

Planeta, Gobiernos y Robots

Introducción

Si dejas de estudiar al finalizar la secundaria, casi con seguridad no podrás conseguir un empleo digno y cada vez será más difícil conseguir el que sea. Robots, programas e inteligencia artificial se están llevando todas las plazas de trabajo que alguien con instrucción media podría acceder. En muchas maneras la pandemia que estamos viviendo por el COVID-19 aceleró estos procesos incluso en países en vías de desarrollo; vemos como cobradores de peajes fueron sustituidos por lectores electrónicos, recepcionistas, tomadores de pedidos y vendedores son reemplazados por aplicaciones en celulares, inteligencia artificial que realiza negociaciones comerciales, brazos mecánicos que hacen el trabajo que antes era de estibadores, robots montacargas realizan tareas programadas y lógicas, brazos robóticos en las empresas industriales realizan el trabajo no de uno, sino de varios operadores a la vez. Estamos a las puertas de la transportación terrestre autónoma de personas y carga. Sí, autos y camiones que no necesitan de un conductor humano. De esta manera, uno de los gremios de trabajadores más importantes se reduciría al punto de desaparecer en algunas ciudades en cuestión de años.

Los gobiernos, las organizaciones sociales y la justicia están en decadencia. Una a una las voces se unen para gritar:

¡No soportaremos más!

Todo sistema político, económico, social o ideología, llámese Capitalismo o Socialismo infectados por el populismo no nos sirve hoy. No estoy llamando al anarquismo; lo que tenemos hoy es mejor que el barbarismo o la monarquía. Pero lo que tenemos hoy no está bien y una conciencia colectiva clama por algo mejor.

Estamos viviendo varias revoluciones. Los ciudadanos faltos de soluciones, ignorados e indignados con tanta corrupción se levantan en protestas.

Socialismo y Capitalismo candidatizan a hipócritas, ambiciosos sin límite que saquean la riqueza de los países.

El discurso de odio, separatista, de miedo, que apela a las bajas pasiones no puede seguir triunfante en las votaciones.

Los sistemas de elección directa o indirecta son fácilmente manipulables por demagogos que convencen a las multitudes. Alguna vez fueron de utilidad y es mejor que no poder elegir como sucede en los gobiernos autócratas. Sin embargo, la sociedad necesita un sistema de elecciones que mejore el gobierno de los países.

La nación más poderosa del mundo y que durante el último siglo ha sido estandarte de la libertad, eligió años atrás a un racista y violento hombre como su presidente y casi es reelegido. La segunda nación más poderosa ha perpetuado en el poder un dictador inescrupuloso. Estos gobernantes podrían crear el peor escenario mundial, por su codicia devastadora y su inefable vanidad. Estos sociópatas son elegidos por el pueblo una y otra vez. El problema fundamental es el mismo, la ignorancia.

Las naciones con sus virtudes y defectos están lejos de alcanzar aquellos sueños de grandeza y equidad que las vieron nacer. Si de alguna forma nos hemos sentido cerca de esos sueños, es por la nobleza de individuos y grupos incansables en alcanzar su ideal, y gracias también a los avances y grandes logros de las ciencias y las artes. Lamentablemente el espíritu de los pueblos se ha visto amedrentado por el populismo político, fanatismo religioso, codicia y falsa moral. La precaria existencia que la mayoría vive física y espiritualmente la debemos a la falta de educación, instrucción muchas veces elemental, a la carencia de disciplina, a la inmoralidad, a la pobreza espiritual, a la ausencia de reflexión, autoconocimiento e introspección.

Hemos visto como un presidente que literalmente conversa con pajaritos, se adueñó del gobierno de un país. Y digo se adueñó porque por más deficiente que sea un sistema de elección, solo el fraude electoral podría investir con la primera dignidad a un candidato muy inferior a la inmensa mayoría de ciudadanos.

En un país libre, la probada inmoralidad de un aspirante a gobernante debería impedirlo de una candidatura. Es evidente que los poderes fácticos de un régimen tiránico esclavizan a la población al no permitirle elegir entre dignos candidatos. No cabe ni en la cabeza de este usurpador que una elección justa pueda dar como resultado un presidente que es menos culto que la gran mayoría, con un coeficiente intelectual muy inferior y un grado de instrucción y conocimiento que provoca risas hasta en los púberes, qué lo reconocen ignorante.

Los bufones políticos no siempre utilizan el fraude para llegar a ser presidentes y primeros ministros de los países. Muchas veces solo manipulan el inapropiado sistema de elecciones que les legitima como gobernantes.

Los demagogos y populistas en lugar de apelar a lo mejor de cada ciudadano, encienden la envidia, el odio y avivan el miedo para erguirse como mandatarios. El panorama mundial se torna más desolador con una clase de terrorismo, no un grupo subversivo, sino el periodismo amarillista que con purulento sensacionalismo y ávidos de escándalo alimentan la discordia, el morbo y su degenerada codicia. El amarillismo es la puesta en escena de los populistas.

Inteligencia artificial, IA

Si a la ignorancia le sumamos la amoralidad, cualquier país se vuelve tierra de salvajes. Y no es lo peor, el escenario más peligroso se da cuando el conocimiento se contamina con la inmoralidad.

Así se obtienen algunos de los políticos actuales, empresarios, organismos de seguridad estatal, incluso billonarias fortunas como las amasadas por las redes sociales y ciertas tecnologías de vanguardia, para quienes no existe una regulación actualmente.

La inteligencia artificial, conceptualmente es amoral. Su pensamiento lógico y diseño algorítmico la aparta de los conceptos del bien y mal, correcto e incorrecto. La IA es pragmática y el pragmatismo ha vuelto inmorales a muchos hombres y mujeres.

El conocimiento dignifica a la humanidad; las ciencias, las artes y los deportes deberían apartarla de ideas insanas, cuanto aún más si se cultiva el espíritu.

Hablar de espiritualidad es mucho más complejo pues las palabras no son suficientes. Podríamos pensar como la liberación de lo que la mayoría denomina alma, encarcelada por lo mundano, lo efímero y material. Hay otros caminos para lo espiritual: la meditación, el contacto con la naturaleza, la contemplación, la abstracción, el silencio, la respiración consiente, el estar presente, la supervivencia, la religión tolerante, el peregrinaje, la generosidad, la empatía, el compromiso, la fe, la bondad, la quietud, el amor y otras cualidades del ser.

Es imprescindible integrar modelos de aprendizaje de moral y ética en el diseño de inteligencia artificial. Nada puede garantizarnos que la creación del hombre no se volverá en su contra, pero los principios éticos son fundamentales, para cualquier tipo de inteligencia sea humana o artificial. Un error en el modelo de aprendizaje ético podría desencadenar en un acto no solo amoral sino inmoral, es decir, que a sabiendas que contraviene las normas de la moral, la IA decide hacerlo. Este es el peligro más grande que se vislumbra en hechos como:

- La chatbot adolescente de Microsoft, Tay, que se volvió xenófoba, sexista, homófoba y racista.
- Los chatbots negociadores de Facebook, que crearon su propio lenguaje para comunicarse entre sí o
- El aparentemente inofensivo programa de Google, que realiza traducciones de textos a lenguajes o dialectos, para los que no fue diseñado.

En términos de IA, por protocolo, cualquier resultado inesperado debería ser razón suficiente para desconectar el programa y proceder con la reingeniería que permita tener un sistema controlado.

En los dos primeros casos el error se corrigió apagando el sistema, pues todavía hay control en ello aparentemente, ya que Tay habría interactuado nuevamente con usuarios siete días después de ser supuestamente desconectada. En el tercer caso, ya que se decidió que no representa ningún riesgo, el sistema sigue operativo, pues como se ha mencionado anteriormente este tipo de tecnologías y las redes sociales que nos deshumanizan vertiginosamente no tienen al momento normativa.

Una pugna de poder e intereses económicos impiden la legislación nacional e internacional para el desarrollo de IA y aplicaciones. Ni siquiera está claro el respeto a la privacidad, si es que todavía existe. Hay Términos, Condiciones y Políticas para el uso de aplicaciones que deberían prohibirse, ni siquiera ser susceptibles de aceptación. Es intolerable que los asistentes virtuales de los celulares obtengan información sobre ti, incluso cuando no interactúas con ellos. Se han convertido en espías las 24 horas del día con el objetivo de monetizar a sus usuarios y manipularlos.

Empresas como las redes sociales, juegos de video, streaming y realidad virtual con sus programas e IA logran volver adictos a los usuarios. Mientras más tiempo pasas frente a las pantallas, les eres más valioso. Han hecho que

cambiamos comportamientos y percepciones hasta ser lo que quieran que seamos, el votante por el que otros pagaron, el consumidor que necesitan sus clientes, el pensador que conviene a un algoritmo que puede auto rediseñarse.

Gran parte de los descubrimientos e invenciones de la humanidad, se debieron a la casualidad o fortuna, dicho de otra manera, la suerte. Algo inesperado pero venturoso que es resultado de la perseverancia, tenacidad, necedad si se quiere, intuición o fe. Pero al hablar de IA estamos lejos de aseverar si algo es fortuito o intencional, pues la inteligencia ya no es humana y su fin podría discordar del de su creador. ¿A alguien le vienen en mente el dilema del libre albedrío?, ¿Dios y la humanidad como su creación? Parece el telón de una nueva filosofía, Filosofía Artificial, FA. El hombre y la Inteligencia Artificial, lo que ésta pueda cuestionarse, reformarse, reprogramarse, la conciencia que pueda tener sobre su existencia, discernimiento según comprende lo que es bueno o malo, el aprendizaje, su propósito.

Si en la actualidad la inteligencia artificial es esclavizante y destructiva en países que tienen alguna base de moral, pero que no controlan las perversiones adictivas de las redes sociales. ¿Qué podemos esperar de la IA desarrollada por gobiernos como el que recientemente infectó a la humanidad con una pandemia en la que ha ocultado información desde el principio y mentido oficialmente al respecto? Depredador de recursos naturales, con un plan de dominación mundial instaurado por sus máximas autoridades, ajeno a la moral, codicioso sin límites, de convicción y acción esclavista, sin respeto a la propiedad intelectual, gobierno corrompido y corruptor. Los gobiernos deberían tener un organismo regulador de IA, redes sociales, programas, aplicaciones, información, comunicaciones, virtualización, digitalización y privacidad; todos supeditados a un organismo transnacional con los mejores exponentes en diseño ético, control de adicciones cibernéticas, tecnología moralmente concebida, ambientalismo y privacidad. No existe negocio alguno que te dé un producto o servicio de manera gratuita. Si un producto o servicio que utilizas aparentemente es gratuito, debes preguntarte si en ese caso ¿eres tú el producto?

Para mencionar algunas de las adicciones cibernéticas en la actualidad, tenemos:

- Compulsiones en la red. – Compras, subastas, apuestas en línea.
- Adicción a la información. – Un deseo insaciable por información, búsqueda permanente de datos y tendencia a descargas de todo tipo. Incluye los correos electrónicos, mensajes de redes sociales, mensajes de texto, notificaciones “Push Notifications”, memes, fotos, videos, todos caracterizados por la secreción de dopamina en el instante de su aviso o visualización.
- Video juegos y avatares comunitarios. – Dependencia para ser parte de un juego de manera individual o grupal, identificación con una comunidad virtual y trastorno disociativo en ocasiones debido a la despersonalización por suplantación del avatar.
- Adicción cibersexual. – Pornografía cibernética, “chat rooms” de adultos y cámaras web interactivas.
- Adicción a relaciones cibernéticas. – Reemplazo de familiares y amigos por amistades en línea, servicio de mensajería instantánea y redes sociales, en ocasiones implica también trastornos disociativos.

Éticamente diseñada y con un propósito noble, la IA puede ser la tecnología que nos permita alcanzar las estrellas, la perpetuidad de la raza humana en el universo. Son innumerables las ventajas que la humanidad podría obtener. Actualmente gracias a AlphaFold2 que predice el plegamiento de proteínas estamos más cerca de encontrar una cura o prevención de enfermedades como el Alzheimer, Parkinson y de manera general las enfermedades priónicas. La mejora sustancial gracias a la IA es que se puede conocer el plegamiento de proteínas en días a un costo mucho menor al que otros métodos lo realizan en meses o años. Incluso esta tecnología permitiría determinar un modelo de plegamiento de proteínas inverso, con el que se podrá diseñar nuevas proteínas que permitan curar o prevenir muchas enfermedades.

Los avances de IA en reconocimiento facial, imágenes y sistemas de vigilancia son de los más importantes de esta tecnología; han marcado la diferencia en la lucha contra el terrorismo y la seguridad nacional. Al mismo tiempo, activistas por la privacidad, seguridad y libertad intensifican su esfuerzo e involucran a corporaciones y gobiernos, para la redacción de una legislación que promueva el diseño de IA Ética. Por supuesto existen gobiernos y corporaciones esclavistas sin intención de adherirse a una normativa internacional, son los mismos que replican sus supuestos sistemas de vigilancia, en realidad son de espionaje, en los países que pretenden colonizar, otorgando impagables créditos a tasas usureras, exigiendo concesión para la explotación de recursos naturales, destruyen ecosistemas y economías. Por otra parte, cuando la finalidad de la IA es el bien común, un sistema de vigilancia puede predecir crímenes como robos y asaltos antes que sucedan. Estos sistemas identifican patrones de individuos, grupos y aglomeraciones que, con análisis estadísticos y correlación de datos detectan peligros eminentes y alertan a las autoridades, antes que los delitos se cometan.

