

LA DIGITALIZACIÓN DEL MERCADO LABORAL Y EL PAGO DE SALARIOS EN CRIPTOMONEDAS

THE DIGITIZATION OF THE LABOR MARKET AND THE PAYMENT
OF SALARY BY CRYPTOCURRENCIES

A DIGITALIZAÇÃO DO MERCADO DE TRABALHO E O PAGAMENTO
DE SALÁRIOS EM CRIPTOMOEDAS

TOMÁS GONZÁLEZ (*)

RESUMEN. En el presente artículo se analiza la incidencia de las nuevas tecnologías disruptivas en el Derecho del Trabajo, con especial enfoque en el pago de salarios en criptomonedas en Uruguay. A lo largo de la historia han existido diversos avances que han permitido permeare el campo del derecho con ánimo de garantizar los derechos de todos. Actualmente, mucho se ha discutido acerca del metaverso, los beneficios con pagos de criptomonedas y situaciones conexas, que en este artículo buscan fomentar en el lector la disyuntiva frente a la normativa establecida en relación con las nuevas tecnologías.

PALABRAS CLAVE. Blockchain. Criptomonedas. Web 3.0. Metaverso, Smart-contracts.

ABSTRACT. This paper analyzes the incidence of new disruptive technologies in Labor Law, with a special focus on the payment of salary by cryptocurrencies in Uruguay. Throughout history there have been various advances that have allowed the field of law to permeate with the aim of guaranteeing the rights of all. Currently, much has been discussed about the metaverse, the benefits with cryptocurrency payments and related situations, which in this paper seek to encourage the reader to raise a dilemma against the established regulations in relation to new technologies.

KEY WORDS. Blockchain. Cryptocurrencies. Web 3.0. Metaverse. Smart contracts.

(*) Estudiante de 4.º año de la Facultad de Derecho de la Universidad CLAEH. Correo electrónico: tomasgonzalezrodriguez2504@gmail.com.

RESUMO. Este artigo analisa a incidência das novas tecnologias disruptivas no Direito do Trabalho, com foco especial no pagamento de salários em criptomoedas no Uruguai. Ao longo da história foram vários os avanços que permitiram que o campo do direito permeasse com o objetivo de garantir os direitos de todos. Atualmente, muito se tem discutido sobre o metaverso, os benefícios com pagamentos em criptomoedas e situações relacionadas, que neste artigo buscam promover no leitor o dilema frente às regulamentações estabelecidas em relação às novas tecnologias.

PALAVRAS - CHAVE. Blockchain. Criptomonedas. Web 3.0. Metaverso. Smartcontracts.

Algo de historia

A los efectos de desarrollar el objeto de este análisis, debe recordarse primariamente al término “trabajo” como aquel proveniente del latín *tripalium*; un instrumento de tortura de la antigüedad. Es así que el trabajo se ha presentado en diversas modalidades, algunas de ellas absolutamente indignas como la esclavitud, que han atentado contra los derechos humanos hoy expresamente protegidos a nivel internacional. En adición a ello, es claro que no era la esclavitud la única modalidad de trabajo -relación en la que el esclavo era un bien propiedad del amo-, sino que también existían otro tipo de trabajos como médicos o abogados.

Sucesivamente se acerca la edad media, donde se atenúa la esclavitud, pero surge la servidumbre, como una relación en la que el sujeto esta arraigado a la tierra para defender todos los impuestos y contribuciones que se le exigían. Con el avance de los años, en la Edad Media Alta, surgen ciertas corporaciones, organizaciones más o menos cerradas, con una estructura; gremios que tenían aprendices, oficiales y maestros. Estas organizaciones se fueron estructurando como corporaciones muy cerradas, prohibiéndose finalmente en la revolución francesa.

En adelante surgen las grandes fábricas generando condiciones inhumanas de trabajo que comprendían interminables jornadas laborales de 16, 17 o 18 horas, sumado al trabajo infantil de forma indiscriminada. Sin duda, un fenómeno acrecentado con el devenir de la revolución industrial, que además implicaba gran porcentaje de asalariados o personas con salarios definitivamente indignos.

