



## ENSAYO

### USO DE BLOCKCHAIN EN EL FUNDRAISING: ÉNFASIS EN LAS ONG

### USE OF BLOCKCHAIN IN FUNDRAISING: FOCUS ON NGOS

**OSCAR HERNÁNDEZ VEGA** | <https://orcid.org/0009-0000-0748-1132> | [ohvega@uach.mx](mailto:ohvega@uach.mx) | Universidad Autónoma de Chihuahua, México.

**CYNTHIA GUADALUPE PARRA ALMADA** | <https://orcid.org/0009-0002-4482-0548> | [cparra@uach.mx](mailto:cparra@uach.mx) | Universidad Autónoma de Chihuahua, México.

#### Resumen / Abstract

El ensayo muestra un panorama general sobre el impacto de la tecnología blockchain en la recaudación de fondos para las ONG, destacando cómo esta herramienta puede mejorar la transparencia y seguridad en el manejo de donaciones. Además, ofrece una perspectiva del funcionamiento de las “transacciones” en blockchain, que permiten a los donantes rastrear el uso de sus contribuciones, lo cual refuerza su confianza. Se presentan casos de organizaciones, como Bitgive Foundation y Khan Academy, que han implementado criptomonedas en sus procesos de donación, demostrando su éxito en este ámbito. Además, se analiza el potencial de los tokens en ICOs y STOs como métodos innovadores de recaudación de fondos, que resultan atractivos tanto para donantes como para inversores, abriendo nuevas oportunidades en el sector de las ONG.

**Palabras clave: blockchain; fundraising; ONG.**

The essay provides an overview of the impact of blockchain technology on fundraising for NGOs, highlighting how this tool can improve transparency and security in the management of donations. In addition, it offers an overview of how blockchain transactions work, allowing donors to track the use of their contributions, thereby strengthening their trust. Cases of organizations such as Bitgive Foundation and Khan Academy are presented, both of which have implemented cryptocurrencies in their donation processes, demonstrating success in this area. Furthermore, the potential of tokens in ICOs and STOs is analyzed as innovative fundraising methods that appeal to both donors and investors, opening new opportunities in the NGO sector.

**Key words: blockchain; fundraising; ONG.**



## Introducción

El *fundraising*, también conocido como recaudación de fondos, es fundamental para la sostenibilidad de las organizaciones no gubernamentales (ONG). Básicamente, lo que se hace en el *fundraising* es solicitar dinero, bienes y voluntarios a través de la difusión del carisma de la organización, utilizando todos los medios y tecnología actual, con el único fin de captar al posible donador. Se trata de lograr que los donantes se enamoren de la organización a través del “quienes somos” y “lo que hacemos”. Por tanto, la organización y sus proyectos se vuelven sostenibles, ya que saben comunicar y representar valores que construyen carisma en un marco temporal relacionado con sus causas sociales (Anzuini, 2022).

Integrando los conceptos existentes en la Tabla 1, obtenemos que el *fundraising* es el proceso de recaudar dinero y recursos al comunicar claramente la misión de la organización para atraer y mantener el apoyo de los donantes.

Según Díaz Aldret et al. (2020), las organizaciones de la sociedad civil (OSC) son entidades sin fines de lucro que operan de manera independiente de gobiernos y empresas con el objetivo de abordar problemas sociales, promover el bienestar público y trabajar en causas altruistas. Las OSC pueden tener diferentes formas legales y estructuras, como fundaciones, asociaciones, ONG u otras entidades similares.

En estos últimos años, ha sido notoria la participación de las OSC en todas las áreas de México, desde el ámbito político, social, económico, ambiental, educativo, cultural, entre otras, razón por la que hace 20 años se publicó la Ley Federal de Fomento a las Actividades Realizadas por Organizaciones de la Sociedad Civil, y para el 2014 se presentó el Registro Federal de las OSC. En el registro, había en el año 2014 un total de 27 mil organizaciones, en 2019 fueron 42 mil, en el 2020, 53 mil y en 2023, un total de 48 mil. Cabe destacar que solo

**Tabla 1**  
Definiciones de Fundraising

Autor	Definición
(Kelly, 1998)	Es el proceso de recaudación de recursos a través de estrategias que crean valor tanto para la organización como para los donantes.
(Sargeant y Shang, 2010)	Se refiere a la gestión y desarrollo de relaciones entre la organización y sus donantes para maximizar el apoyo financiero.
(Tempel et al., 2015)	Es la actividad de solicitar y gestionar donaciones voluntarias, donde se cultivan relaciones a largo plazo con los donantes.
(Worth, 2016)	Es el proceso de solicitar y asegurar apoyo financiero de individuos, fundaciones y corporaciones.
(Breeze, 2017)	Es un proceso estratégico que va más allá de la simple recaudación de dinero, centrado en la creación de valor tanto para los donantes como para la organización.
(Shaker et al., 2022)	Implica construir y mantener relaciones con donantes para asegurar el apoyo continuo a través de diversas estrategias de recaudación.



16.153 de las OSC son donatarias autorizadas por el Servicio de Administración Tributaria, y tan solo 604 del Estado de Chihuahua. Estas pueden recibir donativos sin límite, ya sea en efectivo o en especie, de residentes en el país o en el extranjero, y estos son deducibles del impuesto sobre la renta<sup>1</sup>.

