta por Galerías y Museos, que son en definitiva las instituciones legitimadoras, son realizadas entonces para un público quizás un tanto masivo; mientras que los segundos son dirigidos a un público determinado. **Esos artistas, a medida que van logrando su consagración, son valorados por curadores y los museos empiezan a exponer sus obras. Podría decirse entonces que hay diferentes categorías estéticas.**

A partir de las entrevistas realizadas, he podido investigar que tradicionalmente para insertarse en el medio, el artista armaba su red, hacía exposiciones en una Galería, si tenía suerte la Galería le manejaba la obra y a medida que se hacía más conocido, lograba que la crítica hablara de él.. que los involucraran en muestras colectivas y de esa manera construyeran su presencia en el mundo del arte.

La construcción de valor para las Galerías y los Museos.. es similar, el nombre crece al llegar a las ferias como Art Basel²⁹, Art Bogotá³⁰, etc. “De esta manera se van generando ligas, hay artistas que acceden a algunas ferias, y algunas Galerías.. y otros que juegan ligas inferiores” (**Juan Cruz Andrada, 2021**).

²⁷ Henri-Robert-Marcel Duchamp fue un pintor, escultor, ajedrecista y escritor franco-estadounidense cuyo trabajo está asociado con el cubismo, el dadaísmo y el arte conceptual

²⁸ Pierre Félix Bourdieu fue un sociólogo francés, uno de los más destacados representantes de la época contemporánea. Logró reflexionar sobre la sociedad, introdujo o rescató baterías de conceptos e investigó en forma sistemática lo que suele parecer trivial como parte de nuestra cotidianidad

²⁹ Art Basel es una feria de arte contemporáneo que tiene lugar anualmente en las ciudades de Basilea, Suiza, Miami Beach, EE. UU. y Hong Kong., China.

³⁰ ARTBO, Feria Internacional de Arte de Bogotá, es el encuentro por excelencia para el mercado del arte en América Latina.

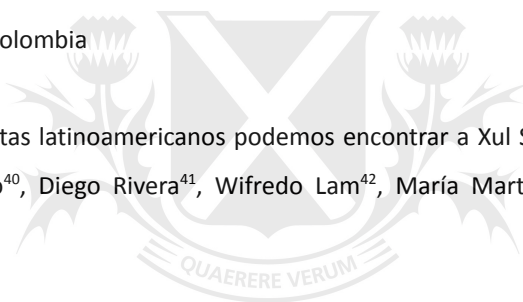
2.2 Consideraciones sobre el Mercado Latino

De acuerdo al último informe del Instituto Latinoamericano de Museos y Parques (ILAM), con sede en San José, Costa Rica, Brasil lidera la región con 2461 recursos patrimoniales.

Los principales museos de la región son:

- Museo del Palacio de Bellas Artes³¹ - México
- Museo Nacional de Bellas Artes³² - Argentina
- Museo Nacional de Colombia³³ - Colombia
- Museo de Arte Latinoamericano de Buenos Aires - Argentina
- Museo Larco de Lima³⁴ - Perú
- Museo Imperial³⁵ - Brasil
- Museo de Botero³⁶ - Colombia

Dentro de los principales artistas latinoamericanos podemos encontrar a Xul Solar³⁷, David Alfaro Siqueiros³⁸, Emilio Pettoruti³⁹, Frida Kahlo⁴⁰, Diego Rivera⁴¹, Wifredo Lam⁴², María Martins⁴³, Antonio Berni, Fernando Botero⁴⁴, entre otros.



Universidad de
San Andrés

³¹ El Palacio de Bellas Artes es un recinto cultural ubicado en el Centro Histórico de la Ciudad de México, considerado el más importante en la manifestación de las artes en México y una de las casas de ópera más renombradas del mundo.

³² El Museo Nacional de Bellas Artes, ubicado en la Ciudad de Buenos Aires, es una de las instituciones públicas de arte más importantes de Argentina. Alberga un patrimonio sumamente diverso, que incluye más de 12.000 piezas, entre pinturas, esculturas, dibujos, grabados, textiles y objetos.

³³ El Museo Nacional de Colombia es un museo ubicado en Bogotá, la capital de Colombia. Es el museo más antiguo del país y uno de los más antiguos de América. Se encuentra ubicado en el Centro Internacional de Bogotá, entre la carrera Séptima y la sexta, entre las calles 28 y 29

³⁴ El Museo Arqueológico Rafael Larco Herrera, conocido como Museo Larco, es un museo de arte precolombino fundado en 1926 por Rafael Larco Hoyle. Está ubicado en el Distrito de Pueblo Libre, en Lima. Exhibe galerías que muestran los 5000 años de desarrollo de la historia del Perú precolombino

³⁵ El Museo Imperial, popularmente conocido como Palacio Imperial, es un museo histórico ubicado en el centro histórico de la ciudad de Petrópolis en el Estado de Río de Janeiro, Brasil

³⁶ El Museo Botero está situado en La Candelaria, centro histórico y cultural de Bogotá. Alberga una numerosa colección de obras donadas a Colombia por el artista Fernando Botero

³⁷ Oscar Agustín Alejandro Schulz Solarí, más conocido como Xul Solar, fue un pintor, escultor, escritor, músico, astrólogo, esoterista, inventor y lingüista argentino.

³⁸ José David de Jesús Alfaro Siqueiros, más conocido como David Alfaro Siqueiros, fue un pintor y militar mexicano. Es considerado uno de los tres grandes exponentes del muralismo mexicano junto con Diego Rivera y José Clemente Orozco

³⁹ Emilio Pettoruti fue un pintor argentino nacido en la ciudad de La Plata provincia de Buenos Aires.

⁴⁰ Magdalena Carmen Frida Kahlo Calderón, conocida mundialmente como Frida Kahlo, fue una pintora mexicana reconocida como un icono pop de la cultura de México. Su obra gira temáticamente en torno a su biografía y a su propio sufrimiento

⁴¹ Diego Rivera fue un pintor realista, cubista y muralista mexicano, famoso por plasmar obras de alto contenido político y social en edificios públicos. La obra de Diego y de su esposa, la pintora Frida Kahlo, se influyeron mutuamente

⁴² Wifredo Óscar de la Concepción Lam y Castilla fue un pintor vanguardista cubano

⁴³ Maria de Lourdes Alves Barbosa -más conocida como Maria Martins- fue una escultora, diseñadora, grabadora, pintora, escritora y música brasileña.

⁴⁴ Fernando Botero Angulo ODB es un pintor, escultor y dibujante colombiano, domiciliado en Pietrasanta, París, Mónaco y Nueva York

Dentro de las principales obras que podemos encontrar en Buenos Aires en el MALBA se destaca la presencia de *Baile en Tehuantepec*⁴⁵ (1928) de Diego Rivera, considerada la obra más importante del maestro mexicano en una colección privada (comodato de Eduardo F. Costantini) y la exhibición del conjunto de pinturas de Xul Solar

Este museo está dedicado exclusivamente al arte latinoamericano desde principios del siglo XX hasta la actualidad. Se trata de un museo privado cuya colección permanente está integrada por cerca de 600 obras.

Los movimientos de vanguardia latinoamericanos, artísticos y culturales han ido emergiendo de forma muy activa desde hace décadas. Ya en 1980 el bajo coste de producción permitió que el arte digital ingresara al mainstream de la mano del vídeo arte realizado en su mayoría por artistas preocupados por la búsqueda de nuevas formas de experimentación y expresión, desde diseñadores, ilustradores, artistas plásticos tradicionales y pintores.

Los años 90 tienen exponentes como Sandra Kogut⁴⁶ y Eder Santos⁴⁷ (Brasil), y Gabriela Golder⁴⁸ (Argentina), entre otros.

Fuera del vídeo es importante considerar que el arte electrónico atraviesa un proceso de digitalización a través de internet que permitió no sólo un número mayor de proyectos en este ámbito, sino también una mayor interconexión y vínculos de los creadores y consumidores de arte.



Universidad de
San Andrés

⁴⁵ *Baile de Tehuantepec*, es una pintura al óleo del pintor mexicano Diego Rivera, realizada en el año 1928. Se considera la obra más importante de Diego Rivera en una colección privada fuera de México.

⁴⁶ Sandra Kogut es una directora de cine, documentalista y profesora brasileña. Inició su carrera en la década de los 80, trabajando en vídeo, una tecnología muy poco accesible en el Brasil de la época.

⁴⁷ Uno de los pioneros del media art de Brasil, el videoartista Eder Santos es reconocido mundialmente por la creación de obras híbridas, que mezclan las artes visuales, el cine, el teatro, el vídeo y los nuevos medios.

⁴⁸ Gabriela Golder es una artista y curadora argentina que ha desarrollado la mayor parte de su producción artística en el área del video experimental monocal y de las instalaciones audiovisuales

2.3 Arte Tradicional, Digital y Criptográfico.

Desde la creación del pincel hasta la realidad virtual, el arte ha cambiado de medio pero no de propósito, atravesó la transición de ser accesible únicamente para una élite privilegiada hasta llegar a manos de las masas (con el cambio a la pintura acrílica) seguido de la utilización del canvas, el advenimiento del impresionismo y más tarde la cámara fotográfica..

El arte digital surgió lentamente a finales de la década de 1980 con la introducción de las computadoras personales. Treinta años después, vivimos en un mundo en el que una persona promedio pasa diez horas al día rodeado de un ámbito digital al mismo tiempo que se ha producido una disminución radical en el costo del software de arte digital con el crecimiento exponencial del ancho de banda de los chips. Esto ha hecho que la creación digital sea asequible para artistas y otras personas creativas que deseen explorar este medio.

A medida que la producción se hizo más simple, también lo hizo la duplicación, como demostró Andy Warhol⁴⁹ con sus muchos Monroe⁵⁰ 's y latas de sopa. Siempre ha habido artistas impulsando los límites del arte digital. Por otro lado, como infinitamente reproducibles, **las impresiones digitales han eliminado la sensación de propiedad, la escasez de la que disfrutaban las artes del lienzo: esta reducción del valor percibido y aumento de falsificaciones. Lo que los artistas tradicionales llaman el aura de la pintura.**

Aunque el mercado de las obras de arte criptográficas representa una fracción del mercado mundial de la industria del arte, se encuentra en pleno florecimiento gracias en gran parte a los coleccionistas más jóvenes y nuevos artistas que surgen de la comunidad criptográfica. El arte criptográfico puede verse como "arte digital de edición limitada, registrado criptográficamente con un token en una cadena de bloques "(Franceschet, 2019). Los tokens no fungibles (NFT) son unidades de datos en una cadena de bloques que sirven como prueba de origen verificable (Dean, 2021). Por lo tanto, los NFT sirven como certificado único de propiedad de un objeto digital.

Una de las características más destacadas, es que se pueden intercambiar sin intermediarios, permitiendo al igual que en el arte tradicional, un mercado primario y un mercado secundario donde las plataformas cumplen las funciones de casas de subastas, Galerías y tenedores de obras.

Según Statista (2021a), el mercado mundial del arte en 2019 valía alrededor de 64 mil millones de dólares estadounidenses, ese mismo año se estimó que las ventas mundiales de arte en línea se tradujeron en 4.82 mil millones de dólares, con predicciones que se elevarán a un volumen de 9,32 mil millones de dólares para 2024 (Statista, 2021b).

⁴⁹ Andrew Warhol, fue un artista plástico y actor estadounidense que desempeñó un papel fundamental en el nacimiento y desarrollo del arte pop.

⁵⁰ Haciendo alusión al conocido cuadro de Marilyn Monroe con diferentes fondos de color.

El arte criptográfico crece fundamentalmente debido a la capacidad de la tecnología blockchain para permitir que cualquiera pueda comprar, vender o recolectar arte de manera descentralizada. **(Schweizer, A., V. Schlatt, N. Urbach and G. Fridgen. 2017)**

El consenso general sobre las ventajas y desventajas del arte criptográfico en el ámbito académico la literatura es mixta. Por un lado, se enfatiza un alto grado de transparencia, junto a la protección de la propiedad intelectual, posibles nuevos modelos de negocio para artistas y de forma automatizada sistemas para su retribución **(Pischler, 2018)**. Por otro lado, la dinámica del mercado regulatorio aún se desconoce. Se espera que los espacios de exhibición para obras de arte de NFT se muevan hacia una combinación de salas físicas y digitales o puramente virtuales. En cuanto a las perspectivas de futuro, se espera una fase de consolidación tras el boom de los primeros años, donde el mercado tiene espacio para crecer horizontal y verticalmente dejando abiertas las posibilidades de marcos digitales, nuevas pantallas especiales para la reproducción de NFTS, Galerías virtuales, y el comercio de otros assets digitales no solo dentro del espectro del arte.



Universidad de
San Andrés

2.4 Tecnología Blockchain

Las nuevas tecnologías han moldeado recientemente la oferta y el consumo de productos culturales de múltiples formas. Blockchain no establece una excepción en este sentido **(Beck, R., J. Stenum Czepluch, N. Lollike and S. Malone., 2016)**. La tecnología surgió en la primera década del nuevo milenio y sirve como fundamento de varias criptomonedas **(Choi, S., K. Smolander, S. Park, J. Yli-Huumo and D. Ko.,2016)**

Una cadena de bloques es una base de datos pública que se actualiza y se comparte entre muchas computadoras de una red. La palabra bloque se refiere al hecho de que los datos se almacenan en lotes secuenciales llamados "bloques". Para cada transacción que se realiza, los datos de la transacción deben agregarse a un bloque. "Cadena" se refiere al hecho de que cada bloque hace referencia criptográficamente a su bloque anterior. Se encuentran unidos, por así decirlo, de esta manera un bloque no se puede cambiar sin cambiar todos los bloques posteriores, por lo que una vez que un bloque se cierra, y es aceptado en la red, se convierte en inmutable y por esto la tecnología tiene un alto nivel de seguridad.

La aceptación de cada bloque dentro de la red se conoce como "Consenso". Cada nuevo bloque y la cadena en su conjunto deben ser consensuados, deben tener la aprobación de cada computadora en la red. **(Consensys. (2019)**

Esto significa que cualquier usuario que quiera agregar nuevos bloques a la cadena debe resolver un problema matemático que requiere mucha potencia informática. Resolver el rompecabezas prueba que el minero ha gastado recursos computacionales y lo compensa con el **fee** en el token de la red (en la red de Ethereum, la recompensa es en ETH, en la red de Bitcoin la recompensa es en Bitcoins).

Quienes aprueban las operaciones de blockchain son computadoras **nodos**. Los nuevos bloques se transmiten a los nodos de la red, y en conjunto actualizan así el estado de la cadena de bloques para todos.

En esencia, blockchain es una cadena de bloques, conectados criptográficamente que almacenan información sobre todas las transacciones realizadas dentro de este sistema **(Kaur, Nayyar & Singh, 2020)**. Cada transacción se incluye en un nuevo bloque, y por cada bloque que se cierra un minero obtiene una recompensa en la moneda de la red donde está minando. Luego, el estado actualizado se comparte con toda la red.

La tecnología Blockchain se construyó según cuatro principios, que son la inmutabilidad de los datos, descentralización, auditabilidad y el anonimato. **(Clohessy, T., Treible Maier, H., Acton, T., & Rogers, N., 2020)**. Según **Christidis, K. and M. Devetsikiotis (2016)** la tecnología también ofrece dos propuestas de valor principales: los contratos inteligentes y un sistema de reputación (para promover precios dinámicos eficientes y que permitan la micro monetización).

2.5 Red Bitcoin

En 2007 Satoshi Nakamoto⁵¹ comenzó a codificar Bitcoin y registró el dominio **bitcoin.org**⁵². En octubre de 2008, publicó un documento técnico que describe el protocolo y, poco después lanzó el código inicial, estuvo presente en foros durante unos años, durante los cuales publicó mensajes, envió correos electrónicos y respondió a las preocupaciones de los desarrolladores en referencia a problemas que fueron surgiendo desde su implementación hasta que en diciembre de 2010 desapareció de las redes y cortó todo tipo de comunicación. Al día de hoy su identidad continúa siendo un misterio.

Bitcoin usa tecnología peer-to-peer (red entre pares) para operar sin una autoridad central o bancos; la gestión de las transacciones y la emisión de bitcoins es llevada a cabo de forma colectiva por la red. Es de código abierto; su diseño es público, nadie es dueño o controla Bitcoin y cualquiera puede acceder.

Sus principales características incluyen la posibilidad de realizar rápidas operaciones entre pares, pagos en todo el mundo y comisiones muy bajas o inexistentes, conformándose como una nueva clase de dinero, y en un sentido muy discutible, por muchos especialistas también considerado como un resguardo de valor.

Bitcoin genera de esta manera varias innovaciones notables, incluidas la cadena de bloques (tecnología blockchain) y un modelo descentralizado que admite transacciones de usuario a usuario a la vez que ofrece tanto a los remitentes como a los comerciantes el mismo nivel de anonimato.

Dentro del documento técnico de Bitcoin (**Nakamoto, 2008**) se define una versión puramente electrónica de dinero en efectivo que permitiría que los pagos en línea se envíen directamente, de un ente a otro, todo ello sin tener que pasar por medio de una institución financiera. Una solución al problema del doble gasto utilizando una red usuario-a-usuario. (**Rosenberg, 2011**)

La red coloca marcas de tiempo a las transacciones que introduce en una cadena continua de pruebas de trabajo basadas en el cálculo de **hashes**⁵³. Con esto se va formando un registro que no puede ser cambiado sin volver a recrear la prueba de trabajo completa. La cadena más larga no solo sirve como testigo y prueba de la secuencia de eventos, sino que también asegura que esta vino desde la agrupación con procesamiento de CPU más grande. (**Haber, W.S. Stornetta, 1991**)

La red en sí misma requiere una estructura mínima, los nodos pueden irse y volver a unirse a la red siempre aceptando la cadena más larga de “prueba de trabajo”, como prueba de lo que sucedió durante su ausencia.

⁵¹ Satoshi Nakamoto es el pseudónimo usado por la persona o grupo de personas que crearon el protocolo Bitcoin y su software de referencia. En 2008, Nakamoto publicó un artículo en la lista de correo de criptografía metzdowd que describe un sistema P2P de dinero digital.

⁵² Es la primera red entre pares de pago descentralizado impulsado por sus usuarios sin una autoridad central o intermediarios. Desde un punto de vista de usuario, Bitcoin es como dinero para Internet. Bitcoin puede ser el único sistema de contabilidad triple existente.

⁵³ El valor indica la cantidad de operaciones computacionales que un minero o la red de mineros en todo su conjunto es capaz de realizar.

Este adelanto ha sido revolucionario principalmente debido a que el comercio en Internet ha llegado a depender exclusivamente de las instituciones financieras, las cuales sirven como terceros de confianza, para el procesamiento de los pagos electrónicos. El costo de la mediación incrementa los costos de transacción, y con ello se limita el tamaño mínimo práctico por transacción. Estos costos e incertidumbres en los pagos se pueden evitar si la persona utiliza dinero físico. Pero no existe un mecanismo para hacer pagos por un canal de comunicación sin un tercero confiable. Lo que resuelve bitcoin es un sistema de pagos electrónicos basados en pruebas criptográficas en vez de la confianza, con ello se logra que las dos partes interesadas realicen transacciones directamente sin la necesidad de un tercero.

Otro componente clave de Bitcoin es la cadena de bloques: un libro mayor en el que todas las transacciones de Bitcoin se registran de forma segura (**Nakamoto, S. (2008)**). Los eventos son registrados por una colección de nodos llamados "mineros" y cada minero realiza un seguimiento de los bloques, en lugar de tener que depender de los usuarios habituales para hacerlo, cualquiera puede convertirse en minero resolviendo acertijos computacionales para crear bloques. Bitcoin también se deshace de las firmas digitales, confiando solo en hashes para garantizar la integridad de la estructura de datos. El objetivo del sistema es registrar el orden de las transacciones de una manera que quede a prueba de manipulaciones.

Por último, para poder crear una moneda digital de valor flotante, sin regulaciones, y que adquiera un valor real, debe ser escasa por diseño. y la forma de lograr la escasez es diseñar el sistema de modo que la acuñación de dinero requiere resolver un problema computacional que lleva un tiempo resolver, esto es la "minería" de Bitcoin.

Para compensar a los mineros por este trabajo computacional, el minero de cada bloque tiene derecho a incluir una transacción que se otorgue a sí mismos 12.5 BTC. Además, si alguna transacción tiene una denominación total más alta en sus entradas que en sus salidas, la diferencia también va al minero como una "tarifa de transacción". (**Tschorsch, F. and B. Scheuermann., 2016**)

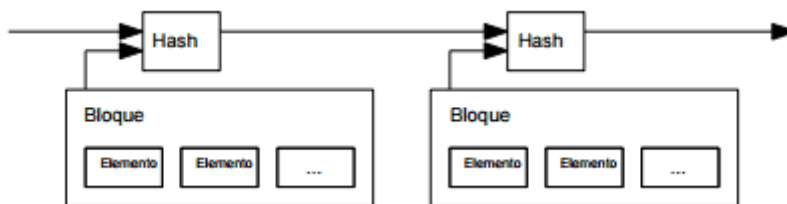
Los pasos que ejecuta la red son los siguientes:

1. Las transacciones nuevas se emiten a todos los nodos.
2. Cada nodo recolecta nuevas transacciones en un bloque.
3. Cada nodo trabaja en encontrar una prueba de trabajo para su bloque.
4. Cuando un nodo encuentra una prueba de trabajo, emite el resultado del bloque a todos los nodos.
5. El bloque se acepta por parte de los nodos si todas las transacciones en el bloque han sido validadas.
6. Los nodos expresan su aceptación y al crear el próximo bloque en la cadena, utilizan el hash del bloque aceptado como hash previo.

Siempre se considera la cadena más larga como la correcta y empiezan a trabajar en extenderla. Si dos nodos emiten versiones diferentes del próximo bloque simultáneamente, algunos nodos puede que reciban uno o el otro primero. En ese caso, trabajan en el primero que reciban pero guardan la otra rama en caso de que esta se

vuelva más larga. El empate se rompe cuando se encuentra la próxima prueba de trabajo y una rama se vuelve más larga; los nodos que estaban trabajando en la otra rama posteriormente se cambian a la que ahora es más larga.

Los datos se publican en una red en toda la red a la vez de forma pública. Cada marca de tiempo incluye en su hash la marca de tiempo previa, formando una cadena, de modo que cada marca de tiempo adicional refuerza las anteriores. (Nakamoto, S. 2008)



Para implementar un servidor de marcas de tiempo siguiendo un esquema usuario-a-usuario, se necesita utilizar un sistema de prueba de trabajo. (Nakamoto, S. 2008)

La prueba de trabajo implica la exploración de un valor, tal que, al calcular un hash, como SHA-256, éste empiece con un número determinado de bits con valor cero. El trabajo promedio requerido será exponencial al número de bits requeridos con valor cero pero que puede ser verificado ejecutando un solo hash. Una vez que el esfuerzo de CPU se ha gastado para satisfacer la prueba de trabajo, el bloque no puede ser cambiado sin rehacer todo el trabajo. A medida que más bloques son encadenados después de uno dado, el trabajo para cambiar un bloque incluiría rehacer todos los bloques después de éste.