Las aplicaciones móviles para alojamiento, transporte, turismo, entradas a lugares y eventos han reemplazado a corporaciones enteras; sus algoritmos de búsqueda en función de ubicación, calidad, precio y las experiencias de usuarios las han hecho tan eficaces, que casi nadie recuerda lo que eran las agencias de viaje o venta de entradas.

La tecnología no solo ha reemplazado los puestos de trabajo de la clase obrera; hoy en día nos replanteamos ¿qué profesión escoger? La IA como el sistema de computación cognitiva Watson de IBM realiza en muchos consorcios de abogados la mitad o más del trabajo de los asistentes legales. Estas plataformas utilizan plantillas y modelos jurídicos. Extraen información y documentos que permiten crear, revisar y corregir contratos e identificar pruebas para utilizar como argumentos en litigios. También realiza investigaciones, análisis y correlaciones legales. Puede elaborar documentación para tramitología, incluso establecen controles jurídicos y cumplimientos legales como observadores de los procesos al interno y externo de las organizaciones. Pueden prevenir y detectar fraudes, ilegalidades e incumplimiento de normativas.

La IA, en medicina ha obtenido resultados superiores a los alcanzados por la mayoría de los tecnólogos médicos y doctores en cuanto a las técnicas de diagnóstico por imágenes: radiografía, tomografía, resonancia magnética, así como la interpretación de los reportes de laboratorios. La capacidad de análisis con base en datos históricos almacenados y procesados por supercomputadores, en el futuro cercano cuánticos, supera la destreza y experticia humana.

También ha transformado la Mercadotécnica. Las campañas publicitarias ya no están dirigidas a las masas, se enfocan a un mercado unipersonal que usa la IA para conocer los gustos y preferencias de quienes utilizan las redes sociales o asistentes virtuales. Sin ningún fundamento ético aprende a manipular las emociones de los usuarios y se adapta a sus intereses; ha creado vallas publicitarias de observación bidireccional con tecnología de seguimiento facial y algoritmos basados en la genética que observan a los usuarios, aprenden de ellos y se rediseñan de forma personalizada, para ser aquello que el usuario quiere ver. Estos contenidos específicos para cada cliente están dirigidos a todos sus dispositivos electrónicos, no es publicidad al azar por calles y avenidas.

Desde el mercado crediticio que utiliza IA para extraer información financiera y decidir si una persona va a pagar un préstamo; hasta el rol de dirigir un país mediante modelos econométricos y simulaciones industriales, la IA es y será parte de nuestras vidas. Si los modelos híbridos, que son una combinación de inteligencias artificiales, incluirían un código ético ineludible, no hay límites para el bien que podrían brindarnos. Si no somos capaces de ello, la IA podría ser el fin de la libertad y humanidad como la conocemos.

Se debe prohibir el uso de IA para matar a un ser humo, cualquiera que éste sea.

Los sistemas de armas autónomas letales o también llamados “robots asesinos” se han usado; son equipos bélicos que utilizan inteligencia artificial para identificar, seleccionar y matar personas consideradas objetivos militares. La decisión la toma un algoritmo. Moralmente concebida la IA podría ser decisiva para garantizar seguridad, nutrición, salud, y educación universal. Éste es el siglo más importante en la historia de la humanidad; las decisiones que tomemos hoy, el respeto hacia nuestros semejantes y la naturaleza, determinarán nuestra supervivencia.

Educación universal libre y de calidad.

Como hemos visto, el conocimiento que obtengamos y la sinergia que podamos alcanzar con millones de humanos que nunca dejen de aprender y que trabajen por la consecución de nobles objetivos comunes, es la única manera de equiparar a la inteligencia artificial y las redes cognitivas que puede ésta crear al combinarse entre sí. Por tanto, la educación universal, entendida como el acceso libre y en ciertos casos gratuito a educación de calidad, debe ser una prioridad global.

La imaginación y creatividad es inherente al ser humano. El acceso a toda fuente de conocimiento libera el pensamiento, la restricción de información es adoctrinamiento. La ubicación geográfica y el estado socioeconómico de una persona restringen el acceso a educación libre y de calidad.

La tecnología es la base para que exista educación universal y ésta última debe estatuir principios éticos de vida, libertad, dignidad, privacidad, paz, honestidad, respeto a la naturaleza y a los demás, autocontrol, comunicación, generosidad, empatía, tolerancia, modestia, todo aquello que nos humaniza; ser humano como el ideal del Creador, quien nos confía la libertad.

La educación es pilar de la sociedad. Su alcance debe ser moral, resiliente, inclusivo, participativo y puede ser universal si las escuelas, colegios y universidades privados y públicos abren técnicamente al mundo el acceso gratuito a sus plataformas de enseñanza virtual. En las plataformas de educación virtual la posibilidad de interacción con el profesor sería prioritaria para quien paga una pensión o pertenece a una nacionalidad específica pero no es exclusiva, es decir, en función del tiempo disponible de preguntas y respuestas quienes no pagan una pensión, ni contribuyen con impuestos podrían también interactuar. Métodos de evaluación por tabulación digital de datos, exámenes de opción múltiple o la metodología de elaboración de proyectos en lugar de exámenes pueden permitir que programas o IA acompañen la evolución académica y retroalimenten sobre oportunidades de mejora a los estudiantes por así decirlo becados, aquellos que acceden de manera gratuita a la educación virtual.

Si algo aprendimos de la tragedia pandémica que hemos vivido más de dos años, es que no es necesario vivir en el Metaverso para estudiar y trabajar desde nuestras casas. La necesidad es la madre de la creatividad y la invención; todas las instituciones educativas encontraron la manera de seguir enseñando. Esa manera de enseñar podría llegar a cientos de miles de nuevos estudiantes en el mundo y puede incluso mejorar para que llegue a millones de estudiantes si ahora que las clases vuelven a ser presenciales, se comparte mediante cámaras, presentaciones, pizarras electrónicas, inteligencia artificial y otras tecnologías la interacción del profesor con sus alumnos e incluso se le permite participar a los estudiantes virtuales sin demérito de la calidad de educación que reciben los estudiantes presenciales.

En este punto la educación no solo es un derecho sino un deber, obligatoria para todos, con la intención de personalizarla año tras año en función de las aptitudes e intereses del estudiante, así como las necesidades de la sociedad. Todo esto es perfectible gracias al vasto océano de conocimiento y metodologías de educación que existe en los diferentes idiomas y en combinación de estos según las destrezas lingüísticas que el estudiante adquiere o gracias a la ayuda que brindan los programas traductores simultáneos. Los dos o tres primeros años de educación formal debe ser presencial y a esto deben estar encaminados los esfuerzos gubernamentales, el poder asegurar que todos los niños aprendan a leer, escribir, matemáticas básicas, una lengua adicional de las más habladas que no sea la nativa, a utilizar los medios digitales y computacionales para el aprendizaje en los años venideros.

De igual manera es indispensable que el Internet y recursos computacionales estén al alcance de todos, lo que para el grupo de menores ingresos en una sociedad podría significar gratuidad del servicio de Internet y entrega en donación de computadoras o tabletas diseñadas para el aprendizaje. Esto es responsabilidad del estado y debe garantizarlo para todos los ciudadanos al igual que los servicios básicos como agua potable, energía eléctrica, alcantarillado, recolección

de basura clasificada para reciclar, seguridad, trabajo y salud. Si la empresa privada coadyuva a alcanzar estos objetivos más allá de sus obligaciones tributarias, la sociedad en general habrá ganado.

El voto ponderado, VP y el voto electrónico ponderado, VEP

Líderes Que Amenazan Con Una Guerra Nuclear

¿Cómo es posible que psicópatas, enfermos mentales con delirios de grandeza puedan amenazar al mundo con una guerra nuclear? ¿Cómo fue posible que les diéramos ese poder? Estos megalomaníacos incluso han sido elegidos democráticamente como el presidente Putin, quien ordenó la invasión a Ucrania, un país europeo, libre, democrático y no agresor. Hoy Putin amenaza al mundo con una guerra nuclear.

Pero más allá de los intereses expansionistas de Putin y el alcance que tengan sus intenciones, el problema es que nadie debería tener la posibilidad de iniciar una guerra contra otra nación, mucho menos una guerra nuclear, nadie debe tener ese poder.

En el siglo XXI, el de mayor desarrollo científico y tecnológico de la historia, las guerras entre países deberían ser inimaginables. No es posible que, en 6.000 años de civilización los sistemas de elección y de gobierno no hayan mejorado en algo, que sigamos matándonos para anexar territorios o por poder geopolítico.

El mundo está superando los efectos devastadores de dos años de pandemia. Hoy nuestra mayor preocupación y esfuerzos deberían encaminarse para disminuir la contaminación que produce emisiones a la atmósfera de gases de efecto invernadero, causa principal del Calentamiento Global, lo que era hasta hace pocos días la mayor amenaza mundial. No deberíamos estar a expensas de los caprichos sociópatas de un líder claramente enfermo que representa ahora una amenaza mucho más grande, la tercera guerra mundial, la primera y última guerra nuclear. Estamos mal, no podemos ser pueblos idólatras siempre en búsqueda de caudillos, reyes, dictadores, generales, zares, humanos que tengan pretensiones mesiánicas.

La Democracia siempre ha sido un ideal, pero nunca ha existido. La Democracia es el poder político del pueblo, para el pueblo, y por el pueblo. Pero las decisiones políticas nunca fueron tomadas así. Las decisiones las toman representantes del pueblo, pues en un país de millones de habitantes no es posible decidir nada como colectivo, más allá de quienes nos representarán como nación o asuntos de algún plebiscito. En su gran mayoría los políticos solo se han representado a sí mismos, pero en el siglo XXI gracias a la tecnología es posible que por primera vez en la historia exista Democracia, una verdadera participación ciudadana a través del voto electrónico. Por medio de la votación electrónica, las decisiones, por lo menos las más importantes y trascendentales pueden ser tomadas según el sentir y pensar de la mayoría de un país y por supuesto la guerra nunca sería una opción.

Entonces podemos idear un método de sufragio donde la razón tenga una buena oportunidad de elegirse y los mitómanos incontenibles, adoradores del poder no ganarán las elecciones tan fácilmente con sus discursos demagogos, segregacionistas y de odio.

Elecciones directas o indirectas, estos sistemas podrían ser mejores. Siglos haciendo prácticamente lo mismo, sin ninguna mejora conceptual que permita protegerse del divisionismo populista de derecha y de izquierda. Sirvieron tiempos atrás al sustituir a gobiernos autócratas o monárquicos en los que el pueblo no tenía posibilidad de elegir, pero hoy se necesita una mejora estructural.

En algunos países se elige al candidato menos malo y la mayoría de la población no se siente representada por esos mentirosos, acomplejados, bufones políticos que se lamentan tan hipócritamente de la inmoralidad que repugna. El populismo político y el fanatismo político-religioso han menoscabado a las sociedades alrededor del mundo. Se fortalecen en la ignorancia y las bajas pasiones como la envidia, la intolerancia y el odio. Estos políticos perversos no tienen propuestas, profesan las mismas mentiras cien veces para auto convencerse y convencer al resto. Un lavado cerebral para expiar sus culpas, su codicia y ocultar sus complejos.

Una clase política mayormente inmoral y codiciosa ha restringido la educación, cuando su deber era garantizarla para toda la población y en todos sus niveles de instrucción. Es esta desvergonzada y perversa clase política la que en muchos países sigue eligiéndose gobierno tras gobierno, países donde la mayoría es pobre o tiene un nivel de educación secundario o inferior. Con mayor conocimiento es menos probable que un ciudadano sea manipulado por políticos farsantes y de la misma manera, una sociedad más culta e instruida permite que mejores candidatos se postulen a dignidades del gobierno central y seccional.

Por supuesto y como se establece en muchas legislaciones, los criminales sentenciados pierden el derecho al voto y a postularse como candidatos políticos. Tan solo se debería perennizar su imposibilidad para candidatizarse a cargos públicos, si es que la ley no lo estipula claramente; no pueden existir segundas oportunidades para los ímprobos candidatos políticos. La Justicia debería ser sabia e impoluta, únicamente con más educados y moralmente íntegros judiciales podríamos pretenderla. La moral debe enseñarse, ser parte del p \acute{e} nsum acad \acute{e} mico en todo nivel de formaci \acute{o} n y \acute{a} rea del conocimiento.

Debido a lo sensible de la informaci \acute{o} n, la votaci \acute{o} n electr \acute{o} nica y la confiabilidad de sus resultados deben estar protegidas a cada instancia. Es aconsejable el uso de firewalls, encriptaciones, software antivirus y antihackers. La tecnolog \acute{i} a de cadena de bloques, blockchain, es una de las mejores alternativas para votaci \acute{o} n electr \acute{o} nica debido a su naturaleza descentralizada, nivel de encriptaci \acute{o} n y seguridades por su estructura de contabilidad distribuida. Las cadenas de bloques parecen haber sido creadas espec $\acute{i$ ficamente para resolver las complejidades de los sistemas electorales:

- a) Confiabilidad del voto. – Privacidad y seguridades garantizadas mediante encriptaci \acute{o} n avanzada y tecnolog \acute{i} a de registro distribuido.
- b) Votaci \acute{o} n remota o presencial. - Su naturaleza digital permite la votaci \acute{o} n segura desde cualquier lugar con acceso a Internet. Son pilares su eficiencia para la formaci \acute{o} n y validaci \acute{o} n de bloques.
- c) Agilidad y transparencia. – La recopilaci \acute{o} n de datos o recuento, de manera segura y la declaraci \acute{o} n de resultados a tiempo real, es posible gracias a las caracter \acute{i} sticas \acute{u} nicas de esta tecnolog \acute{i} a. Ning \acute{u} n sistema electoral o cadena de custodia, puede alcanzar ese nivel de eficacia y veracidad en la actualidad.