El *fundraising* no solo proporciona recursos financieros a las ONG, sino que también tiene un impacto significativo en la economía y la sociedad mexicana. Las donaciones apoyan proyectos que mejoran la calidad de vida de las comunidades, promueven la educación, protegen el medio ambiente y defienden los derechos humanos, entre otros. Además, el sector de las ONG genera empleo y fomenta la participación ciudadana, contribuyendo al desarrollo socioeconómico del país.

Muchas ONG carecen de una unidad dedicada exclusivamente a la recaudación de fondos, lo que dificulta la planificación y ejecución de estrategias efectivas. Además, la competencia por los recursos es feroz y las ONG deben competir por fondos no solo entre sí, sino también con otras organizaciones de diferentes sectores y regiones. Las políticas gubernamentales y la percepción pública de las ONG también pueden afectar su capacidad para recaudar fondos, especialmente en un entorno donde las demandas de transparencia y rendición de cuentas son fundamentales (Rodríguez Cardozo, 2017).

Una captación de fondos efectiva es esencial para la sostenibilidad a largo plazo de las ONG. Sin una base financiera sólida, estas organizaciones no pueden planificar ni ejecutar sus programas de manera eficaz. La capacidad de recaudar fondos de manera constante y diversificada permite a las ONG cubrir sus gastos operativos y expandir su causa social, llegando con esto a un mayor número de beneficiarios.

Una unidad de *fundraising* exitosa no solo proporciona recursos financieros, sino que también fortalece la relación de las ONG con sus donantes mejorando su carisma ante la comunidad en general, aumentando su credibilidad e impacto social. Además, el *fundraising* obliga a profesionalizar la captación de fondos y a conocer y tratar más y mejor a los donantes, lo cual constituye una de las reglas de oro para cualquier tipo de ONG y ayuda a evitar el error principal de muchas organizaciones: no tener una clara estrategia de diversificación de la captación de fondos. Nos encontramos constantemente con organizaciones que realizan la misma acción de captación de fondos año tras año en situaciones y contextos similares, y que, además, desconocen las nuevas tecnologías y herramientas digitales relacionadas con el fondeo (Espinosa Iniesta et al., 2021).

Ahora bien, para realizar una estrategia de captación de fondos en una ONG, es crucial profesionalizar el proceso, implementando una unidad de *fundraising* y dotándola de recursos necesarios para que pueda realizar de forma efectiva un estudio y análisis de las mejores técnicas requeridas para la identificación del público objetivo, y realizar una planificación detallada, con objetivos claros y un plan de acción para poder orientar los esfuerzos de manera efectiva. Además, para que pueda tomar en cuenta la transparencia y la comunicación continua con donantes para fortalecer la confianza y asegurar un flujo constante de recursos (<https://swarm.com>).

Es fundamental para la sostenibilidad financiera a largo plazo diversificar las fuentes de ingreso, incluyendo donaciones individuales y alianzas con empresas, y no perder de vista el aprovechamiento de las tecnologías emergentes para ampliar la base y el alcance de donantes.

La ética y la transparencia son pilares fundamentales en el *fundraising*. Las ONG deben asegurar que los fondos recaudados se utilicen de manera adecuada y que los donantes reciban información clara y precisa sobre el destino de sus contribuciones. La implementación de políticas de transparencia y rendición de cuentas no solo fortalece la confianza de los donantes, sino que también mejora la reputación de la organización y su capacidad para atraer nuevas donaciones. No importa los ingresos que se generen del gobierno, de los propios socios o de las empresas; permanecer ajenos a esta tendencia del *fundraising* efectivo y ético pone en peligro el futuro de las ONGs (Espinosa Iniesta et al., 2021).

Las donatarias autorizadas en México disfrutan de varias ventajas fiscales, como la exención de impuestos por donaciones y la capacidad de recibir donativos sin límite, tanto en efectivo como en especie, de residentes nacionales y extranjeros. Esto es posible al tributar bajo el régimen de persona moral con fines no lucrativos según la Ley del Impuesto sobre la Renta. Además, su inclusión en el Anexo 14 de la Resolución Miscelánea Fiscal aumenta la certeza jurídica y confianza de los donantes. Por otro lado, los donantes se benefician al poder deducir sus contribuciones a estas organizaciones de sus impuestos, con límites específicos

1. Los directorios de las donatarias autorizadas pueden consultarse en la página del Servicio de Administración Tributaria de México (SAT) ([www.sat.gob.mx/minisitio/DonatariasAutorizadas/padron\\_directorio.html](http://www.sat.gob.mx/minisitio/DonatariasAutorizadas/padron_directorio.html))

según su condición fiscal. Para asegurar la deducibilidad, deben verificar que la donataria cuente con una autorización vigente y solicitar un comprobante fiscal digital adecuado. Estas medidas no solo fomentan la transparencia y confianza en las donatarias, sino que también promueven una mayor contribución a causas sociales importantes (SAT, 2024).