La prueba de trabajo también resuelve el problema de determinar cómo representar la decisión por mayoría. Si esta mayoría se basara en un voto por dirección IP, podría ser alterada por alguien capaz de asignar muchas IPs. La prueba de trabajo equivale esencialmente a “un CPU = un voto”. La decisión de la mayoría es representada por la cadena más larga, la cual posee la prueba de trabajo con mayor esfuerzo invertido.

La probabilidad de que un atacante pueda alcanzar a la cadena más larga, disminuye exponencialmente a medida que más bloques subsecuentes se van incorporando.

2.6 Red Ethereum

Ethereum introdujo una segunda generación de cadenas de bloque. (Buterin, 2014), su objetivo fue crear un protocolo alternativo para desarrollar aplicaciones descentralizadas; donde dentro de las principales ventajas, se puede señalar que el tiempo de desarrollo es relativamente corto, la seguridad es alta, y se puede interactuar con estas aplicaciones de forma muy eficiente. El diseño detrás de Ethereum está destinado a seguir tres principios, la simplicidad, la universalidad y el diseño por módulos.

Fundamentalmente, Ethereum construye una cadena de bloques con un lenguaje de programación incorporado, que permite a cualquier desarrollador escribir contratos inteligentes y aplicaciones descentralizadas donde los desarrolladores pueden crear sus propias reglas (Cai, W., Z. Wang, J. B. Ernst, Z. Hong, C. Feng and V. C. M. Leung. (2018).

En Ethereum, hay una sola computadora (llamada **EVM**, Máquina Virtual Ethereum) y todos los nodos que participan en la red Ethereum mantienen una copia del estado de esta computadora. Además, cualquier participante puede enviar una solicitud para que esta computadora realice cálculos arbitrarios para resolver el problema matemático, siempre que se transmite una solicitud de este tipo, otros participantes de la red verifican, valoran y ejecutan el cálculo. Esto provoca un cambio de estado en el EVM, que se confirma y se propaga por toda la red (Buterin, 2014). El registro de todas las transacciones, así como el estado actual de EVM, se almacena en la cadena de bloques, que a su vez es almacenada y acordada por todos los nodos.

Para preservar el historial de transacciones, los bloques están estrictamente ordenados (cada bloque nuevo creado contiene una referencia a su bloque anterior) y las transacciones dentro de los bloques también están estrictamente ordenadas. Excepto en casos excepcionales, en un momento dado, todos los participantes de la red están de acuerdo sobre el número exacto y el historial de bloques, y están trabajando para agrupar las solicitudes de transacciones en vivo en el siguiente bloque. Una vez que un minero en la red arma un bloque, se propaga al resto de la red; todos los nodos agregan este bloque al final de su cadena y la minería continúa. El proceso exacto de ensamblaje de bloques (minería) y el proceso de compromiso / consenso se especifican actualmente en el protocolo de "Prueba de trabajo" de Ethereum. (Buterin, V., 2014)

Los mecanismos criptográficos garantizan que una vez que las transacciones se verifiquen como válidas y se agreguen a la cadena de bloques, no puedan ser manipuladas más tarde; los mismos mecanismos también aseguran que todas las transacciones se firmen y ejecuten con los "permisos" apropiados (nadie puede enviar activos digitales desde una cuenta, excepto el propietario de la cuenta).

Al comprender los mecanismos de consenso se comprenden problemas inherentes a la hora de desarrollar una DAPP⁵⁴, los requerimientos de un proyecto y la experiencia del usuario en materia de precios de Gas⁵⁵, tiempos de transacción, y posibilidades de desarrollo comercial al hacer Proof of Staking⁵⁶ con tokens nativos de una plataforma propia.

⁵⁴ Decentralized Application.

⁵⁵ Fee que se paga por una transacción en la Red Ethereum. Es un incentivo que se le otorga a los nodos que realizan el trabajo computacional.

⁵⁶ Prueba de Participación. Es un protocolo de consenso que asegura una red mediante la petición de pruebas de posesión de una criptomoneda.

Los mecanismos de consenso permiten que las redes de computadoras trabajen juntas, y se mantengan seguras, a la vez que ayudan a prevenir ciertos ataques de hackeo. En teoría, un atacante puede comprometer el consenso controlando el 51% de la red, pero los mecanismos de consenso están diseñados para hacer inviable este ataque. **(Atzei, N., M. Bartoletti and T. Cimoli, 2017)**

La Mainnet, es la red principal de la cadena de bloques de producción pública de Ethereum, y dado que cada transacción requiere recursos computacionales para ejecutarse, cada transacción requiere una tarifa o bien llamado "gas". El token utilizado internamente dentro de la red de Ethereum que se utiliza para pagar tarifas de transacción es el Ether. Su propósito es proporcionar un incentivo económico para los mineros que participen, verifiquen y ejecuten solicitudes de transacciones y proporcionen recursos computacionales a la red.

La prueba de trabajo la realizan los mineros⁵⁷, que compiten para crear nuevos bloques llenos de transacciones procesadas. El ganador comparte el nuevo bloque con el resto de la red y gana un porcentaje de ETH recién acuñado. La carrera la gana la computadora que pueda resolver un acertijo matemático más rápido; esto produce el enlace criptográfico entre el bloque actual y el bloque anterior. Resolver este rompecabezas es el "trabajo" en la "Prueba de Trabajo". Las tarifas del gas ayudan a mantener segura la red Ethereum. Al exigir una tarifa por cada cálculo ejecutado en la red, se evita que los actores envíen spam a la red. Para evitar bucles infinitos accidentales u hostiles u otro desperdicio computacional en el código, se requiere que cada transacción establezca un límite en la cantidad de pasos computacionales de ejecución de código que puede usar.

Al momento de escribir la tesis, Ethereum trabaja en su actualización de código para desarrollar Ethereum 2.0 (también conocido como Serenity). **(Ethereum Foundation., 2018)**, con esta actualización busca abordar principalmente el problema del costo del gas, la escalabilidad de la red, el consumo de energía por parte de los mineros y la dependencia de hardware especializado a través del modelo de Prueba de Participación.

A partir de esta actualización, cualquier usuario con al menos 32 ETH podrá convertirse en un validador responsable de procesar transacciones, proponer nuevos bloques para agregar a la cadena de bloques y almacenar datos.

2.6.1 Contratos Inteligentes

Los desarrolladores de aplicaciones cargan programas (fragmentos de código reutilizables) en el almacenamiento de EVM y luego los usuarios solicitan la ejecución de estos fragmentos de código con distintos parámetros. **(Szabo, N., 1994)**. Un contrato inteligente es un programa cargado que se ejecuta en la red.

⁵⁷ La minería de criptomonedas es el proceso en el que los mineros utilizan la potencia informática (hash), para procesar transacciones y obtener recompensas, en este caso criptomonedas. Dicho de otra forma, es el proceso de agregar nuevos registros de transacciones como bloques a la cadena de bloques

Es fundamental comprender este concepto, dado que influye poderosamente en las verticales de negocios, de forma de crear nuevos mercados al configurarse como un contrato digital que al cumplir ciertas condiciones ejecuta una acción definida con anterioridad. Por citar un ejemplo, un contrato inteligente puede crear y asignar la propiedad de un activo digital al constatar que un usuario recibe una determinada cantidad de Ether por parte de otro usuario. Con los contratos inteligentes, los desarrolladores pueden crear e implementar aplicaciones y servicios arbitrariamente complejos para el usuario: mercados, instrumentos financieros, juegos, etc.

Los contratos en Ethereum no deben verse como algo que deba cumplirse, sino más bien son parte de un código programado, en donde si se cumple una condición se ejecuta una determinada acción. **(Sillaber, C. and B. Waihl., 2017)**. Un contrato inteligente es un código que vive en la cadena de bloques Ethereum y se ejecuta exactamente según lo programado. Una vez que se implementan en la red, no se pueden cambiar.

Por diseño, los contratos inteligentes por sí solos no pueden obtener información sobre eventos del "mundo real" porque no pueden enviar solicitudes HTTP. Dependiendo de información externa podría poner en peligro el consenso, que es importante para la seguridad y la descentralización de la red. Es por esto que nacen los oráculos, que son plataformas externas a la blockchain, que brindan información especial que utilizan los contratos inteligentes.

En general, hay tres tipos de aplicaciones además de Ethereum. La primera categoría son las aplicaciones financieras, que brindan a los usuarios formas más poderosas de administrar y celebrar contratos utilizando su dinero. Esto incluye sub-monedas, derivados financieros, contratos de cobertura, carteras de ahorros, testamentos y, en última instancia, incluso algunas clases de contratos de trabajo a gran escala. La segunda categoría son las aplicaciones semi financieras; un ejemplo perfecto son las recompensas autoaplicables por soluciones a problemas computacionales y finalmente, hay aplicaciones como la votación en línea y la gobernanza descentralizada.

Una aplicación descentralizada (DAPP) combina un contrato inteligente y una interfaz de usuario frontend. **(Delmolino, K., M. Arnett, A. E. Kosba, A. Miller and E. Shi, 2016)**. Su popularidad radica principalmente en que los contratos inteligentes se pueden analizar y se garantiza que se ejecutarán de manera predecible, sin la necesidad de confiar en una autoridad central.

Los derivados financieros son la aplicación más común de un contrato inteligente y una de las más sencillas de implementar en el código, una aplicación muy deseable es un contrato inteligente que protege al inversor contra la volatilidad del Ether (u otra criptomoneda) con respecto al dólar estadounidense. Tal contrato tiene un potencial significativo en el cripto comercio, aunque muchos usuarios y comerciantes pueden desear la seguridad y la conveniencia de tratar con activos criptográficos, es posible que no deseen enfrentar la perspectiva de perder un porcentaje del valor de sus fondos por la volatilidad de la moneda.

2.6.2 Estándares

Los estándares ofrecen a los desarrolladores la garantía de que los activos se comportan de una manera específica y describen exactamente cómo interactuar con la funcionalidad básica de los activos.

La red Ethereum opera bajo el estándar de tokens ERC-20, que especifica una interfaz común para tokens fungibles (tokens divisibles y no distinguibles), y fue acordado por la comunidad de desarrolladores para garantizar la interoperabilidad de la red **(Vogelsteller, 2015)**.

Asimismo y para los fines de esta investigación, cabe destacar el estándar ERC-721 y el estándar ERC-1155, necesarios para representar una NFT. Este último, promovido por la empresa Enjin⁵⁸ y trae la idea de la semi-fungibilidad al mundo NFT.

El estándar ERC-721 especifica que cada NFT tiene una identificación única a nivel mundial, es transferible, y opcionalmente puede incluir metadatos. Estas propiedades distintas de las NFT permiten una variedad de nuevos casos de uso. Particularmente mejora la tokenización de activos individuales que no es factible con tokens fungibles, ya que no pueden representar digitalmente la singularidad.

2.7 Tokens No Fungibles

Esta nueva forma de token se introdujo por primera vez con el estándar ERC-721 a finales de 2017 **(Enriken, Shirley, Evans y Sachs, 2018)**. Se diferencia significativamente del estándar ERC-20, ya que amplía la interfaz común de forma de garantizar que los tokens basados en él sean no fungibles y, por lo tanto únicos **(Enriken et al., 2018)**.

Mientras que la fungibilidad es una característica esencial de cualquier moneda, la no fungibilidad es exactamente lo opuesto ya que cada token es distinguible y, por lo tanto, no se puede dividir o fusionar **(Merriam-Webster, 2018) ; (Voshmgir, 2018)**.

Los NFT se crearon con un propósito específico: representar la propiedad sobre activos digitales o físicos **(Enriken et al., 2018)**. Estos elementos no son intercambiables por otros elementos porque tienen propiedades únicas. Solo pueden tener un propietario oficial a la vez y están protegidos por la tecnología blockchain de Ethereum por lo que nadie puede modificar el registro de propiedad, copiar o pegar un nuevo NFT para duplicarlo.

⁵⁸ Enjin es una plataforma de juegos. Dispone de cerca de 19 millones de jugadores registrados y 250.000 comunidades de juegos.

Por lo tanto, se ha comenzado a edificar un mercado sobre NFTs relacionado con diversos bienes digitales como activos de juegos virtuales, ilustraciones digitales y licencias de software, así como activos físicos como bienes de lujo y automóviles (**Butcher, 2018**).

Dentro de sus características principales es importante destacar que los NFTs son artículos digitales únicos. No hay dos NFTs con las mismas características. Cada token acuñado tiene un identificador único. Cada NFT debe tener un propietario, y cada operación es de registro público y verificable por cualquier usuario. De esta manera se puede rastrear el creador y asegurar su legitimidad.

Todos los productos de Ethereum comparten el mismo backend, pueden entenderse entre sí, un usuario puede comprar un NFT en una DAPP y venderlo en otra fácilmente. De esta manera un cuadro de arte digital puede ser intercambiado en el mercado de Ethereum por un NFT completamente diferente, o por dinero. Los creadores, pueden vender su trabajo desde cualquier lugar del mundo y acceder de esta manera a un mercado global y a su vez pueden conservar los derechos de propiedad sobre su propio trabajo y reclamar regalías de reventa automáticamente gracias a los contratos inteligentes.

Este es uno de los conceptos más poderosos que podrían impactar fuertemente en el mercado del arte: algunas NFT pagarán automáticamente regalías a sus creadores cuando se vendan.

De esta manera un crypto artista puede ganar el 10% del valor del NFT acuñado inicialmente, cada vez que se realiza una venta de su obra, dado que el porcentaje quedó programado en el contrato inteligente a la hora de crear el NFT. (Chow, 2021). El pago de regalía, se realiza de forma automática, por lo que los creadores pueden ganar regalías mientras su trabajo se vende en el mercado secundario una y otra vez. Si el NFT tiene una regalía programada, el beneficio es permanente

A su vez, el creador de un NFT puede decidir la escasez de su activo, cuántas réplicas existen y designar si estas réplicas son exactas o ligeramente diferentes, de forma que el creador acuña un NFT como un coleccionable raro o especial. Cada NFT tendrá un identificador único (número de serie). Por consiguiente, se establece el concepto de escasez digital.

Su utilización y su potencialidad, aún está en desarrollo, pero se puede utilizar por ejemplo un NFT como garantía económica y pedir un préstamo en una DAPP. El historial de transacciones y los metadatos del token son verificables públicamente; haciendo que sea muy simple probar el historial de propiedad. Por último, una vez que se confirma una transacción, es casi imposible manipular esos datos para "robar" la propiedad.

La mayoría de las NFT se crean utilizando un estándar conocido como ERC-721 sin embargo, existen también otros estándares como el ERC-1155 que permite tokens semi-fungibles y el estándar EIP-2309 que permite acuñar múltiples NFTs en una sola transacción.

La forma en que Ethereum mantiene sus fondos seguros y activos, actualmente consume una gran cantidad de energía y se encuentra en el ojo de la tormenta por las autoridades chinas y la opinión pública. Sin embargo con la nueva actualización que se espera para el 2022, la red de Ethereum pasaría a trabajar bajo el mecanismo de consenso de Prueba de Participación, lo que se traduciría en la independencia de la red frente a los altos consumos de electricidad y hardware especializado. **(Ethereum Foundation 2021)**

Una vez actualizada la red, la emisión de carbono de Ethereum se optimizaría en un 99,98% y hará que el sistema funcione de forma más eficiente que una gran cantidad de industrias existentes. Considero importante mencionarlo en la tesis dado que cabe destacar que la creación de NFTs no causa una diferencia en la emisión de carbono, sino que este argumento se basa en un malentendido de cómo funciona la red de Ethereum.

Algunas empresas están explorando soluciones de escala para tener múltiples opciones más sostenibles, por ejemplo Polygon y Polkadot están desarrollando un ecosistema de soluciones blockchain escalables y eficientes compatibles con Ethereum.

2.8 Metaverso

La palabra metaverso se utiliza para describir un espacio digital emergente, que introduce dimensiones adicionales de expresión y comunicación, donde se puede existir en múltiples formas y no necesitar una identidad "real", favoreciendo el incremento de la autoexpresión y desafiando la capacidad del usuario de explorar quién es y quien quiere ser. **(Hernandez Sebastian, 2020)**. El metaverso, elimina gran cantidad de limitaciones del mundo físico, dado que el usuario no tiene límite para la cantidad de espacio que quiera utilizar, puede crear los entornos y las experiencias que desea vivir y el único límite es su imaginación.

Pero quizás el mayor logro del metaverso sea el siguiente: Abre una nueva economía global. Es un generador de mercado. **(Telling., 2021)**

La primera aplicación basada en NFT que alcanzó una adopción generalizada fue un juego virtual en línea llamado CryptoKitties. El juego permitía a los usuarios criar gatos digitales para producir nuevos gatos de diversa rareza. El proyecto consistió en la construcción de un algoritmo de reproducción en cadena, oculto dentro de un contrato inteligente de código cerrado que determinaba el código genético de un gato (que a su vez determinaba sus "atributos de categoría"). **(Serada, A., Sihvonen, T., & Harviainen, J. T., 2020)**. El equipo de CryptoKitties incluso aseguró la aleatoriedad de la reproducción a través de un sistema de incentivos. El éxito viral de CryptoKitties se puede resumir en su mecánica especulativa de cría. Al comprar dos gatos, el usuario podría criarlos para tener un gato más raro y venderlo, o simplemente tenerlo y esperar a que alguien lo compre. En su apogeo, las ventas de Cryptokitties alcanzaron un volumen 5,000 ETH a la semana, y el Gato Fundador #18 se vendió en 253 ETH (110,000 USD al momento de la venta). **(Tepper, 2017; Autonomous NEXT, 2018; Muzzy, 2018)**.

Por primera vez, un proyecto había implementado una aplicación no financiera basada en blockchain que llegó al mainstream comercial por lo que inversores y empresarios comenzaron a pensar en una nueva forma de poseer assets digitales.

El período posterior a CryptoKitties vio el surgimiento de diversos proyectos dentro del espacio NFT, el más destacado sin dudas en relación a la presente investigación ha sido el caso de Open Sea⁵⁹, una inversión estratégica para promover la visión de construir un mercado abierto mundial. (**OpenSea, 2019**). Otra plataforma emblema del mercado NFT ha sido CriptoPunks, pionera en desarrollo de tokens no fungibles, lanzó su primera serie de productos en 2017 y rápidamente experimentó un frenesí de ventas (**Non Fungible 2021**).

El mercado parece estar impulsado por un grupo central de usuarios avanzados. En Open Sea, el vendedor medio ha vendido artículos por valor de 72 dólares, mientras que el vendedor medio ha vendido artículos por valor de 1.178 dólares, lo que indica una gran cantidad de vendedores de alto poder adquisitivo. A su vez el comprador promedio de Open Sea ha comprado artículos por valor de \$944 y el comprador bajo ha comprado artículos por valor de \$43. Probablemente la mejor manera de medir el crecimiento del mercado es observar el interés de los desarrolladores, durante el último año, la cantidad de contratos ERC 721 en mainnet ha crecido exponencialmente a medida que nuevos desarrolladores ingresan al espacio. (**Statista, 2021c**)

2.9 Arte Digital y Aplicaciones varias de los NFTS

El mundo del arte comenzó a entusiasmarse con los NFT inmediatamente. Resultó ser un ajuste natural para los tokens no fungibles. Una pieza central que le otorga valor al arte físico es la capacidad de demostrar de manera confiable la propiedad de una pieza y exhibirla en algún lugar. A mediados de 2018, Digital Art Chain⁶⁰ lanzó una función que permite a sus usuarios acuñar NFTs a partir de cualquier imagen digital que cargaran. De esta manera, comenzaron a surgir plataformas de arte digital como Super Rare⁶¹ y Makers Place⁶² dedicadas a publicar y descubrir arte digital, conformándose una popular comunidad donde los artistas comparten y debaten sobre el arte criptográfico.

Los tokens no fungibles han ayudado a resolver problemas de larga data relacionados con la “escasez” y la “autenticación de propiedad” del arte digital dado que a través de los NFTS las obras de arte se pueden copiar pero jamás serán duplicadas. Cada obra tiene características diferentes y su autoría puede ser autenticada mediante la trazabilidad de la tecnología blockchain.

⁵⁹ OpenSea es un mercado peer-to-peer para cripto coleccionables y tokens no fungibles. Incluye coleccionables, artículos de juego y otros bienes virtuales respaldados por una cadena de bloques. En Open Sea, cualquiera puede comprar o vender estos artículos a través de un contrato inteligente.

⁶⁰ Digital Art Chain es una plataforma que permite a los usuarios cargar sus imágenes y convertirlas en Tokens no Fungibles bajo el estándar ERC 721. <https://digitalartchain.com/>.

⁶¹ SuperRare es un mercado para recopilar e intercambiar obras de arte digitales únicas de una sola edición. Cada obra de arte es creada por un artista en la red y se tokeniza como un artículo digital cripto-coleccionable que puede poseer e intercambiar.

⁶² MakersPlace es un mercado para descubrir y recopilar creaciones digitales verdaderamente únicas de las mentes más creativas del mundo..

El creador de un NFT puede demostrar fácilmente su autoría, determinar su escasez, ganar regalías cada vez que se vende y puede venderlo en cualquier mercado NFT o peer-to-peer de modo que no está encerrado en ninguna plataforma y no necesita intermediarios que capturen parte del valor de su obra.

Al día de hoy existen una multitud de ideas y experimentos para usar NFT en una gran variedad de usos adicionales, como tokenizar certificados educativos como títulos académicos, derechos de autor, seguimiento de la cadena de suministro logística, certificados de asistencia, coleccionables y artículos virtuales **(Voshmgir, 2018)**. Si bien los NFT por sí solos no tienen ningún valor per se, pueden permitir nuevos casos de uso que hasta ahora no eran posibles y crean utilidad para los usuarios. En especial en el sector artístico donde cada obra de arte es un posible token no fungible. **(Tomaino, 2018)**

El hecho de que una obra de arte haya sido creada en el mundo físico, no limita a la obra de que deba existir en ese espacio únicamente. Los dibujos, graffitis, esculturas, pinturas y muchas otras formas de arte digital pueden ser representados en formatos digitales. Los NFTs habilitan a los creadores a ser los dueños verificables de una obra de arte, y esto incluye el **arte callejero**, de forma que la misma obra puede ser parte del arte callejero de una ciudad y a la vez pertenecer a una colección privada.