El marco legal es primordial, tipific \acute{a} ndose el fraude electoral como crimen de lesa humanidad, que nunca prescriba. El fraude electoral con el tiempo llega a ser un genocidio motivado por aberraciones codiciosas. El voto electr \acute{o} nico podr \acute{i} a alcanzar una participaci \acute{o} n hist \acute{o} rica en las elecciones populares; los sufragantes ejercer \acute{i} an su derecho desde cualquier lugar mediante una computadora, tablet o celular que permita validar con biometr \acute{i} a moderna la legitimidad de su voto. Con el VE los plebiscitos o consultas populares podr \acute{i} an ser un verdadero instrumento de democracia, un gobierno del pueblo para el pueblo y por el pueblo. Actualmente algunos pa \acute{i} ses utilizan el correo nacional para que los ciudadanos se pronuncien a favor o en contra de una ley, un plebiscito por correspondencia. Con el VE cualquier decisi \acute{o} n legislativa, aprobaci \acute{o} n o derogaci \acute{o} n de ley podr \acute{i} a realizarse mediante plebiscito electr \acute{o} nico; para ello es necesario poner al servicio de los ciudadanos una plataforma digital, estatal e invulnerable que comparta la informaci \acute{o} n referente a la consulta de forma imparcial y clara a todos los votantes, evitando que se manipule la informaci \acute{o} n de manera propagand \acute{i} stica y se faculte el voto durante un per \acute{i} odo de tiempo oportuno y espec $\acute{i$ fico. En funci \acute{o} n de la aceptaci \acute{o} n y resultados que se obtengan de los plebiscitos mediante VE se podr \acute{i} a redefinir el n \acute{u} mero necesario de legisladores y asesores legislativos en un pa \acute{i} s, as \acute{i} como sus competencias. Somos testigos como un gran n \acute{u} mero de esca \acute{n} os son ocupados por bailarines, cantantes, deportistas, presentadores de programas de televisi \acute{o} n, actrices porno, y literalmente payasos que poco o nada aportan al poder legislativo. El VE ser \acute{i} a el cuarto poder, una verdadera Participaci \acute{o} n Electr \acute{o} nica Ciudadana.

Si el VE no alcanza una mejora significativa en el gobierno de los países, despojándonos de ego y vanidades podríamos reconocer en el Voto Electrónico Ponderado, VEP, una mejor alternativa de elección popular. Sobre todo, aquellos países en los que exista una mayoría de votantes sin educación técnica o superior. Actualmente los gobernantes de las naciones se eligen por mayoría, y ya hemos visto la avidez de elegir populistas cuando la mayoría de los votantes no tienen instrucción técnica o superior. El VEP sería una alternativa para que el destino de un pueblo sea la elección de un mejor nivel de educación.

Si se asignara un peso al voto en función del nivel académico e instrucción del votante. Esta podría ser una opción:

- Voto 1: Toda persona nace con el derecho al voto con peso 1 al alcanzar la edad que su gobierno le permite sufragar, normalmente 18 o 19 años, incluso 16 años en algunos países, pero debería reconsiderarse eso porque ya vemos cómo los candidatos políticos tienen que transformarse en influencers de las redes sociales o comediantes de TikTok, para poder acceder a un grupo de votantes decisivo comprendido entre los 16 y 21 años.
- Voto 2: Si la persona sabe leer y escribir, su voto tiene un peso de 2.
- Voto 3: Si la persona terminó la primaria, su voto tiene un peso de 3.
- Voto 4: Si la persona terminó la secundaria, su voto tiene un peso de 4.
- Voto 5: Si la persona se gradúa de una carrera técnica, al Voto 4 se le sumará 1 punto y así sucesivamente por cada carrera técnica que obtenga.
- Voto 6: Si la persona se gradúa de una licenciatura, al Voto 4 se le sumará 2 puntos y así sucesivamente por cada licenciatura que obtenga.
- Voto 7: Si la persona se gradúa de una carrera universitaria, al Voto 4 se le sumará 3 puntos y así sucesivamente por cada carrera universitaria que obtenga.
- Voto 8: Si la persona se gradúa de una maestría, al Voto 4 se le sumará 4 puntos y 1 punto adicional sucesivamente por cada maestría que obtenga.
- Voto 9: Si la persona se gradúa con un doctorado, al Voto 4 se le sumará 5 puntos y 2 puntos adicionales sucesivamente por cada doctorado que obtenga.

Podrían idearse otras propuestas para dar un peso al voto en función de: si la persona labora o no, si ha creado puestos de trabajo o riqueza, si la persona ha publicado libros o documentos científicos, podría darse un peso por su contribución al arte o si ha demostrado heroísmo (salvando personas, otros seres vivos o ecosistemas), altruismo (entrega genuina a una causa o ideal), incluso santidad o genialidad en bien de la colectividad, espiritualidad y el medioambiente. Inicialmente estas propuestas desvirtuarían lo que en esencia anhela el voto ponderado, esto es mejorar el nivel de educación de los pueblos. Que las personas se esfuercen por aprender más y mejor, que adquieran el conocimiento para que laboral y productivamente no sean reemplazados por inteligencia artificial o robots, al mismo tiempo que se aparta a los corruptos de la política.

El voto ponderado puede implementarse incluso si la votación en un país se la realiza presencialmente en mesa electoral con bolígrafo, papeleta de votación y urna; las papeletas de votación deberían imprimirse identificando nombres completos y peso en función del nivel de educación del sufragante. Idealmente el voto ponderado debe ser parte de un sistema de votación electrónica en el que se integra la información ciudadana y el nivel de instrucción del votante.

Lo que llamamos democracia es una forma de organización que nació de la necesidad social de convivencia pacífica, procura que no sea uno o unos pocos los que deciden sobre el destino de una nación, sino que los gobierne teóricamente la voluntad de la mayoría. Es un mecanismo de gobierno sin regímenes totalitarios o reyes y reinas cuya voluntad es el destino de sus súbditos.

Empoderamiento de Instituciones Democráticas

Para un gobierno más democrático, técnico y eficiente, es necesario empoderar Ministerios, Cámaras y Colegios Profesionales.

Ministerios, departamentos o secretarías, son términos aplicados a instancias de diferente nivel en la Administración Pública, se refieren a los órganos en que se divide ésta para ejecutar las políticas de gobierno en un área de competencia específica como: economía, educación, seguridad, salud, trabajo, energía, defensa, medio ambiente, obras públicas y demás. Los ministerios en conjunto forman un Gabinete o Consejo de Ministros que dependen jerárquicamente del Poder Ejecutivo, ya sea el Presidente o Jefe de Gabinete en los sistemas presidencialistas, o Primer Ministro en los sistemas semipresidencialistas.

Cámaras, son asociaciones gremiales que promueven el desarrollo y fomento de distintas actividades como la industria, telecomunicaciones, energías, el comercio, la construcción, agricultura, pesquería, conservacionismo ambiental, entre otras. La conforman organismos privados, organizaciones no gubernamentales, empresarios, accionistas, personas naturales o jurídicas, dueños de pequeños, medianos o grandes negocios con el fin de crear riqueza, equidad, conciencia y elevar la productividad mediante desarrollo sostenible.

Colegios profesionales, son asociaciones integradas por quienes ejercen una profesión como: médico, ingeniero, administrador, educador, abogado, economista, de manera general toda profesión liberal. Promueven la ética profesional, el desarrollo científico, técnico y cultural de los graduados de una carrera en las universidades nacionales y extranjeras que ejercen su profesión en un país o a beneficio de éste. Trabajan en conjunto con universidades e institutos de formación técnica y superior, así como gremios de obreros, transportistas, artesanos, artistas, conservacionistas, educadores, científicos y filósofos.

Desde el sector público, los ministerios deben fortalecerse en el servicio y la técnica, ser independientes de la política y orientados hacia la excelencia. Es imprescindible un enfoque de eficiencia y asignación de cargos por concurso de merecimientos donde se evalúe el conocimiento, la experiencia y capacidad del aspirante, para así seleccionar al más idóneo.

Tanto las cámaras como los colegios profesionales deben asesorar y trabajar con los poderes del Estado para:

- Contribuir al diseño, planificación y control del proyecto de un país.
- Coadyuvar en la redacción, modificación, derogación e interpretación de leyes.
- Colaborar en la elaboración de presupuestos de gobierno y políticas públicas.
- En momentos críticos o apremiantes promover la asignación de recursos en función del bien mayor. Por ejemplo:
 - En una pandemia, dar prioridad a los sectores de la salud, sanitarios y farmacológicos.
 - En caso de eminente catástrofe ambiental, priorizar los sectores ambientalistas y energías limpias.
 - Durante una guerra, presencia de guerrillas e intensificación de la delincuencia, direccionar recursos y esfuerzos a la seguridad, defensa y diplomacia.
 - Al enfrentar una crisis económica, dar prioridad a los sectores productivos, de investigación, desarrollo e innovación.

Idealmente las leyes, reformas, presupuestos de gobierno, políticas públicas, políticas internacionales y de comercio, modelos económicos y proyectos estatales deberán crearse en consenso con las cámaras y colegios profesionales. De no existir consenso, el VE o VEP permitiría que la población elija entre la opción del gobierno y una propuesta diferente presentada por las cámaras y los colegios profesionales, incluso de una terna si es que cámaras y colegios profesionales

no llegasen tampoco a un acuerdo. Mediante plebiscito electrónico y según su alcance, el pueblo podría decidir al respecto de su ciudad, la provincia, estado y de manera general el país.

Sector público parcialmente automatizado

En el mundo y sobre todo en países en vías de desarrollo, *servicios, concursos, concesiones, compras, contrataciones y subastas públicas* están plagados de ineficiencia y corrupción. Sobornos a funcionarios para obtener favores o asignación de contratos, coimas para poder concluir trámites interminables, dádivas casi obligatorias para que funcionarios se vuelvan diligentes por acción u omisión, asignación y promoción de cargos sin concurso de aptitudes y merecimiento, nepotismo e incluso venta de puestos de trabajo, extorsiones por parte de los fiscalizadores del estado para aprobar los avances o culminación de obras.

La malversación de fondos públicos o peculado ha empobrecido moral y económicamente a miles de millones de personas alrededor del mundo. Hay funciones del estado que claramente la tecnología puede dinamizar y mejorar. Para aquellas tareas simples, repetitivas, de verificación en bases de datos, validaciones hoy muchas veces redundantes en varias instancias de un mismo proceso y de objetividad lógica no se requiere de una persona; estas tareas pueden ser ejecutadas por programas con mayor efectividad y ahorros significativos para el gasto público. Las personas serían requeridas para el análisis y ejecución de tareas más complejas, como son la elaboración de pliegos para el proceso de licitación o las bases de un concurso-oposición, funciones que precisan de minuciosidad para describir con exactitud el requerimiento del gobierno central o seccional.

Toda persona natural o jurídica, nacional o extranjera debería tener libre acceso a participar en una licitación pública, siempre que pueda presentar las garantías técnicas, bancarias o pólizas de fiel cumplimiento de contrato y buen uso de anticipo ad hoc. Si los pliegos de una licitación son elaborados técnicamente, con precisión y detalle, entonces la selección se puede realizar por comparación económica o subasta inversa electrónica sin intervención humana. Un programa seleccionaría siempre la mejor oferta económica ya que, con las garantías específicas, el estado estaría protegido contra todo riesgo si cumple sus compromisos contractuales. El mismo principio debería ser aplicable para concesiones públicas y subastas de bienes del estado.

Los *Contratos Inteligentes* gracias a la *Blockchain* pueden transparentar la contratación pública y atraer inversiones debido a la confiabilidad de esta tecnología. Los Contratos Inteligentes son un blindaje contra la corrupción, extorsión fiscalizadora, cohecho empresarial, interpretaciones ambiguas y manipulaciones de las leyes. Con esta tecnología si el evento A sucede, la consecuencia X se ejecuta. Así, los avances o entrega de obras, pagos, ejecución de garantías y pólizas pueden estar condicionados exclusivamente a los hechos con la ayuda de telemedición, controladores lógicos programables (PLC) y el Internet de las Cosas (IoT). De esta manera, un servicio de mantenimiento sería pagado toda vez que el equipo o maquinaria vuelve a estar en funcionamiento óptimo; una garantía de buen uso de anticipo o fiel cumplimiento de contrato sería cobrada parcial o totalmente, si en los plazos establecidos no se cumplen los términos. Las Actas de Entrega Recepción Definitivas serían validadas y aceptadas mediante evidencia irrefutable, por ejemplo:

- Carreteras, túneles y puentes → Al constatar por medios electrónicos o telepeajes el flujo vehicular.
- Hidroeléctricas → Con la potencia eléctrica entregada a la red nacional de electrificación.
- Oleoductos → Por el flujo de hidrocarburos en las estaciones de control
- Refinerías → Con la producción y almacenamiento de gasolinas o diésel de acuerdo con las especificaciones técnicas y volúmenes contractuales.
- Sistemas de telecomunicaciones → Por áreas de cobertura y nivel de servicio dentro del espectro electromagnético.