Este ensayo tiene como objetivo examinar el empleo de la tecnología *blockchain* en la recaudación de fondos para organizaciones no gubernamentales (ONG). Se pretende resaltar cómo esta tecnología puede incrementar la transparencia y seguridad de las donaciones, permitiendo a los donantes seguir el rastro del uso de sus contribuciones. Además, se exploran las oportunidades y retos asociados con la implementación de *blockchain* en el sector de las ONG, así como sus implicaciones para la sostenibilidad y la confianza en estas entidades.

Tradicionalmente, las ONG dependían de métodos convencionales como eventos benéficos, campañas puerta a puerta y la generosidad de la comunidad local. En los últimos años, han emergido tecnologías que han revolucionado este campo, ofreciendo nuevas oportunidades y métodos más eficientes para atraer y gestionar donaciones. Desde la transparencia proporcionada por *blockchain* hasta la personalización habilitada por la inteligencia artificial (IA), estas innovaciones están ayudando a las ONG a mejorar sus estrategias de *fundraising*, aumentar la confianza de los donantes y maximizar su impacto social. La realidad aumentada (RA) y la realidad virtual (RV) están creando experiencias envolventes para conectar emocionalmente a los donantes con las causas, mientras que las herramientas de gestión de relaciones con clientes (CRM), la optimización para motores de búsqueda (SEO) están facilitando una mejor gestión y visibilidad en línea de las campañas de financiamiento. El desarrollo de aplicaciones móviles dedicadas a donaciones permite a los donantes hacer contribuciones de manera rápida y conveniente, sin importar su ubicación geográfica brindando a las ONG una forma sencilla de rastrear y administrar donaciones, lo que facilita la transparencia y la rendición de cuentas. La adopción de estas tecnologías no solo moderniza el proceso de recaudación de fondos, sino que también garantiza una mayor eficacia y transparencia en el uso de los recursos donados (Ruiz-Dotras, 2023).

Las nuevas tendencias de la tecnología se imponen fuertemente en todos los sectores de la vida de las personas y de las empresas, y el *fundraising* para las ONGs no es la excepción. Ante la variedad y complejidad de contenidos que se necesitan diseñar, gestar, planificar y desarrollar, es impactante el desarrollo de diversas tecnologías que, aplicadas a la práctica, le dan un fuerte soporte que afecta todas las etapas de la administración. La innovación es fundamental para adaptarse a los cambios del entorno y maximizar el impacto y las donaciones. Las ONG deben estar abiertas a probar nuevas ideas, utilizar tecnologías emergentes y aprender de las mejores prácticas globales.

### **Blockchain en el fundraising**

La tecnología *blockchain* o cadena de bloques es considerada por muchos como la evolución tecnológica más importante tras la llegada de Internet. Es una tecnología que ofrece una forma segura y transparente de realizar transacciones, lo que todas las ONG buscan en su captación de fondos (Alshareef, 2022).

Cabe destacar que lo más relevante en esta tecnología son las transacciones que se realizan dentro de ella. El término “transacción” en la tecnología *blockchain* se refiere a una unidad de datos que, luego de ser verificada, es registrada y almacenada en una nueva estructura de datos llamada “bloque”. Dicho bloque es luego agregado a la cadena de bloques que están almacenados en una base de datos distribuida y reforzada, junto con una copia de dicha cadena, entre los nodos o participantes. Un concepto que resulta imprescindible en el mundo *blockchain* es el de “criptografía”. Se trata de un código matemático que cifra mensajes, transacciones y cualquier pieza de información que esté recogida en un documento y que se deberá verificar mediante claves para su identificación y visualización. Se emplea a la hora de las transacciones con criptomonedas. Toda billetera tiene una clave que debe ser conocida por su poseedor (Hartmann et al., 2019).

En el contexto del *fundraising*, el *blockchain* puede utilizarse para garantizar que las donaciones se manejen de manera transparente y segura. Cada transacción es registrada en una cadena de bloques inmutable, lo que permite a los donantes rastrear exactamente cómo se utiliza su dinero. Esto no solo aumenta la confianza de los donantes, sino que también reduce el riesgo de fraude. Organizaciones como el

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) han explorado el uso del *blockchain* para mejorar la transparencia en la gestión de donaciones (UNICEF, 2022).

A través del uso de esta tecnología los donantes pueden estar seguros de que el 100 % de su donación irá a la organización seleccionada; esto puede llevar a un aumento significativo de la confianza del donante. A través de una situación más transparente, escalable y confiable, los motivos para donar se han fortalecido, lo que puede llevar a un aumento en el volumen total de donaciones.

El dinamismo con el que ha evolucionado la tecnología del *blockchain* genera incertidumbre, miedo e inseguridad en las regulaciones. Existen varias áreas de estudio e interés sobre las aplicaciones de *blockchain* en la sociedad, con actividades que comprenden el registro de propiedad intelectual, la industria financiera, sistemas de votación en elecciones, filantropía, entre otros. Sin embargo, ni los gobiernos ni los organismos reguladores poseen un cuerpo normativo y legal que regule su precedencia en la aplicación en alguna de estas actividades. Esto ha generado un frenazo en las aplicaciones sobre el uso de la cadena de bloques en gobierno y en muchos casos en la industria empresarial. Las temáticas abordadas en el concepto FundBlock o Bloque de Fondos versan principalmente en el campo de la filantropía y, por ende, en el complejo campo que envuelven el *fundraising* y el alto impacto que tiene la relación empresa-donantes-fundaciones en el campo de la Responsabilidad Social Corporativa (Baber, 2020).