En relación a la propiedad fraccionada, un creador de NFT, por ejemplo un artista digital, puede crear un recurso compartido, esto brinda a los inversores y coleccionistas la oportunidad de poseer una parte de un NFT sin tener que comprarlo del todo. El precio total de un NFT se puede definir por el precio de sus fracciones, por que esto convertiría a un dueño de un fragmento de un NFT en un accionista de la obra. Lo que significa que recibirá también una regalía por los ingresos que generen las ventas.

En 2019, las herramientas de acuñación maduraron significativamente. Mintbase⁶³ y Mintable⁶⁴ crearon sitios dedicados a facilitar la creación de sus propios NFT. **(Tomaino, 2018)**. Open Sea creó un administrador de Tiendas Online para implementar contratos inteligentes y comercializar tokens no fungibles y finales del 2020, eliminó la necesidad de pagar los costos de gas asociados con la acuñación, haciendo que la creación de NFT sea gratuita. En 2020 además surgieron Rarible⁶⁵ y Cargo⁶⁶. Esto permitió a artistas, creadores digitales e incluso músicos acuñar NFT sin tener que programar un contrato inteligente.

A partir de estos avances, comenzaron a surgir Museos y Galerías de arte digital.

⁶³ Mintbase es una plataforma NFT, que permite a cualquier persona, incluidos aquellos con menos experiencia técnica, crear sus propios activos digitales verificados en múltiples cadenas de bloques.

⁶⁴ Mintable es un mercado de NFT donde los usuarios pueden crear, comprar y vender artículos digitales.

⁶⁵ El mercado de Rarible incluye obras de arte digitales, memes e incluso parcelas de tierra virtual. El elemento central de la plataforma es RARI, la criptomoneda de Rarible.

⁶⁶ La solución CargoX es una herramienta enfocada a la transferencia de documentos en la tecnología blockchain. Utilizando claves digitales extremadamente seguras para transferir documentos y datos digitales a los destinatarios elegidos.

La tercera clase de activos más grande de NFT (después de los juegos y el arte digital) son los coleccionables; el concepto de vender un tweet es un gran ejemplo de cómo las NFT crean coleccionabilidad. Es esencialmente la versión digital de un autógrafo firmado. En este sentido, Dapper Labs, el creador del juego Crypto Kitties, ha llegado a los grandes mercados con las tarjetas coleccionables de la Asociación Nacional de Baloncesto de la mano de NBA Top Shot⁶⁷, que permite a los usuarios comprar "paquetes" con "momentos" de los partidos de sus estrellas favoritas, habiendo generado más de USD 230 millones en ventas en 2021. Desde TopShots de la NBA, a Criptopunks, los NFTs han vendido más de 100 millones de coleccionables por mes durante el 2021. **(Statista, 2021c)**

También el gaming es un área interesante en términos de lo que representa un NFT, dado que los juegos tienen una gran demanda de artículos únicos que se pueden comerciar y comprar, su rareza afecta directamente su precio, y los jugadores ya están familiarizados con la idea de artículos digitales valiosos. Las microtransacciones y las compras en el juego han creado una industria de miles de millones de dólares que podría aprovechar las NFT y la tecnología blockchain. Algunos proyectos que han incorporado activamente la tecnología blockchain en sus juegos son Axie Infinity⁶⁸ y Battle Pets⁶⁹, juegos de estilo Pokémon⁷⁰ con mascotas y artículos intercambiables.

Al igual que un archivo de imagen o un video, un creador también puede adjuntar audio a un NFT para crear una pieza musical coleccionable. El artista JAY-Z⁷¹ ha lanzado su último álbum en formato NFT. De esta manera, según la numeración, quien ha comprado la primera pieza tiene además un artículo coleccionable con un valor intrínseco, comprobable y con una propiedad que puede ser autenticada debido a la trazabilidad que ofrece la tecnología blockchain. **(Yarm, 2021)**. Un gran problema para los músicos es lograr capturar el valor de las regalías y debido a este problema, la empresa Rocki⁷² en la Binance Smart Chain⁷³ ofrece a los músicos independientes una plataforma para vender regalías y transmitir su música. Su primera venta de regalías NFT en la plataforma recaudó 40 ETH utilizando el estándar de token ERC 721.

La tokenización de elementos físicos aún no está tan desarrollada como sus contrapartes digitales. Pero hay muchos proyectos que exploran la tokenización de bienes raíces, artículos de moda únicos y más. Como los NFT son esencialmente escrituras, un posible vuelvo podría ser comprar un automóvil o una casa usando ETH y recibir la escritura como un NFT en la misma transacción.

⁶⁷ NBA Top Shot es como comprar tarjetas deportivas, pero en forma de video.

⁶⁸ Axie Infinity, es un juego basado en la tecnología blockchain.

⁶⁹ Cada mascota es un NFT (Token no fungible) que puede recolectarse, nutrirse y armarse con armas para luchar con otras mascotas.

⁷⁰ Pokémon es una franquicia de medios que originalmente comenzó como un videojuego, pero debido a su popularidad ha logrado expandirse a otros medios de entretenimiento como series de televisión, películas, juegos de cartas, ropa, entre otros, convirtiéndose en una marca que es reconocida en el mercado mundial.

⁷¹ Shawn Corey Carter, más conocido por su nombre artístico Jay-Z, es un rapero, productor, empresario y actor estadounidense. Es uno de los artistas de hip-hop más exitosos económicamente en Estados Unidos y mundialmente, y posee un patrimonio neto de más de 1400 millones de dólares en 2021.

⁷² Impulsada por el token ROCKS, es la primera plataforma que recompensa tanto a los artistas por sus transmisiones como a los oyentes por escuchar.

⁷³ Binance Smart Chain (BSC) es una cadena de bloques habilitada para contratos inteligentes paralela a la Binance Chain que proporciona una plataforma sin permisos para aplicaciones descentralizadas (DApps).

Cuando se trata de artículos más pequeños, como joyas, un NFT puede ayudar a demostrar la propiedad legítima al revenderlos. Por ejemplo, un diamante genuino generalmente viene con un certificado de autenticidad. Este certificado también es una forma de demostrar que tiene derechos de propiedad. Cualquiera que intente vender el artículo sin el certificado no puede confirmar su autenticidad y puede tener problemas para convencer a los compradores de que es el propietario legítimo. Al tener un NFT asociado con un artículo, ser propietario del NFT puede volverse tan importante como ser propietario del activo. Incluso puede guardar el NFT en un artículo con una billetera física para almacenamiento en frío.

A medida que avance la tecnología y se adopte esta tecnología, se podría imaginar un mundo en el que una billetera de Ethereum se convierta en la llave de un automóvil o de una casa, y que la puerta se desbloquee con la prueba criptográfica de propiedad.

Debido a su inmutabilidad y transparencia la tecnología Blockchain también puede ser útil en la industria de la logística dado que ambos aspectos garantizan que los datos de la cadena de suministro sean auténticos y fiables. Con alimentos, productos básicos y otros productos perecederos, es importante saber dónde han estado y durante cuánto tiempo. Se puede usar un NFT para rastrear un producto que contiene metadatos sobre sus orígenes, viaje y ubicación del almacén. A medida que el producto atraviesa la cadena de suministro, se escanea la NFT y se agregan nuevos metadatos con marca de tiempo. Los datos podrían incluir la ubicación de su almacén y la hora de llegada o salida. Hay muchas formas hipotéticas de implementar NFT en la cadena de suministro. Todos ellos, sin embargo, requieren que cada etapa de la cadena utilice la misma infraestructura. Con tantos actores y partes interesadas diferentes involucradas a nivel mundial, puede ser un desafío implementar estos sistemas en la vida real. Este factor ha llevado a un número mínimo de casos de uso. Actualmente, el sistema TradeLens⁷⁴ de Maersk⁷⁵ y Food Trust⁷⁶ de IBM⁷⁷ son dos ejemplos de grandes soluciones logísticas basadas en blockchain. Ambos usan Hyper Ledger Fabric⁷⁸, una cadena de bloques de IBM que admite el uso de NFT.

Por último, en las finanzas descentralizadas (DeFi⁷⁹), las NFT también brindan beneficios financieros únicos y representan una oportunidad para cualquier entidad que decida aplicarlas como modelo de negocios. La financiación descentralizada es una forma experimental de financiación que no depende de intermediarios financieros centrales como casas de bolsa, bolsas de valores o bancos, y en su lugar utiliza contratos inteligentes en cadenas de bloques.

⁷⁴ Trade Lens es una solución digitalizada de comercio global.

⁷⁵ El Grupo A.P. Møller-Mærsk, es un conglomerado de negocios internacional que tiene actividades en varias áreas, principalmente en los sectores del transporte y la energía. La compañía es conocida como Mærsk y es famosa por su gran negocio de transporte marítimo.

⁷⁶ Food Trust conecta a los participantes de la cadena de suministro de alimentos a través de un registro con permisos exclusivos, y de forma perpetua a través de la tecnología blockchain.

⁷⁷ International Business Machines Corporation es una reconocida empresa multinacional estadounidense de tecnología y consultoría con sede en Armonk, Nueva York.

⁷⁸ Hyperledger de la organización Umbrella es una plataforma de código abierto para la cadena de bloques, iniciado en diciembre de 2015 por la Fundación Linux, para apoyar a los ledgers distribuidos basados en la cadena de bloques.

⁷⁹ DeFi, es la unión de Decentralized Finances. Finanzas descentralizadas en español.

Las plataformas DeFi permiten a las personas prestar o pedir prestado fondos a otros, especular sobre los movimientos de precios de una variedad de activos utilizando derivados, comerciar con criptomonedas, asegurarse contra riesgos y ganar intereses en cuentas de ahorro, también llamadas Staking. Hacer Staking es análogo a tener una cuenta de ahorros que devenga intereses: los inversores reciben intereses (recompensas) por validar bloques en el protocolo Ethereum. Cuando un usuario hace staking de un token renuncia al uso de ese token bloqueándolo en un contrato de staking a cambio de intereses donde el rendimiento estará en función de la cantidad y el tiempo en que se bloqueen esos tokens.

Capítulo 3 - Propuesta de Mejora

La propuesta de mejora de la presente tesis, plantea el desarrollo de una Plataforma de Comercialización de Tokens No Fungibles, en el marco del Sector del Arte Latinoamericano que permita aumentar significativamente el volumen de comercio y la adopción de esta tecnología dentro del sector tradicional.

La propuesta fue validada por numerosas entrevistas a miembros de la escena artística de la región, entre ellos cabe destacar al Ministro de Cultura de la Nación Argentina (Enrique Avogadro), el Director de la Carrera de Arte de la Universidad Di Tella (Carlos Huffmann), el Director de la Fundación Munar (Carlos Benzacar), la Dueña de la Galería Ma en Chile (Leyla Pizarro) y destacados artistas latinoamericanos entre ellos Lucas Nikolino y Camila Fierro.

Los entrevistados aportaron además valiosos conocimientos e insights especialmente para la validación y desarrollo de las hipótesis preliminares, información valiosa que permite generar la construcción colectiva de un direccionamiento comercial para que el mercado artístico pueda beneficiarse de forma integral y sostenida, acorde también a los avances y desafíos de las nuevas tecnologías. En este capítulo se presenta la propuesta de mejora para superar la problemática investigada, se incluyen únicamente los aspectos más relevantes evitando caer en la definición de los modelos de negocios, sistemas e instrumentos de gestión. El objetivo es dejar a trasluz los beneficios para los diferentes actores y los desafíos que enfrenta el desarrollo de la propuesta.

Para esto, he diseñado un prototipo de Marketplace NFT llamado ARTIS Market, una plataforma con identidad latina, inclusiva, hogar de artistas emergentes y tradicionales, coleccionistas, entidades y museos, orientado al arte latinoamericano, de habla hispana con asistencia 24 horas a los artistas a fin de favorecer la adopción de la tecnología y favorecer la comunicación y expansión de su arte y permitirles darse a conocer al mundo, maximizando la captación de valor por su trabajo presente y futuro, asegurando su autoría, y generando el minteo automático de NFTs con regalías garantizada y permanente.

Siguiendo las observación de Carlos Huffman, y utilizando los beneficios de la tecnología blockchain la plataforma tendrá la cualidad de programar por contrato el “minteo” de NFTs con un porcentaje de regalías para su autor, de manera de asegurar regalías permanentes. De esta forma las comisiones que se aplican, rondarán tan solo el 5% del valor de la obra, pero serán de carácter permanente, beneficiándose la plataforma

del incremento de valuación del artista en el futuro y permitiendo al artista tener una exposición global, con tasas de comisión mucho menos leoninas que las actuales. Hasta el momento un artista debía pagar al Galerista, entre el 50% y el 60% del valor de su obra rescindiendo todo tipo de rédito futuro. A partir de las entrevistas, llegué a la conclusión de que los artistas necesitan incrementar el valor capturado por su trabajo, recortar intermediarios y pagos excesivos.

Una de las características fundamentalmente diferenciadoras de ARTIS MARKET es el idioma y la asistencia al usuario, conformándose como una plataforma donde el idioma oficial puede ser en idioma nativo. La mayoría de las culturas que están involucradas en el mundo NFT hablan inglés y esto es una de las mayores limitantes para el artista latino. Es un objetivo fundamental lograr que alguien que no sabe de criptomonedas, encuentre la información que necesita en esta plataforma en su propio idioma, y sea asesorado hasta lograr autonomía. Para lograr esto, se requiere una campaña de educación masiva, en toda la región, además de asesores en línea que acompañen la inscripción y el proceso de aprendizaje del usuario.

El grado de conocimiento de la tecnología criptográfica en Latinoamérica es nulo, esta gran barrera implica que la plataforma deba contener obligatoriamente **un carácter de simplicidad intrínseco en su estética, y customer journey.**

Otra gran barrera es que los usuarios, atraviesen los desafíos y resquemores de realizar actividades de compraventa con dinero virtual, comprendiendo los beneficios y riesgos de la creación de una billetera y el traspaso de fondos de forma descentralizada. Es por esto que se necesita una solución inclusiva, que incluya una Wallet, una DAPP y un Marketplace.

En relación a la trazabilidad y la autoría, al haber identificado que los coleccionistas se enfrentan a problemas como el fraude y la falsificación, uno de los principales beneficios de la plataforma es la **trazabilidad** que permite la tecnología blockchain aplicada a NFTs, la cual permite una nueva forma de crear, administrar, transferir y rastrear los derechos de propiedad de las obras de arte para cada uno de los actores involucrados.

En relación a la curatoría, es fundamental asegurar que las obras que se suben pertenecen al artista. Es por esto que la conexión directa con los usuarios permitirá que sea una plataforma exclusiva donde se pueda revisar el background de un artista y asegurarle al coleccionista que no está comprando un duplicado, asegurando de esta manera la identidad latinoamericana y la trazabilidad.

En relación a la identidad Latina, teniendo en cuenta que la “noción de arte latinoamericano está bajo ataque” (**Huffmann, 2021**), donde los latinos que viven en Estados Unidos se sienten expatriados, es interesante plantear una segmentación inclusiva para los descendientes latinos que viven en otros países.. Agregar un lema que se acerque a esta idea: “Una cultura no es un lugar; sino es una estética, es una idea, es una sensibilidad” (**Huffmann, 2021**).

Otro tema contemplado ha sido la situación de economía informal en la que se encuentra envuelta la región. Para llevar a cabo esta plataforma de forma sustentable en el futuro, será necesario contar con una alianza institucional y bancaria muy grande, ser asesorados de forma legal en términos de propiedad intelectual y promover acuerdos que generen soluciones inclusivas para las instituciones. Un área física del equipo de trabajo, debe estar abocada a la implementación de mecanismos para resolver los problemas referentes a la conversión y la seguridad de los pagos, además del gris legal en donde se enmarca hoy en día el mundo criptográfico.

Tal como describe **Enrique Avogadro** (Ministro de Cultura de la Nación Argentina), será fundamental que se produzcan enormes esfuerzos de capital inicial hasta poner el proyecto en marcha, pasar las validaciones requeridas y el tiempo de crecimiento del mercado. Por eso, el proyecto debe estar muy ligado al mundo emprendedor, y a todo el circuito entrepreneur.. no solo por la oportunidad de financiarlo, sino también porque será clave el know how para la implementación de una empresa “born regional”

En relación al público objetivo, **ARTIS MARKET**, tiene como valores fundamentales la inclusión, el federalismo, y la idea de otorgar herramientas a los artistas emergentes, por ende la elección del público objetivo es de carácter masivo y popular, dado que fundamentalmente se busca la educación del sector y la adopción de outsiders. Es muy importante crear comunidades de artistas que se apoyen y comenten entre sí.. Utilizar las redes sociales como método de exposición y escalabilidad, comprendiendo que las comunidades son fundamentales para el crecimiento de los artistas, tanto como la educación de los coleccionistas y la generación de un ecosistema que facilitará el intercambio y dará vida al proyecto.

3.1 Funcionamiento

En primer lugar, un usuario necesitará una billetera digital para acceder, almacenar sus criptomonedas y sus NFT, es por eso que ARTIS se configura como una solución integral que incluye su propia billetera digital. Para asistir en la configuración, debe haber un asistente en línea en caso que el usuario solicite asistencia.

Se han considerado 4 tipos de usuarios; los creadores o artistas, coleccionistas o inversores, patrocinadores y entidades, cada uno de ellos con características diversas a saber:

- **Creador:** Artistas plásticos, escultores, pintores, entrepreneurs, capaces de digitalizar sus creaciones y sacar provecho de los beneficios que otorga la plataforma.
- **Coleccionistas / Inversores:** Usuarios que pueden utilizar la plataforma para comprar e intercambiar obras de arte.
- **Patrocinadores:** Es un coleccionista que holdea y hace staking the tokens \$ARTIS. Debe comprarlos o ganarlos para poder hacer staking. Y debe tener una billetera virtual, desbloquear el status de Patrocinadores para acceder a diferentes beneficios.

- **Entidades** (Galerías / Museos): Entidades reconocidas que ofrecen sus Galerías virtuales propias, y pueden ofrecer experiencias NFT en forma de paquetes y colecciones

En el caso de los artistas, cada usuario tendrá un perfil personal, donde todos los usuarios de la plataforma puedan ver sus obras, un sector para gestionar sus ventas, y un sector de social media, con la posibilidad de conectar las redes sociales para que los seguidores puedan seguirlo y generar mayor audiencia. El objetivo, no solo es ser un espacio de compra y venta de NFTs, sino también convertirse en plataforma de referencia que ofrezca la creación de colecciones de NFT de forma gratuita. El concepto incluye que cada usuario pueda crear un nuevo ítem utilizando herramientas intuitivas para hacer un upload de imágenes, audio o modelos 3D, simplemente arrastrando y soltando el archivo dentro de la plataforma.

Una vez que se crea el NFT (que representa un contrato inteligente), la creación o "acuñación" del nuevo objeto requerirá que ingrese información sobre su contenido, nombre y descripción de la obra, número de ediciones, número de serie y escasez. A su vez se debe seleccionar el precio de venta fijo o bien en caso de ser subastado el precio de inicio, finalización y reserva.

Para listar los NFTs el usuario debe seleccionarlos en su perfil, y presionar VENDER. Esta transacción, genera un contrato inteligente de comercio en la billetera, haciendo que un porcentaje de la venta de la obra se acredite en la billetera de la plataforma, y otra en la billetera del artista o usuario.

De igual forma, para comprar tokens en la plataforma a otros usuarios, el usuario puede ingresar en el sector personal de cada artista, Galería, o Museo dentro de la plataforma. De esta manera Galerías y Museos pueden tener sus propias colecciones a la venta, y se alienta a los usuarios a recorrer los mercados secundarios para encontrar las ofertas y productos de diferentes creadores. Las compras se pueden realizar con moneda fiduciaria a través de tarjeta de crédito, pago fácil, rapi pago, mercado pago o bien con una amplia selección de activos criptográficos, incluidos Bitcoin (BTC) y Ether (ETH).

Es fundamental que los usuarios se sientan seguros al comprar NFT en nuestra plataforma, por eso gran parte de la inversión debe asegurar este punto ya que significa el prestigio del proyecto.

El marketplace debe estar configurado para que inicialmente solo sean visibles los metadatos del usuario, a fin de ocultar su número de wallet, pero permitir que una vez que se haya completado esta transacción, ya no sea posible cambiar o eliminar la colección y a la vez una vez que esta información se ingresa en Ethereum, cualquiera puede verificar públicamente la procedencia de la transacción hasta su origen. De esta forma se asegura la autenticidad del producto, incluso si el NFT se vende 100 veces en el mercado secundario, aún será posible identificar a su autor original.

La versión móvil incluirá la experiencia del usuario pudiendo visualizar, mediante realidad aumentada, los NFT en la vida real, por ejemplo en la pared de su casa. El usuario puede caminar, tocar, visualizar e interactuar con el metaverso de forma de ingresar a un shop virtual y colocar cada artículo dentro de su casa de forma virtual. . A través de la tecnología de realidad aumentada se intenta hacer que el producto sea amigable para los usuarios y generar una experiencia de compra lo más parecida a la realidad, de forma tan sencilla, que hasta un niño pueda acceder al producto, y no solo un experto de la comunidad criptográfica.

En relación a los costos, las redes como Ethereum se han vuelto un tanto onerosas para la creación de NFTs, ralentizando la adopción masiva de la tecnología y la exploración de posibles mercados. El usuario promedio podría pagar hasta 7 dólares para crear un solo token. Es por esto que la creación, transferencia y compra de tokens deben ser la prioridad de la plataforma. Se aceptarán los estándares ERC-721, ERC-1155 y ERC-20 teniendo como último objetivo atraer desarrolladores, usuarios, y empresas al ecosistema pero teniendo en cuenta que el desarrollo se podría hacer en redes paralelas como Matic, Cardano, Solana o One Harmony.

En términos de accesibilidad, los NFT deben ser accesibles para todos los usuarios. Para darle mayor visibilidad el usuario puede visualizarlos en su móvil, o bien acceder a una Exposición Virtual, dentro de la cual cada entidad y cada artista tendría su propio Shop Online customizable. Al igual que en las publicaciones comerciales, en esta sección a mayor pago, la organización estaría mejor posicionada. De igual forma, las empresas pueden rentar espacios dentro de la sección virtual del Marketplace Principal de **ARTIS**, donde sean albergados sus NFTs. Idealmente, si el creador / usuario desea tener su propia Galería personalizada, primero tendrá que comprar o rentar un terreno en forma de NFT adjunto al proyecto, o bien alquilar terrenos por un período definido. En ambos casos, será posible adquirir las obras y productos expuestos directamente desde un navegador web o bien desde el móvil. Cada usuario podrá compartir el enlace de su Galería o shop a la comunidad.

Otra forma de monetizar el contenido disponible es a través de la publicidad dentro de la Galería Principal, al igual que en el mundo real, los anunciantes podrán promocionar su marca dentro del Marketplace NFT, alcanzando a todos los invitados y visitantes virtuales que llegan al metaverso, por lo tanto, la realidad aumentada permitirá una fuerte innovación utilizando esta nueva forma de llegar al público.