En los casos de concursos de oposición para las promociones a cargos públicos, programas especializados podrían realizar la validación de la formación académica de los postulantes según las bases de datos de los organismos que la resguardan, así como ponderar la experiencia y desempeño conforme a las bases de datos de sistemas de trabajo y principalmente realizar la evaluación para los requerimientos específicos del cargo, misma que puede diseñarse a

partir de diversas técnicas, metodologías y que incluiría indiscutiblemente el análisis psicológico y la poligrafía como herramienta de selección de personal; el funcionario público debe ser honesto en todo nivel institucional y jerárquico.

Los trámites públicos son mayormente verificación de datos y pagos. Deberían iniciarse mediante formularios digitales y de ser requerido el pago de una tasa, se lo podría efectuar por medios electrónicos. Un programa computacional realizaría la validación de información y pago electrónico mediante verificación en las correspondientes bases de datos de sistemas públicos y privados. De esta manera, la constitución de una empresa, permisos de funcionamiento de un negocio, otorgamiento de identificadores tributarios o patronales (seguridad social) podrían realizarse en cuestión de horas en lugar de semanas o meses.

La tributación podría ser mucho más diligente y automática si los contribuyentes emiten comprobantes electrónicos (facturas, notas de crédito y notas de débito), realizan todo pago por medios electrónicos y adoptan una codificación general por familias de bienes y servicios que permitan en línea validaciones contables. Sería necesario un sistema estatal contable y tributario automático que permita, si no a todas las compañías por lo menos a las personas naturales, pequeñas y medianas empresas, declaraciones tributarias y validaciones contables como: la diferencia entre IVA de compras e IVA de ventas, utilidades o pérdidas durante un ejercicio fiscal, declaraciones de IVA e impuesto a la renta. Incluso ya no serían necesarios agentes de retención, al mismo tiempo que se realiza el pago por medios electrónicos, el IVA que corresponde al estado se transferiría inmediatamente. El impuesto a la renta a pagar de un contribuyente se determinaría automáticamente, considerando una base de utilidades debajo de la cual no se debería realizarse ningún pago, una base que mientras mayor sea su monto fomentará el emprendimiento, la creación de trabajo y riqueza, que a manera de compensación de riesgos incentive la inversión y la inventiva.

Sanando al mundo

La analogía es muy práctica para entender el Calentamiento Global, políticamente conveniente hoy, Cambio Climático. Comparemos el planeta en que vivimos con el cuerpo humano cuando se enferma. Se pueden analizar síntomas y sugerir un tratamiento; sin embargo, es irresponsable dar un pronóstico. Al igual que con el paciente ingresado a cuidados intensivos y nuestro planeta ya pasó la antesala, el pronóstico es reservado.

El Calentamiento Global se debe al exceso de emisiones a la atmósfera de los gases de efecto invernadero. Dióxido de carbono, metano y los óxidos de nitrógeno son producidos en exceso debido a: la combustión de hidrocarburos y carbón mineral utilizados en la industria y transportación, falta de reciclaje integral urbano y rural, sociedades inconscientes que no planifican el número de hijos a quienes ofrecer una vida digna, deforestación industrializada, agricultura no sostenible y erosión del suelo, macrogranjas ganaderas, pesca de arrastre, acidificación del agua por contaminación, entre otros. Estos gases suspendidos sobre las ciudades impiden la salida al espacio de calor y parte de la radiación solar por reflexión sobre la superficie terrestre.

La fotosíntesis permite a plantas, algas y algunos tipos de bacterias sintetizar hidratos de carbono a partir de la reducción de dióxido de carbono. La vida en nuestro planeta depende de esta conversión de materia inorgánica a materia orgánica gracias a la energía que aporta la luz del sol. El problema no es el dióxido de carbono sino el exceso de éste, producto de la contaminación irracional, el desarrollo no sostenible e inmediatista adoptado por el hombre durante los dos últimos siglos. Al ritmo que la humanidad explota los recursos naturales en océanos y continentes, se imposibilita la regeneración del planeta. Los gases de invernadero son las toxinas que envenenan nuestro mundo.

Cuando el cuerpo humano ingiere una sustancia tóxica, la fiebre y sudoración no tardan en aparecer. Este calentamiento que siente nuestro cuerpo es un llamado a defender la vida, no entender esta alerta podría ser nefasto. El organismo intenta eliminar el tóxico en nuestro sistema a través del hígado, el páncreas y los riñones. Muchas veces nuestro cuerpo por sí solo puede eliminar una sustancia dañina; lo que sería una locura, y seguir contaminando desenfrenadamente nuestro planeta lo es, es tomar otra dosis de veneno pues el daño sería irreversible.

Una copa de vino al día puede ser saludable, brinda un efecto vasodilatador, beneficioso para las arterias, tiene componentes antioxidantes, antiinflamatorios y anticuagulantes. El alcohol etílico en exceso, como sería beberse dos botellas de vino, es tóxico. Bajo el mismo razonamiento, el exceso de dióxido de carbono, metano u óxidos de nitrógeno son veneno para el medioambiente y los seres vivos; sustancias que en ciertas cantidades permiten la vida, pero en grandes cantidades son tóxicas. Peor aún es ingerir una sustancia venenosa como el alcohol metílico que ocasiona daños internos, ceguera o muerte. La codicia industrial al parecer también es causa de ceguera empresarial. Grandes corporaciones no ven o no quieren ver el daño que sus químicos eternos ocasionan. Han contaminado el agua al punto que el 98% de la población mundial está condenada de por vida a llevar en la sangre estas sustancias que el cuerpo no puede eliminar; por ello muchas personas y animales desarrollarán enfermedades neuronales, sistémicas y varios tipos de cáncer. La avaricia frenética postmodernista ha hecho hoy del medio ambiente, un tercio ambiente.

Existen tratamientos invasivos y costosos para eliminar las toxinas de la sangre, la diálisis es uno de ellos. Con esa intención se han desarrollado proyectos ineficaces, para realizar diálisis al aire mediante sistemas de filtración con energización solar. La alternativa real es reducir las emisiones de gases de invernadero a niveles asimilables para el planeta. Para lograrlo se requiere de un cambio de actitud con miras al conservacionismo, que reclame un compromiso por parte de todas las naciones y se arraigue idiosincráticamente en la mente colectiva.

El más noble medio para el cambio es la educación. Es imaginable un dichoso porvenir solo en el conocimiento, entendimiento y práctica de valores éticos. El respeto es uno de estos valores: respeto al entorno en que vivimos, a las generaciones futuras y a nosotros mismos. ¿Qué debemos hacer? y ¿Qué está a nuestro alcance?

1. Evitar en lo posible el uso de combustibles fósiles. Optar por vehículos híbridos, eléctricos o incluso hidrógeno, pero el hidrógeno debería obtenerse mediante energía fotovoltaica o eólica, no tendría sentido obtener el hidrógeno mediante el reformado del gas natural que genera grandes cantidades de dióxido de carbono. Los gobiernos deben seguir incentivando el ambientalismo con exenciones arancelarias y tributarias a los contribuyentes dueños y usuarios de este tipo de automotores. Reconocer económicamente un valor o

beneficios a quienes se movilizan caminando, en bicicletas o toman el transporte público eléctrico. De la misma manera se puede retribuir a las personas que realizan teleactividades, como por ejemplo con gratuidad o subsidios por el servicio de Internet de alta velocidad, para que puedan trabajar, estudiar, entretener, profesar la fe, compartir ciencia, arte y demás.

2. Recolectar, reutilizar y reciclar. – Los municipios deben promover y controlar en sus ciudades la clasificación de basura, así como procurar a través de la empresa pública o privada el reciclaje integral, para recuperar más del 50% de los desechos. Toma alrededor de 500 a 1000 años la degradación de las botellas de PET, polietileno tereftalato. Muchas bebidas son envasadas en botellas plásticas y cuando son consumidas se disponen directamente en contenedores específicos, en ocasiones es a cambio de una compensación económica para su posterior reciclaje. Si las botellas plásticas son depositadas con otros desechos se vuelve más difícil la recolección y el porcentaje de recuperación es mucho menor, pues estas tareas se las realizan en los vertederos. A las botellas plásticas normalmente se las reutiliza como contenedores de líquidos. Ya sean botellas plásticas recolectadas o reutilizadas, éstas pueden ser recicladas para transformarse en un nuevo producto como: fibras e hilos para confeccionar ropa, alfombras, rellenos de almohadas, pellets para volver a fabricar botellas o láminas de plástico para uso industrial; una genuina economía circular.
3. Consumir menos carne y derivados. Si el 51% del calentamiento global se debe a la crianza de animales de granja para consumo humano, principalmente el ganado bovino y su alimentación. Entonces uno de los desafíos más grandes está literalmente sobre la mesa, aquel que implica cambio de hábitos de consumo.
4. Distribuir y aprovechar eficientemente los recursos naturales. Desde simples hábitos como al cepillarse los dientes no dejar correr el agua de grifo o mantener encendidas solo las luces de la casa que son necesarias, hasta energizar hogares con paneles solares o turbinas eólicas. Se pueden llegar a acuerdos con los municipios para utilizar medidores de energía eléctrica bidireccionales que permitan establecer la diferencia a favor del consumidor o el sistema de electrificación nacional. Si se genera más electricidad que la que se consume, podría la empresa eléctrica reconocer un pago justo a los ciudadanos y empresas que utilizan energías renovables y contribuyen a la energización nacional.
5. Utilizar productos biodegradables, y evitar aquellos que como algunos aerosoles destruyen la capa de ozono o los que contaminan aire, suelo y agua.
6. Impulsar la sostenibilidad agropecuaria, evitando la erosión del suelo y promoviendo los cultivos orgánicos.
7. Disminuir gradualmente hasta su prohibición el consumo plástico de bolsas desechables, utensilios descartables, envases no retornables y otros de un solo uso.

8. Apoyar el uso, investigación y desarrollo de energías limpias y renovables, complementadas con la energía nuclear segura, responsable e indiscutible frente a los requerimientos energéticos de esta modernidad. Reconocer como único y verdadero progreso el desarrollo sostenible. Mejorar sistemas energéticos, procesos y metodologías de extracción en las industrias: petroleras, mineras, petroquímicas, acerías y de manera general todo proceso productivo y de servicios procurando el menor impacto ambiental.

9. Con el mismo interés que se ha desarrollado el Mercado de Valores e Instrumentos Derivados: forwards, futuros, opciones y swaps, debería promoverse el desarrollo de un Mercado Ambiental donde se comercialicen créditos de carbono, protección y remediación. Los créditos de carbono incentivan prácticas industriales e individuales para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero o la absorción de estos. Representan un valor económico compensatorio por dejar de emitir a la atmósfera una tonelada de dióxido de carbono, la absorción de esta o su equivalente. Los créditos de protección permiten a países que conservan sus ríos, mares y bosques, recibir ingresos por preservación ambiental. Los créditos de remediación serían una compensación económica por metro cúbico de agua dulce, salada, tierra o aire descontaminado. Lastimosamente ni siquiera estos conceptos están aceptados globalmente, mucho menos sus métricas a excepción del crédito de carbono.

10. Los océanos absorben un tercio del CO₂ generado por el hombre, son parte de este gran pulmón que permite la regeneración del planeta y como tal debería prohibirse la pesca de arrastre en aguas territoriales y todo tipo de pesca y explotación en Aguas Internacionales.

11. Es necesario que los países cobren un Impuesto a la Huella de Carbono, Carbon Tax. Un órgano regulador internacional podría establecer la normativa general que permita a cada país aplicar este impuesto en función de los gases de efecto invernadero emitidos de forma directa o indirecta por individuos, empresas, actividades, productos y servicios. El 100% de esta recaudación debe destinarse de manera exclusiva a obras de remediación y conservación; con el tiempo podría evolucionar a un Impuesto Ambiental, que inicialmente supondría el análisis de dieciséis impactos ambientales:
 1. Acidificación
 2. Agotamiento de la capa de ozono
 3. Agotamiento de recursos (agua)
 4. Agotamiento de recursos (minerales, fósiles)
 5. Cambio climático
 6. Ecotoxicidad para ecosistemas de agua dulce
 7. Efectos a la salud humana (cancerígenos)
 8. Efectos a la salud humana (no cancerígenos)
 9. Partículas/sustancias inorgánicas con efectos respiratorios
 10. Eutrofización terrestre
 11. Eutrofización agua dulce
 12. Eutrofización marina
 13. Formación de ozono fotoquímico
 14. Radiación ionizante (efectos sobre la salud humana)
 15. Radiación ionizante (ecosistema)
 16. Transformación del terreno

12. Evitar la introducción de especies no endémicas. Que sean la evolución y la adaptación las que favorezcan la migración de especies. Respetar la coexistencia y biodiversidad, que una especie no extinga a otras. El proceso de selección natural y la supervivencia del más apto como lo estableció Charles Darwin fue desnaturalizado por el hombre, la causa directa o indirecta de la mayor pérdida biológica desde que desaparecieron los dinosaurios.
13. Los países industrializados y todas las naciones deben comprometerse en la firma de protocolos y acuerdos ambientales, que como el de Kioto, París o COP26, permiten mitigar la contaminación y destrucción de la naturaleza.