Posteriormente, la segunda revolución industrial generada por la creación de los motores a combustión, fenómeno que continuaba fomentando la indignidad del trabajo.

Sin embargo, surge tímidamente la idea que contempla la necesidad de intervención del Estado como regulador de esas relaciones de trabajo para proteger al trabajador como dependiente del empleador.

Algo más cerca, en el siglo XX y luego de la Primera Guerra Mundial, surge en 1919 la Organización Internacional del Trabajo como organismo encargado de asuntos relacionados al trabajo. En este sentido se incluyen fenómenos como la incorporación de las tecnologías en el mundo laboral, como la primera máquina cosechadora de algodón automática, que provocó el desempleo de una gran cantidad de personas en Estados Unidos.

Así, a lo largo de la historia se ha logrado avanzar de forma galopante en la incorporación de maquinaria y tecnología para agilizar el trabajo. De esta forma, arribamos al S. XXI, donde existe una fuerte presencia de la tecnología digital y especialmente virtual, que llega incluso a permear el mundo del derecho. Aparecen aquí conceptos como blockchain (cadena de bloques), metaverso (mundo virtual), Web 3.0, criptomonedas y teletrabajo, entre otros.

Las nuevas tecnologías digitales y virtuales: blockchain, criptomonedas, web 3.0, Metaverso, smartcontracts

Como lo ha dicho Alvin TOFFLER en uno de sus tantos discursos acerca de la tecnología, debe recordarse a esta última como “El gran motor del cambio”, que sin duda tiene su incidencia en el campo del Derecho. A estos efectos, debe definirse a la tecnología como el “Conjunto de teorías y de técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico”. (Real Academia Española, s.f.) Este fenómeno implica la aplicación de determinadas fuerzas para llegar a determinadas soluciones. La creación de tecnología es una creación humana, siendo la primera revolución tecnológica el fuego.

Surgen actualmente diferentes medios tecnológicos digitales y virtuales. Podría surgir alguna duda sobre la distinción entre tecnología digital y tecnología virtual. Frente a ello, debe entenderse a la tecnología digital como aquel conjunto de procedimientos y estudios necesarios para realizar los avances científicos que son expresados en números, el ejemplo más claro para definir esto es la cámara de fotos analógica, que actualmente es digital. Por otra parte, surgen las tecnologías virtuales, sobre las cuales debe considerarse el concepto del término virtual expresado por la Real Academia Española; “Que tiene virtud para producir un efecto, aunque no lo produce de presente, frecuentemente en oposición a efectivo o real”. “Que tiene existencia aparente y no real.” (Real Academia Española, s.f.) Siguiendo esta línea, la tecnología virtual es aquella construida a través de tecnologías digitales.

Blockchain:

Uno de los instrumentos tecnológicos digitales más influyentes de los últimos tiempos han sido las cadenas de bloques, más comúnmente conocidas por su nombre en inglés *blockchain*. Se trata de una gran base de datos que recolecta y almacena información, pero de una forma diferente, compartida y descentralizada. Se genera así un registro único de la información, pero a su vez se generan producto de la descentralización, copias sincronizadas que hacen imposible manipular dichos datos. (Telefónica, sep. 2022) De otra forma lo podríamos definir como un gran libro electrónico que almacena información. Se utiliza entre otras cosas, para verificación de transacciones en criptomonedas o aquellos procesos en los que hay que “proteger, acreditar o distribuir datos”. (Digital Wide Ionos, 2022)

Criptomonedas: ¿el dinero que no es dinero?

Han surgido en la nueva economía, y se los ha definido como como un activo digital que utiliza el cifrado criptográfico a través de las cadenas de bloques *Blockchain* para garantizar su titularidad y la integridad de las transacciones (Santander, 2022). Dichas transacciones se almacenan en bases de datos públicas como la *Binance Smart Chain* a las que cualquier persona puede acceder desde un navegador, lo que permite la transparencia del sistema, no existiendo aquella idea de un secreto, como el secreto bancario. Para conocer el origen de las criptomonedas, debe remitirse al año 2009, momento en el que el desarrollador que trabajaba bajo el nombre de Satoshi Nakamoto del cual se desconoce su calidad de persona física o jurídica, lanza al mercado a Bitcoin, la primera criptomoneda del mundo. Así a lo largo de los años se han creado diferentes monedas virtuales, incluso en Uruguay. El 25 de mayo de 2021 a las 00:00 horas, dos jóvenes de Maldonado, Santino Veiga y Facundo Rodríguez estaban lanzando la primera criptomoneda uruguaya denominada *URUBIT*, proyecto en el he tenido y tengo el honor de participar.