En términos de requerimientos y escalabilidad, la plataforma debe procesar entre 700 a 1.000 transacciones por segundo. En comparación, la red Ethereum actualmente funciona a alrededor de 15 TPS. La utilización de redes como Polkadot, Kusama, One Harmony, Solana o Matic aseguran que las transacciones se confirman en 6 segundos, lo que permite tiempos de respuesta rápidos necesarios para las aplicaciones principales. Por último, la plataforma debe permitir a los desarrolladores escribir e implementar contratos utilizando todas las cadenas.

Esto abre posibilidades de desarrollo y extensión por todo el ecosistema de Polkadot, Matic y Kusama.



Universidad de
San Andrés

Capítulo 4 - Conclusiones

4.1 Roles y Desafíos

Este trabajo de investigación se llevó a cabo con el objetivo de analizar los desafíos y/o barreras a los cuales se enfrentan los diferentes actores del mercado del arte a la hora de desarrollar un nuevo canal comercial que adopte la tecnología blockchain por medio de tokens no fungibles.

Un vistazo a la era tecnológica actual pone en manifiesto que el sector del arte está atravesando procesos de transformación digital; y en este contexto, la adopción de la tecnología blockchain en su formato de tokens no fungibles, podría suponer una oportunidad de apalancar las posiciones comerciales de artistas, galeristas y museos; generar nuevos productos, y servicios, optimizar costos, conocer mejor a los clientes e incluso generar nuevas oportunidades que brinden a cada uno de los actores la posibilidad de capturar y monetizar de forma más eficiente sus obras, tanto de forma operativa como comercial.

El análisis de la literatura y el resultado de las entrevistas con artistas latinoamericanos, miembros del gobierno nacional, directores de fundaciones, museos y galeristas confirmaron el diagnóstico desarrollado inicialmente, reafirmaron los problemas relacionados con la dificultad de financiamiento tanto para creadores como para entidades; los problemas que tiene el artista para capturar el valor de su obras de arte, la dependencia económica y de desarrollo frente a los intermediarios, la necesidad de acompañamiento, exposición, y escalabilidad a nivel mundial, y el urgente advenimiento de una transformación digital y cultural que pone a prueba la adaptabilidad al cambio de todo un sector frente a prácticas de trabajo y comercialización obsoletas.

Para la realización del presente trabajo se establecieron diferentes objetivos específicos como ejes centrales para la conducción de la investigación. A través del análisis de documentos bibliográficos, papers, y entrevistas a referentes de la industria, se pudieron detallar las características de la tecnología blockchain aplicada a la utilización de tokens no fungibles; y los capítulos dentro del marco teórico y el trabajo de campo permitieron abordar los aspectos fundamentales de dichas preguntas, a saber rol y conocimiento actual de las tecnologías, y desafíos y beneficios en torno a la aplicación de la tecnología blockchain en forma de Tokens No Fungibles en el sector del Arte Latinoamericano.

Como se ha señalado anteriormente, dentro de los actores principales del mercado podemos identificar a los artistas, merchants de arte, coleccionistas, e instituciones privadas, críticos, consultores y casas de subastas. A partir de la investigación hemos descubierto que el rol de artistas ha sido relegado a una posición de dependencia de los **galeristas**, quienes a su vez se han convertido en proveedores absolutos de contactos, marketing y comunicación. Ante el presente escenario, surgieron diferentes alternativas estratégicas orientadas a equilibrar la preponderancia y el valor en la relación con la tecnología blockchain.

En referencia a las Galerías, su rol complementa la propuesta de valor del sector, actúan como consejeros de los coleccionistas, mediante un mejor conocimiento de sus artistas, usuarios y coleccionistas, sus patrones y consumo de datos. Y realizan una segmentación con ofertas personalizadas, e incluso anticipan la demanda del mercado. Se conforman como el medio de monetización principal del sector, habiéndose establecido en la pirámide del modelo de negocios. El merchand-empresario, en tanto asume riesgos, se torna un prestamista, organizador e innovador. En tanto se constituye en el intermediario entre un creador y sus potenciales clientes, se convierte, al menos temporariamente, en monopolizador. En cada gran plaza comercial el sector del arte contemporáneo se estructura alrededor de un número limitado de galerías líderes que contribuyen a determinar el territorio artístico y a establecer las tendencias dominantes. Esta premisa fue apoyada no solo por el marco teórico, sino también por la opinión de expertos y consultores. La galería líder una vez que se ha asegurado el monopolio de una tendencia, implementa una estrategia de promoción destinada a fabricar una demanda capaz de apreciar las nuevas creaciones artísticas. En ella, un productor, público o privado, incluso productores asociados, le otorgan a un artista los medios financieros necesarios para la realización de un proyecto, se trate de instalaciones monumentales, de video, performances, fotografías o pinturas promoviendo estas formas de arte a cambio de un porcentaje de la venta o de la asistencia al evento. Permiten la optimización de los recursos de cada artista.

Por otro lado, las Galerías de mayor dominancia están perdiendo cuota de mercado frente a las plataformas digitales y si no encuentran una forma de sumarse a la transformación tecnológica corren el riesgo de convertirse en un actor secundario. Asimismo, son reticentes a la transformación digital principalmente porque Latinoamérica se encuentra inmersa en una economía informal, donde la conversión de la moneda y la seguridad de las transacciones son temas que implican contar con una alianza institucional y bancaria muy grande.

Los Coleccionistas ocupan un rol preponderante, provienen principalmente de México, Brasil, Argentina y el Caribe. Y cada vez más crece el auge de los coleccionistas de arte NFT, que impulsa el mercado del Cripto Arte a niveles de desarrollo y evolución de máximos históricos.

Los Museos de Arte Contemporáneo constituyen, por el aura del espacio y por el peritaje del curador, la instancia superior de validación del arte. Sin embargo en relación a la tecnología blockchain y a la utilización de las criptomonedas y los tokens no fungibles, pocos museos se han envuelto en este nuevo mercado, sobre todo desconociendo la forma en que pueden apalancar sus propios modelos de negocios en ellos. La dificultad para analizar los mercados del arte no supone únicamente la negación del aspecto económico, generalizada en los mundos del arte, sino que nace de la incertidumbre, y de la asimetría en la información que caracteriza a estos mercados, dado que únicamente son bien conocidos los resultados de las ventas públicas; y existe, debido al origen de las obras y del dinero, una economía subterránea cuyo volumen resulta difícil de evaluar.

Si bien el mercado tradicional permanece en predominancia, las ventas mundiales de arte en línea ascendieron a aproximadamente 5.9 mil millones de dólares estadounidenses en 2019.

Durante el desarrollo de este trabajo se advirtió que el sector del arte latinoamericano y en especial sus actores, a saber pintores, escritores, curadores y creadores en general, no solo son artistas, encuentran dificultades en financiar sus proyectos y captar el valor real de su trabajo, desde su venta inmediata hasta su apreciación futura.

Al parecer, no existiría la definición de una estrategia que permita la explotación ni mucho menos la monetización efectiva de las obras de arte, en términos de adaptación a las nuevas tecnologías. En este sentido, se identificaron, tanto en la bibliografía como en las entrevistas, diversos desafíos, y barreras a los que los diferentes actores del sector se enfrentan al momento de generar un entorno seguro para creadores y coleccionistas, que acompañe a las instituciones en su transformación digital, y permita a los creadores desarrollar su creatividad de forma independiente capturando el máximo valor posible de sus obras.

En este sentido se identificaron tanto en la bibliografía como en las entrevistas, **diversos desafíos** y barreras que los actores enfrentan a la hora de utilizar e implementar las nuevas tecnologías:

- **La cultura y estructura organizacional de la región:** a saber, uno de los principales problemas es el poder adquisitivo de la nación, tal como señala Diego Benzacar en su entrevista. En Argentina, la situación del país impulsa a los artistas a tener que salir a buscar nuevas oportunidades en el extranjero. Con empresas quebradas, los coleccionistas no compran el arte argentino y los artistas no pueden depender del mercado local. Los artistas dejan de vender en el mercado local, y se dedican pura y exclusivamente a intentar ubicar sus coleccionistas en el extranjero..
- **Falta de Desarrollo Institucional:** desde el ámbito institucional, en toda Latinoamérica parece haber muy pocos caminos. Por un lado el Área Cultural del Gobierno y por el otro lado las Galerías Privadas o Fundaciones. Los gobiernos en estos momentos concentran todos sus esfuerzos en cuestiones de salud. Se han cortado programas relacionados con el desarrollo de artistas, bienales y exposiciones. Y es difícil encontrar medios alternativos para desarrollar el arte cuando las necesidades principales no se encuentran resueltas a prima fase.
- **Falta de Desarrollo Comercial (a Nivel Regional) fuera de las capitales.** El mercado del arte argentino, no solo es escaso a nivel regional, sino que se encuentra fuertemente atomizado en la Capital Federal. En Argentina, no hay una mirada macro de progreso, donde se comprenda que el objetivo es desarrollar el arte en la región y el desarrollo personal de un artista como ser humano. Lo mismo ocurre en cada uno de los países principales de la región.
- **Estructura de las Instituciones:** El mercado secundario es escaso en toda la región, lograr visibilidad como artista implica acceder a un círculo muy reducido de galeristas que cobran hasta el 50% de las

comisiones por la venta de cada obra. Las Galerías imponen el éxito o el fracaso de un artista, y como intermediarios concentran la mayor parte del rédito de la venta.

- **Falta de Capital Humano Capacitado:** Las Galerías y Museos son conscientes de la explosión digital a su alrededor y están teniendo serios problemas para desarrollar una inclusión tecnológica que no los deje fuera del negocio. Las Galerías de mayor dominancia están perdiendo cuota de mercado frente a las plataformas digitales y si no encuentran una forma de sumarse a la transformación tecnológica corren el riesgo de convertirse en un actor secundario. Asimismo, son reticentes a la transformación digital principalmente porque Latinoamérica se encuentra inmersa en una economía informal, donde la conversión de la moneda y la seguridad de las transacciones son temas que implican contar con una alianza institucional y bancaria muy grande.
- **Falta de Acceso a la Tecnología e Información en Idioma Español:** Para los artistas, que quieren ingresar en el mercado de tokens no fungibles, hay una complejidad de otra índole. En relación a los avances tecnológicos y la necesidad de adaptación al cambio, es palpable la urgencia por atravesar las barreras de idioma, conocimiento y tecnología en todos los entrevistados, tanto artistas, como miembros de entidades. El grado de conocimiento de la tecnología criptográfica en Argentina es nulo. Hay muy poca información sobre cómo tokenizar⁸⁰ las obras. Una gran cantidad de artistas tradicionales no tienen el conocimiento para tokenizar su arte y mostrar sus trabajos en plataformas internacionales. Es fundamental trabajar en la educación y trabajar en el mismo idioma del creador. La mayoría de las culturas que están involucradas en el mundo NFT hablan inglés, es una de las mayores limitantes para el artista latino.

La educación se conforma como un hito fundamental, explicar el valor intrínseco de lo que es un NFT y que beneficios le otorga a un artista. El objetivo debe ser que el artista sea un creador y no tenga impedimentos para desarrollar su arte.

De esta manera, se observaron las mismas problemáticas abordadas en el marco teórico, y expuestas en las entrevistas. El idioma juega un rol fundamental en la elaboración de la creación de un escenario que favorezca la inserción de los actores al mercado tecnológico, y además influye en la aceleración de la adopción y la puesta en marcha de prácticas comerciales más agresivas por parte de los jugadores actuales de la industria.

4.2 Requerimientos y Condiciones

A partir de entrevistas con referentes de la industria, se determinaron los siguientes aspectos, los cuales serían claves para obtener mejores resultados al momento de la implementación de la tecnología blockchain en el mercado del arte latinoamericano de la mano de los tokens no fungibles:

⁸⁰ La tokenización, cuando se aplica a un activo físico de los datos, es el proceso de sustitución de un elemento de datos sensible con un equivalente no sensible, denominado token mediante la tecnología blockchain.

- **Involucramiento del Gobierno, Galeristas, Museos y Artistas:** Las principales entidades de arte deberían actuar como principal estandarte de una nueva cultura basada en el desarrollo tecnológico como nuevo vertical de negocio, ampliando las posibilidades comerciales para cada miembro del sector. Es fundamental que los gobiernos de los respectivos países de la región se ayuden para concertar estratégicamente un discurso que permita la adopción masiva de la tecnología. Algunos problemas relacionados con los aspectos contables y regulatorios pueden no resultar fáciles de atravesar pero son vitales para el alto número de adopción de los miembros de una cultura regional.
- **Desarrollo Institucional:** El Área Cultural del Gobierno debe concentrar sus esfuerzos en cuestiones del desarrollo de artistas, bienales y exposiciones, a la vez que será fundamental el desarrollo del capital humano en materia de tecnología y adopción de nuevas técnicas artísticas. Es necesario comprometerse a desarrollar una inclusión tecnológica inclusiva para los actores principales del mercado.
- **Proporcionamiento de acceso a la Tecnología, Educación e Información en Idioma Español:** La adopción de la tecnología blockchain comienza a impulsar un nuevo mercado de oportunidades y de ofertas comerciales a nivel global donde las principales potencias lideran la marcha. El avance comercial sobre la tecnología blockchain está transformando por completo las verticales de mercado. Al considerar este panorama, es evidente que cualquier incursión en el terreno del arte y la tecnología debe plantearse no sólo en términos de hardware y software, sino también, en clave analítica, crítica e incluso táctica. ¿Cuánto vale una obra? ¿Cómo se valora? ¿Conviene vender mucho a muy poco valor, o pocas obras a un valor muy alto?. Los artistas requieren capacitación en mercadotecnia, tecnología, y marketing.

Esto es particularmente importante cuando el acceso al binomio hardware/software se hace difícil y supone, además, una toma de posición ética o política. Un aspecto interesante de la investigación se refiere a cómo los artistas, los profesionales y aquellos involucrados en el mercado del arte en general, piensan y sienten sobre blockchain.

En Latinoamérica, la falta de grandes empresas de tecnología, que pudieran desarrollar la tecnología subyacente para impulsar el sistema de comercio de arte, la falta de infraestructura legal y las condiciones sociopolíticas de cada país, en relación a la educación y al acceso a la tecnología dificultan la adopción masiva de esta tecnología, pero no deja de formar parte de un camino que la región debe comenzar a recorrer para entrar en un mercado del arte 3.0.

4.3 Beneficios para cada uno de los Actores

Artistas

- Uno de los objetivos principales de los artistas, según lo recabado en las entrevistas, es la financiación de su carrera. Principalmente el artista puede recibir financiación desde la concepción misma de la idea, durante y luego de terminar su obra, conocer el valor real de su trabajo y poder maximizar las ganancias por sus ventas. La blockchain los ayuda a monitorear mejor el valor de su arte y recolectar el dinero de sus ventas. Un mercado de arte impulsado por un libro de contabilidad digital permitiría un registro de transacciones verificado que haría evidente el precio y la pieza que se vendió.
- Otro gran conflicto, hace referencia a que la figura del Galerista captura un gran porcentaje de los ingresos del artista. Con la implementación de un comercio basado en Tokens No Fungibles desaparecen los intermediarios, el creador cobra por su trabajo, y además recibe regalías de forma perpetua. Gracias a la tecnología NFT pueden vender sus obras nuevamente, segmentarlas, y percibir ingresos de forma permanente.
- La tecnología blockchain proporciona a los artistas jóvenes un desarrollo sostenible al brindarles una plataforma a través de la cual vender sus obras y ser vidriera en la escena del arte mundial.
- En relación a la trazabilidad y la autoría, al haber identificado que los coleccionistas se enfrentan a problemas como el fraude y la falsificación, uno de los principales beneficios de la plataforma es la trazabilidad que permite la tecnología blockchain aplicada a NFTs, la cual permite una nueva forma de crear, administrar, transferir y rastrear los derechos de propiedad de las obras de arte para cada uno de los actores involucrados.
- Por otro lado la tecnología NFT permite que el arte sea inmortalizado, tokenizando obras de arte físicas y convirtiéndolas en eternas e incorruptibles a través de la cadena de bloques. En particular, el artista busca materiales resistentes, y no existe nada más resistente que la tecnología blockchain, encriptada, en una plataforma abierta de acceso libre para todo el mundo y permanente para toda la eternidad.
- La creación de una cadena de bloques para albergar y comercializar obras de arte digitales está altamente impulsada por la búsqueda de resguardar la propiedad intelectual, y esto permite imaginar un mercado futuro donde las obras de arte ya no se comercializan a través de medios físicos o casas de subastas, sino que se negocian digitalmente, al igual que otros activos, todo mientras se mantiene en depósitos seguros y protegidos. Es por esto que una plataforma abre la posibilidad de crear una nueva forma de comercialización, que incluye entre otras opciones, a las galerías virtuales o de realidad aumentada.

- El grado de conocimiento de la tecnología criptográfica en Latinoamérica es nulo, esta gran barrera implica que la plataforma deba contener obligatoriamente un carácter de simplicidad intrínseco en su estética, y customer journey. La primera barrera es que las personas rompan el esquema del dinero virtual, la creación de una billetera, el traspaso de dinero, la conexión con la plataforma, la diferenciación de redes, y el proceso de minteo de un NFT. Es por esto que se necesita una solución inclusiva, que incluya una Wallet, una DAPP y un Marketplace en un solo lugar para permitir que cualquier usuario/artista de cualquier ciudad, o pueblo alejado del principal circuito artístico, pueda utilizar este espacio como vidriera al mundo.
- Otro punto fundamental es la curatoría, asegurándose que las obras que se carguen en la plataforma pertenezcan efectivamente al artista en cuestión. Una plataforma exclusiva donde se pueda revisar el background de un artista y asegurarle al coleccionista que no está comprando un duplicado, asegurando de esta manera la identidad latinoamericana y la trazabilidad.
- La plataforma, otorga la capacidad de comprar y vender rápidamente atada al concepto financiero de liquidez y de estar abierto las 24 horas del día los 7 días de la semana. Debido a su cualidad de servicio en la nube, amplía el mercado secundario en cada país de Latinoamérica hacia el mundo superando por lejos las limitaciones de la espacialidad en relación al público potencial y al lugar físico.

Coleccionistas

- Para los **coleccionistas**, la principal preocupación es poder realizar transacciones a un precio justo de mercado, saber que la pieza es genuina, y que el vendedor tiene un derecho legal para venderla. Basado en un libro de contabilidad digital como representa la blockchain, estas cualidades se hacen realidad, ya que los precios son fijados hasta realizar una oferta, las etiquetas de autenticidad garantizan que la pieza es lo que pretende ser, y los registros de propiedad digitales prueban que el vendedor tiene derecho a vender.
- Gracias a un trabajo de educación en el idioma nativo, los coleccionistas e inversionistas de arte y criptomonedas, ingresan en un nuevo mundo de oportunidades.
- A partir de la utilización de la tecnología blockchain las posibilidades de estafas por réplicas desaparece, Las obras pueden ser trazadas hasta su inicio, asegurando su autenticidad. Los pagos son asegurados por contratos inteligentes y por la plataforma.
- A su vez, los inversionistas pueden aportar capital al desarrollo de artistas en etapas de creación, etapas de desarrollo y además gracias al patrocinio pueden contar con grandes beneficios entre los

cuales cabe mencionar el acceso exclusivo a nuevas obras, prioridad de compra y regalías compartidas por cada transacción realizada.

- En relación a la **privacidad**, una plataforma de comercio digital supera fácilmente este escollo. Los tokens cambian de manos a través de pujas electrónicas, y los compradores y vendedores permanecen completamente anónimos entre sí.

Galerías - Museos - Entidades

- La tecnología blockchain abre el desarrollo a un sin fin de oportunidades comerciales que pueden ser utilizadas por entidades, museos y galerías para monetizar sus obras de arte en posesión, y realizar nuevas muestras y colecciones.
- Estos nuevos modelos de negocio, permiten a los Museos mintear sus propias colecciones de NFTs utilizando tecnología blockchain para asegurar su autoría y conformar valor a las obras.
- A su vez, continúan siendo las plataformas físicas de comercialización e intercambio de obras de arte, pero al tener sus perfiles en línea, pueden comercializar sus propias obras y obtener rédito por las visitas a los espacios virtuales preparados para ellos permitiendo expandir el rango de exposición a nivel mundial, utilizando los contactos de cada entidad, para seguir potenciando a nuevos artistas y a ellos mismos.
- Adicionalmente, las tres partes involucradas en tal transacción se benefician al obtener costos de transacción más bajos: reducción en el costo de envío, reducción de contratación de consultores, menores tarifas de subasta, etc.

Además, como asegura Camila Fierro, “las plataformas en línea funcionan como intermediarios”, en concreto cumplen las tareas de Galerías y casas de subastas por comisiones relativamente pequeñas, diametralmente opuesto a sus antecesores tradicionales. Este es uno de los grandes beneficios de implementar un Marketplace Latinoamericano.

Esto no implica necesariamente un daño a los intermediarios tradicionales. Estos últimos tienen la oportunidad de desarrollar un perfil dentro de la plataforma y aportar su experiencia para participar en el proceso de ventas y apoyar a los artistas mediante la construcción estratégica de su marca en línea.

Las Galerías gozan de una enorme influencia en el intercambio de arte tradicional, sirven como medios centrales para intercambiar información y, por lo tanto, son de gran valor para los artistas y sus comunidades.

Bajo estos lineamientos “es también fundamental la construcción de una Comunidad que se retroalimenta potenciando a sus integrantes, y cuyo ingreso no sea privativo” (Layla Pizarro).



Universidad de
San Andrés

4.4 Conclusiones Finales

Luego de analizar la literatura, y teniendo en cuenta los aportes de los entrevistados, se puede concluir que la tecnología blockchain aplicada al desarrollo del sector del arte en Latinoamérica a través de una plataforma de Comercialización de Tokens no Fungibles, no solo es una búsqueda por integrar a los diferentes actores del sector a las nuevas prácticas de comercialización, sino que también es una oportunidad comercial real que empodera a los creadores de arte criptográfico, dándoles control total sobre su trabajo, controlando la autoría, evitando la falsificación, y enriqueciendo además el valor cultural de la región y su desarrollo humano.

El desarrollo de un Marketplace de NFTs en Latinoamérica ofrece la infraestructura para reimaginar el mercado del arte, sus áreas de financiación y comercio, utilizando tecnología Blockchain, finanzas descentralizadas (DEFI) y tokens no fungibles (NFT).

En este sentido, el conocimiento de la tecnología no solo es una condición para la creación de arte digital, sino también para el éxito comercial de la región. El desarrollo educativo de Latinoamérica en relación a la tecnología blockchain y sus posibles usos, abriría innumerables posibilidades de desarrollo para diversas verticales, lo que podría desbloquear billones de dólares en ingresos en la región.