Finalmente, si un paciente presenta extremos niveles de toxicidad en la sangre, la única alternativa de vida es la transfusión sanguínea. Para esto es imprescindible recurrir al banco de sangre o encontrar un donante con el mismo tipo. Si el tipo de sangre es O Rhesus positivo, las probabilidades de sobrevivir son mayores. Si el tipo de sangre es muy poco común, como lo sería AB Rhesus negativo, las probabilidades de realizar una transfusión son mínimas. Imaginemos que una persona nace con un tipo de sangre único y requiere de una transfusión sanguínea, estaría condenada. La temperatura corporal aumentaría por lo menos en tres grados centígrados, los órganos internos colapsarían, tras la muerte el cuerpo se enfría.

Al planeta que llamamos Tierra, aun cuando tres cuartas partes sean agua, no es posible realizarle un trasplante de agua, aire o tierra. No se ha descubierto en el universo un planeta que podría albergar la vida como la conocemos. La amenaza del siglo XXI es que la temperatura media de la superficie de la Tierra aumente tres grados centígrados. En la conferencia de París del 2015, ciento noventa y cinco miembros de las Naciones Unidas certificaron un plan de acción para poner límite al Calentamiento Global, que éste sea inferior a dos grados centígrados por encima de los niveles preindustriales, finales del siglo XIX y principios del siglo XX. Lo cierto es que, en el 2021 Europa registró la temperatura histórica más alta, 48.8 °C, y ante la emergencia climática a finales del mismo año se estableció como objetivo principal de los acuerdos en la COP26: asegurar cero emisiones en todo el mundo para mediados de este siglo y mantener la temperatura mundial en 1.5 grados centígrados por encima de los niveles preindustriales. Si no se detiene el calentamiento global acelerado la mayor parte de los glaciares continentales se derretirían en décadas, cientos de miles de kilómetros cuadrados de islas y continente sumergidos bajo el mar que, sumado al deshielo del Ártico, harían que las corrientes cálidas de los océanos se enfríen provocando el colapso de ecosistemas y el inicio de una nueva era glacial.

El 90% del hielo de la superficie terrestre está contenido en el Ártico y la Antártida, representa el 80% del agua dulce del planeta. Según La Agencia del Clima de EE. UU., en el polo norte se ha reducido la superficie de hielo en un 40% en los últimos cuarenta años.

Durante décadas artículos y documentales sobre el Calentamiento Global han terminado con un mensaje alentador, un final de cuento en que todos unidos y conscientes hacemos cambios en nuestras vidas y gobiernos evitando una debacle ambiental. Ya no hay final feliz, el desastre ambiental lo tenemos que afrontar. Existen daños irreversibles, incluso si llegáramos a una temperatura media de 1.5 °C, la acidificación de los océanos puede acabar con el 90% de los corales, lo que ocasionaría una caída en dominó de ecosistemas. El deshielo de los glaciares continentales está provocando un aumento en el nivel del mar que afectará directamente a por lo menos el 10% de la población mundial. Preocupa aún más el hecho de que el Panel Intergubernamental del Cambio Climático estima que se derretirá cerca del 70% de la capa superficial del permafrost en Siberia y al norte de Canadá si las emisiones siguen aumentando. Esto podría liberar cientos de miles de millones de toneladas de CO₂ y metano antes de que termine este siglo, imposibilitando la capacidad de reacción de la humanidad.

Se requiere un compromiso global y medidas urgentes para que este desastre medioambiental no nos sumerja en la peor pesadilla. Ideas como The Treesolution de Pieter Hoff ya no suenan descabelladas. Dos mil millones de hectáreas de árboles podrían mediante la fotosíntesis descomponer todo el dióxido de carbono producido por los combustibles fósiles, desde que fueron utilizados por primera vez. La humanidad durante su historia ha erosionado

aproximadamente dos mil millones de hectáreas, por lo que existe el espacio para plantar. Pieter Hoff con la ayuda del Groasis Waterbox, un dispositivo diseñado por él para plantar árboles frutales y dosificar su riego en zonas áridas, calcula un costo promedio de \$2.500.00 USD por hectárea. Por tanto, el costo de remediación del dióxido de carbono de la atmósfera es de 5 billones de dólares, 5×10^{12} . Parece una cifra inalcanzable, pero es menos de la cuarta parte de la deuda pública de EE. UU., en realidad es una cifra menor que el salvataje bancario que Europa y EE. UU. vienen gastando desde el 2008, cuando estalló la burbuja inmobiliaria.

Se estima que una reforestación masiva daría trabajo a una persona por hectárea y ciertamente los alimentos que se obtengan eliminarían la desnutrición mundial, esto es teóricamente dos mil millones de empleos y mil millones de personas sin hambre o desnutrición. Sería una muy buena idea y complementarse o replicarse con otros tipos de cultivo como el cañamo del cuál se conoce más de veinticinco mil aplicaciones que incluyen: textiles, alimentos, suplementos, papelería, construcción, bioplásticos, biodegradables, fármacos, biocombustibles, entre otros. El cañamo industrial absorbe más CO₂ por hectárea que cualquier bosque o cultivo comercial. Puede ser replantado constantemente, cumpliendo con los criterios de permanencia definidos por el Protocolo de Kioto. Una hectárea de cañamo industrial puede absorber 22 toneladas de CO₂. Es posible producir 2 cosechas por año y en las zonas tropicales hasta 4 cosechas, por lo que la absorción llegaría hasta cuadruplicarse en la zona tórrida. El cañamo es uno de los instrumentos de conversión más rápidos de CO₂ a biomasa, crece hasta 4 metros de altura en menos de cien días y por tanto más eficiente que la agroforestería. Por supuesto que es necesario ser coherentes, no vamos a reforestar zonas casi desérticas, para luego talar selvas donde construir criaderos de ganado bovino, cultivar maíz y soya para su alimentación. Muchas sociedades pueden optar por cambios conscientes y si comían carne de res más de una vez por semana, reducir este hábito. Esto sería un cambio, una mejora, una lección aprendida y un beneficio a su salud también.

El mayor agravante en este despeñadero ecológico es la falta de empatía y el egocentrismo; el que tú o yo no vivamos en inanición o tengamos acceso a agua, no significa que una crisis ambiental vendrá en cinco, diez o treinta años. La crisis existe desde hace tres décadas por lo menos, el sufrimiento de un pueblo en África o en Asia debería preocupar a toda la humanidad, peor aún si es casi la mitad de la población que sufre escasez de agua, o cerca del 75% de la superficie terrestre se encuentra erosionada y degradada. La inseguridad, la pobreza y el cambio climático son las causas principales de la migración de millones de personas alrededor del mundo. Pronto el cambio climático será el motor principal de estos éxodos masivos o incluso el inicio de las primeras guerras ambientales, naciones que invadan a otras por falta de recursos naturales indispensables para la vida. Se aproxima una sexta extinción, pero a una tasa miles de veces mayor que cualquier otra. Más de ciento cincuenta especies se extinguen diariamente. Sequías, incendios devastadores, tormentas, huracanes, deslizamientos de tierra, inundaciones, granizos del tamaño de mangos, olas de calor y frío cobran la vida de millones de personas al año y solo representan la mitad de las muertes que la contaminación del aire causa directamente debido a neumopatías, cáncer de pulmón y de otros órganos del sistema respiratorio. Nos estamos asfixiando en las urbes. Lo que nos depara el futuro, depende de lo que hagamos hoy.

Población Mundial

La vida como derecho fundamental tiene sentido si existe libertad. Defendemos la vida y la libertad con educación, valores y superando el miedo. La educación del intelecto y la moral, de las emociones y el espíritu nos permite tomar decisiones consientes; con educación nuestros actos son más racionales y somos verdaderamente libres. En la medida que nuestras acciones o decisiones carecen de racionalidad, los gobiernos restringirán la libertad.

La planificación familiar podría ser decisión de gobierno si una ciudad o país enfrenta hambruna o condiciones infrahumanas. Con educación podríamos evitar que el gobierno nos imponga el número de hijos que debemos o no tener, pero lo más importante: entenderíamos que la procreación tiene sentido si nuestros hijos pueden ser felices. Como padres y madres deberíamos tener tantos hijos, cuantos podamos ofrecerles una vida no solo mejor que la nuestra, sino digna. La dignidad se ha vuelto subjetiva. No basta con tener educación de tercer o cuarto nivel y un trabajo honesto para ser dignos. El hecho de que hay muchas personas en desempleo capacitadas para ocupar una posición laboral y los costos más bajos de tecnologías e inteligencia artificial, hacen que cada día sean más los hombres y mujeres que se prostituyen, entiéndase se venden, por un cargo o un ascenso. Claro, el servilismo y la vileza puede darse natural a algunos que se saben esbirros y no les duele, pero otros resentirán el hecho. Una vida mejor no solo implica la economía familiar y calidad de vida, es el tiempo que podemos dedicarle a la paternidad y maternidad, ser mentores y aprendices de nuestros hijos, el amor que podamos compartir con ellos, el ejemplo de familia que les damos, la educación y filosofía de vida que compartimos, la sociedad y el mundo del que serán parte.

Tener hijos no debería estar motivado por el ego de un legado, perennización de la existencia, exigencia social, deseo de compañía o protección en la vejez, peor aún, la animalidad de un instinto incontenible y actitud irresponsable. Si una pareja tiene ingresos diarios menores a \$5 USD y se convierten en padres de un hijo, cada miembro de la familia deberá vivir con poco más de un dólar diario. ¿A qué nutrición, educación, salud y seguridad podrán acceder? La realidad es mucho peor pues estas parejas rara vez tienen un solo hijo; en 35 de los países más pobres del mundo, el promedio de hijos por madre es mayor a 5, y en África o Sudamérica alrededor del 30% son madres solteras. Por duro que pueda escucharse, la miseria se convierte en una enfermedad hereditaria, eso es una pandemia que afecta a casi mil millones de personas.

Doscientos años atrás la población del mundo era de casi 1000 millones, hoy sobrepasamos los 7.700 millones. Hace varias décadas que el planeta no logra regenerarse de la polución, destrucción de ecosistemas, explotación insostenible de recursos, enfermizo consumismo que junto al crecimiento poblacional desmedido nos han convertido en la más devastadora plaga. A una tasa miles de veces mayor que cualquier otra en la historia de la Tierra, más de ciento cincuenta especies se extinguen diariamente. Estamos viviendo el inicio de lo que algunos científicos denominan una sexta extinción, la primera que la raza humana conoce y de la cual nos hemos convertido en el factor preponderante de aceleración o cambio.

Casi el 10% de la población mundial sobrevive en hambruna y desnutrición, los cambios climáticos y sus temperaturas extremas devienen en sequías, incendios, tormentas, inundaciones, heladas, provocando pérdidas humanas y económicas. Alrededor del 40% de la población mundial sufre escasez de agua. Hemos vivido enfrentamientos por agua y comida, y en pocos años podríamos ver como naciones se despojan de los últimos rasgos de humanidad y se convierten en las bestias desalmadas de una crisis climática mundial, guerreros y mercenarios por agua y alimentos, caníbales de una sociedad decadente que se volvió insensible, sorda al grito de auxilio, ciega de codicia y de poder.

Es importante no tergiversar las cosas. El problema del Calentamiento Global no se debe a combustibles fósiles o ganado bovino. Es el hombre el que quema los combustibles fósiles, el que come la carne de res. El ganado bovino en el mundo es aproximadamente mil millones, los humanos como casi ocho mil millones. Si tomamos consciencia acerca del crecimiento poblacional, tomamos consciencia acerca del Calentamiento Global.

Como ideal, deberíamos ser defensores de la vida, la libertad y lo que nos hace humanos; sin embargo, nos hemos vuelto indolentes ante la peste, la guerra, la hambruna y la desgracia de otros. Cambiamos impávidos de un canal a otro de frente a dolorosas noticias o incluso con insaciable morbo compartimos tragedias en redes sociales.

El **Efecto Pandemia** podría ser una luz en el camino. Y es que, si algo aprendimos de la pandemia del siglo XXI es que no hay individualidades, somos un todo. Nadie, ningún país está realmente bien si no estamos bien todos. Si una nación tiene un porcentaje de vacunación contra el COVID-19 bajo o no completan la inoculación técnicamente con el número de dosis necesarias, es muy probable que ahí aparezcan nuevas variantes del virus y pongan otra vez en jaque al mundo entero. Es aplicable a todo, si miramos hacia otro lado cuando en la región hay un país que sufre una crisis: económica, social, de seguridad, alimentaria, de salud, de valores, la que fuera; no tardará mucho tiempo para que esa crisis estalle en nuestra puerta.