Surge ante este nuevo instrumento económico la duda sobre su naturaleza jurídica, y mayoritariamente se ha entendido, ante una falta de regulación, que las criptomonedas son bienes muebles de naturaleza intangible, según la Dirección General Impositiva, bienes muebles incorporeales regulados por el Código Civil, pero que a diferencia de los bienes muebles incorporeales ubicados en Uruguay, estos se encuentran ubicados en el exterior. Se ubican en el exterior porque las bases de datos, *blockchain*, donde se almacenan las criptomonedas, se encuentran en otros países en su mayoría. Aunque también pueden ubicarse en Uruguay, cuando una persona almacena sus criptomonedas en una billetera electrónica fría. Siguiendo esta línea en base a una naturaleza jurídica de bien mueble, en caso de que

se quiera adquirir un inmueble con criptomonedas se estaría ante una permuta, y no una compraventa tradicional con dinero.

Se ha dicho también que las criptomonedas, tienen en realidad la naturaleza de los Commodities Virtuales. (MONSÚAREZ, ARANCIBIA y OLIVA, 2021)

Considero incorrecto denominar a las criptomonedas como commodities. Desde un criterio personal considero que debe tenerse presente que las criptomonedas son criptomonedas; los commodities otra cosa.

Concuerdo en que “una cosa es la naturaleza de un bien, y otra la función que ese bien cumple”; pero es algo que debe analizarse minuciosamente caso a caso. Por ejemplo, en este caso, este tipo de criptoactivos cumplen con la función de divisa (son usados como instrumento de pago) y tienen una analogía a los commodities en cuanto permiten ser utilizados como forma de inversión para obtener una rentabilidad especulando con su valor. En cuanto a la naturaleza, es claro que debemos partir desde la función que cumplen en el mercado, para saber de qué se trata y desde allí construir un concepto. De lo contrario, se estaría atentando con la finalidad para la que los criptoactivos/criptomonedas han sido creados, finalidad que claramente cumplen. (criptoactivos y criptomonedas no son una analogía; sino que al decir de Chris Burniske, los criptoactivos se pueden dividir en tres categorías: criptomonedas, criptocommodities y criptotokens).

Considerando las interpretaciones del Banco Central del Uruguay respecto a estos activos digitales: La entidad establece que no son monedas de curso legal, entonces ¿serán, por el contrario, de curso ilegal? Pero tampoco son monedas de curso ilegal, en tanto no están prohibidas por las normas. Consideración que sin duda puede llevar a largas discusiones, según la naturaleza con que se aborde la temática. El BCU también entiende que los criptoactivos “no fueron emitidos ni cuentan con el respaldo de ningún banco central”.