La tecnología *blockchain* está ayudando a cambiar la manera en que se realiza el *fundraising*, al permitir una modificación de las tradicionales fuentes de financiamiento. Este financiamiento alternativo es posible a través del uso de monedas virtuales y las ICO (Initial Coin Offerings). Esta última es una forma de financiación para proyectos que necesitan recaudar fondos para desarrollarse; se emiten tokens y se ofrecen a cambio de criptomonedas más establecidas como bitcoin o *ether*. En este nuevo entorno, todas las actividades de *fundraising* se van a basar en el Protocolo EO (*crowd-verification Financing*), el cual obliga a las empresas que entran a financiamiento colectivo a ofrecer al menos un token a los inversores participantes en una ICO. Por otro lado, para otras actividades de *fundraising* centradas en proyectos sociales benéficos que no están relacionadas a ICO's, no se obliga a ofrecer una criptomoneda como token, pero, de todas formas, se podrá hacer un seguimiento de las inversiones a través de *blockchain* (Yan y Yang, 2024).

*Blockchain* es un nuevo universo que se encuentra en proceso de desarrollo y maduración, con un impacto disruptivo que viene desafiando el *statu quo* de la mayoría de las industrias. Hasta hace unos años lo percibíamos como una tecnología que nació gracias a la moneda virtual bitcoin, pensada para competir con las tradicionales. Hoy experimentamos que la contribución detrás de bitcoin está pensando un cambio en las transacciones comerciales de la mayoría de las empresas e instituciones, independientemente de su actividad económica, de su modelo de negocio y de su tamaño. Pero, al estudiar a fondo sus características, también descubrimos que *blockchain* es capaz no solo de garantizar transacciones financieras, sino también de validar transacciones que representen cualquier tipo de propiedad de valor o utilidad digital. Por ello ofrece oportunidades interesantes para el *fundraising* de las ONG (Anzuini, 2022).

El concepto de *blockchain* en base a su relación con la captación de fondos es el siguiente: Tecnología que registra transacciones de forma segura y transparente. Cada transacción se guarda en un bloque y se une a una cadena, creando un registro que no se puede alterar. Esto permite a los donantes ver exactamente cómo se usa su dinero, aumentando la confianza y reduciendo el riesgo de fraude. Además, ayuda a asegurar que todos los fondos lleguen a su destino previsto.

### Ejemplos de plataformas con causa social que aceptan donaciones de criptomonedas

Bitgive foundation. Es la primera organización filantrópica en el ámbito de las criptomonedas. Establecida en 2013, se dedica a maximizar el impacto de la comunidad global en el ámbito filantrópico, facilitando un proceso más eficiente, económico y seguro para la transferencia de fondos a nivel mundial. Es la primera entidad sin fines de lucro enfocada en las tecnologías Bitcoin y Blockchain. Bitgive se esfuerza por utilizar las monedas digitales de manera beneficiosa para la sociedad. La organización proporciona transparencia y rendición de cuentas a los donantes mediante la divulgación de información financiera y resultados de proyectos en tiempo real. Reconoce el potencial positivo de la tecnología *blockchain* para abordar problemas comunes en el sector sin fines de lucro, como la reducción de costos en tarifas, tiempos de transacción más

rápidos, seguimiento preciso de los fondos donados y prevención del mal uso de los recursos. Su herramienta GiveTrack™ es una solución clave para estos desafíos ([www.bitgivefoundation.org](http://www.bitgivefoundation.org)).

Save the Children. Es la organización independiente más grande del mundo dedicada a los derechos de la infancia. Desde su fundación tras la Primera Guerra Mundial en 1919, ha estado presente en 119 países, trabajando para proteger la vida de millones de niños y niñas, asegurando su supervivencia, protección, salud, educación y desarrollo. En Latinoamérica, Save the Children ha estado activa desde 1991, centrando sus esfuerzos en defender los derechos de los niños más vulnerables. Su trabajo se basa en cuatro pilares fundamentales: educación, protección, participación y atención en emergencias. La organización busca construir un país que valore y respete a cada niño, que los escuche y aprenda de ellos, y que les brinde esperanza y oportunidades para su desarrollo. Esto es posible gracias al compromiso de personas dedicadas a la causa de la infancia ([www.savethechildren.org.co](http://www.savethechildren.org.co)).

The Water Project, Inc. Es una organización sin fines de lucro dedicada a liberar el potencial humano proporcionando proyectos de agua confiables a comunidades en África subsahariana que sufren innecesariamente por la falta de acceso a agua limpia y saneamiento adecuado. Desde 2006, ha ayudado a estas comunidades a obtener acceso a agua limpia y segura, brindando capacitación, experiencia y apoyo financiero para la construcción de proyectos de agua, a través de su personal y socios implementadores ([thewaterproject.org](http://thewaterproject.org)).

Khan Academy. Es una plataforma creada el 16 de septiembre de 2006 por Salman Khan, egresado del Instituto de Tecnología de Massachusetts y de la Universidad de Harvard. Ofrece ejercicios de práctica, videos instructivos y un panel de aprendizaje personalizado que permite a los estudiantes aprender a su propio ritmo, dentro y fuera del salón de clases. Tiene por propósito proporcionar una educación gratuita de nivel mundial para cualquier persona, en cualquier lugar ([es.khanacademy.org](http://es.khanacademy.org)).

