

RECIBIDO EL 16 DE FEBRERO DE 2023 - ACEPTADO EL 17 DE MAYO DE 2023

EDUCACIÓN PARA LA CIUDADANÍA DIGITAL, Y NO UNA CIUDADANÍA CERO. RETOS Y AMENAZAS DESDE UNA MIRADA CRÍTICA-SOCIAL

EDUCATION FOR DIGITAL CITIZENSHIP, NOT ZERO CITIZENSHIP. CHALLENGES AND THREATS FROM A CRITICAL-SOCIAL POINT OF VIEW

Andrés Felipe Pérez-Velasco¹

Investigador REDIPE

Resumen

Este artículo reflexivo se propone abordar la cuestión de la educación para la ciudadanía digital desde la óptica del paradigma investigativo crítico-social, partiendo también desde distintos aportes de la filosofía de la tecnología. Esta apuesta busca propiciar una exploración reflexiva desde la propuesta de la educación para la ciudadanía digital, en la que trabaja la conceptualización y los casos empíricos de la ciudadanía digital, entendiendo que se parte de una concepción participativa y deliberativa sobre la ciudadanía digital. En

¹ Afiliación institucional: investigador de Red Iberoamericana de Pedagogía (REDIPE). Miembro de Asociación Latinoamericana de Estudios de Asia y África (ALADAA). Educador artístico en proyectos públicos. Magister en educación: desarrollo humano. Cali – Colombia. Correo: andresfelipe3286@hotmail.com

los hallazgos sobre la conceptualización y los casos empíricos, se estarían constituyendo una única ciudadanía digital, que debido a las vías que inician a tomar factores como la puesta en práctica de la identidad digital, las monedas digitales y las ciudades inteligentes [ciudades de quince minutos], se estaría instaurando un único modelo de desarrollo social desde la ciudadanía digital. Comprendiendo que, debido al nuevo estándar de medición de huella de carbono con que se inicia a relacionar con la ciudadanía digital, se presentan distintos intereses económicos y políticos que pueden afectar el desarrollo humano autóctono y autócrata de los pueblos.

Abstract: Within this reflective article, it is proposed to address the issue of education for

digital citizenship from the perspective of the critical-social research paradigm, also starting from different contributions of the philosophy of technology. This proposal seeks to promote a reflective exploration from the proposal of education for digital citizenship, in which the conceptualization and empirical cases of digital citizenship are worked on, understanding that it is based on a participatory and deliberative conception of digital citizenship. In the findings on the conceptualization and empirical cases, a single digital citizenship is being constituted, which due to the paths that are beginning to take factors such as the implementation of digital identity, digital currencies and smart cities [fifteen-minute cities], would be establishing a single model of social development from digital citizenship. Understanding that, due to the new standard of carbon footprint measurement that begins to relate to digital citizenship, there are different economic and political interests that may affect the autochthonous and autocratic human development of peoples.

Palabras clave

Educación para la ciudadanía digital – filosofía de la tecnología – moneda digital – identidad digital – ciudades inteligentes

Keywords: Education for digital citizenship - philosophy of technology - digital currency - digital identity - smart cities

Introducción

Al interior de las apuestas investigativas que abordan la categoría *ciudadanía digital y educación*, se han proporcionado diversas perspectivas en manos de autores que plantean y dialogan, las oportunidades y posibilidades, y en algunos casos, las problemáticas, todas estas visiones en pos de codificar y decodificar los entresijos que emergen en categorías de cuño relativamente reciente como la ciudadanía digital (CD), todo ellos en el contexto de la

denominada sociedad de la información y el conocimiento.

En la comunicación para la CD, autores como Jiménez y Fernández (2022) aseguran que una ciudadanía organizada dentro del marco de una democracia organizada, para la solución de las problemáticas sociales es fundamental el ejercicio de la dimensión comunicativa desde las ONGs, movimientos y asociaciones sociales, capaces de ejercer la curaduría de contenidos e información. Desde la perspectiva de la dimensión transnacional de la CD, Benítez y Sierra (2013) afirman que en un contexto donde las ciudadanías se edifican cada vez más en un flujo informativo transnacionales en entornos digitales en socialización digital, en un mundo en constante dinamismo y transformación, contexto en el cual, el concepto del ciudadano ya no se construye desde los intereses internos instituidos por lo nacional.