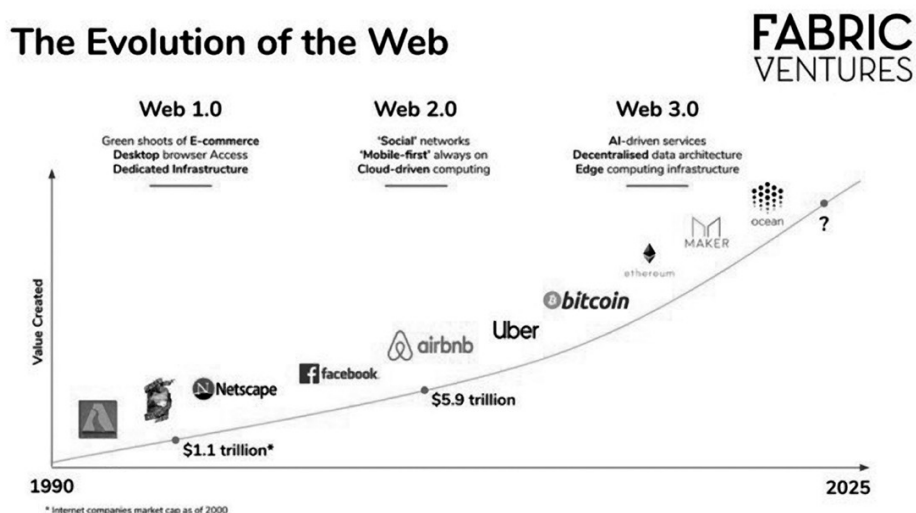
En este sentido, es imposible categorizarlos como commodities en cuanto la propia entidad considera que no tienen su respaldo. El BCU ha publicado análisis sobre commodities, dando a entender que estos cuentan con su respaldo. Respecto a los criptocommodities, son criptoactivos y deben ser estos si, posiblemente considerados como commodities, por lo que, a mi criterio, cuentan con el respaldo del BCU. Entonces ¿Qué es a lo que refiere el BCU? Contradicciones hay. Concluyendo, las criptomonedas, podrán cumplir la función de commodity como lo dicen los profesionales en este análisis, pero muy lejos están de que pueda considerárseles como tales. Sin embargo, podría discutirse si los criptocommodities, son commodities, discusión que creo es positiva en este sentido; pero entonces, si los criptocommodities son

criptoactivos (activos digitales) y no están respaldados por el BCU, pero a su vez estos criptocommodities son commodities, que sí están respaldados por el BCU, ¿qué sucede con las comunicaciones de la entidad del 01 de octubre de 2021? ¿Se dejan fuera los commodities, o se integra a todos los activos digitales? (GONZÁLEZ, T, 2021).

Sin duda que la naturaleza jurídica con la que se introduzcan las criptomonedas incide de alguna forma en el campo del Derecho del Trabajo en cuanto al pago de salarios con este nuevo instrumento.

Web 3.0

Surge como tecnología virtual la Web 3.0 como la tercera generación de internet. En la primera generación (Web 1.0) que nació en la década de los 90, solo permitía el consumo de contenido. Posteriormente surge la Web 2.0 suma la posibilidad de compartir e intercambiar contenido, donde aparecen también las redes sociales y funciona desde el año 2004. (Dr. Latorre Ariño, M. 2018) Por último surge en 2010 la tercera generación de internet, una web que se asocia a la *web semántica*.



La evolución de la web. (Fabric Ventures)

“La Web 3.0 es la tan esperada tercera generación de Internet donde los sitios web y las aplicaciones podrán procesar información de una manera inteligente similar a la humana a través de tecnologías como aprendizaje automático.” (VERMAAK, W, 2021) Es en esta web 3.0 donde funciona el metaverso, o mundo virtual, se desarrolla, al igual que las criptomonedas a través de contratos inteligentes (que se ejecutan automáticamente), más comúnmente conocidos como *smartcontracts*. Sin duda que en esta gene-

ración aparecen los gráficos 3D como los que se utilizan en el metaverso, al igual que la inteligencia artificial.

Metaverso

Para la definición de este nuevo fenómeno, es relevante remitir a lo publicado en Binance Academy (la academia de la empresa más grande a nivel mundial en torno a las criptomonedas, metaverso y nuevas economías). En este sentido han establecido que “El metaverso es un concepto de un universo 3D persistente en línea que combina múltiples espacios virtuales diferentes. Puedes pensar en esto como una versión futura del Internet. El metaverso permitirá a los usuarios trabajar, reunirse, jugar y socializar juntos en estos espacios 3D.” (Binance, 2022)

Derecho del trabajo y criptomonedas ¿pago de salarios en dinero o en especie?

Definido el concepto de criptomoneda, sabiendo que estas no están reguladas por alguna institución y que su carácter de descentralización les permite no requerir intermediarios, surge la interrogante de si estas pueden utilizarse para el pago de salarios.