The Giving Block. Es una plataforma líder en donaciones de criptomonedas, que facilita a las organizaciones sin fines de lucro a aceptar contribuciones en Bitcoin y otras criptomonedas. Ofrece herramientas y servicios para donantes y ONG, como integración sencilla, recursos fiscales y apoyo para campañas de recaudación de fondos. Sus ventajas incluyen una manera segura y eficiente de apoyar causas globales, además de promover transparencia y responsabilidad en la filantropía con criptomonedas. La plataforma también ofrece herramientas para reportar y rastrear donaciones, asegurando transparencia. Además, proporciona recursos educativos para donantes y organizaciones, y cuenta con características robustas de seguridad, lo que la convierte en un líder en soluciones de recaudación de fondos digitales ([thegivingblock.com](http://thegivingblock.com)).

Toda tecnología puede percibirse como una espada de doble filo. Las organizaciones sin fines lucrativos que deseen utilizar estas tecnologías para mejorar la calidad y eficacia de su *fundraising* deben prepararse para afrontar una serie de desafíos éticos y de privacidad.

A medida que las organizaciones amplían el número de tecnologías emergentes que utilizan, aumentan las preocupaciones sobre la privacidad. Si bien las ONG se ven continuamente obligadas a equilibrar cuidadosamente la obtención de fondos con los deseos y preferencias de los donantes, el impacto tecnológico en el *fundraising* puede complicar este equilibrio. Millones de personas en todo el mundo están dispuestas a renunciar a ciertas reivindicaciones de privacidad a cambio de los beneficios de ciertas tecnologías. Sin embargo, el mundo actual de Internet interconectado ofrece una gama de desafíos de privacidad, avances continuos en análisis y otros aspectos tecnológicos. Las organizaciones deben declarar claramente sus intenciones al recopilar datos y obtener el consentimiento de los donantes para hacerlo. Dicha comunicación debería explicar claramente cómo se recoge, usa y comparte la información, y debe ser lo suficientemente detallada como para inspirar confianza (Baber, 2020).

La tabla comparativa (Tabla 2) muestra diversas organizaciones filantrópicas, resaltando su año de fundación, el propósito principal, el ámbito de actuación, la tecnología que utilizan y sus herramientas clave. Las organizaciones Bitgive Foundation, Save the Children, The Water Project, Khan Academy y The Giving Block utilizan la tecnología *blockchain* y criptomonedas en sus procesos de *fundraising*. Bitgive Foundation, pionera en este ámbito, mejora la transparencia y eficiencia en donaciones a través de su herramienta GiveTrack™. Save the Children y The Water Project también emplean estas tecnologías para asegurar la transparencia y rapidez en sus campañas de recaudación. The Giving Block facilita donaciones en criptomonedas, promoviendo la responsabilidad en la filantropía digital. Todas estas entidades aprovechan la *blockchain* para optimizar la recaudación de fondos y generar mayor confianza entre los donantes.

**Tabla 2**  
**Organizaciones filantrópicas que utilizan la tecnología blockchain**

Organización	Fundación y Propósito	Ámbito de Actuación	Tecnología Utilizada
<b>Bitgive Foundation</b>	Establecida en 2013, es la primera organización filantrópica en el ámbito de criptomonedas, maximizando el impacto global mediante el uso de tecnología blockchain.	Global, con enfoque en la eficiencia y transparencia en donaciones	Bitcoin y Blockchain
<b>Save the Children</b>	Fundada en 1919, se dedica a los derechos de la infancia en 119 países, protegiendo la vida, salud, educación y desarrollo de los niños más vulnerables.	Global, con fuerte presencia en Latinoamérica	Diversas tecnologías digitales para campañas.
<b>The Water Project, Inc.</b>	Desde 2006, proporciona acceso a agua limpia y saneamiento en África subsahariana, liberando potencial humano a través de proyectos de agua fiables.	África Subsahariana	Proyectos de agua mediante socios locales, acepta criptomonedas.
<b>Khan Academy</b>	Fundada en 2006, ofrece educación gratuita a nivel mundial mediante una plataforma de aprendizaje con videos instructivos y ejercicios prácticos.	Global, con acceso en cualquier lugar y momento	Plataforma de aprendizaje en línea, acepta criptomonedas.
<b>The Giving Block</b>	Plataforma líder desde 2024, facilita donaciones en criptomonedas, promoviendo transparencia y responsabilidad en la filantropía digital.	Global, apoyando diversas causas mediante criptomonedas	Integración de donaciones y reportes. (Bitcoin y otras).

### **Crowdfunding basado en blockchain**

El *crowdfunding* en criptomonedas permite a los desarrolladores de proyectos crear tokens que representan una participación o utilidad en sus iniciativas, ofreciendo a los patrocinadores beneficios como acceso a servicios exclusivos, derechos de voto o futuros dividendos. Estos tokens, gestionados mediante plataformas *blockchain*, permiten a los inversores involucrarse directamente en el éxito del proyecto. Este modelo descentralizado amplía el acceso al mercado global, permitiendo a los inversores participar simplemente con una billetera de criptomonedas (Baber, 2020).