Zambrano (2012) manifiesta que en el contexto de la CD se requiere modelos formativos que vayan más allá del aprendizaje homogenizado ofimático, que pueda desarrollar competencias concretas que mejoren la cotidianidad de los ciudadanos en sus diversas realidades individuales. Ponz (2015) afirma que el concepto de CD está ubicado en lo educativo, en la generación de normas en entornos digitales para entre los individuos la convivencia y los derechos.

En el campo de la ciudadanía digital (CD) y la tecnopolítica Leetry, Zavala y Sierra (2019) expresa que las luchas sociales de la ciudadanía trascienden los espacios locales debido a la posibilidad de la tecnología digital, permitiendo desde la acción remota y asincrónica una esfera pública más diversa, siendo provechoso para los movimientos y grupos sociales. La CD siguiendo a Galindo (2009) en el contexto del e-gobierno la CD para una comunicación con las instituciones estatales y una construir una sociedad horizontalmente, debe abordar

tres estándares: el manejo de información, el aprendizaje independiente y la responsabilidad social, desde las cuales, la práctica de la CD está en constante construcción crítica, humanizando las tecnologías digitales.

Partiendo de lo anterior, esta propuesta no busca abordar los posibles beneficios y aciertos de una CD elaborada entre el gobierno y la ciudadanía en la relación ciudadano-gobierno en un e-government, en el marco de una *pre-supuesta* comunidad digital participativa, colaborativa e incluyente en la sociedad del conocimiento y la información. Dentro de esta apuesta se busca reflexionar desde el paradigma crítico-social educativo partiendo de la propia concepción de la educación para la ciudadanía digital (ECD). Iniciando desde el meta-análisis realizado por Rendón y Angulo (2022) en el cual se indaga múltiples estudios sobre la *CD en el ámbito educativo*, los que afirman que la mayoría de investigaciones sobre CD están realizadas en el campo educativo, los autores afirman que se requieren más investigación desde distintas áreas que aborde esta cuestión desde *lo conceptual* y con el aporte de *casos documentales*, que también vinculen la participación de los actores educativos sobre el desarrollo del conocimiento de la CD. Es decir, Rendón y Angulo proponen la pertinencia de una ECD. En esta misma línea, Lozano y Fernández (2019) en el marco de la *educación para la ciudadanía digital* (ECD) aseveran que existe una mirada neoliberal sobre la ECD, en la cual esta se enfoca en la alfabetización digital en el marco de las tecnologías de la información y conocimiento (TIC), y en la gestión de información personal y su seguridad en internet. Lozano y Fernández proponen una concepción de ECD que parte de la visión neo-republicana de Habermas, desde la cual se pueda comprender la CD como un compromiso activo y participativo, que tenga una orientación crítica, reflexiva y deliberativa. Según los autores, esta busca promover un diálogo libre

en comunidad, con compromiso activo, y la emancipación ciudadana. Con lo anterior, los autores proponen un enfoque sobre la ECD que no esté responsabilizada en enseñar buenos comportamientos ciudadano en el contexto de las TIC, “como mera educación cívica”, sino una de forma activa, transformativa y crítica.

Se asume para esta propuesta la concepción sobre ECD expuesta por Rendón y Angulo, y Lozano y Fernández, entendiendo como aseguran estos autores, que al interior de las producciones académicas dedicadas a esta categoría se ha logrado hallar la pertinencia de la CD desde un enfoque educativo, es decir, desde una ECD. A la anterior, se propone sumar la óptica educativa de Paulo Freire, la que tiene en su inmanencia también una orientación crítica, reflexiva, dialógica y activa.

Siguiendo a los autores, la gran mayoría de documentos académicos proponen una CD desde las competencias o alfabetización digital y TIC, en algunos casos desde un civismo en entornos digitales. Comprendiendo lo expuesto, al interior de esta propuesta se parte de la concepción de Lozano y Fernández sobre una ECD con perspectiva neo-republicana Habermasiana, la que tiene como objetivo, realizar algunas reflexiones explorativas e introductorias desde la ECD, tomando tres casos empíricos que actualmente inician a constituir en la práctica *una única visión sobre la CD* actual y futura-próxima, estos son: la identidad digital, la moneda digital [no criptomoneda] y las ciudades de quince minutos. Entendiendo con lo anterior, que estos tres ejes están siendo configurados por *‘propuestas’* de instituciones transnacionales sobre la concepción de la CD, fabricando un nuevo andamiaje digital que se construye sobre el mundo de la vida, el mundo donde acontecen las experiencias cotidianas actuales y futuras-cercanas, portando nuevos retos, dificultades y amenazas *en la cotidianidad* del ser humano. Así, desde la óptica de la ECD

se abordarán estos tres casos introductorios, realizando esta reflexión desde el paradigma crítico-social en Freire.