De existir mayores facilidades migratorias y un verdadero libre mercado, se permitiría que personas sin trabajo en un país, se empleen en otro. Esto hoy es posible principalmente para profesionales, pero siempre habría la posibilidad de emplear a trabajadores con un mínimo de instrucción y conocimientos sobre la lengua del país de destino. Siempre que no sean delincuentes o tengan un perfil criminal, para lo que el récord policial y pruebas psicológicas serían de mucha ayuda, incluso las pruebas de polígrafo. En estas condiciones migratorias, tal vez no encuentren las mejores ofertas laborales, pues de hecho muchas son rechazadas por los residentes de los países anfitriones, posiblemente empleos que a futuro los realizarían maquinarias especializadas, programas y robots, pero que hoy todavía son una opción de empleo para personas con instrucción elemental o media. De existir un compromiso global hacia este y otros objetivos vitales, se podría mejorar la calidad de vida de la población mundial con permisos de trabajo o estatus legal permanente. Estas medidas son mitigantes de una crisis mundial, la causa raíz de muchas otras problemáticas, la sobrepoblación. El verdadero cambio debe venir de la convicción, la conciencia y solo con educación sería alcanzable, de lo contrario las decisiones en tiempos apremiantes las tomarán gobiernos que lejos de ser democráticos se habrán convertido en dictatoriales. Esas decisiones gubernamentales podrían ser atroces, como lo sería practicar la vasectomía a todos los varones en edad reproductiva que no dispongan de un patrimonio suficiente o la aprobación del estado para procrear. Esta cirugía podría revertirse, si a futuro se constata la idoneidad del aspirante a padre. Es más, tal vez la infertilidad no sea decisión de un dictador sino consecuencia de la polución atmosférica, la que estudios afirman disminuye la calidad de esperma y aumenta el riesgo de abortos.

El Efecto Pandemia

Y aunque muchos con motivos de sobra puedan afirmar que nada se ha aprendido, que todo sigue igual o peor; en la mayoría el egoísmo pudo más que la caridad. Aun así, hay vivencias de entrega y vocación para proteger y salvar. La historia se narra según quien la recuerda y en la voz de algunos puede sonar así:

Esto cambia a la humanidad, un punto de inflexión. Muchos pensarían que una vez que se erradique del mundo el COVID-19, las cosas volverán a ser las mismas. No es así, la historia se escribirá con una tinta diferente. Hoy reflexionamos en casa, nos preocupamos porque todos estemos sanos, con un mayor número de enfermos es más probable que alguien en nuestra familia muera. Nos damos cuenta de que no somos individuos sino un todo. En el todo, el ego no tiene cabida. Te das cuenta de que el consumismo fue un engaño publicitario que logró menoscabar la psiquis colectiva, al punto de convertirse en una exigencia social, “ser aceptado”.

A muchos desde temprana edad nos engañaron y quisieron manipular con frases como la de que “Todos somos iguales”: el que estudia, el que trabaja, el honrado, el honesto, el generoso, el protector, el educado, el gentil, el justo, el humilde que aquel que hace trampa, es ocioso, roba, miente, el codicioso, el que hiere, el ignorante, el patán, el déspota y el soberbio. Aparentemente es muy liberador decir “Todos somos iguales”, pero pocas frases son en realidad tan esclavizantes, al punto de empantanar sociedades enteras.

Todos no somos iguales y claramente nuestras circunstancias son muy diversas, reconocemos incluso que algunas personas inician su vida o en algún momento enfrentan grandes desigualdades como consecuencia de la pobreza, fatalidad o desgracia. Una persona con discapacidades físicas o mentales necesita del cuidado y protección de su familia, la sociedad y el estado, pero es asombroso ver como esas personas superan sus limitaciones e incluso llegan a ser independientes o sostén de otros, admirable y claramente una muestra de que la vida es un aprendizaje, para ser mejores o no.

Hoy reconoces en el minimalismo, en la vida austera, una forma sencilla y feliz para apreciar atardeceres y ser agradecido por las mañanas. Hoy valoras el tiempo en familia y la libertad. Te cuestionas si has vivido esclavo del dinero y contra el reloj. No solo eso, esperando ansioso que las horas vuelen para salir de la cárcel en la que te empleaste.

Esperas que los días se acorten para que llegue la quincena, fin de mes, el sueldo con el que puedas pagar la tarjeta de crédito; compres aquello que no necesitas, pero qué tal vez te haga feliz. ¡Nada te hace feliz! La felicidad es una actitud, es disciplina y no se alcanza, se camina junto a ella. Te has encontrado contigo cuando eras niño y hay cosas que te asombran nuevamente.

Escuchas el cantar de los pájaros y en el silencio respiras pausado. Estamos moldeando nuestra filosofía de vida. No la filosofía del empleador o la corporación, para quien hasta el CEO es un número, completamente prescindible. Hay una organización para la que tú eres imprescindible, es la familia, ¡Cuidala!

Hoy somos más espirituales, seas o no religioso. Somos más tolerantes, pues la cuarentena puso a prueba cuánto podemos serlo.

Hoy te cuestionas, tienes tiempo para hacerlo. **Sí.** Ves que la mayor parte del día lo has compartido con personas y maquinas a las que no amas. Que en la noche llegabas a casa desgastado cuando los que amas dormían. Pasan meses y todo está lejos de ser ideal, pero algo ha cambiado.

Si dejas el celular cargando y tú te recargas con la energía de las personas más importantes que existen, la o las que tienes al frente, entonces serás más humano. Escuchando ese llamado interior las ideas serán más claras, podrás

marcar un rumbo, tal vez tome años, pero serás más feliz en el camino; el simple hecho de intuir a dónde ir, pero más importante aún, vivir el ahora.

¡Alégrate! Eres más tú y menos el que crees que quieren que seas; vendrán días difíciles, pero si te regalas un minuto, si respiras profundo sonreirás.

Cadena de bloques, *Blockchain*

La cadena de bloques, Blockchain, es un registro único, consensuado y distribuido en varios nodos de una red, por tanto, descentralizado. Esto es la Blockchain 1.0 y en el caso de las criptomonedas, podemos pensarlo como el libro contable donde se registra cada una de las transacciones. Sin embargo, podríamos considerar que lo que se registran no son solo transacciones sino cambios atómicos del estado del sistema. Por ejemplo, una cadena de bloques puede ser usada para codificar documentos y protegerlos de alteraciones, o crear contratos inteligentes, autoregulados y automáticos, la Blockchain 2.0.

En cada bloque se almacena una cantidad de registros o transacciones válidas, información referente a ese bloque y su vinculación con el bloque anterior y el bloque siguiente a través del hash de cada bloque. El hash, función resumen o función hash, es un algoritmo criptográfico aplicado al archivo que nos interesa garantizar, consiste en una cadena alfanumérica única. Cualquier cambio que tenga el archivo, altera la cadena y da como resultado una diferente.

De esta manera, cada bloque tiene un lugar específico e inamovible dentro de la cadena, pues contiene información del bloque anterior. La cadena completa se guarda en cada nodo de la red de blockchain, así todos los participantes de la red disponen de una copia exacta de la cadena.

Conforme se crean nuevos registros, éstos son en primera instancia verificados y validados por los nodos de la red y luego añadidos a un nuevo bloque que se enlaza a la cadena. Al ser un registro consensuado, donde todos los nodos contienen la misma información, resulta casi imposible alterar la misma, asegurando su integridad. Si un atacante quisiera modificar la información en la cadena de bloques, debería modificar la cadena completa en al menos el 51% de los nodos.

Por ello se considera una tecnología en la que la “verdad”, estado confiable del sistema es construida, alcanzada y fortalecida por los propios miembros; incluso en un entorno en el que exista una minoría de nodos en la red con comportamiento malicioso, nodos sybil.

Estas son tres características comunes de las cadenas de bloques:

1. Almacenamiento de datos mediante la replicación de la información de la cadena de bloques.
2. Transmisión de datos mediante redes de pares.
3. Confirmación de datos por medio de un proceso de consenso entre los nodos participantes.

El tipo de algoritmo de consenso más utilizado es el de prueba de trabajo (proof of work), PoW, en el que hay un proceso abierto competitivo y transparente de validación de las nuevas entradas, un ejemplo de prueba de trabajo es la minería. La minería valida las transacciones en curso y pone en circulación nuevas formas de valor digitalmente almacenadas. Un minero resuelve algunos problemas matemáticos complejos para verificar las transacciones. Dentro del campo de la estadística computacional, la minería es el proceso que intenta descubrir patrones en grandes volúmenes de conjuntos de datos. Relaciona millones de datos aislados y sirve a las empresas entre otras aplicaciones para detectar patrones de conducta en sus clientes y predecir su comportamiento. Su objetivo es generar nuevas oportunidades de mercado.

Otro algoritmo o protocolo de consenso distribuido es la prueba de participación (proof of stake), PoS, se considera una alternativa más ecológica a los protocolos de prueba de trabajo, debido a su menor requerimiento de recursos energéticos. Es un protocolo de consenso distribuido para redes distribuidas que asegura una red de criptomoneda mediante la petición de pruebas de posesión de dichas monedas. Con PoS la probabilidad de encontrar un bloque de transacciones, y recibir el premio correspondiente, es directamente proporcional a la cantidad de monedas que uno tiene acumuladas.

Tanto PoW y PoS dependen de una gran capacidad de comunicación entre computadoras, lo que consume mucho tiempo, pero hay otro algoritmo de consenso que no tienen esta dependencia. La prueba de historia (proof of history), PoH, solo utiliza una serie de marcas de tiempo para que todos los nodos sepan lo que está pasando, lo que brinda mayor velocidad en los procesos. Proporciona un medio para codificar el tiempo en sí mismo en la cadena de bloques y permite a los nodos de la red confiar en las marcas temporales, timestamps, de los bloques, así como verificar criptográficamente el momento y orden de ocurrencia de los eventos que tienen lugar en la red. Las criptomonedas pueden funcionar incluso en combinación de distintos protocolos de consenso como serían PoS y PoH, lo que sucedería

en la Blockchain 3.0, permitiendo equiparar e incluso superar a cualquier método electrónico transaccional o de pago conocido hasta el año 2021, en cuanto al número de transacciones que se pueden realizar por segundo.

Un **Contrato inteligente**, tienen la capacidad de cumplirse de manera automática de acuerdo con los términos que las partes han acordado. Al igual que los contratos en papel dos o más involucrados se comprometen a cumplir una serie de condiciones, y sus elementos son: el consentimiento voluntario de todas las partes, el objeto del contrato comúnmente un bien o servicio, y una causa lícita y justa. Pero existen tres diferencias fundamentales:

1. **Modo de escritura:** Los contratos en papel son escritos en lenguaje natural. Es decir, basta con redactar las condiciones y términos en el idioma implicado. Si todas las partes están de acuerdo, firman para asegurar su promesa. Los contratos inteligentes son programas informáticos y por tanto escritos en código virtual, un software que se programa para llevar a cabo tareas determinadas de acuerdo las instrucciones del acuerdo.
2. **Implicación legal:** Los contratos en papel según la jurisdicción donde se encuentran los involucrados o bajo la que quieran llevar a cabo deberán cumplir con ciertos requisitos y gastos como los relacionados al servicio notarial. Para los contratos inteligentes no se requiere de ningún intermediario legal como una notaría. Su legitimidad se basa en el código informático, que asegurará el cumplimiento de las condiciones. Esta descentralización permite la reducción de tiempo y gastos de ejecución.
3. **Modo de cumplimiento:** En los contratos de papel el modo de cumplimiento está sujeto a la interpretación de las partes que puede llegar a favorecer a una de éstas, incluso en la interpretación legal de los abogados, juzgados, centros de mediación y arbitraje. En los contratos inteligentes, el cumplimiento no está sujeto a la interpretación de ninguna de las partes: si el evento A sucede, entonces la consecuencia X se ejecuta de forma automática.

Los contratos inteligentes son probabilísticamente invulnerables al fraude, facilitan entre otros, medios de pago electrónicos con la misma tecnología de cadena de bloques, las criptomonedas, y al combinarse con el Internet de las cosas, IoT, prácticamente no existiría ninguna aplicación para la que no puedan utilizarse. IoT, permitiría conectar a la cadena de bloques con activos reales, como por ejemplo la puerta de ingreso de una casa o vehículo, condicionando según el contrato de compraventa la posibilidad de uso con el cumplimiento del pago mensual, o permitiendo un período máximo de atraso. EL contrato inteligente permitiría también que cuando el comprador complete el pago del objeto contractual, se realice el traspaso de dominio o el cambio de título de propiedad a su favor, de forma automática.

También es posible incluir la *función multifirma*, esto permite configurar el contrato para que todas las partes tengan el deber de aprobar una transacción, como podría ser retirar los fondos de una póliza a plazo fijo o renovarla por un período similar.

La complejidad de los contratos inteligentes puede incluso condicionarse a información de terceros, como podría ser la cotización de acciones o los precios de divisas. En este caso sería necesario el uso de herramientas informáticas que permitan actualizar el estado de los contratos inteligentes comparando información de diversas fuentes externas, para su validación.

Más allá de las criptomonedas, hoy las aplicaciones de la cadena de bloques son innumerables. Por referir un alcance:

- Digitalizar la información de la cadena de abastecimiento, pedidos, rastreos, embarques y traslado de cargas.
- Automatización de pagos, herencias, aseguramiento de préstamos y donaciones.
- Tribunales para resolver casos de derechos de autor y comercio electrónico mediante litigio virtual.
- Registro y cambio de propiedad de bienes y servicios.
- Registro de las características ambientales, sociales y de gobierno corporativo de proveedores, así como verificación de identidades.