Diversos métodos de recaudación de fondos sustentan estas campañas, como IPOs, ICOs, STOs, IFOs, IDOs y IEOs. Las ICO (Initial Coin Offerings) se han vuelto populares como una forma de financiar proyectos emergentes en el mundo de las criptomonedas. En este método, los proyectos emiten tokens digitales que los inversores adquieren con la expectativa de que su valor aumente. Es un proceso sencillo y sin intermediarios, pero conlleva un menor nivel de regulación, lo que puede incrementar el riesgo para los inversores. En contraste, las IEO (Initial Exchange Offerings) se gestionan a través de *exchanges* de criptomonedas, que actúan como intermediarios, proporcionando una capa adicional de seguridad y facilitando la participación de los inversores, aunque con una regulación limitada en comparación con los mercados financieros tradicionales (Romero Castro et al., 2022).

Los STO (Security Token Offerings) representan un avance hacia una mayor regulación y seguridad, ya que los tokens están respaldados por activos reales y se consideran valores bajo la ley, obligando a los emisores a cumplir con normativas estrictas. Esto ofrece una protección similar a la de los instrumentos financieros tradicionales. Las IPO (Initial Public Offerings) siguen siendo una forma tradicional y regulada de oferta pública inicial, donde una empresa ofrece sus acciones al público por primera vez, proporcionando mayor seguridad, pero siendo más costosas de implementar. Las IFO (Initial Farm Offerings) e IDO (Initial DEX Offerings) son métodos recientes dentro del ecosistema DeFi, caracterizados por su accesibilidad y rapidez para lanzar tokens, aunque conllevan mayor riesgo debido a la menor regulación. Estas variaciones en regulación y estructura hacen que cada método sea adecuado para diferentes tipos de proyectos (Romero Castro et al. 2022).

Con la creciente adopción de tecnologías *blockchain*, las ONG pueden explorar métodos innovadores de *fundraising* como las ICO y las STO, adaptando estas herramientas para fines benéficos y sociales. Por ejemplo, las ICO permiten a las ONG emitir tokens digitales que pueden ser adquiridos por donantes e inversores, brindándoles una forma tangible de participación en los proyectos de la organización. Esto no solo facilita la recaudación de fondos a nivel global, sino que también puede crear una comunidad comprometida con la causa, gracias a la propiedad simbólica representada por los tokens. Las STO, al ofrecer tokens respaldados por activos reales, proporcionan una capa adicional de seguridad y pueden atraer a inversores que buscan un retorno financiero mientras apoyan causas sociales. Además, la transparencia inherente a las plataformas *blockchain* puede mejorar la confianza de los donantes al asegurar un uso adecuado y eficiente de los fondos (González Tejero et al., 2024).

Así, al adoptar estos métodos de *fundraising* basados en *blockchain*, las ONG pueden diversificar sus fuentes de financiación, involucrar a una base de donantes más amplia y global, y alinear sus iniciativas con la creciente tendencia hacia la digitalización y la transparencia financiera. Esto abre nuevas oportunidades para el sector no lucrativo, permitiendo una recaudación de fondos más efectiva y adaptada a las demandas del siglo XXI (González Tejero et al., 2024).

BitHope. Es la primera organización no gubernamental (ONG) en Bulgaria dedicada al beneficio público que se financia exclusivamente a través de criptomonedas para las campañas presentadas en su sitio web BitHope.org. De todos los fondos recaudados, al menos el 95 % se destina al beneficiario final, mientras que el resto se usa para apoyar otras iniciativas. La organización obtiene una recompensa económica solo si las campañas alcanzan un nivel de financiamiento significativo (bithope.org).

EthicHub. Este *startup* crea una comunidad a nivel mundial de inversionistas directos que aportan fondos a diferentes iniciativas en países en vía de desarrollo, emitiendo las crediticias a través de Blockchain (www.ethichub.com/ 2024).

Swarm. Representa diversas inversiones, a través de una infraestructura *blockchain* de vanguardia con fines propios; gestiona un grupo diverso de fondos de inversión distribuida (\$ 20 millones de transacciones iniciales) y se ha solidificado en la arquitectura de la Blockchain Ethereum, lo que permite desarrollar y confirmar las ofertas sin problemas. Swarm es un lugar para financiar proyectos sin un apetito de riesgo tradicional (https://swarm.com).

BitDegree. Es una iniciativa educativa independiente para acercar el conocimiento sobre criptomonedas a las masas (www.bitdegree.org).

Tecra Space. Es una plataforma de *crowdfunding* descentralizada que facilita el intercambio de activos digitales, patentes y derechos de propiedad intelectual, ofreciendo oportunidades de tokenización (teca.space).

Indiegogo. Es una de las populares plataformas de *crowdfunding* en cripto fundada en 2008 por Danae Ringelmann, que ofrece financiamiento para varios proyectos a través de ICOs y opciones de pago en criptomonedas. Se ha asociado con Coinbase para permitir a los creadores recibir financiamiento en Bitcoin (www.indiegogo.com).