Ante un vacío legal de tal magnitud, se deben interpretar las normas en beneficio del trabajador en virtud del principio *in dubio pro-operario*. Ante dicha situación, debe remitirse inicialmente a las normas de carácter internacional. El convenio 95 de la OIT aporta una definición muy descriptiva acerca del concepto de salario y su forma de pago, esto se debe a que contempla las particularidades de cada sistema jurídico y además, al ser ratificado por nuestro país forma parte del ordenamiento jurídico nacional. El artículo 1 define al salario como:

La remuneración o ganancia, sea cual fuere su denominación o método de cálculo, siempre que pueda evaluarse en efectivo, fijada por acuerdo o por la legislación nacional, y debida por un empleador a un trabajador en virtud de un contrato de trabajo, escrito o verbal, por el trabajo que este último haya efectuado o deba efectuar o por servicios que hayan prestado o deba prestar (Convenio OIT 95, 1949).

Atendiendo esta norma, es claro que las criptomonedas pueden evaluarse en efectivo, ese es el fin con el que han sido creadas. Ahora bien, el problema surge al analizar el artículo 3 del Convenio 95 de la OIT, que ha establecido que “Los salarios que deban pagarse en efectivo se pagarán exclusivamente en moneda de curso legal, y deberá prohibirse el pago con pagarés, vales, cupones, o en cualquier otra forma que se considere representativa de la moneda de curso legal.” (Convenio OIT 95, 1949)

Siguiendo esta línea, en atención a lo dispuesto por el artículo 2 de la Ley 10.449, “Los salarios mínimos serán pagados en moneda nacional...” Por lo que los salarios mínimos fijados por los Consejos de Salarios para las diferentes categorías imposibilitan el pago en criptomonedas si estas son consideradas como bien mueble incorporal. Sin embargo, para esta concepción, como lo han expresado el Dr. Matías Pérez del Castillo y el Dr. Felipe Lasarte:

Los montos que excedan el salario mínimo, sí podrían ser abonados con criptomonedas, porque las partes son libres de fijar las condiciones laborales y salariales superiores a las de la mínima. En consecuencia, para los salarios superiores al mínimo existe un amplio abanico de posibilidades de utilizar las criptomonedas como forma de pago (PÉREZ DEL CASTILLO, LASARTE, 2022).

Sin duda que la utilización de criptomonedas como pago de salarios tiene grandes ventajas que aún otros medios tecnológicos no han logrado. Un claro ejemplo de esto son las grandes empresas radicadas en el extranjero que tienen funcionarios en Uruguay, como Meta (anteriormente Facebook) o The Sand Box Game, que realizan pagos de salarios que sin duda están sobre los mínimos, en criptomonedas. Esto les permite ahorrar en comisiones bancarias al momento de transferir dinero desde bancos internacionales a bancos nacionales, acorta los tiempos de transferencia a unos pocos minutos incluso segundos, y crea una transparencia en el pago de sus salarios. Transparencia generada por la cadena de bloques, donde cualquier persona puede ingresar con la identificación de la transacción para ver su contenido, hora y día.

Moneda de curso legal

Como es sabido, el peso uruguayo constituye la moneda de curso legal en Uruguay desde 1994. Esta moneda de curso legal, remitiendo entre otra normativa al artículo 26 de la Ley 16.696, es aquella acuñada por el banco central y que posee poder cancelatorio para toda clase de obligaciones, entre las que se encuentra la obligación del patrono de abonar los salarios de sus trabajadores.

Se ha dicho, que las criptomonedas tienen como elemento jurídico definitorio una finalidad de inversión (DIANA y GAUTHIER, 2021) circunstancia que no en todos los casos es así. Deben concebirse como una nueva modalidad de pago que deriva en una economía virtual, disruptiva y no con el único propósito de invertir, aunque por sus características sean algunas de ellas descomunadamente volátiles en su valor e impliquen una buena oportunidad para ello. Al respecto, debemos remitir a la historia de las criptomonedas para comprender esto. Su creador, Satoshi Nakamoto, desarrolló

Bitcoin (la primera criptomoneda a nivel mundial) con el único objetivo de crear un “mecanismo para hacer pagos sobre canales de comunicación sin un tercero de confianza” (NAKAMOTO, 2018) es decir, utilizarlo como dinero electrónico. En este sentido, las criptomonedas cumplen sin duda, con los requisitos del artículo 2 de la Ley 19.210 y podrían en este sentido ser objeto de pago de salarios.