“Brindar la educación requerida para acercar la tecnología a las masas es un factor clave a implementar” (**Emanuel Daza**), una vez logrado esto los artistas podrán apreciar en profundidad las ventajas de la tecnología blockchain aplicadas al arte. Entre ellas, “la posibilidad de seguir el trazado de las obras y recibir regalías en forma permanente” (**Lukas Nikolino**); “romper la cadena de dependencia económica con las Galerías” (**Layla Pizarro**⁸¹) y obtener una mayor captación de valor por sus ventas.

“Una plataforma que sea fácil de usar” (**Lucas Nikolino**), pero que a la vez “tenga una categorización clara que permita encontrar y exponer a los artistas correctamente” (**Layla Pizarro**); que “abra sus puertas al idioma español” (**Camila Fierro**) y de esta manera “permite brindarle acceso a los artistas del interior del país a conectarse con el mundo” (**Diego Banzacar**).

Gracias a estos beneficios, los NFT permiten un nuevo uso para la tecnología blockchain y tienen el potencial de generar mejoras en diferentes verticales de negocios, fundamentalmente en el sector del arte.

Aunque están lejos de ser exhaustivos, se pueden aventurar también algunos desafíos; la utilización de NFT ha sido históricamente difícil debido a las barreras de costos, los ecosistemas desorganizados, la mala experiencia del usuario y las limitaciones técnicas.

⁸¹ Artista chilena, tradicional, óleo y escultura. También Fotografía, y collage. La transcripción de su entrevista completa puede ser encontrada en la sección de ANEXOS.

Muchos de estos desafíos permanecen aún sin ser resueltos; como ser la escalabilidad y la capacidad de soportar una gran masa de usuarios, la simplicidad para realizar interfaces amigables para el usuario, la regulación y las alianzas institucionales, la educación y la visibilidad de las plataformas, el fraude y la seguridad.

Asimismo, cada uno de los integrantes del mercado deberá acelerar la modernización tecnológica hacia la digitalización, rediseñar sus posibilidades en nuevos modelos de organización y trabajo, capacitándose y capacitando a sus miembros como parte ineludible de este desafío.

Las preocupaciones ambientales debido a las externalidades negativas de la cadena de bloques fueron bajas para todos los participantes, en comparación principalmente con las emisiones del transporte, almacenamiento y comercio de objetos físicos.

Por otro lado, los entrevistados esperan unánimemente que más artistas entren al mercado. Los beneficios para los artistas incluyen un alto grado de independencia de las instituciones y el status que establecido.

El ingreso de nuevos artistas al sector y la oportunidad de integrar a los menos favorecidos, permite una nueva gama de obras y artistas, que los coleccionistas pueden descubrir y almacenar. Es un enriquecimiento cultural per se.

Los artistas latinoamericanos entrevistados comunicaron un alto grado de motivación intrínseca para apoyarse mutuamente y recopilar arte criptográfico de sus pares. El peso de los nombres de las Galerías se vuelve menos relevante en el espacio digital; en cambio, se aplica un principio de orden de llegada. Aquel coleccionista que haya sido impulsor a su vez de una obra y haya dejado por contrato recibir un porcentaje de cada venta de la obra, será el más beneficiado. Como resultado, el posicionamiento recíproco es común, ya que los artistas se convierten en coleccionistas y los coleccionistas comienzan a crear.

En cuanto al cobro, se enfatizó la rapidez e inmediatez de las transacciones y la propiedad. Además, los costos de envío y seguro se vuelven superfluos. Dos encuestados afirmaron una democratización del acceso al mercado, ya que las subastas de NFT y las ventas abiertas están abiertas al público.

El desarrollo de un mercado de comercialización de NFTs dentro del sector del Arte Latinoamericano representa a grandes rasgos una democratización del coleccionismo y la oferta de arte.

Los coleccionistas e inversores, pueden encontrar fácilmente jóvenes promesas de toda la región y especular con el valor de sus obras al igual que en la vida real dentro de un entorno seguro que facilita los procesos de pago y cobro y garantiza la autenticidad de las obras de arte mediante la tecnología blockchain.

Al desarrollar el sector del arte latinoamericano, se contribuye también con la formación de cultura, se incentiva la creación, adopción y apreciación del arte que definirá una generación.

Se observa que además de las ya mencionadas barreras tales como la cultura organizacional que no favorece el cambio, la falta de capital humano capacitado y la estructura funcional, se suma un factor muy importante que tiene que ver con el idioma en que se encuentra la información, las capacidades de involucrar a los gobiernos y la capacidad de resolver las cuestiones de índole regulatorio. Esto generaría que se aborde un frente común en la región con igual cantidad de esfuerzos orientados a implementar un desarrollo profundo en el sector del arte latinoamericano y la implementación de nuevas tecnologías a cada uno de sus actores involucrados.

En este sentido se recomienda que las diferentes entidades opten por potenciar una estrategia que apalanque la captación de valor, de forma mancomunada con el establishment político, teniendo en cuenta las necesidades de los artistas involucrados, para poder aprovechar el potencial de las nuevas tecnologías y atravesar las fronteras comerciales que representaría una plataforma de comercialización de tokens no fungibles como marco del mercado del arte latinoamericano.

Esto permitiría a las diferentes entidades, posicionarse en forma de bloque en un mercado digital ya muy avanzado, con una oferta comercial muy fragmentada y con mucha competencia, pudiendo ganar cierta popularidad que les brinde la posibilidad de salir de una posición meramente regional / local.

El desarrollo de una plataforma de tokens no fungibles en el mercado del arte latinoamericano representa una oportunidad para el desarrollo de servicios digitales y nuevos modelos de negocios, orientados al segmento de coleccionistas y compradores de arte digital y tokens no fungibles.

Por otra parte, es importante considerar que las personas que lleven a cabo este tipo de proyectos, a nivel institucional, empresa y gubernamental, se verán involucradas en una transformación digital que permitirá sentar las bases de una adaptación a los cambios que lideran las tecnologías del futuro del trabajo.

Las empresas de desarrollo, en algún punto, se verán forzadas a cambiar la mentalidad con el cual hoy realizan el abordaje a las nuevas tecnologías y llevan a cabo su incorporación en los procesos operativos y comerciales. De igual forma, el desarrollo de esta plataforma tendrá un efecto expansivo en diferentes verticales de negocios alrededor del mercado de arte latinoamericano.

Como conclusión final, el desarrollo de esta plataforma, permite que el arte sea inmortalizado, permite que un artista llegue a públicos inimaginables y que su obra viva en el futuro.

Y “¿Qué artista no quiere ser eterno?” (Daza, 2021).

ANEXOS

5.1 Bibliografía

- Atzei, N., M. Bartoletti and T. Cimoli. (2017). "A Survey of Attacks on Ethereum Smart Contracts (SoK)." In: M. Maffei & M. Ryan (Eds.), Principles of Security and Trust (pp. 164–186). Springer.
- Baumol William, (1967) Performing Arts - The Economic Dillema
- Beck, R. and C. Müller-Bloch. (2017). "Blockchain as Radical Innovation: A Framework for Engaging with Distributed Ledgers as an Incumbent Organization." In: Proceedings of the 50th Hawaii International Conference on System Sciences (2017) (pp. 5390–5399).
- Beck, R., J. Stenum Czepluch, N. Lollike and S. Malone. (2016). "Blockchain – The Gateway to Trust-Free Cryptographic Transactions." In: Twenty-Fourth European Conference on Information Systems (ECIS), İstanbul,Turkey, 2016. (pp. 1–14). Springer Publishing Company.
- Butcher, M. (2018). "What next? Oh yes, turning a luxury car into a non-fungible token." Retrieved from <https://tcrn.ch/2uPJulf>
- Buterin, V. (2014). "A next-generation smart contract and decentralized application platform." Retrieved from <http://buyxpr.com/build/pdfs/EthereumWhitePaper.pdf>
- Cai, W., Z. Wang, J. B. Ernst, Z. Hong, C. Feng and V. C. M. Leung. (2018). "Decentralized Applications: The Blockchain-Empowered Software System." IEEE Access, 6, 53019–53033.
- Choi, S., K. Smolander, S. Park, J. Yli-Huumo and D. Ko. (2016). "Where Is Current Research on Blockchain Technology?—A Systematic Review." PLOS ONE, 11(10), 1–27.
- Chow, Andrew "NFTs AND THE CRYPTO ART REVOLUTION." Time (Chicago, Ill.) 197.11/12 (2021): 34. Web.
- Christidis, K. and M. Devetsikiotis. (2016). "Blockchains and Smart Contracts for the Internet of Things."
- Clohessy, T., Treible Maier, H., Acton, T., & Rogers, N. (2020). Antecedents of blockchain adoption: an integrative framework. Strategic Change, 29(5), 501–515. <https://doi.org/10.1002/jsc.2360>
- Consensus. (2019). "Infura - Scalable Blockchain Infrastructure." Retrieved from <https://infura.io/>
- Cruz Diez Carlos (2019) ¿Qué es el arte latinoamericano? <https://www.kunzt.gallery/ES/glosario/qu-es-el-arte-latinoamericano/>
- Dean, S. (2021, March 11). \$69 million for digital art? The NFT craze, explained. Retrieved from The Los Angeles Times: <https://www.latimes.com/business/technology/story/2021-03-11/nft-explainer-cryptotrading-collectible>.
- Delmolino, K., M. Arnett, A. E. Kosba, A. Miller and E. Shi. (2016). "Step by Step Towards Creating a Safe Smart Contract: Lessons and Insights from a Cryptocurrency Lab."
- Entriiken, W., D. Shirley, J. Evans and N. Sachs. (2018). "ERC-721 Non-Fungible Token Standard." Retrieved from <https://eips.ethereum.org/EIPS/eip-721>
- Ethereum Foundation. (2018). "Ethereum Improvement Proposals." Retrieved from <https://eips.ethereum.org/>

- Fenech, G. (2018). "Unlocking a \$200 Billion Dollar Collectibles Market on the Blockchain." Retrieved from <https://www.forbes.com/sites/geraldfenech/2018/11/08/unlocking-a-200-billion-dollar-collectibles-market-on-the-blockchain/#4e2a60cf5554>
- Franceschet, Massimo (2019), *Crypto Art a Decentralized View*, University of Cornell.
- Haber, W.S. Stornetta, "How to time-stamp a digital document," In *Journal of Cryptology*, vol 3, no 2, pages 99-111, 1991.
- Hernandez Sebastian. (2020). *Crypto art: a decentralized view*. Leonardo, 1-8. Retrieved from: https://doi.org/10.1162/leon_a_02003 GitHub (2021)
- Kelly Crow, and Caitlin Ostroff. "Beeple's \$69 Million NFT Art Sold to Founder of Crypto Fund Metapurse; NFTs Are All the Rage, but a Singapore-based Investor Says Beeple Is Now the Star of His Fund's Nearly \$120 Million Tokenized Collection." *The Wall Street Journal*. Eastern Edition [New York, N.Y] 2021: The Wall Street Journal. Eastern Edition, 2021-03-12. Web.
- Kulp, Patrick. "METAVERSE MALLS: GAMING PLATFORMS ARE MOVING BEYOND GAMES INTO SELLING VIRTUAL GOODS." *Adweek* (2003) 62.6 (2021): 11. Web..
- (Pressreader, 2021) <https://www.pressreader.com/argentina/la-nacion/20210703/283137136776629>
- MALBA Retrieved from: <https://www.malba.org.ar/evento/arte-latinoamericano-siglo-xx/>
- Merriam-Webster. (2018). "Fungible Synonyms, Fungible Antonyms." Retrieved from <https://www.merriam-webster.com/thesaurus/fungible>
- Muzzy, E. (2018). "CryptoKitties Isn't About the Cats." Retrieved from <https://medium.com/@everett.muzzy/cryptokitties-isnt-about-the-cats-aef47bcde92d>
- Nakamoto, S. (2008). *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*. Retrieved from <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>
- Non Fungible, (2021). "Market History Report 2020". Retrieved from <https://nonfungible.com/market/history>
- O'Dair, M. (2019). *Distributed creativity: how blockchain technology will transform the creative economy* (Ser. Palgrave pivot). Palgrave Macmillan. <https://link-springercom.eur.idm.oclc.org/book/10.1007%2F978-3-030-00190-2>
- Oliver Telling. "Crypto Assets: The 'unreal Economy' Is Thriving." *Investors Chronicle* (2021): 14. Web.
- OpenSea. (2019). "OpenSea." Retrieved from <https://opensea.io/>
- OpenZeppelin. (2019). "OpenZeppelin." Retrieved from <https://openzeppelin.org/>
- Potts, J. (2014). *New technologies and cultural consumption*. *Handbook of the Economics of Art and Culture*, 2, 215–231. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-53776-8.00009-X>
- Pichler, D. (2018). *Tokenization: The Shifting Future of Digital Assets*. Retrieved from https://riat.ac.at/pichlerd_tokenization.pdf
- Quiroz-Gutierrez, Marco. "NFTs Are Spurring a Digital Land Grab—in Video Game Worlds; Investors and Gamers Are Buying Millions of Dollars worth of Land That Exists Only in Video Games." *The Wall*

Street Journal. Eastern Edition [New York, N.Y] 2021: The Wall Street Journal. Eastern Edition, 2021-03-22. Web.

- Raymonde Moulin (2012), *El Mercado del Arte*
- Robertson, I. (2005). *Understanding international art markets and management*. London, New York: Routledge.
- Rosenberg (ed.) *Handbook of Financial Cryptography and Security*. CRC Press, 2011.
- Schweizer, A., V. Schlatt, N. Urbach and G. Fridgen. (2017). "Unchaining Social Businesses - Blockchain as the Basic Technology of a Crowdlending Platform." In: 38th ICIS.
- Serada, A., Sihvonen, T., & Harviainen, J. T. (2020). *Cryptokitties and the new ludic economy: how blockchain introduces value, ownership, and scarcity in digital gaming*.
- Sillaber, C. and B. Waltl. (2017). "Life Cycle of Smart Contracts in Blockchain Ecosystems." *Datenschutz Und Datensicherheit - DuD*, 41(8), 497–500. Sparango, B. (2018). "The Rise of Non-Fungible Token Assets." Retrieved from <https://medium.com/coinmonks/the-rise-of-non-fungible-token-assets-7fdb4bbb8ad7>
- Statista (2021a). Global art market value from 2007 to 2020 (in billions U.S. dollars). Retrieved from Statista: <https://www.statista.com/statistics/883755/global-art-market-value/>
- Statista (2021b). Estimated value of the online art market worldwide from 2013 to 2024 (in billions U.S. dollars). Retrieved from Statista: <https://www.statista.com/statistics/284586/global-online-art-market-sales-2013>
- Statista (2021c). Total sales involving a non-fungible token (NFT) in gaming, art, sports and other segments from 2018 to 2020. Retrieved from Statista: <https://www.statista.com/statistics/1221400/nft-sales-revenue-by-segment>
- Szabo, N. (1994). "Smart Contracts." Retrieved from <https://bit.ly/2rLG2Nr>
- Tepper, F. (2017). "People have spent over \$1M buying virtual cats on the Ethereum blockchain." Retrieved from <https://t.co/Ea718is6M5>
- Tomaino, N. (2018). "Digital Collectibles: A New Category of Tokens Emerging." Retrieved from <https://thecontrol.co/digital-collectibles-a-new-category-of-tokens-emerging-fb991c1dff6a>
- Tschorsch, F. and B. Scheuermann. (2016). "Bitcoin and beyond: A technical survey on decentralized digital currencies." *IEEE Communications Surveys and Tutorials*, 18(3), 2084–2123.
- Velthuis, O. (2005). *The Architecture of the Art Market*. In *Talking Prices: Symbolic Meanings of Prices on the Market for Contemporary Art* (pp. 21-52).
- Vogelsteller, F. (2015). "ERC: Token standard #20." Retrieved from <https://github.com/ethereum/EIPs/issues/20>
- Voshmgir, S. (2018). "Fungible Tokens vs. Non-Fungible Tokens." Retrieved from <https://blockchainhub.net/blog/blog/nfts-fungible-tokens-vs-non-fungible-tokens/>
- Waltl, B., C. Sillaber, U. Gallersdörfer and F. Matthes. (2019). "Blockchains and Smart Contracts: A Threat for the Legal Industry?" In: *Business Transformation through Blockchain: Volume II* (pp. 287–315).

- Yarm, Mark. "Hey, Big Spenders! Over the Last Month, Musicians Have Sold Millions of Dollars' worth of NFTs. Who's Buying?" Billboard (Cincinnati, Ohio. 1963) 133.5 (2021): 26. Web.
- Zimmer, Ben. "'Fungible': The Idea in the Middle of the NFT Sensation; A Latin Term That Has Come to Mean 'interchangeable' Now Helps to Define Unique Digital Objects Selling for Phenomenal Prices." The Wall Street Journal. Eastern Edition [New York, N.Y] 2021: The Wall Street Journal. Eastern Edition, 2021-04-16. Web.
- Zorloni Alessia, The Economics of Contemporary Art, 2013.



Universidad de
San Andrés

5.2 Anexos

5.2.1 Entrevista con Enrique Avogadro

Nombre: Enrique Avogadro

Puesto: Ministro de Cultura de la Ciudad de Buenos Aires

Brief: Político argentino. Asumió el cargo de Ministro de Cultura de la Ciudad de Buenos Aires el 12 de diciembre de 2017. Fue Secretario de Cultura y Creatividad en el Ministerio de Cultura de la Nación, Subsecretario de Economía Creativa y Director del Centro Metropolitano de Diseño en el Gobierno de la Ciudad. Especialista en políticas culturales y en promoción de las industrias culturales y creativas. Es Lic. en Estudios Internacionales, Magister en Administración y Políticas Públicas (tesis en elaboración) y cursó la Maestría en Gestión de Contenidos.

Perfil: <https://www.buenosaires.gob.ar/cultura/institucional>

Entrevista:

¿Cual es la situación actual del sector cultural en la Argentina? ¿Cuáles son los principales desafíos que encuentra en la actualidad?

El sector del arte está muy golpeado por la pandemia, sobre todo con el aislamiento, se cerraron por completo todos los espacios culturales, sobre todo el año pasado fue muy bravo para todos.

De a poco fuimos recuperando actividades y el foco fueron las Galerías y los Museos, que fueron los primeros con protocolos para volver a trabajar.

¿Cuáles fueron las medidas tomadas por el Gobierno desde el Área de Cultura?

De nuestro lado lo que hicimos para la pandemia fue brindar ayudas económicas, el Gobierno tiene una plataforma de subsidios , el fondo Metropolitano y Mecenazgo, y lo que hicimos fue aumentar los presupuestos para intentar acompañar a todos artistas y a todas las entidades.

Flexibilizar las convocatorias, para que los artistas puedan aprovecharlas y que tengas posibilidad de exhibir e ir a sus talleres a trabajar.

Por otro lado, creamos la plataforma, VIVAMOS Cultura, donde trabajamos el desarrollo de la virtualidad para evitar que se abra la brecha entre la gente y las instituciones culturales.

Asimismo, si bien el sector atraviesa un momento de crisis también es una enorme oportunidad..

La oportunidad viene dada porque la cultura en general viene a ser contracíclica, en crisis anteriores, en la primavera post Golpe Militar, la primavera democrática fue una primavera cultural.

Después del 2001, se produjo un fenómeno de muchísima movilización cultural, y en esta nueva crisis con el aumento de la desigualdad, es fundamental recuperar los vínculos que ayudan a cambiar el futuro y a crearlo

Buenos Aires tiene una escena muy vibrante, museos, Galerías, nuevos circuitos, espacios comerciales y de espacios netamente sociales. Es una ciudad muy sofisticada, con un ecosistema muy sofisticado, con una diversidad de artistas, que residen en el país, y con experiencia en distintas formas.

¿Cuál es el grado de conocimiento sobre arte criptográfico en la Argentina, y cuál es el grado de conocimiento dentro de su Ministerio?

El fenómeno lo conozco, lo sigo, es un mundo por descubrir, pero la verdad está bastante encriptado, valga la redundancia..

Y los NFTS también, estuve leyendo, escuchando varios podcast, y entiendo el funcionamiento, en el caso de una obra de arte única, pero me cuesta entender el valor para bienes que no son escasos.

En general, diría que estamos lejos.

Creo que de todos modos es una oportunidad, y como todo lo nuevo amerita que uno se investigue, se forme, correr el velo de la ignorancia, es una oportunidad.

¿Qué ventajas encontraría en el desarrollo de una plataforma de comercialización de arte criptográfico latinoamericano en su idioma? ¿Cómo cree que impactaría en el revenue de los artistas? ¿Cómo impactaría en la economía de los Museos y Galerías? Y en el sector en general?

Creo que el potencial es gigantesco porque es global, el mundo cripto está teniendo una potencialidad en el mundo entero.

Argentina es un país donde surgen proyectos de alto alcance, en definitiva este sería un derivado del mundo fintech, y dentro del país tenemos enormes ejemplos de éxito.

Mercado Libre es un gran ejemplo que logró posicionarse muy por encima de su fuente de inspiración y hoy vale mucho más que Amazon.

¿Qué característica fundamental debe tener este espacio?

Creo que hay una oportunidad y lo veo como un proyecto global. O en este caso born regional.

Como todo proyecto nuevo requiere quemar capital hasta ponerlo en marcha, y pasar las validaciones y el tiempo de crecimiento del mercado.. por eso.. debe estar muy ligado al mundo emprendedor, y a todo el circuito entrepreneur.. no solo por la oportunidad de financiarlo, sino también porque será clave el know how para su implementación.



Universidad de
San Andrés

5.2.2 Entrevista con Carlos Huffmann

Nombre: Carlos Huffmann

Puesto: Director de la Carrera de Arte de la Universidad Di Tella

Brief: Nacido en 1980, en Buenos Aires. En 2001 recibió una mención en la primera edición de Curriculum Cero, en Ruth Benzacar. Entre 2003 y 2005 completé un Master of Fine Arts en el California Institute of the Arts, Los Angeles, EEUU. Construye su trabajo desde la preocupación de que una historia verosímil tiene el mismo orden de realidad que cualquier objeto de la memoria. Su obra se compone de pinturas, esculturas, dibujos y textos que, con el espíritu del surrealismo post-estructuralista, busca investigar los mecanismos de la ficción como ventana y cincel de lo real.

Perfil: <https://www.ruthbenzacar.com/artistas/carlos-huffmann/>

Notas: <https://www.revistaotraparte.com/discusion/el-mercado-del-arte-interno-una-propuesta/>

Entrevista:

1. **¿Qué posibilidades de desarrollo tiene un artista latinoamericano hoy en día en su país? ¿Cuáles son los principales inconvenientes que encuentra?**

El artista argentino siempre se caracterizó por tener un problema de precios, basado en la idea de la proyección internacional. Por la fantasía de que en algún momento el artista tome proyección internacional y entonces cuadruplica el precio de su obra, todo el sector está "tirado para arriba" en relación a lo que el mercado argentino es capaz de pagar.