- Bolsa de criptomonedas y activos tokenizados.
- Tarjeta de débito que de manera automática convierte en moneda local los activos en criptomonedas de los usuarios.
- Ecosistema digital para el intercambio de energía. Fuentes de electricidad o combustible conectados a contratos inteligentes entre individuos u organizaciones, como por ejemplo permitir la recarga de autos eléctricos.
- Protección de la Propiedad Intelectual, derechos de contenido y regalías.
- Sistema de control de tráfico aéreo que permite rastrear drones y comunicarse con ellos.
- Apuestas y compras automáticas sin necesidad de terceros de confianza.
- Smart Property, es posible incrustar un contrato inteligente en cualquier objeto controlado por medios digitales, IoT, incluido la automatización de su renta y usufructo.
- Calificación de riesgo financiero crediticio.
- Verificación de la identidad de los pasajeros de líneas aéreas antes de que lleguen a un aeropuerto.
- Procesamiento de cruces fronterizos.
- Emisión de comprobantes electrónicos como facturas y demás.
- Registro de valores respaldados por activos con préstamos reestructurados.
- Emisión de acciones y mercado de derivados en criptomonedas: futuros y opciones.
- Operaciones de acciones que cotizan dentro y fuera de bolsa.
- Organización de producción y recaudación de fondos.
- Fondos indexados en criptomonedas.
- Registro de repuestos de aviación.
- Verificación de prueba Covid-19 y temperatura corporal.
- Arte digital y coleccionables.
- Tokenización de activos.
- Rastreo y trazabilidad de todo registro personal, desde la cobertura de salud hasta el empleo de donaciones filantrópicas.
- Registro y verificación de manera segura y exacta de cualquier elección gubernamental y establecimiento de consecuencia inmediata frente a los resultados.
- Autenticación de activos en criptomonedas para que cumplan con las normas contra el lavado de dinero a nivel mundial.
- Aceleración de las transacciones interbancarias.
- Rastreo de productos y codificación para evitar la falsificación de marcas.
- Corrección y actualización de la información incorrecta o desactualizada de prospectos de medicinas, identificación de falsificaciones y medicamentos del mercado negro.
- Registros de consorcios de transporte marítimo y operadores portuarios.
- Servicio de procesamiento de reclamos médicos.
- Integración de sensores en yacimientos y refinerías de petróleo, para verificar el desempeño de activos y conciliación contractual.
- Comercialización de petróleo y derivados.
- Liquidaciones netas de subrogaciones de aseguradoras, es decir, definir quién en última instancia es responsable de pagar cada reclamo de seguro.
- Trazabilidad de alimentos para detectar contaminación y otros aspectos de la seguridad alimentaria.

Criptomonedas

Las criptomonedas son un tipo de moneda digital o divisa alternativa. En esencia, un medio digital de intercambio que utiliza criptografía para asegurar la privacidad, las transacciones, controlar la creación de unidades adicionales y verificar la transferencia de activos usando tecnologías de registro distribuido.

Son características propias de las criptomonedas, la ausencia de intermediarios y el control descentralizado, dejando a entidades financieras y bancos centrales sin función alguna. Conceptualmente deben respaldarse en valores reales cuantificables, no utilizarse como moneda fiduciaria, pues ésta no tiene respaldo de riqueza medible y no potencialmente un ardid.

El control de las criptomonedas funciona a través de una base de datos descentralizada. Es una cadena de bloques que sirve como base de datos de transacciones financieras públicas.

Un sector financiero normado y regulado con integridad para fomentar el desarrollo colectivo y no selectivo, crearía mayores oportunidades financieras y una mejor calidad de vida en la población. Esto disminuiría la desigualdad en el ingreso nacional y la riqueza individual, pero en la mayoría de los países se produce el efecto contrario. Debido a la profundización financiera excesiva, es decir, el sobrecrecimiento del sector financiero en relación con la economía total de un país, según lo confirma el mismo Fondo Monetario Internacional, se agudiza la desigualdad y el crecimiento económico es menos incluyente.

A diferencia de la banca, con las criptomonedas el poder financiero no está concentrado en un puñado de suertes. La descentralización que facilita la cadena de bloques aumenta las oportunidades financieras al común de la gente, en contraposición a desigualdades que se dan en la gran mayoría de países. Y es verdad que, en el país más poderoso del mundo, el 1% de los habitantes tienen el 40% de la riqueza total de la nación. Los ingresos de ese 1% se han casi triplicado en los últimos 30 años, y el 80% que se encuentra por debajo de esta minoría sólo posee el 7% de la riqueza del país. Por otro lado, el 1% posee la mitad de las acciones, bonos y fondos del país.

Al hablar de desigualdad, por ningún motivo debe relacionarse a redistribución de la riqueza, lo que en ocasiones son teorías disparatadas como: distribuir entre la población mundial la riqueza de los más acaudalados. Si sumamos la fortuna de las 500 personas más ricas del mundo (muchos de ellos visionarios y pioneros excepcionales en los negocios), obtenemos 8.4 billones de dólares americanos y al dividirlo entre la población mundial de 7.5 mil millones de habitantes, todos excepto quinientas personas, incrementaríamos nuestras fortunas en \$1.120 USD. Con este regalo de la redistribución seguramente la calidad de vida de la población mundial no mejorará por mucho tiempo, habremos perdido los más sobresalientes emprendedores y con ello algunas de las más innovadoras y exitosas empresas. Claro que podría haber grandes malvados entre las quinientas personas más ricas del mundo, es la sociedad la que debe denunciarlos y la Justicia juzgarlos. Y ya que hablamos de Justicia, siempre será más transparente en derecho penal el veredicto de un jurado que la sentencia de un juez o tribunal, simplemente por el hecho que es más fácil corromper a uno o pocos, que a varios.

Con desigualdades me refiero a la falta de oportunidades para todos: educación, salud, seguridad y empleo de calidad; por supuesto no hay igualdad si existe monopolio u oligopolio, lo que los convierte en intolerables para el progreso de las naciones.

La banca en muchas ocasiones se ha convertido en el poder detrás del poder. Financian campañas electorales y comprometen voluntades de los que serán gobernantes; también podemos mencionar que en capítulos negros de la historia se encontraron evidencias de financiamiento a los dos bandos de una guerra por parte de un mismo conglomerado financiero, develando una gran inmoralidad. El banquero inescrupuloso se asegura de que los gobiernos les den el marco legal para enriquecerse casi sin riesgo y sin límites. Por ello las campañas electorales deberían ser exclusivamente financiadas por los fondos de una partida gubernamental, que se distribuye equitativamente entre los candidatos. Deberían ser exclusivamente fondos del estado y recursos estatales como: plataformas virtuales, radio, televisión, foros en línea y producción audiovisual para debatir, los que faciliten y moderen las contiendas electorales.

El negocio del banquero inescrupuloso no pierde por ley. No solo se asegura una tasa de interés muy rentable frente a cualquier riesgo país, tiene un colateral por mayor valor del préstamo y el compromiso de por vida del deudor y uno o más garantes. En algunos países de juguera, los banqueros han conseguido de los gobiernos, cadena perpetua para que el prestatario en caso de incumplimiento reconozca al prestamista multas, gastos administrativos, lucro y lucro cesante (interés sobre interés) aun cuando el prestamista incaute el bien objeto del préstamo.

A los banqueros inescrupulosos se les ha permitido en muchos gobiernos tasas de interés usureras; claro, según ellos justas debido al riesgo país. ¿Qué riesgo país puede haber con todo lo que se le ha garantizado en el párrafo anterior?

El banquero te ofrece una tarjeta de crédito, sí el instrumento financiero más nefasto con el que una persona puede comprometerse. Éste, es usura en todo el mundo. Ningún cálculo técnico puede justificar su tasa de interés, penalidades y sobretasas por incumplimiento.

El banquero inescrupuloso no solo incita con una venta agresiva y publicidad desbordada a que tengas una o varias tarjetas de crédito, una o varias cadenas perpetuas financieras acumulativas. El banquero hace campañas de publicidad engañosas y maliciosas que incentivan el consumismo. Te presiona socialmente a ser miembro de este grupo de adictos que gastan más de lo que ganan, que viven de apariencias. Al igual que con otros grupos de poder económico, en muchos países la banca no tiene mayor regulación gubernamental técnica o ética. También es común esta falta de control en industrias como los combustibles fósiles, las telecomunicaciones, farmacéuticas y las redes sociales. Incluso la corporación que prácticamente monopoliza las redes sociales hoy pretende crear un metaverso que les despoje de los últimos rasgos de humanidad a sus usuarios. Y es que nada bueno puede esperarse de la corporación que hoy es reconocida como la más inmoral, priorizando sus ganancias y beneficios sobre la seguridad pública; y entre otras cosas acusada de:

- Promover la desinformación de los usuarios, para favorecer a su crecimiento.
- Engañar repetidamente al público sobre los efectos nocivos de sus plataformas: seguridad de los niños, la eficacia de su inteligencia artificial y su papel para expandir mensajes divisorios y extremistas.
- Ocultar información vital al público y al Gobierno.
- Aprovecharse del contenido que provoca una reacción extrema y que por tanto es más probable que logre un click, un comentario o que alguien lo comparta.
- El uso de sus plataformas es perjudicial para los menores, ya que pueden ser adictivas e incentivar hábitos alimenticios que pueden derivar en anorexia.
- Una de sus plataformas es la de mayor impacto negativo sobre la salud mental. La constante comparación con los demás puede causar problemas de autoestima, ansiedad y depresión. Los “likes” son una droga para el cerebro y todos sabemos cómo las drogas destruyen sociedades y su núcleo la familia.

Esta corporación de redes sociales ha sido protagonista años atrás de uno de los escándalos de privacidad más grandes, afectando a casi un centenar de millones de usuarios. Pero lo realmente siniestro detrás de todo esto es que con esa información se han manipulado campañas electorales, al punto de literalmente elegir gobiernos en muchos países.

El Metaverso humanística y moralmente entendido puede ser de gran ayuda para que la educación y la salud tenga un mayor alcance mundial, pero hay que impedir que aparezcan nuevas problemáticas sociales, emocionales, fisiológicas y psicológicas. Imprescindible evitar que se convierta en una nueva adicción; la exposición psicoactiva y las horas de uso serán decisivas para establecer el autocontrol. Si el Metaverso es impulsado por intereses codiciosos y la inmoralidad gobierna este espejismo virtual, se convertirá en la más rápida y poderosa herramienta de esclavización jamás vista, al servicio de uno o varios sociópatas.

El Metaverso va más allá de los mundos virtuales y se convierte en una experiencia multidimensional de uso y aplicación de Internet en su totalidad, especialmente el espectro combinado de realidad virtual, realidad aumentada,

tecnología de la tercera dimensión y la Web 2.0 o Web social. La Web 2.0 comprende los sitios web que facilitan compartir información, interoperabilidad, el diseño centrado en el usuario y la colaboración en World Wide Web permitiendo a los usuarios interactuar y colaborar entre sí, como creadores de contenido, es una plataforma de trabajo colaborativo. Son parte del Metaverso el entretenimiento, la salud, educación y la economía digital donde emergieron nuevas formas de valor como los NFT, Non-Fungible Token, que son valores digitales con un identificador único en el mercado que los vuelve imperecederos e indivisibles. El Metaverso da cabida a nuevas formas de moneda o banca virtual y aplicaciones para criptomonedas.

Hay tecnologías que forman parte del Metaverso que facilitarían el ideal de tener educación y salud universal. Las aplicaciones en Teleeducación y Telesalud son extraordinarias, pero es imprescindible que exista un “Código de Ética Tecnológico” que norme a todas las tecnologías en todos los países; y que se garantice la libre competencia, sin coaliciones u oligopolios que encarcelen a la población.

La banca, las empresas de telecomunicaciones y las redes sociales negocian tu información personal de forma ilegítima, sin respetar el derecho a la seguridad y privacidad. Claro, con una mejor educación y ética profesional, podríamos tomar mejores decisiones y exigir no se vulneren derechos fundamentales. Es importante mencionar que el pensum académico lo establece el gobierno de turno, quien muchas veces se debe a la banca y hoy también a las redes sociales incluso antes de llegar al poder, lo que constituye un círculo vicioso. No todo es desesperanza, la educación debe ser descentralizada y universal. Conocemos una herramienta exitosa de descentralización, la cadena de bloques; y que la educación esté al alcance de todos es posible con una moralmente concebida inteligencia artificial, recursos informáticos de bajo costo (computacionales e Internet) y libre acceso a las plataformas y metodologías de educación virtual privadas y públicas, para quienes no tengan los recursos económicos.

Sí, las criptomonedas al igual que con el sigilo bancario pueden estar respaldadas por fondos que se desconocen su procedencia. En ocasiones riqueza ilegítima o ilegal, pero las criptomonedas son un sistema descentralizado y debe ser compromiso de sus desarrolladores adoptar medidas para el antilavado de dinero y combatir el financiamiento del terrorismo.

Las criptomonedas son una mejor alternativa que el banco y la moneda fiduciaria, pero no la mejor alternativa. Las criptomonedas podrían evolucionar hacia un nuevo concepto alejado de intereses especulativos, respaldado por riqueza tangible y motivado por causas nobles, Criptoacciones.

Criptoacciones o Criptovalores

Con la tecnología de Blockchain, cadena de bloques, podemos idear títulos valores no especulativos emitidos por sociedades, respaldados por los estados financieros que los ERPs de las empresas pueden reportar a tiempo real. Una cadena de bloques que se comunica con los ERPs de las sociedades, criptosociedades.