El 18 de mayo de 2010, se realizó así la primera compra con criptomonedas, específicamente Laszlo Hanyecz, aficionado de Bitcoin, compró dos pizzas por un valor de 10.000 BTC (Bitcoin). Según él y los entusiastas de esta moneda, las dos pizzas más caras del mundo, en referencia al valor actual de Bitcoin. A lo largo de los años, diversas empresas comenzaron a aceptar pagos en criptomonedas por las ventas de sus productos, dándole a estas la finalidad para la que han sido creadas.

Ante una ausencia normativa y la notoria dificultad de algunos agentes jurídicos sobre la comprensión del funcionamiento de este nuevo medio de pago, es razonable que se opte por considerarlas como un bien mueble incorporeal, pero claro está que la finalidad no ha sido esa. En el mismo sentido que para la interpretación de las normas se remite en ciertas ocasiones a la discusión parlamentaria para obtener de allí el objetivo que el legislador ha querido expresar, debe en este caso atenderse la finalidad con la que Satoshi Nakamoto ha creado las criptomonedas.

Clara es la regulación que hace el artículo 2 de la Ley 10.449 en cuanto plantea que los salarios mínimos deben ser pagados en moneda nacional, excluyendo todo otro sistema de trueque con excepción del artículo 18 de la misma ley. El Convenio 95 OIT señala que el pago debe realizarse en moneda de curso legal. Frente a estas dos normas surgen dudas, como se señalaba *ut supra*, el BCU, autoridad competente para intervenir en este ámbito, ha señalado que las criptomonedas no son moneda de curso legal, entonces, a *contrario sensu*; ¿son de curso ilegal? No, las normas no las prohíben.

Además, técnicamente y como lo ha definido el programador de URUBIT Santino Veiga la criptomoneda “es una moneda porque se concibe así en el lenguaje de programación, además puedes pagar servicios y productos al igual que con cualquier otra moneda de curso legal, el tema es que el gobierno esté de acuerdo con eso.” (VEIGA, 2022) En este sentido y con lo anteriormente expuesto, se cumple el requisito de moneda. Ahora bien ¿es nacional? Lo es, en la medida en que sea creada en Uruguay, como lo es el caso de URUBIT.

Abordando otra concepción (moneda de curso legal), debe tenerse presente que las criptomonedas son monedas y no son de curso ilegal, debido a que no están prohibidas por las normas. El artículo 26 de la Ley 16.696 esta-

blece que los billetes emitidos y las monedas acuñadas por el Banco Central son de curso legal, pero la norma deja un vacío al no hacer una exclusión de las demás monedas. Al no ser una norma de carácter prohibitivo, su interpretación no tiene por qué ser estricta, dentro de la lógica de interpretación de las normas.

En el metaverso

Dentro del metaverso, aquel mundo virtual conceptualizado *ut supra*, existe una realidad virtual que en ciertos casos se aproxima a la realidad humana. Como lo ha dicho el Dr. Juan Raso “¿Cómo sería trabajar allí dentro? Piensen en reuniones laborales realizadas con un avatar digital (es decir, una versión virtual de nosotros mismos), lo que permitiría una inmersión y cercanía mayor con los compañeros que una videollamada” (RASO, 2022). En este sentido existen Shoppings, restaurantes, galerías de artes y otros lugares virtuales donde se puede comercializar. Sin duda, que en estos lugares hay personas expertas en la temática virtual, entre ellos programadores, gamers (jugadores profesionales de videojuegos) que trabajan como vendedores de pizza o de arte en formato NFT (no fungible tokens). Estos trabajadores, como es el caso de Santino Veiga, quién respondió una consulta *ut supra*, dependen de grandes marcas o tiendas virtuales que tienen su sede en el metaverso, son trabajadores dependientes de sus patronos y reciben (aunque según la mayoría en disconformidad con la ley) el pago de sus salarios en criptomonedas. ¿Es ilegal? Podría discutirse.