Crowdfunder. Es una plataforma de *crowdfunding* ubicada en el Reino Unido que facilita el acceso a inversores ángeles y capitalistas de riesgo interesados en financiar proyectos con propuestas viables. Es una opción ideal para el *crowdfunding* de capital, permitiendo a los emprendedores recaudar fondos mediante la venta de deuda o participación en la empresa, lo que facilita encontrar inversores confiables. La plataforma admite diversos tipos de proyectos, incluyendo aquellos basados en recompensas y donaciones, habiendo apoyado más de 300.000 proyectos y contando con una comunidad de 1 millón de seguidores. Mientras que las organizaciones benéficas y sin fines de lucro están exentas de tarifas de plataforma, los proyectos con fines de lucro deben pagar una comisión del 5 % (www.crowdfunder.co.uk).

GitCoin. Creado por Kevin Owocki en 2017, es una plataforma integral de criptomonedas diseñada para apoyar el desarrollo de *software* de código abierto. Entre sus características destacan la recaudación de fondos, propinas, *hackathons*, búsqueda de proyectos e integraciones con GitHub. Esta plataforma permite a los desarrolladores trabajar en diversos lenguajes, como Python, Rust, JavaScript, Ruby, HTML, CSS y Solidity, y ofrece a los inversores la posibilidad de contribuir a proyectos y tecnologías durante las rondas trimestrales de GitCoin Grants. A lo largo de los años, GitCoin ha ayudado a miles de proyectos a desarrollarse en el ámbito del código abierto. La plataforma ha recaudado \$51.8 millones y cuenta con millones de usuarios registrados. Su comunidad principal está activamente involucrada en la financiación de proyectos, utilizando un modelo de



financiación cuadrática. Sin embargo, GitCoin se centra principalmente en apoyar proyectos de código abierto relacionados con Web3, y las contribuciones están restringidas a las rondas de financiación cuadrática ([www.gitcoin.co](http://www.gitcoin.co)).

La Tabla 3 compara algunas plataformas de *crowdfunding* que integran tecnologías de *blockchain* y criptomonedas en su operación. Bitdegree destaca por su enfoque educativo, proporcionando conocimiento sobre criptomonedas a una audiencia global. Tecra Space se especializa en la tokenización de activos, facilitando la creación y el intercambio de tokens en su plataforma descentralizada. Indiegogo, una de las plataformas más antiguas, ha evolucionado para incluir opciones de financiamiento en criptomonedas, asociándose con Coinbase. Crowdfunder permite a los emprendedores y organizaciones sin fines de lucro acceder a financiamiento a través de criptomonedas, ofreciendo diversas opciones de recaudación de fondos. Finalmente, GitCoin se centra en la financiación de proyectos de código abierto relacionados con Web3, utilizando un modelo de financiación cuadrática para apoyar a los desarrolladores.

Estas plataformas representan una convergencia entre el *crowdfunding* y la tecnología *blockchain*, permitiendo mayor transparencia, seguridad y nuevas oportunidades de financiamiento a nivel global.

## Conclusiones

1. La implementación de la tecnología *blockchain* en el *fundraising* de organizaciones no gubernamentales (ONG) ofrece ventajas significativas en términos de transparencia y eficiencia en la gestión de recursos. La capacidad de realizar un seguimiento y verificación detallada de las transacciones de manera segura e inalterable fortalece la confianza entre donantes y ONG.

2. A pesar de sus beneficios, la adopción de *blockchain* presenta desafíos, como la necesidad de abordar preocupaciones éticas y de privacidad relacionadas con los datos personales de los donantes.

3. Existen limitaciones, tales como la falta de un marco regulatorio claro y la escasez de conocimiento sobre estas tecnologías en muchas ONG, lo que puede dificultar su implementación.

4. La competencia por fondos y las percepciones públicas también pueden influir negativamente en la capacidad de las ONG para atraer donaciones, especialmente si no se comunica efectivamente cómo *blockchain* mejora la transparencia y eficiencia.

5. Para maximizar los beneficios de *blockchain*, es esencial que las ONG establezcan políticas

**Tabla 3**  
 Plataformas de crowdfunding que utilizan tecnología blockchain

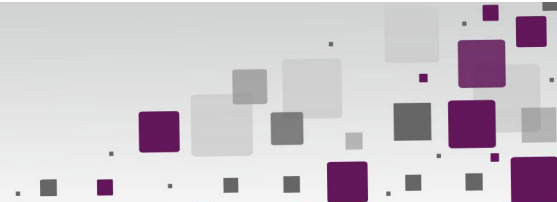
Plataforma	Año de Fundación	Propósito Principal	Uso de Blockchain/Criptomonedas	Características Destacadas
Bitdegree	2024	Crowdfunding y educación en criptomonedas	Utiliza blockchain para la educación digital	Plataforma educativa descentralizada, gratuita
Tecra Space	2024	Crowdfunding descentralizado para activos digitales	Facilita la tokenización y el intercambio de activos digitales	Tokenización de patentes y propiedad intelectual
Indiegogo	2008	Crowdfunding para proyectos diversos	Ofrece financiamiento a través de ICOs y acepta pagos en criptomonedas	Asociación con Coinbase para financiamiento en Bitcoin
Crowdfunder	2024	Crowdfunding para proyectos con fines de lucro y sin fines de lucro	Acepta pagos en criptomonedas para proyectos de recompensas y donaciones	Exención de tarifas para organizaciones benéficas, acceso a inversores ángeles
GitCoin	2017	Apoyo al desarrollo de software de código abierto	Plataforma de recaudación de fondos y propinas en criptomonedas	Financiación cuadrática, integración con GitHub, enfoque en proyectos Web3

claras de transparencia y responsabilidad, diversifiquen sus fuentes de financiamiento y profesionalicen sus estrategias de captación de fondos.