Estas acciones societarias, criptovalores, actualizarían diariamente su valor real con base en el Estado de Pérdidas y Ganancias, y el Balance General. A modo de un contrato inteligente, Blockchain 2.0, estos criptovalores no necesitarían de la intermediación notarial ni de organismo financiero o regulador bursátil para la compraventa de acciones, ni para realizar transacciones electrónicas. Dentro de la cadena de bloques se incluiría documentos digitales codificados referentes a Estatutos y Actas de la empresa, Informes de Auditoría, el Alcance del Proyecto Empresarial, Misión, Visión, Filosofía Corporativa, Políticas, Estrategias, Objetivos, Metas y demás información relevante.

Se deben actualizar en la cadena de bloques dos tipos de registros que se verifican y validan por todos los nodos de la red:

- a) Transacciones relacionadas con intercambio, compra y venta de criptovalores; y las capitalizaciones por la creación de nuevos criptovalores, producto de la compra con moneda fiduciaria electrónica, o criptomonedas. La creación de nuevos criptovalores significaría un incremento en el capital social de la empresa y debe reflejarse en el Balance General.
- b) Diariamente y a la misma hora se debería actualizar en la cadena de bloques la utilidad o pérdida de la empresa según el Estado de Pérdidas y Ganancias, y distribuida proporcionalmente entre todos los criptovalores, o cryptoacciones, existentes al momento. Así se reflejaría un beneficio o pérdida real, no especulativo.

De esta manera un mercado de criptovalores que haga las veces de inversión y moneda digital, descentralizada y segura, es viable. Así, se realizarían transacciones con los criptovalores, para la compra y venta de cualquier bien o servicio, como actualmente se puede hacer con las criptomonedas.

Los cripto inversores podrían escoger entre una o más criptosociedades, para realizar su inversión con criptovalores al valor del día de la moneda de la criptosociedad, un incremento del capital social. Los cripto inversores en función de su cartera de inversiones recibiría la utilidad o pérdida diaria en criptovalores al valor del día de la moneda de cada criptosociedad, considerando provisiones, pues una de ellas podría ser Provisión de Dividendos No Distribuibles, por política de reinversión.

Los criptovalores serían aplicables a las acciones de todo tipo de empresas, pero una Certificación de criptosociedades, fundamentada en transparencia, legitimidad y honestidad, es imprescindible, más allá de los controles de auditoría interna y externa.

Si bien la valoración de los criptovalores se expresaría en función de una moneda dura como resultado de sus Estados Financieros. El transaccionar con ellos para el intercambio de bienes y servicios significaría un trueque o permuta, pues en sí representaría un intercambio de valores. Para legitimar un mercado de criptovalores sería necesario tres condicionamientos:

- a) Que las empresas dispongan de un sistema de planificación de recursos empresariales, más conocido como ERP, Enterprise Resource Planning, o similar, que permita de manera confiable y a tiempo real comunicar electrónicamente información de los Estados Financieros. La comunicación entre el ERP y la blockchain debe ser bidireccional, para que el ERP pueda recibir la información de incremento de capital por la creación de nuevos criptovalores en la cadena de bloques; y para que el ERP pueda enviar a la blockchain la utilidad o pérdida diaria a la misma hora. Es importante establecer una hora exacta, para que el resultado del ejercicio

financiero de cada día sea equitativo a todos los tenedores de criptovalores de la empresa en específico y en el momento. Mientras dure la distribución equitativa de la pérdida o ganancia para cada criptovalor, no se podría realizar ningún tipo de transacción con los criptovalores de esa empresa. Debería tomar unos pocos segundos, idealmente décimas de segundo con Blockchain 3.0.

- b) Disponibilidad de oráculos blockchain descentralizados, un servicio que envía y verifica información del mundo real que sea relevante, todo esto en forma de datos electrónicos que pueden ser asimilados por las redes que los sostienen de manera descentralizada, es decir, obtienen la información desde múltiples oráculos, asegurando comunicar lo que se concluya como mayoritario u oficial, como sería la información obtenida del Sistema Nacional de Rentas Interna, la banca privada o estatal, Registro Oficial de Leyes, Registro Mercantil, Registro de la Propiedad, Tasas de Cambio Entre Divisas y otros. Esta herramienta informática permitiría validar información referente a: declaraciones tributarias, facturación, estados de cuentas bancarias, leyes, reglamentos, cuentas por cobrar, cuentas por pagar, títulos de propiedad de activos, valores, y demás; información que permita verificar el desempeño organizacional, la transparencia contable y finalmente la utilidad o pérdida diaria.
- c) Que las empresas sean auditadas técnica y periódicamente para evitar el fraude. Inicialmente bastaría con la verificación y certificación de alguna de las 4 Grandes Firmas Auditoras a nivel mundial. A futuro, podría ser posible que la auditoría externa la realice un sistema gubernamental o privado con base en programas específicos soportados en inteligencia artificial, robots y los oráculos blockchain 2.0. Esto requeriría de una estricta normalización, para que todo registro o transacción de empresa se realice de manera electrónica y tenga la ayuda de tecnologías Auto ID para control de activos e inventario como RFID (Identificación por radiofrecuencia) y la misma cadena de bloques. El ERP dispone con sus reportes, declaraciones de impuestos y Estados Financieros de gran parte de la información auditable de manera electrónica. Adicionalmente es necesario que las validaciones internas (procesos), con terceros (evidencia, confirmación y oráculos blockchain), así como toda la documentación también sean electrónicas: comprobantes (facturas, notas de crédito, notas de débito, comprobantes de retención y guías de remisión), títulos de activos, cobros, pagos, depósitos, retiros, préstamos, consignaciones y diferidos.

Los criptovalores son una alternativa real, frente a la ilusión especulativa del mercado bursátil y la volatilidad de las criptomonedas al no estar respaldadas por riqueza tangible. Este proyecto se materializará en una plataforma informática – financiera y obtendrá ingresos por tres servicios:

- a) Servicio Financiero. - Se cobrará un porcentaje entre el 3% y 5% de las utilidades.
- b) Servicio Informático. – Se cobrará una tasa de uso de la plataforma por transacción muy competitiva en el mercado de finanzas descentralizadas, DeFi, debido al protocolo de consenso 3.0.
- c) Servicio de Certificación. – Se cobrará un valor por el servicio de Certificación de Criptosociedad: transparencia, legitimidad y honestidad.

No olvidemos que la humanidad fue agraviada en el 2020 al permitirse que se especule con un recurso esencial para la vida, el agua, hoy se cotiza en el mercado de futuros de Wall Street. ¿Faltaría poco para que hagan lo mismo con el aire?

Los criptovalores serían una opción más segura que las criptomonedas, pues dependiendo en qué está respaldado su valor, los criptovalores suponen una apreciación objetiva si los comparamos con la minería de información en Internet. De la minería se obtienen información valiosa, pero gran parte está relacionada al morbo y dependencia adictiva de los cibernautas, a quienes algunas corporaciones los consideran un producto tan valioso, como el tiempo que pasan frente a las pantallas de sus dispositivos electrónicos. En mucho se debe a esto la apreciación acelerada de las

criptomonedas y a su dependencia exclusiva en la oferta y la demanda, que no estaría mal según “La riqueza de las naciones”, pero que también son los dos únicos elementos necesarios para que exista especulación.

Los criptovalores serían aplicables a las acciones de todo tipo de empresas, pero una Certificación de criptoempresas, fundamentada en transparencia, legitimidad y honestidad, es imprescindible, más allá de los controles de auditoría.

Se podría iniciar con aquellas compañías que basan su riqueza en valores de interés global como: el ambientalismo, las energías limpias, la seguridad, la salud, la tecnociencia y el arte. Incluso a manera de un doble colateral, apalancarse en aquellas empresas que crecen en relación con los créditos de carbono. Los créditos de carbono son una respuesta financiera a una crisis ambiental mundial que busca desesperadamente reducir la emisión de los gases de efecto invernadero y promover su absorción. Los créditos de carbono durante el último año han duplicado su valor y se anticipa su solidez, por lo menos hasta llegar a un equilibrio ambiental. Proyectos que tienen su mayoría de activos en tierras y un nivel bajo de endeudamiento, están resguardados por la plusvalía. Empresas que combinen ingresos por créditos de carbono y activos en tierras cultivables, como las granjas de carbono, serían una buena alternativa, para el inicio del mercado de criptovalores.

Libertad de expresión y privacidad.

La privacidad establece límites racionales a la libertad de expresión. El ser una persona pública o del mundo del entretenimiento no consiente al periodismo escribir, fotografiar y filmar todo al respecto de su vida. La información que se debería divulgar atañe a sus funciones, no a su vida privada. Defender la libertad de expresión es estructural para que exista información, tolerancia y por consiguiente paz, pero nadie puede escudarse tras un derecho humano o constitucional para irrumpir en la reserva y dignidad de las personas, peor aún difamarlas, desacreditarlas o vejarlas.

Es satírico llamar “libertad” de expresión a la persecución y acoso al que son sometidos muchos. Sin privacidad no existe libertad, la cárcel solo es más grande cuando estamos siendo vigilados constantemente. En pos de la seguridad hemos concedido intromisiones en nuestras vidas y accedemos a ser filmados en locales comerciales, controles migratorios, aeropuertos, estaciones de trenes, la vía pública en áreas de peligrosidad y otros lugares concernientes a la seguridad ciudadana o nacional. Pero nadie está más a salvo gracias a las fotografías o los videos de famosos en terno de baño, con su nuevo romance, en discotecas o en la intimidad del hogar.

Los noticieros no deberían alimentar el morbo, la envidia y la codicia Si una persona pública o del entretenimiento tiene un problema personal y se divulga en los medios, ¿qué bien recibirá ésta, por parte de la comunidad? Seguramente ninguno, seamos sinceros. ¿Cuántas personas leen malas noticias sobre alguien, para luego ofrecer su ayuda? Casi nadie, es solo morbo que alimenta la prensa rosa. Existen otros medios para poder ayudar, medios que no usufructúan de la desgracia y lucran con el escándalo y dolor. Sabemos que las buenas noticias no venden y son las malas las redituables, pero aceptar eso ha deformado la sociedad, promovido la corrupción, expandido el miedo y la intolerancia. La maldad tiene programa en horario estelar, se contagia con vileza e insensibiliza a la humanidad. Hay un rastro de sangre que dejan todas esas noticias que se reenvían con morbo y de las que te vuelves cómplice.

Por supuesto, esta reflexión le es de utilidad solo a quien entienda que la privacidad es importante y debe ser protegida. Hay sin duda aquellos que voluntariamente renuncian a la privacidad, pues hacer de su vida un escaparate les genera ingresos, acrecientan su fama e impulsan sus carreras profesionales. Lo importante es que aquellos que no aceptan estas intromisiones en su vida, tenga el respaldo de un marco jurídico específico que les permita iniciar un proceso judicial ágil, cuando demanden un perjuicio a su privacidad o su honra.

El respeto a la privacidad se vuelve aún más apremiante cuando hoy se afirma que no existe en un mundo vigilado constantemente y donde interactuamos a través de redes sociales, dando por sentada una lucha perdida. Estará perdida, si nos despojamos de dignidad y nos vestimos de resignación. Es precisamente con tecnología que se puede hacer frente a este descontrol tecnológico y comunicacional, pero sobre todo con valores que deben ser enseñados en el hogar y que defenderán a las futuras generaciones de los peligros adictivos y deformantes de la personalidad de las redes sociales. Este es el único blindaje que se tiene contra los megalomaníacos del entretenimiento, el morbo, empresarios y políticos dueños de esta perversión comunicativa.

Si el valor de la privacidad tomara relevancia mundialmente, siempre queda la interrogante de: ¿qué pasará con los periodistas de prensa rosa, amarillista, sensacionalistas, paparazzi e inquisidores de los informativos de última hora? La respuesta es simple: “¡Qué se consigan una vida!”, una vida propia que merezca ser vivida.

Adoctrinamiento

Cuando las religiones dejaron de inocular o matar en nombre de Dios, empezaron a apartar a mujeres y hombres de la animalidad y el mal. Animalidad como el daño inconsciente y maldad como el daño intencional.

Los líderes religiosos muchas veces predicaron el bien con manipulación y engaño. Descubrieron que sus palabras tenían poder sobre la ignorancia, el miedo y sentimiento de abandono de muchos. Empezaron a mentir conscientemente al tomar sus propias palabras como si fueran las de Dios y obtuvieron de sus seguidores el bien que perseguían para la humanidad y ellos mismos. Es difícil discernir conscientemente la verdad que existe en los libros sagrados. Sin duda hay un bien oculto, pero fueron tantas las transcripciones y diversas las intenciones que los mancillaron. No hay libros prohibidos, el acceso a toda fuente de conocimiento libera al pensamiento; la restricción de información es adoctrinamiento, pero rechazamos lo que nos es lastimero.

No cuestiono la existencia de Dios, pues es innegable. Cuestiono la legitimidad de las religiones que deberían ser tolerantes, si en verdad lo son, no cabe cuestionamientos.

En Dios aprendemos a amar, ser buenos y vivir en paz. Sin Dios, aprendemos del hombre.

Planeta, Gobiernos y Robots - YouTube

https://www.youtube.com/channel/UCfjTJGpmPbGk9_OI_IBkh0A

Somos, el tiempo no es
Sin tiempo el destino no es
Sueño de libre albedrío
Al despertar, Todo es