Esto generalmente sucede en los artistas emergentes, cuando en los primeros años la fantasía es muy fuerte porque están vendiendo obras; el problema es que cuando llegan a la mitad de su carrera, es muy complicado continuar vendiendo a esos precios, y a la vez no se puede reducir el precio porque sería como haber estafado a los que les vendiste las obras iniciales.

Ahí hay un problema. Principalmente porque el mercado argentino es muy pequeño, entonces los artistas intermedios quedan atrapados en un precio del que no pueden bajar después y a la vez no tienen compradores.

Los museos no tienen colección, no compran arte.

Compra arte un sector privado, empresario, Constantini es el arquetipo de un empresario coleccionista, Balance Capital, arquitectos, abogados, constructores..

Lamentablemente la salida interna es muy incipiente todavía.

2. **¿Cómo llega un artista a tener financiamiento de la Universidad? ¿Y la Universidad recibe algún tipo de apoyo del Gobierno?**

El financiamiento para el arte es poco a nivel general. De hecho las artes visuales son una de las más rezagadas.

Por suerte el Departamento de Arte de la Universidad di Tella es bastante particular, está subsidiado por la Universidad, por eso los alumnos pagan un arancel menor con respecto a otras carreras.

Hay mucho trabajo de Fundraising, para lograr que los chicos que vengan, sean de todo el país, del Interior, y de diferentes estratos sociales.

Es un Departamento que toca un público sociológicamente muy distinto al perfil que uno cree que podría tener la universidad. De hecho, es el espacio más de izquierda que tiene la Di Tella.

3. **¿Cuál es el grado de conocimiento sobre arte criptográfico en su país? ¿Qué desafíos presenta y qué impacto tiene sobre el sector?**

Todo el mundo escuchó hablar del tema, nadie lo desconoce, pero la profundidad es escasa.

Además suele haber una sensación bastante válida que hay una parte del NFT que es un Gold Rush. Eso es muy desalentador para los que tienen una versión más idealizada del arte. Si ves que te estás metiendo en una movida desesperada por vender JPG, desalienta a varias personas.

Pero como todo, también empiezan a haber obras nativas al NFT, pensando la cuestión conceptual y ecológica, la cuestión anarquista que tiene que ver con el mundo de las criptomonedas y esto es muy interesante.

Se configuran dos campos, los que hacen un arte tradicional más conceptual, y por otro lado los que piensan las ideas sobre las imágenes, piensan el mensaje, y como consecuencia lo hacen en función a un nuevo soporte. Uno pareciera ser más comercial, más popular que el otro.

Cuando hay una instalación que tiene una significación atrás, está queriendo comunicar algo, y creo que de a poco van surgiendo artistas nativos, que de acuerdo a un nuevo soporte y con nuevas herramientas van encontrando su lugar en las nuevas tecnologías.

4. **¿Qué ventajas encontraría en el desarrollo de una plataforma de comercialización de arte criptográfico latinoamericano en su idioma? ¿Cómo cree que impactaría en el revenue de los artistas? ¿Cómo impactaría en la economía de los Museos y Galerías? Y en el sector en general?**

Creo que una cosa que hace el NFT en relación a eso, es que es un marketplace geográficamente localizado en internet, por lo que vos puedes estar en cualquier lugar del mundo y tu NFT tiene la misma localización que si fueras un artista basado en Nueva York.

Desde un lugar más comercial, hay gente que quiere resolver el tema de la logística, de los cobros, de los pagos y abordarlo a un público más popular.

Hay que ver como se linkea el mundo del arte digital, las obras que son .EXE, o una imagen que hay en la compu, hace mucho que existen. En NFT viene a desfungibilizar un archivo y a darle esa parte de escasez, que de alguna manera le aporta un valor coleccionable y especulativo.

Otro tema interesante es el tema de las regalías, creo que es bastante revolucionario. Un artista vendió su obra, ganó lo que le pagaron en el momento y no ganó nunca más. Los coleccionistas, las Galerías, etc fueron ganando en cada venta. De esta manera por contrato queda programado que el artista gane una regalía permanente.

Además está la discusión de dejar un arte permanente que no se puede romper por la tecnología.

5. **¿Qué característica fundamental debe tener este espacio?**

La noción de arte latinoamericano está bajo ataque. Hay una corriente muy discutida en Estados Unidos, que diferencia a los latinos en Estados Unidos de los latinos en general. El arte Latinx son inmigrantes a Estados Unidos. Sería interesante que revises esto desde un lugar inclusivo.

La segmentación que hiciste es inteligente. Pero la globalización geográfica no es importante, sino es una idea de descentralizar lo descentralizado.

Entonces, cómo incluimos a los descendientes latinos que viven en otros países.. Quizás esta parte sería agregar un layer de contemporaneidad muy interesante. Un lema que se acerque a esta idea: "Una cultura no es un lugar, sino es una estética, es una idea, es una sensibilidad"

Otro de los desafíos a resolver es el precio del mintage de los NFTs. Habría que ver si se puede hacer con Cardano.

También, es interesante construir una mística alrededor de la permanencia. Eso que vos mintees queda inscripto en la blockchain para siempre, no se puede cambiar nunca más, entonces.. darle cierta mística para que no sea subir un archivo al Drive, sino visibilizar ese hecho de que es como característica fundamental.

Por último en lo personal, no se como funciona el tema del minteo, cómo pasar de una red a la otra.. creo que hay una necesidad de educación muy grande respecto a eso.



Universidad de
San Andrés

5.2.3 Entrevista con Diego Benzacar

Nombre: Diego Benzacar

Puesto: Director Fundación Munar

Brief: Director de la Fundación Munar, dedicada a la asistencia de jóvenes artistas provenientes del interior del país. Nieto de Ruth Benzacar, fundadora de la Galería más importante de la Argentina, conoce de primera mano los pormenores del sector.

Obras: <http://gallery.com.ar/portfolio-item/munar/>

Referencias: <https://www.ruthbenzacar.com/>

Entrevista:

1. **¿Qué posibilidades de desarrollo tiene un artista latinoamericano hoy en día en su país? ¿Cuáles son los principales inconvenientes que encuentra?**

Las posibilidades de desarrollo de un artista en Argentina son muy pobres. De hecho una de las razones por la cuales decidí crear la Fundación fue para enfrentar el problema del desarrollo de talentos en el interior del país.

El mercado del arte argentino, no solo es escaso sino que se encuentra fuertemente atomizado en la Capital Federal.

Partimos de la base de que un chico de Salta, de Jujuy, de Santiago, de La Rioja o de Santa Cruz, no solo no tiene los mismos recursos que un estudiante de Capital, sino que tampoco tiene los mismos incentivos. Un artista para su crecimiento necesita conocer otros artistas, ver qué está pasando en el ambiente, que fenómenos, hacia donde están apuntando las diferentes corrientes.

Y lamentablemente eso solo sucede en la Capital Federal.

Por más que uno pueda investigar, si no entiende hacia donde están yendo las corrientes van a crear algo que no van a poder vender, que va a quedar obsoleto.

La fundación ofrece un espacio para vivir y un taller de aprendizaje y trabajo. Los conectamos con curadores, y Galerías de todo el mundo. Se imparten clases y talleres que favorezcan la creatividad y el desarrollo de un artista independiente.

Para ingresar hay un comité de selección, que entrevista a candidatos y futuros talentos, y en función de lo que están buscando se hace una selección y se beca a un alumno durante 2 años.

2. ¿Cómo llega una Galería, en tu caso una Fundación a recibir financiamiento? ¿Recibe algún tipo de apoyo del Gobierno?

Es todo personal. Ciento por ciento a pulmón.

Las veces que hemos buscado desarrollar alianzas con coleccionistas, o empresas privadas, nos han pedido algo a cambio. Siempre se busca hacer un negocio personal, por lo que hoy en día la Fundación se sustenta ciento por ciento con capital propio.

En Argentina, no hay una mirada macro de progreso, donde se comprenda que el objetivo es desarrollar el arte en la región y el desarrollo personal de un artista como ser humano.

3. Cual es el rol de las Galerías, y Museos en el Arte Latinoamericano hoy en día? ¿Qué actores forman parte de la comercialización? ¿Cómo se maneja el porcentaje que percibe un artista por su obra?

Las Galerías, los Museos, las Fundaciones, los Coleccionistas, y los artistas.

Esos serían los actores principales.

Para entrar en Ruth Benzacar, un artista tiene que haber pasado por un proceso de validación en el mercado, o sea, alguna otra Galería lo tiene que haber representado. Tiene que haber vendido sus obras en otra Galería anteriormente.

Llegar a Ruthbencazar en Argentina es la vidriera máxima, no importa en qué otro espacio estés exponiendo, cuando te llaman te cambias de equipo porque es el máximo exponente local.

En este momento, la Galería se queda con el 50% de los ingresos de la venta de cada obra.

4. ¿Cuáles son los principales desafíos para ellos?

Lo que valida el mercado es la compra. Como Galería, cuanto mejor posicionados estén tus artistas, mejor posicionada estará la Galería.

Sin embargo esta validación proviene del mercado interno.

Entonces el problema es el poder adquisitivo de la nación, un artista de carrera intermedia vale 5000 dólares y un artista consagrado vale 10000. Mientras que en el exterior un artista de carrera intermedio te vale 100.000 dólares y un artista consagrado te vale 150.000 dólares.

Si te pones a pensar cuánta gente en Argentina puede comprar una obra de 150.000 dólares el resultado se puede contar con los dedos de las manos.

Probablemente haya 10 personas en toda Argentina que te pueden comprar 1, quizás 2 veces un cuadro así.

El otro problema que veo, en relación a la competencia por ejemplo, tenemos a la Galería Barro, una Galería que fue creciendo con el correr de los años y que ahora va a abrir una oficina en New York. Creo que por naturaleza las Galerías son muy reticentes a pasarse al ámbito digital, esto de poner las obras en televisores en vez de poder apreciarlas en vivo, es una pared generacional que las Galerías tradicionales no están dispuestas a atravesar, y quizás aquellas manejadas por las nuevas generaciones se encuentren más permeables a su transición.

5. ¿Cuál es el grado de conocimiento sobre arte criptográfico en su país? ¿Qué desafíos presenta y qué impacto tiene sobre el sector?

El grado de conocimiento de la tecnología criptográfica en Argentina es Nulo. El mercado está atomizado en Capital Federal, por lo que arrancamos con que en las provincias el mercado es inexistente. Si a eso le sumamos la complejidad de la tecnología, te diría que debe ser un porcentaje mucho más bajo aún.

Hay mucho por hacer para darlo a conocer y ponerlo en manos del común denominador de sector.

6. ¿Qué ventajas encontraría en el desarrollo de una plataforma de comercialización de arte criptográfico latinoamericano en su idioma? ¿Cómo cree que impactaría en el revenue de los artistas? ¿Cómo impactaría en la economía de los Museos y Galerías? Y en el sector en general?

La ventaja fundamental de un proyecto de este estilo, es que una entidad puede tener su stock de obras disponibles en la plataforma, se pueden desarrollar ferias digitales y de esa forma aumentar la visibilidad de un artista y por consiguiente de una Galería.

7. ¿Qué característica fundamental debe tener este espacio?

Hay que tener en cuenta que el mercado argentino se encuentra inmerso en una economía muy informal.

Las Galerías son reticentes al digital porque implica publicar precios en dólares, que pasan por regulaciones y descuentos desorbitados, que muchas veces al arreglarse por fuera del sistema se obtiene una ganancia abismalmente mayor.

Solo por mencionarte un caso normal, el cambio al dólar actualmente en Argentina es de 165 a 1. Si el pago tiene que pasar por un banco, los dólares se hacen al valor oficial, que es 110, pero si el pago se hace en dólar billete o por fuera del sistema bancario, el pago se hace al blue que es 165.

La diferencia es abismal, y esto lo veo como un impedimento muy fuerte para que las Galerías avancen en la digitalidad de las obras.

Para llevarse a cabo deberían contar con una alianza institucional y bancaria muy grande. Deberían haber acuerdos que permitan promover este tipo de soluciones de forma que sean inclusivas para las instituciones.

Sería muy importante pensar en cómo resolver la conversión y la seguridad de los pagos, además del gris legal en donde se enmarca hoy en día el mundo criptográfico.

5.2.4 Entrevista con Juan Cruz Andrada

Nombre: Juan Cruz Andrada

Puesto: Profesor de Arte, Museo MALBA - UDESA - SIC

Brief: Juan Cruz Andrada es Licenciado en Historia del Arte por la Universidad de Buenos Aires. Desarrolla su tesis de doctorado sobre el mercado del arte y los procesos de construcción de valor en la Argentina de los años 60 (IDAES-UNSAM). Es profesor de la materia Arte, Mercado y Coleccionismo en Occidente en la Universidad de San Andrés (UDESA) y profesor titular de las cátedras de Historia del Arte I, II y Mercado del Arte en la carrera de Curaduría y Gestión Cultural del Centro de Investigación Cinematográfica (CIC). Es Profesor del Taller de Crypto Arte en el MALBA.

Perfil: <https://udesa.edu.ar/profesores/juan-cruz-andrada>

Entrevista:

1. **¿Qué posibilidades de desarrollo tiene un artista latinoamericano hoy en día en su país? ¿Cuáles son los principales inconvenientes que encuentra?**

Por un lado Argentina tiene una escena artística acotada, es un mercado en general relativamente chico, como es chica nuestra economía, y hay distintos tipos de evaluaciones para hacer al respecto.

Pero podríamos acotar y decir que el actor principal es Buenos Aires, Rosario, y algo de Córdoba. Pero el centro de la escena pasa por Buenos Aires.

Por otro lado, respecto a la financiación, no todos los artistas viven de vender su obra.. a veces hay un GAP muy fuerte hasta llegar a ese punto. Muchos viven dando clases, son diseñadores gráficos, etc.. Hay muchas formas de generar dinero, con talleres y clínicas que le permiten vivir el día a día..

2. **Cual es el rol de las Galerías, y Museos en el Arte Latinoamericano hoy en día? ¿Qué actores forman parte de la comercialización? ¿Cómo se maneja el porcentaje que percibe un artista por su obra?**

Esta pregunta se abre a varias consideraciones, por un lado Duchamp desde el siglo 20, hizo hincapié en dónde está el **valor en el arte**..

En los objetos que nosotros llamamos arte, no hay nada que en la ontología del objeto lo convierta o lo haga valioso. El objeto artístico es valioso en el sentido que entra en el **juego social del arte**..

Como dice Bourdieu “el valor artístico es una cosa que se va construyendo” Y esto no quiere decir que no haya una evaluación de calidad con respecto a la técnica.. Antes eras buen pintor o mal pintor, pero después de los años 60.. El arte dejó de estar ligado simplemente al hecho de ser artista..

Llamar a cualquier objeto, hecho por el hombre arte es una de las dimensiones de valor que puede tener cualquier objeto en su vida. Hoy una vasija tiene valor de USO, mañana tiene valor estético, y eso cambia.. Sin duda que el mercado no determina las jerarquías artísticas, pero el mercado tiene mucho que ver también en la trama.. sobre todo a partir del siglo 20 con el capitalismo..

El proceso de **construcción de valor en el arte**, es un proceso que va de la mano de procesos de legitimación estético artísticas, va de la mano con una trama de inserción en el mercado; cada artista va ganando valor a través de la legitimación artística de su obra, y de sus ventas.

Veo una diferenciación entre artistas relacionados al arte decorativo y artistas tradicionales.

No es lo mismo un artista que hace una imagen, con un estilo ya probado que se vende en determinados negocios, que un artista que en un principio escapa de esa necesidad decorativa del arte.

Los primeros no son tenidos en cuenta por Galerías y museos, que son en definitiva las instituciones legitimadoras, son para un público quizás un tanto masivo; mientras que los segundos son dirigidos a un público determinado.

Esos artistas, a medida que van logrando su consagración, son valorados por curadores y los museos empiezan a exponer sus obras.

Podría decirse que hay diferentes categorías estéticas.

Tradicionalmente para insertarse, el artista armaba su red, hacía exposiciones en una Galería, si tenía suerte la Galería le manejaba la obra y a medida que se hacía más conocido, lograba que la crítica hablara de él.. que los involucraran en muestras colectivas y de esa manera construyeran su presencia en el mundo del arte.

La construcción de valor para las Galerías y los Museos.. es similar, pero a otro nivel.. Tener una Galería de arte es muy difícil, y tu nombre crece al llegar a las ferias como Art Basel, Art Bogotá, etc.

De esta manera se van generando ligas, hay artistas que están en la A, acceden a algunas ferias, y algunas Galerías.. y otros que juegan ligas inferiores..

De igual forma, hay una gran diferenciación entre el artista joven y los artistas muertos y consagrados.. No es lo mismo la forma que se vende un cuadro de un artista vivo que un artista muerto o consagrado.

3. ¿Cuáles son los principales desafíos en el sector?

Hoy en día los circuitos se están haciendo cada vez más globales, hay artistas que tienen éxito en circuitos internacionales y ven una realidad del mundo que es muy diferente a la que ven otros artistas.

Para entrar en un circuito, necesitan entrar en un museo o en una Galería, y depender de intermediarios para ganar exposición y componer valor a ellos mismos y a su obra.

4. ¿Cuál es el grado de conocimiento sobre arte criptográfico en su país? ¿Qué desafíos presenta y qué impacto tiene sobre el sector?

Hay una barrera enorme en el conocimiento, y una gran discusión en torno a que es arte criptográfico, y que no lo es.

Y por otro lado, si el éxito es para cualquiera, o para unos pocos..

En mi opinión, los artistas que empezaron a tokenizar sus obras y empezaron a tener éxito es porque ya contaban con un reconocimiento en su trayectoria.. como generar un reconocimiento en los nuevos artistas nativos digitales eso será un desafío..

5. ¿Qué ventajas encontraría en el desarrollo de una plataforma de comercialización de arte criptográfico latinoamericano en su idioma? ¿Cómo cree que impactaría en el revenue de los artistas? ¿Cómo impactaría en la economía de los Museos y Galerías? Y en el sector en general?

Para entrar en un circuito, antes se necesitaba entrar en un museo o en una Galería. Con el NFT se genera una venta directa, sin intermediarios.

Hoy en día los circuitos se están haciendo cada vez más globales, hay artistas que tienen éxitos en circuitos internacionales y ven una realidad del mundo que es muy diferente a la que ven otros artistas.

En Argentina Tomas Saraceno, o Villarojas.. lograron internacionalizarse. De hecho, hay un juego constante en el arte, global y local. Cualquiera puede subir una obra en un marketplace y generar un reconocimiento.. pero en el arte tradicional, la validación se genera desde el mercado interno.

Claramente la tecnología NFC va a quedar, ¿qué aplicación va a terminar teniendo en el mundo del arte? eso no lo sé.. Pablo Rodriguez Fraile compró el NFT de Trump, es el mayor coleccionista de NFT, empezó a comprar NFT muy rápido, y se está institucionalizando.. fundó el MOCA, se está pensando como Fundación y con tokens de gobernanza y financiación..

Y es que claramente hay una cuestión generacional.. ya tienen una relación con estas adquisiciones digitales que no tienen otras generaciones..

No sirve la teoría neoclásica ni la teoría marxista para entender la teoría del valor

Como dice Beumol, “la inversión del arte sólo sirve si te da satisfacción”.

6. ¿Qué característica fundamental debe tener este espacio?

Aplicaciones hay un montón... Creo que va a haber un lugar en los marketplace en el futuro..

En este caso particular, creo que debe haber una decisión sobre el público objetivo. Si va a ser a un público masivo, o va a ser una estética más “neat”, más sofisticada. Para que una persona suba y tenga valor artístico, la cuestión de la exclusividad, la cuestión de generar un aura especial alrededor del objeto es fundamental.

A diferencia por ejemplo de RARIBLE que es masiva, y su estética no es tan limpia. Los precios también son absolutamente diferentes.. y aquí se vuelven a formar ligas, y cada plataforma empieza a tener sus artistas también..

Entonces.. ¿Cómo te diferencias como plataforma y como artista? ¿Cómo construir valor artístico y de moneda? Creo que según esta respuesta será el modelo de negocios.

Y por otro lado, para aquel que haga NFTs en forma masiva y los venda a 1 dolar, no te estoy hablando del que hace una obra maestra que vende a 15 millones de dólares, te hablo del usuario promedio que genera una serie de NFTs y quiere venderlos masivamente.. Para ese usuario es necesario preguntarse qué servicio extra se le puede dar que no brinde otra plataforma.

Diferenciarlo por una cuestión regional.. en un espacio que se construye como descentralizado.. será un desafío que se deberá encontrarle una forma de encararlo.. por otro lado, considero que el negocio del arte se maneja con códigos muy específicos, si el horizonte es Rarible.. habría que pensar que diferencial se puede generar, y quizás buscar asesores empapados en el mundo artístico.



Universidad de
San Andrés

5.2.5 Entrevista con Melania Claudia Castro Macaya

Nombre: Melania Claudia Castro Macaya

Puesto: Dueña Galería Ma en Chile

Brief: Artista visual Chilena formada en la Universidad de Chile con especialización en pintura, fundadora de Galería MA, espacio virtual que se enfoca en el desarrollo de artistas independientes a través de la autogestión. Lo que comenzó el año 2020 como una Galería de arte virtual en redes sociales, hoy está posicionándose dentro de la escena artística a través de varias iniciativas como son cursos en gestión de proyectos, marketing enfocado para artistas, diseño de catálogos, contenido audiovisual y actualmente la revista "Ventana".

Como artista, su obra se enfoca en el desnudo colectivo el cual comenzó en el año 2018 con la muestra llamada "De lo individual a lo colectivo". En la cual propone experimentar el desnudo como construcción de identidad para reconectar con el espacio que habitamos en una instancia donde cada uno se hace cargo de su cuerpo a través del otro.

Obras: www.instagram.com/melania.engrave

Página web: www.melaniamacaya.cl

Galería: Galería MA www.Galeríama.cl

Entrevista

1. **¿Qué posibilidades de desarrollo tiene un artista latinoamericano hoy en día en su país? ¿Cuáles son los principales inconvenientes que encuentra?**

Si uno ve el contexto de Chile, la cantidad de artistas que egresan de las Universidades de Arte cada año es enorme, de hecho, hay más artistas que espacios de exhibición.

Los artistas son los mismos que están desde ese entonces, no hubo un recambio, escuchamos los mismos nombres de hace 20 años. Son grandes referentes, pero en cierta forma son el núcleo de todo lo que se colecciona, y aquí las oportunidades de desarrollo, como artista emergente no son tan grandes, debido a que incluso en la capital del país, aquí en Santiago no hay suficientes Galerías para abarcar a la cantidad de artistas que existen.