Conclusión

Si bien mayoritariamente se ha entendido que las criptomonedas son un bien mueble incorporeal regulado por el Código Civil, del análisis realizado *ut supra* surge que hay otras posibilidades. Es claro igualmente que la ley no refiere a la implementación de este tipo de monedas, sino al dinero físico o electrónico en pesos uruguayos. Pero también es claro, que el pago con criptomonedas es un sistema muy beneficioso para el trabajador y para el empleador, sobre todo por su transparencia y seguridad, que evitaría grandes problemas como el conflicto que puede surgir por salarios impagos. Beneficioso además para aquellos trabajadores que desarrollan una actividad laboral con empresas radicadas en el extranjero, evitando demoras excesivas en los pagos. Rentable para el empleador, que no debe asumir gastos elevados relacionados a las comisiones por transferencias de dinero internacionales y que, en ocasiones, al decir de Winston Churchill “**muchos miran al empresario como el lobo que hay que abatir**, otros lo miran como la vaca que hay que ordeñar y muy pocos lo miran como el caballo que tira del carro”. (CHURCHILL)

Por lo anteriormente dicho, considero necesario seguir trabajando en una regulación específica y susceptible de abarcar los cambios que aún están por llegar. Sin duda hay un vacío legal, que como agentes jurídicos debemos luchar por sanear. Pero sobre todo, debemos tener presente que “Las criptomonedas llegaron para quedarse...” (DE LEÓN y MARTÍNEZ, 2021)

Bibliografía

- Amor, L. 19 de enero de 2020. Las empresas no son ni lobos a abatir ni vacas a ordeñar: <https://bit.ly/3Nx7Wq0>
- Binance. Septiembre de 2021. ¿Qué es el metaverso?: <https://bit.ly/3DQZjDn>
- Convenio Internacional de la Organización Internacional del Trabajo N° 95. 1949: <https://bit.ly/2YV1NZN>
- Criptonoticias. 19 de noviembre de 2018. Bitcoin. La verdadera visión de Satoshi Nakamoto: <https://bit.ly/2FCIOQv>
- DE LEÓN P., MARTÍNEZ F. Noviembre de 2021. Monografía: Naturaleza jurídica de las Criptomonedas. Punta del Este, Uruguay. Universidad CLAEH.
- DIANA, J.; GAUTHIER G. junio de 2021. ¿Es posible el pago de salarios con bitcoins en Uruguay?: <https://bit.ly/3FBar8H>
- Diccionario de la Real Academia Española: <https://bit.ly/3sPNAYu>
- Diccionario de la Real Academia Española: <https://bit.ly/3TRGaXs>
- Digital Guide Ionos. 19 de Enero de 2022. Blockchain: <https://bit.ly/3gYFvF6>
- GONZÁLEZ RODRÍGUEZ T. Octubre de 2021: <https://bit.ly/3NtE5hZ>
- LATORRE ARIÑO, M. marzo de 2018. Historia de la web, 1.0, 2.0, 3.0 y 4.0: <https://bit.ly/3NmVEQV>
- Ley N° 10.449. 1943. Uruguay. Negociación Colectiva. Consejos de Salarios. Creación: <https://bit.ly/3Dowzk1>
- MONSUÁREZ P., ARANCIBIA I., OLIVA D. Octubre de 2021. Análisis sobre la naturaleza de los criptoactivos: <https://bit.ly/3zyt6hB>
- PÉREZ DEL CASTILLO, M.; LASARTE F. 12 de mayo de 2022. Pago de salarios mediante criptomonedas: <https://bit.ly/3DoZwfd>
- Santander. 25 de mayo de 2022. Guía para saber qué son las criptomonedas: <https://bit.ly/3Ueo1mp>

RASO J. (6 de septiembre de 2022). ¿Cómo será el trabajo en el metaverso? ¿Qué hacer para adelantarse a los desafíos que se vienen?: <https://bit.ly/3UgrZLn>

Telefónica. 8 de septiembre de 2019. ¿Qué es el Blockchain y para qué sirve esta tecnología?: <https://bit.ly/3sM6h6g>

VEIGA, S. (30 de octubre de 2022). Entrevista de T. González. Maldonado, Uruguay.

Ventures Fabric (imagen). Diciembre de 2019: <https://bit.ly/3TXg1GD>

VERMAAK W. octubre de 2021. ¿Qué es la Web 3.0?: <https://bit.ly/3Uk9yFP>