6. En futuras investigaciones se explorará el impacto a largo plazo de *blockchain* en la transparencia y confianza del donante, así como estrategias para superar las barreras tecnológicas y de conocimiento en la adopción de nuevas tecnologías como inteligencia artificial, realidad aumentada y virtual, herramientas de gestión con los donantes, optimizaciones en buscadores, aplicaciones móviles, entre otras.

## Referencias

- Alshareef, N. (2022). Investment opportunity of blockchain technology in the education sector of Saudi Arabia: A systematic literature review. *Frontiers in Education*, 7. <https://doi.org/10.3389/educ.2022.911126>
- Anzuini, F. (2022). El Fundraising: una reflexión sobre una disciplina. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(6), 2854-2865. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v6i6.3738](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.3738)
- Baber, H. (2020). Blockchain-based crowdfunding. En R. R. Righi, A. Alberti y M. Singh (Eds.), *Blockchain technology for Industry 4.0* (pp. 117–130). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-981-15-1137-0\\_6](https://doi.org/10.1007/978-981-15-1137-0_6)
- Breeze, B. (2017). *The new fundraisers: Who organises charitable giving today?* Policy Press.
- Díaz Aldret, A., Titova, E. y Arellano Gault, D. (2020). Legitimidad y transparencia de las organizaciones de la sociedad civil en México. ¿Actores neutrales o interesados? *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 65(239). <http://dx.doi.org/10.22201/fcpys.2448492xe.2020.239.68646>
- Espinosa Iniesta, M., Briones Peñalver, A. J. y Hernández Gómez, E. (2021). La financiación del emprendimiento social: estudio de la comunicación y el uso de las redes sociales en la plataforma de crowdfunding “Goteo”. *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, (106), 199-233. <https://doi.org/10.7203/CIRIEC-E.106.17819>
- UNICEF Innovation. (2022). Headquarters Divisional Annual Report Office of Innovation. UNICEF.
- González Tejero, B., Cano Marín, E., Ulrich, K. y Giralt-Escobar, S. (2024). Leveraging blockchain for industry funding: A social media analysis. *Sustainable Technology and Entrepreneurship*, 3(3), 100071. <https://doi.org/10.1016/j.stae.2024.100071>
- Hartmann, F., Grottolo, G., Wang, X. y Lunesu, M. (2019). Alternative Fundraising: Success Factors for Blockchain-Based vs. Conventional Crowdfunding. En Institute of Electrical and Electronics Engineers (Org.), *2019 IEEE International Workshop on Blockchain Oriented Software Engineering (IWBOSE)* (pp. 38-43). IEEE. <https://doi.org/10.1109/IWBOSE.2019.8666515>
- Kelly, K. (1998). *Gestión eficaz de la recaudación de fondos*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781410602664>
- Rodríguez Cardozo, L. (2017). El desarrollo de las ONG de México y su coincidencia con los Objetivos para el Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas. *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, (91), 59-84. <https://doi.org/10.7203/CIRIEC-E.91.8879>
- Romero Castro, N., Pérez Pico, A. y Ulrich, K. (2022). ICOs, IEOs and STOs: Token sales as innovative formulas for financing start-ups. En C. Lassala y S. Ribeiro-Navarrete (Eds.), *Financing startups. Future of business and finance* (pp. 117-147). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-94058-4\\_8](https://doi.org/10.1007/978-3-030-94058-4_8)
- Ruiz-Dotras, E. (9 de mayo de 2023). Una alternativa eficiente para donantes y sus donaciones. *Telos*. <https://>



[telos.fundaciontelefonica.com/una-alternativa-eficiente-para-donantes-y-sus-donaciones/](https://telos.fundaciontelefonica.com/una-alternativa-eficiente-para-donantes-y-sus-donaciones/)

Sargeant, A. y Shang, J. (2010). *Fundraising principles and practice*. Jossey Bass.

Servicio de Administración Tributaria. (2024). Ventajas de la autorización para recibir donativos deducibles. *Gobierno de México*. <https://www.mat.sat.gob.mx/consulta/70077/conoce-las-ventajas-de-ser-donataria-autorizada>

Shaker, G., Tempel, E., Nathan, S. y Stanczykiewicz, B. (2022). *Achieving excellence in fundraising*. (5ª ed.). Wiley.

Tempel, E., Burlingame, D. y Seiler, T. (2015). *Achieving excellence in fundraising*. (4ª ed.). Jossey Bass.

Worth, M. (2016). *Fundraising: Principles and practice*. SAGE.

Yan, S. y Yang, S-B. (2024). Are ICOs the best? A comparison of different fundraising models in blockchain-based fundraising. *Journal of Financial Stability*, 73, 101288. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2024.101288>