No es que las Galerías no quieran exhibir nuevos artistas, creo que el gran problema es que no dan abasto.

2. **¿Cómo llega una Galería a recibir financiamiento para realizar llevar obra? ¿Recibe algún tipo de apoyo del Gobierno?**

Creemos firmemente en la autogestión, es por esto que siempre hemos buscado formas de seguir adelante sin la intervención de terceros, para así poder tener autonomía sobre nuestra Galería, si

bien, los fondos del estado podrían ayudar a que nuestro proyecto crezca, no es una prioridad para nosotros. Estamos alejados y no hemos postulado. El proyecto ha pasado un año, ya tiene peso propio pero no está en el horizonte buscar financiación.

En lo personal, y en pos de ayudar a la escena artística, considero que el tema de postular a fondos del estado, esta parte donde el artista no tiene fondos, y espera que le den, y no sabe como hacer funcionar sus proyectos, opera en contraposición con la autogestión. Y considero muy importante que a uno le enseñen a pescar, y no simplemente le traigan el alimento de un día.

Por eso siempre apostamos a la autogestión, nos auto financiamos, sin esperar la ayuda de un tercero, los cursos son acordes a algo que el usuario puede pagar, simplemente para tener una retribución y llevar el proyecto adelante. Creo que el desarrollo es mucho más profundo y apuntamos a lograr un cambio real en el sector.

3. Cual es el rol de las Galerías, y Museos en el Arte Latinoamericano hoy en día? ¿Qué actores forman parte de la comercialización? ¿Cómo se maneja el porcentaje que percibe un artista por su obra?

Nuestra Galería, por ejemplo, es un espacio virtual, que comenzó como una red social, pensado para dar espacio a artistas emergentes o independientes. Siempre comenzó como un espacio de distensión, como las redes sociales.

Toda la escena emergente que está iniciando su burbuja no tenía espacio en la actualidad, no tenían espacio dentro de las Galerías consagradas.

Se da una contradicción muy grande, donde para exponer en las principales Galerías necesitas 3 años de experiencia, pero nadie contrata a una persona que no tenga esa trayectoria, no hay pasantías suficientes, no hay donde especializarse, entonces, el problema viene por ahí.. es muy difícil adquirir experiencias a menos que pagues.

El objetivo del proyecto era analizar cómo el marketing podría influir y ayudar a los artistas a tener su propia vitrina, “una ventana para el arte” me gusta llamarlo a mi, un espacio donde las plataformas digitales puedan difundir su obra sin un tercero.

Por esto comenzamos desarrollando los primeros cursos de gestión de proyectos artísticos, para que los artistas puedan depender y puedan autogestionar sus proyectos.

4. ¿Cuáles son los principales desafíos en el sector?

La principal barrera son los mismos espacios, nosotros apostamos por artistas emergentes, pero también apostamos por coleccionistas emergentes.

A raíz de usar las redes sociales, observe el fenómeno de que me empezó a comprar gente que no compraba antes, gente que no tenía la costumbre de comprar arte simplemente porque no había nadie que le explique, hay muchos factores que impiden que una persona que no sea asiduo al mundo del arte se pueda integrar.

Apostar por artistas emergentes, es también apostar por coleccionistas emergentes, creo que en el nicho de nuevos coleccionistas, hay un nicho para ampliar el mercado.

Las Galerías consolidadas no son competencia, dado que estamos aplicando a un grupo diferente de compradores.

Esto se ve reforzado en este momento de Pandemia, donde cada uno de nosotros tiene su hogar, pasa horas en su casa y al ver las paredes blancas quiere embellecerlas. Hay una oportunidad inmensa en este espacio que estamos viviendo.

5. ¿Cuál es el grado de conocimiento sobre arte criptográfico en su país? ¿Qué desafíos presenta y qué impacto tiene sobre el sector?

El arte criptográfico es un mundo complejo, esta es la gran barrera que todavía se debe superar para que una persona que no es asidua a lo digital pueda ingresar.

Toca primero entender que tu dinero puede existir virtualmente y en un banco. Pasaron varios años hasta que la persona se acostumbró al banco y a la tarjeta, ni siquiera es hablar del arte criptográfico, creo que la primera barrera es que las personas rompan el esquema del dinero virtual.

Por otro lado hay una reacción negativa hacia las redes sociales por parte del mundo artístico. He escuchado mucho que no hay que mostrar tanto, que no hay que publicar tanto, que hay que ser un poco más sensual, y tiene que ver porque hay un rechazo de que el arte no tiene que ser popular.

De que el arte debe ser más recatado, y creo que esa estrategia no funciona, si tienes un mensaje que difundir y nadie te conoce.. ¿Que finalidad tiene lo que haces?

Si el árbol se cayó y nadie lo escuchó nunca existió, lo mismo sucede con algo que pintas y lo escondes en tu placard. El arte debe ser popular, y debe estar en manos y accesible a cada uno de nosotros.

Por último en el cripto arte hay que estar muy presente. Beeper ya tenía una trayectoria desde hace rato.. Clubhouse, es un podcast, donde vas escuchando charlas, la gente puede escuchar su subasta, es lo mismo que publicar una historia en Instagram.

El mismo camino de generar trayectoria e interés en tu obra se aplica al NFT. Como entro a este mundo, como me hago conocido, como hago que me compren, todo tiene que ver con el conocimiento y la autogestión.

- 6. ¿Qué ventajas encontraría en el desarrollo de una plataforma de comercialización de arte criptográfico latinoamericano en su idioma? ¿Cómo cree que impactaría en el revenue de los artistas? ¿Cómo impactaría en la economía de los Museos y Galerías? Y en el sector en general?**

Una plataforma LATAM sería muy interesante porque todos los artistas latinoamericanos están tratando de meterse, todos están en diferentes plataformas, postulándose según lo que pueden y saben.

Sería interesante que haya una plataforma que sea IDENTIDAD LATAM.

Esta cultura que tiene Latinoamérica tendrá más impacto que una Galería abierta. Galerías abiertas ya hay muchas.. pero una con identidad latina se puede complementar con talleres, estrategias de marketing y charlas educativas..

- 7. ¿Qué característica fundamental debe tener este espacio?**

Los artistas, también tenemos un valor extra al tener la posibilidad de educar. Los artistas debemos educar, tener un mensaje.. La gente conecta con ese mensaje y después te apoya.

Es importante el valor educativo y realmente poder comunicarlo.

Sería súper interesante que alguien que no sabe de criptomonedas, encuentre la información que necesita en esta plataforma. Muchos artistas me preguntaron cómo era, muchos quieren saber como es.. y cómo funciona..

Poder decir que hay una plataforma, latina donde hay una sección que te dice cómo hacerlo, podría romper la primera gran barrera para que una persona común pueda ingresar al mundo de las criptomonedas y del arte digital.

El segundo punto fundamental es la curatoría, que se sepa realmente que las obras que se suben pertenecen al artista. Que sea una plataforma exclusiva donde se pueda revisar el background de un artista y asegurarle al coleccionista que no está comprando un duplicado.



Universidad de
San Andrés

5.2.6 Entrevista con Emanuel Daza

Nombre: Emanuel Daza

Profesión: Artista

Brief: Nacido en **Colombia** en 1991, de familia de pilotos, su padre pintor le enseñó a mezclar colores, Emanuel se convirtió en pintor y escultor desde 1997, su primera exposición de arte fue en Miami en Agora Gallery.

Hoy en día se dedica a dar clases de arte y sigue participando de ferias de arte internacionales, como Art Basel 2011 y ART Fair Shanghai del 2018. Pasó de hacer cuadros para la venta, a donar obras físicas a varias fundaciones de Panamá a partir de 2001.

Obras: <https://pa.linkedin.com/in/emmanuel-daza-99800240>

Entrevista:

1. ¿Qué posibilidades de desarrollo tiene un artista latinoamericano hoy en día en su país? ¿Cuáles son los principales desafíos que encuentra?

Panamá es un país privilegiado por el dólar y por el Canal, hay una gran diversidad de personas, musas, inversores e ideas que pueden acompañar y llevar a un artista muy lejos. lejos.

Sin embargo, son muy muy pocas, diría que hay unas 15 personas que realmente pueden impulsar tu carrera artística.

Sin embargo el arte que puedes hacer aquí, puede llegar a lugares inimaginables..

Mientras que en Colombia, hay un estigma del narco arte que está muy inducido y limita la mente creativa del ambiente, en Panamá hay paz y prosperidad, no tienes un ambiente negativo, de bombas, de tiros en la esquina el presidente.. Si alrededor tu imagen del mundo es violenta, entonces es más difícil salir del molde de la violencia.

Hay muchos tipos de trabajos que pueden alimentar al artista al inicio de su carrera, call centers, y otros trabajos que no tienen que ver con el arte..

Pero el primer reto es romper el molde y el segundo es financiar tu propio arte.No se trata crear una estrategia de venta, sino de ser un artista libre.

2. ¿Cómo llega un artista a recibir financiamiento para realizar su obra? ¿Recibe algún tipo de apoyo del estado?

En Panamá hay pocos caminos. Por un lado el Área Cultural del Gobierno y por el otro lado las Galerías Privadas.

En Panamá hemos tenido una evolución muy fuerte en relación a la cultura, anteriormente no había un ente del mismo Gobierno que apoye culturalmente a sus ciudadanos y en los últimos años se han generado grandes oportunidades para emprendedores del arte.

El Gobierno abrió plazas para que puedas aprender más acerca del arte digital, la educación es fundamental para acortar las brechas generacionales.

Hay concursos donde puedes plasmar tus ideas: Quiero hacer una obra en cobre, pero necesito 3000 USD para fundirlo, la obra tiene este enfoque y quiero lograr comunicar esto.

Ya existiendo este programa puedes aplicar a él y acceder a dinero que no estaba disponible anteriormente. Hay un ministerio de Cultura al que puedes aplicar.. y por otro lado tienes a las Galerías Privadas.

3. Cual es el rol de las Galerías, y Museos en el Arte Latinoamericano hoy en día? ¿Cómo se maneja el porcentaje que percibe un artista por su obra? ¿Qué actores forman parte de la comercialización?

Son una rosca, si no conoces al del apellido tal, y no te presento al del otro apellido, frente a las Galerías no existes.

Por más calidad que tengas como artista.

Las Galerías en Panamá te piden el 50% y hasta 60% del valor de tu venta, de esta manera si vendiste 1000 dólares, un artista se queda con el 40%.

4. ¿Cuáles son los principales desafíos en el sector?

Por un lado, en la mayoría de los países de Latinoamérica no hay un marco regulatorio que proteja la autoría de un artista. Cualquier persona puede salir y entrar al país con los cuadros en la mano, y no hay forma de proteger al pintor.

En Panamá, el Gobierno instauró un sistema donde el artista debe registrar un perfil para que le permitan sacar una obra del país. Están realizando procesos regulatorios para proteger al sector.

Por otro lado, lo principal es la financiación, para acceder a vivir de su pasión, un artista debe tener un conocido en periódicos, revistas, y cerrar el trato en un hotel, o en una fundación, no solo para recibir financiamiento, sino también para que lo den a conocer.

5. ¿Cuál es el grado de conocimiento sobre arte criptográfico en su país? ¿Qué desafíos presenta y qué impacto tiene sobre el sector?

Si no te dejas influenciar y no cambias, te limitas, no creces, no evolucionas..

Creo que el artista tiene que buscar más.. a llegar a lugares inesperados.

O sea, hay una evolución artística posible.. un mundo absolutamente nuevo por explorar..

Así llegó al mundo de los NFTs.. Desde esta búsqueda, desde esta curiosidad. Pero hay un conflicto muy grande respecto a este tema. Es fundamental trabajar sobre la educación de la tecnología. Más que fundamental, diría que es de carácter de urgencia.

En Panamá hay una guerra invisible, generacional principiante entre el artista tradicional y el artista digital. Hay un estigma de ver moldes, todo entra por los ojos. En Argentina si tienes cualquier auto eres igual a todos, pero en Panamá si tienes un Mercedes te tratan diferente.

Pero como artista lo que importa es quién eres tú. Si eres joven y no estás inmerso en el arte digital no me convences, y si eres un artista clásico y no estás en el mundo digital no tienes futuro.

Una gran cantidad de artistas tradicionales no tienen el conocimiento para mostrar, tokenizar su arte y mostrar sus trabajos en plataformas internacionales. Es fundamental trabajar en la educación dado que el mayor riesgo que tiene hoy un artista es quedar obsoleto.

Siento que es una carrera, si te adaptas aprendes a pasar tu arte (cualquiera que sea) al digital.

Yo te puedo enseñar en el acrílico, sombras, composición, volumen, puntos de fuga.. Bueno.. todo eso también se aplica en el digital.. también.. le pones luces.. todo funciona igual que en la pintura.. los mismos principios, solo que se aplican con herramientas distintas..

El riesgo de quedar obsoleto en una carrera que ya empezó, donde hay una lucha generacional, de rompimiento de molde, de creencias y de limitaciones técnicas y emocionales de cada artista.

6. ¿Qué ventajas encontraría en el desarrollo de una plataforma de comercialización de arte criptográfico latinoamericano en su idioma? ¿Cómo cree que impactaría en el revenue de los artistas? ¿Cómo impactaría en la economía de los Museos y Galerías? Y en el sector en general?

Hasta ahora un artista debe pagar 50% y hasta el 60% del valor de su obra cuando la vende. Una vez que se vende, no hay ningún tipo de rédito futuro.

Una plataforma de compraventa de NFTs genera posibilidades infinitas de hacer arte de calidad sin que haya un intermediario que te diga que no eres lo suficientemente bueno. Cualquier artista podría compartir su obra, de hecho, las plataformas existentes te dicen.. ven.. subelo.. trae lo que haces..

Es un tema de una inclusión artística sin límites.. Todos los días.. puedes crear algo nuevo, libre de gastos de intermediarios y de tapujos, y si ven que vendes..

Muchos pintores que son afamados los quiero meter en el mundo NFT... por ejemplo:

Un artista, colega, es dueño de INSANO ESTUDIOS. El estilo de Insano es tomar animales y ponerle los ojos blancos.. En Panamá, todo el que veía ese animal, veía algo "insano". Ahorita mismo, todo Panamá.. está rodeado de eso de murales. Es solicitado en cada parador y playa de Panamá. Su tiempo ha pasado a ser, lo más importante para el.. cómo recibir valor de su tiempo..

Ahora, digamos que un coleccionista quiere esa pared en su finca. La vendes una vez, pero luego, tú como creador no solo vas a recibir un centavo más.

La tecnología NFT permite que tu arte sea immortalizado, lo vuelves eterno.

El royalty se genera automáticamente.. no hay intermediarios de dinero, no hay galeristas diciendo si es bueno o malo, solo el comprador y el vendedor, es el futuro, y si quieres ser un artista del futuro.. vivir en el futuro, llegar a públicos inimaginables y que tu obra viva en el futuro debes ingresar en una plataforma de NFT.

Cada día buscamos materiales que duren más, que la tela no se vuelva negra, es una búsqueda de materiales resistentes, y más resistente que la tecnología blockchain, encriptada, en una plataforma abierta para todo el mundo que además.. genera royalties de forma permanente..

Royalties y Eternidad.

Que artista no quiere ser eterno, Dahli, Van Gogh, tú como artista quieres llegar allí cuando haya desaparecido esta tierra, o quieres ser uno que paso por ahí.. pinto y se fue?

¡Yo quiero ser inmortal!

7. ¿Qué característica fundamental debe tener este espacio?

Hace falta una plataforma donde el idioma oficial, o bien la traducción de la esencia del artista, pueda ser en el idioma nativo hacia el mundo.

La mayoría de las culturas que están involucradas en el mundo NFT te hablan en inglés, es una de las mayores limitantes para el artista latino. Muchos no hablan inglés, no tienen educación, hacen esculturas increíbles, hacen obras superlativas, de otro nivel, con una explicación hermosa, pero todo está en español y no venden.

Una plataforma que ayude a unir estas puntas es fundamental. Empezar a impulsar en español a estos artistas, en China, en India y darse a conocer también en el ámbito Latinoamericano.



Universidad de
San Andrés

5.2.7 Entrevista con Camila Ferro

Nombre: Camila Ferro

A.K.A.: @soyfira

Profesión: Artista

Brief: "Todos estamos conectados por un trazo."

Camila Ferro es ingeniera civil nacida en **México**, comenzó a tomar fotografías de pequeña, creó su línea de moda y comenzó a dibujar retratos de un solo trazo que la llevaron a enviar su arte a más de 30 países.

Miembro de Global Shaper, una iniciativa del Foro Económico Mundial; embajador de One Young World, es la primera artista Mexicana en comercializar un NFT en el mundo.

Perfil: <https://soyfira.com/>

Obras: <https://opensea.io/assets/recuerdame>

Entrevistas:

1. **¿Qué posibilidades de desarrollo tiene un artista latinoamericano hoy en día en su país? ¿Cuáles son los principales inconvenientes que encuentra?**

Actualmente vivo en Miami, Estados Unidos. Aquí el arte digital está en pleno auge. El ambiente ha crecido muchísimo en los últimos meses y hay empresas y eventos desarrollándose en toda la ciudad.

Muchos artistas mexicanos están comercializando su arte en Estados Unidos y poniéndose en contacto con agencias que trabajan sobre todo creando su marca personal y su arte.

2. **¿Cómo llega un artista a recibir financiamiento para realizar su obra? ¿Recibe algún tipo de apoyo del Gobierno?**

El Gobierno Mexicano me ha otorgado la posibilidad de participar de la Expo Dubai, como embajadora del Arte Criptográfico, por ser la primera artista en comercializar una obra.

Es algo que aún está en crecimiento y en pleno desarrollo aún pero con una enorme potencialidad..

3. **Cual es el rol de las Galerías, y Museos en el Arte Latinoamericano hoy en día? ¿Qué actores forman parte de la comercialización? ¿Cómo se maneja el porcentaje que percibe un artista por su obra?**

No tengo demasiado contacto con las Galerías en México en este momento. Pero las principales urbes como Ciudad de México y Monterrey acaparan la mayor atención en relación a la escena urbana del arte.

4. ¿Cuáles son los principales desafíos en el sector?

Es importante generar una forma de mejorar la marca personal del artista. La exposición hoy en día es a través de redes sociales, y de boca en boca.

Es fundamental desarrollar programas de financiamiento para emprendedores del arte y artistas desarrollados y consagrados.

5. ¿Cuál es el grado de conocimiento sobre arte criptográfico en su país? ¿Qué desafíos presenta y qué impacto tiene sobre el sector?

El arte crypto aún está dando sus primeros pasos en Mexico, creo que estamos en la punta del iceberg.

Hay muy poca información sobre cómo tokenizar las obras, y sobre todo.. lo que hace falta es el entendimiento de los métodos de estrategia comercial. ¿Cuánto vale lo que hago? ¿Cómo puedo valorarlo? ¿Conviene vender mucho a muy poco valor, o poco muy alto?

Somos artistas, no técnicos en mercadotecnia. Es muy desafiante, aprender todo esto.. y es necesario hacerlo de una forma fácil o bien poder tercerizarlo para dedicarnos únicamente a crear.

Por otro lado, las personas no entienden las características y los beneficios fundamentales de la tecnología.. la trazabilidad, los beneficios en términos de autoría y de regalías.

No hay información en español y eso limita las capacidades de creación y de comercialización segura, sumando además, el hecho de que un artista o una entidad ya tiene que romper con una limitación generacional per se.

6. ¿Qué ventajas encontraría en el desarrollo de una plataforma de comercialización de arte criptográfico latinoamericano en su idioma? ¿Cómo cree que impactaría en el revenue de los artistas? ¿Cómo impactaría en la economía de los Museos y Galerías? Y en el sector en general?

El desarrollo de una plataforma, traería una mayor exposición a los artistas. Es muy complicado cuando no se habla el idioma, poder llegar a compradores europeos.. los latinos tenemos una gran actitud y voluntad para el aprendizaje y la adaptabilidad.. pero es necesario tener un acompañamiento que nos permite simplemente ser creadores sin otras preocupaciones.

En este momento, una Galería lleva un gran porcentaje de nuestra venta, en cambio con los NFTs no hay intermediarios, nosotros cobramos lo que hacemos, y además recibimos regalías de forma perpetua..

Una plataforma en nuestro idioma sería una bocanada de aire al esfuerzo y a la dedicación, y nos permitirá darnos a conocer aún más.

7. ¿Qué característica fundamental debe tener este espacio?

Es importante generar una forma de mejorar la marca personal del artista. Hay plataformas como Nifty o Superare que son elitistas, no puede acceder cualquier artista. Es el foco, donde todos miran, donde los grandes inversores se encuentran.. y para eso es fundamental atravesar un proceso de exposición bien grande o bien ser invitado por alguien.

Una plataforma en nuestro idioma, que acompañe la esencia de los artistas y los ayude a comunicarse con el extranjero, que sea abierta y permita desarrollar la creatividad por encima de todo.

Por otro lado.. es muy importante crear comunidades de artistas se apoyen y comenten entre sí.. Esto viene de la mano de la exposición y la escalabilidad. A mayor comunidad, mayor exposición y mayor vuelo tiene un artista en el mundo digital.

Las comunidades son fundamentales para el crecimiento de los artistas digitales, tanto como la educación de los coleccionistas y la facilidad para operar con las plataformas.

5.2.8 Entrevista con Maria Carla Genovesi

Nombre: Maria Carla Genovesi

Profesión: Artista

Brief: Artista argentina, egresada de la Parsons School of Design en New York. Tiene una formación como practicante en Programación Neuro Lingüística, y un interés previo en psicología y autodesarrollo que integra en su práctica como artista. Su práctica como artista multidisciplinar gira en torno a la integración, la búsqueda interior de uno mismo y las emociones posteriores al trauma. Su obra de arte puede describirse como surrealista y su simbología está relacionada con la forma en que Carl Jung aborda los símbolos y el inconsciente en sus estudios de psicología.

Obras: <https://www.mariacarlagenovesi.com>

Entrevista:

1. **¿Qué posibilidades de desarrollo tiene un artista latinoamericano hoy en día en su país? ¿Cuáles son los principales inconvenientes que encuentra?**

El desarrollo de un artista dentro de Argentina lo veo bastante limitado, aunque hay muchos artistas y movimientos culturales, Buenos Aires tiene más potencial de oportunidad que el norte argentino, por ejemplo..

Todo gira en torno a la capital.. y quizás desarrollarse en un pueblo de una provincia, sin los incentivos colaborativos de la ciudad es un tanto más difícil.

Creo que un país en crisis económica, pocas veces puede ponerse a invertir en arte como un lujo, y de esta manera el desarrollo tiende a tener una limitación en Argentina, se prioriza idealmente otras cosas como educación. Lo urgente pondera lo "accesorio", ese es el pensamiento, no digo que arte sea accesorio, sino que es tomado como un lujo.

2. **¿Cómo llega un artista a recibir financiamiento para realizar su obra? ¿Recibe algún tipo de apoyo del Gobierno?**

Entiendo que si, al vivir en Estados Unidos desconozco como es el funcionamiento local, pero.. lo que percibo por parte de colegas, es que el acceso es limitado y generalmente quienes reciben los apoyos son siempre los mismos.

3. **Cual es el rol de las Galerías, y Museos en el Arte Latinoamericano hoy en día? ¿Qué actores forman parte de la comercialización? ¿Cómo se maneja el porcentaje que percibe un artista por su obra?**

No hice exhibiciones en Latinoamérica. Hice exhibiciones en Nueva York.

Y aquí en Nueva York si vas a una Galería comercial, su negocio es que el artista paga por exhibir, y dps se cobra un fee de un 50% con el artista.

4. ¿Cuáles son los principales desafíos en el sector?

Cuando decimos soy artista o voy a estudiar arte, se nos viene la pregunta, que haces con eso..

Desde el arranque, hay una traba cultural desde el enfoque mismo de la importancia que le damos al arte y al ser artista.

Hay personas que llegan a una Universidad a estudiar arte porque les gusta pintar, pero no hay una búsqueda estilística más profunda..

Me pasó de ir a la UMSA antes de estudiar arte a Estados Unidos, y ninguno de mis compañeros tenía un perfil académico, era gente que pintaba porque no tenía nada que hacer en la casa.

Cuando apliqué y entré en la Universidad en Estados Unidos, encontré una elite de estudiantes, con una percepción diferente de lo que significa el arte. Yo tenía mucho miedo de dedicarme a ser artista, porque en la cultura de la que vengo ser artista es más como un hobby, pero cuando vi las salidas laborales que tenía en Estados Unidos y como se percibió en Europa pude desarrollarme con tranquilidad porque la red es otra, desde la estructura, desde las instituciones, las Galerías, las residencias..

Como artista sabes que puedes acceder a trabajos y eso te permite desarrollarte como artista..

Un artista antes de consagrarse puede dar cursos, trainings y vender las obras, mientras que en Argentina todavía estamos intentando completar el año educativo..

Es muy difícil hablar de cosas tan abstractas, me parece que hace que falta mucho tiempo para que pueda desarrollarse..

5. ¿Cuál es el grado de conocimiento sobre arte criptográfico en su país? ¿Qué desafíos presenta y qué impacto tiene sobre el sector?

Cripto arte y NFT todavía está en desarrollo, aún es una tecnología muy nueva, la parte de abogados, está metiéndose en la parte de los smart contract, y qué tipo de leyes necesitamos.

Hay muchos grises en cuanto al tema legal.. en todo el mundo..

Nueva York viene bastante avanzada, la primera Galería de NFT física está en NY, Super Chief Gallery, pero generalmente lo que percibo es que está muy avanzado en comunidades de habla inglesa, y quizás hay una falta de información en español.

6. ¿Qué ventajas encontraría en el desarrollo de una plataforma de comercialización de arte criptográfico latinoamericano en su idioma? ¿Cómo cree que impactaría en el revenue de los artistas? ¿Cómo impactaría en la economía de los Museos y Galerías? Y en el sector en general?

El impacto sería increíble respecto principalmente al tema del idioma, una plataforma de NFT hispano hablantes únicamente..

Por otro lado creo que existe una gran oportunidad en el artista latinoamericano, dado que sus obras, una vez que el artista se desarrolla.. tienen características que integran la calidad y el desarrollo estilístico, con la emocionalidad.

Primero se tiene que desarrollar el contenido de las obras, puede tener un potencial muy importante, cuando veo a Adrian Villarojas, todo tiene una emocionalidad y una complejidad, que no tiene generalmente un artista del primer mundo.

Hay una herramienta de emocionalidad latinoamericana, del artista que tuvo que pasar dificultades sociales, que un lugar como Alemania o Estados Unidos se desconoce.

O sea.. Si logramos desarrollar a un artista, e internacionalizarse, el resultado puede llegar a ser muy valioso y distinto.

7. ¿Qué característica fundamental debe tener este espacio?

Muchos de los problemas que suceden es que la información está en inglés, todos los marketplace están en inglés.. si no sabes inglés te tienes que ir manejando , entendiendo y ver como se hace. Sería fundamental que se concentre la parte hispanohablante, y que se ofrezca en los 2 idiomas.

Por otro lado, pienso en la democratización de la visibilidad, en la democratización de los artistas: que un artista no tenga una visibilidad determinada por ser famoso, que pueda tener la misma oportunidad el que está empezando en Córdoba y el que está instalado hace años.

Porque eso es lo que atrajo de los NFTS a Open Sea, vos te metes y la visibilidad es horizontal.

5.2.8 Entrevista con Agostina Mauro

Nombre: Agostina Mauro

Profesión: Artista

Brief: Artista plástica de San Vicente, provincia de Buenos Aires, dedicada principalmente al hiperrealismo en pintura al óleo y muralista. En 2018 el Papa Francisco recibió una obra suya en Roma, y en 2020 con tan solo 25 años, su obra más famosa (un homenaje al personal de salud argentino) se viralizó en las redes sociales dando la vuelta al mundo.

Obras: <https://www.instagram.com/agostinamauroarte/>

Referencias:

<https://www.telam.com.ar/notas/202107/559895-provincia-de-buenos-aires-mural-homenaje-heroes-pandemia-agostina-mauro.html>

Entrevista:

1. **¿Qué posibilidades de desarrollo tiene un artista latinoamericano hoy en día en su país? ¿Cuáles son los principales inconvenientes que encuentra?**

En Argentina es posible vivir del arte, pero quizás sea más difícil que en otros países, principalmente porque cuando hay problemas de fondo sin resolverse aún en la sociedad, se ve al arte como un gusto y no como una necesidad y esto afecta a la valoración de las obras y de los artistas.

Fuera de eso tenemos una política, desde lo cultural, de supuesta protección de lo que es el patrimonio cultural, que dificulta sacar una obra al exterior y por consiguiente alienta las prácticas ilegales.

Si quieres vender una obra al extranjero hay muchísimos problemas legales, e impositivos, esto hace que la mayoría de los artistas, saquen sus obras de manera ilegal, enrolladas en tubos, o incluso tengan que viajar con sus obras para poder venderlas.

Lamentablemente el mercado local es tan escaso que la única forma de lograr una captación real del valor de la obra es buscar coleccionistas en el extranjero.

2. **¿Cómo llega un artista a recibir financiamiento para realizar su obra? ¿Recibe algún tipo de apoyo del Gobierno?**

Respecto a una asistencia económica, no he tenido ninguna hasta ahora.

Mi canal de venta principal es Instagram. Genero mis propios clientes, los atiendo, negocio el valor de la obra, la forma de pago y los cobros. También coordinó las entregas, hago por mi cuenta, no trabajo para una Galería..

3. Cual es el rol de las Galerías, y Museos en el Arte Latinoamericano hoy en día? ¿Qué actores forman parte de la comercialización? ¿Cómo se maneja el porcentaje que percibe un artista por su obra?

He trabajado para una Galería de Italia en una oportunidad, y siendo más joven tuve la experiencia de subirme al tren con mis cuadros y pagarle a Galerías de acá para que expusiera mis obras.

Está muy bien que una Galería se quede con un porcentaje de la venta, siempre y cuando haya realmente un trabajo de exposición que valga la pena para el artista. Lamentablemente en Argentina ese no es el caso, muchas Galerías le cobran al artista para exponer, viven simplemente de estas exposiciones, donde tampoco es que van coleccionistas, sino que van otros artistas a apoyarse únicamente.

Es un círculo vicioso que no genera nuevos ingresos, ni exposición, y en el que los únicos beneficiados son una casta de Galerías que funcionan como un circuito exclusivo por el que hay que pasar para tener un nombre propio dentro del sector.

4. ¿Cuáles son los principales desafíos en el sector?

Por un lado, creo que uno de los principales desafíos es el acompañamiento a los artistas emergentes. En mi caso, la gente llega consultando por una obra a través de las redes, la mayor cantidad de clientes la consigo por Instagram yo misma.

La mayoría que quiere hacer el cuadro se adapta al valor que estoy pidiendo. Como yo tengo que hacer la obra, estoy trabajando por encargo, yo pacto con el cliente el tiempo de demora y los pagos..

Funciona, pero autogenerado. Es un camino propio el ir estableciendo vínculos y desarrollarse comercialmente, y creo que idealmente un artista debería tener el acompañamiento de una entidad que simplemente nos permite ser creadores, no comerciantes.

El trabajo por encargo, se lleva una parte del encanto del fluir artístico, en ocasiones se hace más por obligación que por gusto, y eso de alguna manera resquebraja la esencia del fluir artístico. En lo personal me encanta generar mis imágenes, ver qué es lo que a mi me interpela y el resultado de eso generalmente cobra otra dimensión.

Cuando la obra la propongo y la trabajo yo, es absolutamente diferente.. y ampliar ese tipo de posibilidades es una pata fundamental en el arte. Es algo que me hace trascender ,

5. ¿Cuál es el grado de conocimiento sobre arte criptográfico en su país? ¿Qué desafíos presenta y qué impacto tiene sobre el sector?

El grado de conocimiento es muy poco. No se como hacerlo, como digitalizarlo, donde ponerlo, en qué plataforma, y tampoco sabría por dónde empezar a buscarlo.

Es un campo absolutamente desconocido para mí.

6. ¿Qué ventajas encontraría en el desarrollo de una plataforma de comercialización de arte criptográfico latinoamericano en su idioma? ¿Cómo cree que impactaría en el revenue de los artistas? ¿Cómo impactaría en la economía de los Museos y Galerías? Y en el sector en general?

El cuadro de la enfermera envuelta en la bandera argentina se hizo viral en todo el mundo. Y quizás haya un artista que cambie la bandera argentina por otra, y la venda a otra persona.

Poder asegurar la autoría de las imágenes digitales sería un cambio radical en la percepción de ingresos para los artistas en general.

Además, el tiempo. Me han pedido copias de ese cuadro, y volver a hacerlo de esa manera es un tanto difícil, quizás poder utilizar las posibilidades que ofrece la comercialización de NFTs sea una enorme oportunidad también desde ese lugar.

7. ¿Qué característica fundamental debe tener este espacio?

No hay mucha información todavía, y no se como puede acceder alguien como artista, sería fundamental que el acceso sea en nuestro idioma, y de forma muy sencilla, para que el artista simplemente pueda dedicarse a crear.

5.2.9 Entrevista con Lukas Nicolino

Nombre: Lukas Nicolino

Profesión: Artista

Brief: Nacido en **Argentina**, hace 3 años sufrió un accidente que le imposibilitó la mano derecha. Era tan fuerte el dolor que muchas veces pensó en el suicidio. En la pandemia compró pinturas y con su mano izquierda, empezó a pintar. Con sus obras conmovió a diferentes celebridades incluyendo a Diego Simeone. Hoy vende sus obras al exterior y recauda dinero para diferentes fundaciones.

Obras: <https://www.instagram.com/lukasnicolino/>

Notas: https://www.youtube.com/watch?v=gwnXfl_1nuY

<https://www.youtube.com/watch?v=sHKHLu2NWWM>

<https://www.youtube.com/watch?v=3XYFUZrOX6c>

Entrevista:

1. **¿Qué posibilidades de desarrollo tiene un artista latinoamericano hoy en día en su país? ¿Cuáles son los principales inconvenientes que encuentra?**

Escasas. Ninguna te diría. El dólar está a 165 a 1.. Las empresas están quebradas, los coleccionistas no están comprando arte argentino.

Laburando 18 horas por día puedo ganar 30.000 pesos por mes. La situación del país impulsa a los artistas a tener que salir a buscar nuevas oportunidades en el extranjero.

2. **¿Cómo llega un artista a recibir financiamiento para realizar su obra? ¿Recibe algún tipo de apoyo del Gobierno?**

El Gobierno argentino en este momento tiene todas las manos en la salud, la pandemia está ocupando absolutamente todos los espacios de presupuesto. Se han cortado programas relacionados con el desarrollo de artistas, bienales y exposiciones.

Si el MALBA (Museo de Arte Latinoamericano de Buenos Aires pierde 2 millones de dólares al año, imagínate como está el estado cultural del país.. e imagínate incluso el apoyo que puede tener un artista que quiere vivir de sus dibujos, sus esculturas o sus pinturas.. inexistente.

3. **Cual es el rol de las Galerías, y Museos en el Arte Latinoamericano hoy en día? ¿Qué actores forman parte de la comercialización? ¿Cómo se maneja el porcentaje que percibe un artista por su obra?**

N-C

4. ¿Cuáles son los principales desafíos en el sector?

Hay dos desafíos fundamentales, por un lado la financiación.

Por otro lado, la exposición. Gracias a las redes sociales logré conectarme con un actor que es muy fuerte en México y en Italia. Le hice un cuadro, un empresario mexicano se enamoró y me pidió que se lo enviara..

La llegada al mercado extranjero fue por un hecho meramente fortuito, fue suerte. Necesitamos encontrar una forma de lograr una exposición más grande y mejor direccionada. Por otro lado la logística.

Este empresario tenía una colección en San Diego y en Sinaloa, le gusto lo que hacía y me pidió que se lo enviara. Le dije que no tenía forma de enviarlo. Cuando pregunté, me cobraban 3000 dólares el flete. El tema de la logística y la entrega de las obras es un gran desafío y los NFTs son inmediatos, y es una solución que además presenta regalías permanentes.

5. ¿Cuál es el grado de conocimiento sobre arte criptográfico en su país? ¿Qué desafíos presenta y qué impacto tiene sobre el sector?

Absolutamente nulo. Toda la información está en inglés, ninguna Universidad está hablando del tema, y las Universidades como Di Tella, que están trabajando en el arte digital son inaccesibles para el artista promedio.

Yo lo logre porque tengo muchísima persistencia, pero estuve 30 días inmerso en páginas, probando, perdiendo dinero, buscando entender qué era Ethereum, como comprar ETH, como pasar dolares a una billetera, que es una billetera virtual, que es el gas y cómo cobrar y vender mis obras.

Las ventajas.. Todas, las posibilidades son infinitas. Es un mundo nuevo que se viene, un tren al que me subí a tiempo y espero poder avivar a otros artistas y colegas.

Para que te des una idea todo lo que trabaje para el año pasado, todas las obras que hice y vendí, gracias a la tecnología NFC puedo venderlas nuevamente, puedo segmentar las, y seguir ganando regalías.

Tengo diferente tipo de estrategias, puedo vender una copia única, puedo agarrar una obra, quemarla y venderla en NFT, puedo vender mil copias y venderlas a 1 centavo de dólar, las posibilidades son infinitas.

6. ¿Qué ventajas encontraría en el desarrollo de una plataforma de comercialización de arte criptográfico latinoamericano en su idioma? ¿Cómo cree que impactaría en el revenue de los artistas? ¿Cómo impactaría en la economía de los Museos y Galerías? Y en el sector en general?

El 99% de las cosas que logré fue gracias a la difusión, lo que menos importa en este momento es la obra.. el mundo de hoy es puro relacionamiento y exposición.

Es fundamental la simplicidad de acceso a una plataforma que nos impulse y nos acompañe.

Una plataforma así impactará de una manera positiva no solo en las entidades y en los artistas consagrados, sino también en el chico que está en una plaza pintando y quiere vivir de su pasión. Estoy hablando de cambiar vidas, de traer esperanza a la gente.

Lo veo muy positivo cultural y socialmente, rentable incluso para las Galerías que creo que es fundamental que se vayan volcando a la virtualidad

7. ¿Qué característica fundamental debe tener este espacio?

Es fundamental que esté acompañado de una suerte de academia con videos explicativos. Sencillos, simples. El ingreso debería tener un cartel que diga: ¿QUIERES SER ARTISTA? SI - NO.

Si apretas si.. en una hora gracias a la educación que brinde, salis haciendo tu primer NFT. Te sientes realizado. Si apretas NO, se cierra la página.

Es fundamental transferir la educación, el valor intrínseco de lo que es un NFT, no importa si no sabes de computación, como abrir una cuenta, como fondear tu wallet, como hacer con los pesos argentinos para pasarlos una wallet, que es Ethereum, etc.

Enseñarle los canales de comercialización, por Discord, por Clubhouse, darle las herramientas y hacerle saber de que es posible.

De manera más amplia, darle la posibilidad a que una persona sin un doctorado, sin pasar por un curso en inglés de meses de preparación pueda ser un artista.

Simplicidad, ponerlo al alcance de todos. El objetivo debe ser que el artista sea un creador y no tenga impedimentos para desarrollar su arte.

Quieres ser cripto artista? Si o No?

5.2.10 Entrevista con Layla Pizarro

Nombre: Layla Pizarro

Profesión: Artista

Brief: Artista Visual Chilena, estudió Arte en Estados Unidos. Actualmente reside en Santiago Chile.

Su práctica une dos campos distintos: el realismo figurativo y la abstracción no representativa. Siempre experimentando con técnicas y variedad de materiales

Obra: <https://tryshowtime.com/layla360>

Entrevista:

- 1. ¿Qué posibilidades de desarrollo tiene un artista latinoamericano hoy en día en su país? ¿Cuáles son los principales inconvenientes que encuentra?**

En Chile hay una diferencia entre la capital y las ciudades del interior del país. En términos económicos y de acceso a la tecnología, es sencillo si vives en Santiago de Chile, pero es más complejo si vives en el campo o en las afueras.

La gente que tiene menos recursos, puede ver afectado inmediatamente el acceso a información y educación y tecnología.

La mayoría de los artistas deben trabajar en otra cosa para poder sustentarse, son profesores, viven haciendo talleres, y son autofinanciados.

- 2. ¿Cómo llega un artista a recibir financiamiento para realizar su obra? ¿Recibe algún tipo de apoyo del Gobierno?**

En Chile existen fondos como el FondArt y otros proyectos del gobierno para impulsar el desarrollo creativo.

Lamentablemente siempre quedan los mismos elegidos y por eso muchos artistas deciden no postularse y trabajar solos.

Hay financiamiento para Galerías, que se encargan de postularse para estos subsidios. Cuando ganan, pueden incorporar artistas y trabajar con ellos.

- 3. Cual es el rol de las Galerías, y Museos en el Arte Latinoamericano hoy en día? ¿Qué actores forman parte de la comercialización? ¿Cómo se maneja el porcentaje que percibe un artista por su obra?**

Las Galerías generalmente hacen el trabajo de postulación a bienales y de conexión con coleccionistas del exterior. Personalmente estoy feliz con el trabajo que hicieron conmigo. En unos meses mis obras están viajando a ser expuestas en Hong Kong gracias a la Galería con la que trabajo.

Por el estilo de arte que hago, que es arte más digital, más futurista, es bastante difícil acceder a una Galería, dado que todo tiene que tener cierto movimiento y el artista tiene que adaptarse a lo que le piden más que a lo que realmente quiera crear.

Las Galerías pequeñas te cobran por mostrar y por realizar este trabajo, pero como artista es una oportunidad enorme que me permite lograr visibilidad. En Chile el porcentaje promedio que cobra una Galería es de entre 20 a 30% por cada venta.

4. ¿Cuáles son los principales desafíos en el sector?

Creo por un lado poder despegarse de los intermediarios y lograr reconocimiento personal, pero sobre todo, la libertad financiera, el auto financiamiento para poder crear con libertad.

5. ¿Cuál es el grado de conocimiento sobre arte criptográfico en su país? ¿Qué desafíos presenta y qué impacto tiene sobre el sector?

Hay muchos artistas chilenos de todas las edades, que están interesados, pero chocan con la dificultad tecnológica, el idioma y simplemente dicen: esto es demasiado complejo, no es para mí.

Además, está mal visto por los artistas tradicionales, dicen que es una burbuja y que no tiene futuro.

Un compañero de mi hijo trajo NFT, y sus compañeros en la Universidad le dijeron que eso no era arte.

Pero ni siquiera sabían los beneficios que tiene para un artista estar en este espacio.

Una pintora de 65 años, muy exitosa, pasó sus obras a pinturas en movimiento, aprendió nuevas técnicas digitales, le quedó buenísimo y esto lo pudo lograr porque estaba abierta al cambio.

Sin embargo, el mundo crypto NFT se mueve por telegram y twitter, tenes que estar en Openhouse, y en discord.. entonces mucha gente llega hasta hacerse el perfil y se quedan ahí. Hay un desafío muy grande en la exposición, aprendizaje y acompañamiento.

6. ¿Qué ventajas encontraría en el desarrollo de una plataforma de comercialización de arte criptográfico latinoamericano en su idioma? ¿Cómo cree que impactaría en el revenue de los artistas? ¿Cómo impactaría en la economía de los Museos y Galerías? Y en el sector en general?

Las ventajas serían inmedibles. Tengo obras físicas en mi bodega guardadas desde hace años, muchos artistas tenemos mucho trabajo y dependemos de una Galería que se ocupe de aprobar tu trabajo, comercializarlo y todo bajo sus condiciones.

El beneficio de venta (el valor capturado) es muchísimo mayor, la visibilidad es mucho mayor, y también la seguridad de cobro.

La posibilidad de que tu arte se vea por muchos más ojos es mucho más alto.. tienes a todo el mundo en un solo lugar.

Tener una plataforma en español no solo va a beneficiar a los que no hablan inglés, sino también a la gente que quiere empezar a comprar, y no sabe como abrir una billetera y están trabados en las cuestiones técnicas.

Hay muchos coleccionistas en Chile que quieren comprar arte digital, pero no saben ni cómo hacerse un perfil, ni cómo hacerse una billetera. A estos usuarios hay que apuntar.

7. ¿Qué característica fundamental debe tener este espacio?

Es fundamental la construcción de una Comunidad. La plataforma tiene que tener el ojo puesto en generar una comunidad que se retroalimenta y se potencia.

El idioma es clave. Abrir la puerta al español, abre la puerta a artistas del interior del país a conectarse en una Galería Digital en Hong Kong. Es inimaginable el alcance.

Respecto a la diagramación, Open Sea es el líder actualmente, pero encontrar un artista puntual es muy difícil, hay un problema de categorización de usuarios. Creo que es algo a resolver.

Por otro lado, creo que no debería ser privativo. Plataformas como Nifty o Superare por más bonitas que sean, solo pueden ingresar con invitación, y eso limita tanto a los compradores como a los artistas.

Y por último... Es muy importante resolver el tema del gas, hace poco encontré una plataforma de Tezos que cobra el minero en centavos. El problema de Ethereum es que si la obra sale 40 dólares, a veces el gas sale 60.. entonces el coleccionista no quiere pagarlo..

Hay que generar una moneda que sea más estable, o que no cobre tanto gas en el intercambio..