Para finalizar, comprendiendo la apuesta epistemológica en la investigación de la maestría en Educación: Desarrollo humano de la Universidad San Buenaventura Cali, el interés investigativo del autor, emergió en el 2017 particularmente por la famosa y galardonada campaña publicitaria ‘Uga-Uga’ para el Banco BBVA, en la cual se *re-presenta* a los ciudadanos que usan papel moneda [efectivo] como *cavernícolas*. Es decir, el comercial configura una re-presentación, que siguiendo a Pérez-Velasco (2022a) puede ser explorado a partir del *currículo informal* con una óptica crítico-reflexiva, con un ojo mágico. Desde la representación anterior, y uniéndose a otros intereses investigativos como la socialización digital (Pérez-Velasco, 2021a), se encontró oportuno reflexionar sobre lo que implica la CD en la educación.

Reflexión

Desde la mirada de la ECD, se puede iniciar comprendiendo, lo que distintos autores (Sandoval, 2000; Silveira, 2004; Barinas, 2013; Almeida, 2014; Gonzáles, 2015; López y Porras, 2018; Delgado, 2018; Martínez, Tudela y Alegre, 2018; Polo, 2020; González, 2021) han dialogado sobre las diversas situaciones problemáticas que se han presentado en la instauración de la sociedad de la información y el conocimiento, en las cuales, emergen violaciones a la intimidad de usuarios, que se enfocarían, por un lado, en la vigilancia constante del ciudadano, y por otra, en el hurto y apropiación de los datos personales de estos mismos, despojamiento que se ejecutaría por dos entidades, siendo la primera las corporaciones-transnacionales privadas usando servicios y productos como redes sociales y electrodomésticos, y por último, la entidad estatal y gubernamental. Violando así, derechos humanos fundamentales como el

derecho a la intimidad. Pero más allá de este saqueo de la información privada, ¿Cuál podría ser esa estructura que se está fabricando sobre la CD?, Que pasa desapercibida incluso, a la mirada atenta de distintas apuestas académicas.

A manera introductoria, la nueva concepción de la CD se podría estar instituyendo de forma desapercibida, Pérez-Velasco (2020) recuperando un artículo del *Foro Económico Mundial* (FEM) que propone un mundo para el ciudadano en el 2030, bajo el lema “no tendrás nada y serás feliz”, así, el FEM en este artículo proyecta su propia concepción internacional y *universal* sobre una ciudadanía implícitamente digital, en la cual los ciudadanos no tendrían propiedades privadas, siendo la ciudad o comunidad —estatal / privada— la encargada de suplir todas las necesidades a través de servicios en calidad préstamo de uso público o comunal. Según el FEM existirían espacios para dormir que también se emplean para trabajar, un espacio multipropósito de carácter público, incluida la “casa”, todo aquello comprendido en la actualidad como producto y servicio pasaría a transformarse como servicio de uso ‘público’, ya no existirían los objetos privados. Siguiendo el FEM, esta apuesta se lograría desde la integración de la inteligencia artificial (IA) y/o algoritmos, la robótica y las nuevas energías renovables, superando todas las problemáticas sociales y ambientales. No obstante, la FEM hace mención de dos aspectos, se perdería la privacidad, pues siempre se sabría qué piensa este nuevo ciudadano, y por otro lado, estas nuevas comunidades estarían siempre ‘preocupadas’ por los ciudadanos que se alejaron y decidieron vivir lejos del *nuevo mundo* ‘civilizado’.

Por último, Pérez-Velasco resalta el papel que tomarían los estados y/o colectividades [públicas/privadas] sobre el sujeto, un sujeto que bien eligiendo no estar en acuerdo con algunas medidas o concepciones, podría ser limitado

en la medida que se le niega ciertos servicios/ productos, quedando mermado su potencial para organizar su modo de vida libremente para la subsistencia vital, que pueda resistir ante la imposición política-ideológica de quien posee el statu quo sobre este nuevo cuerpo social. Según el autor, algunos reflejos de esta nueva sociedad se pueden descubrir en el nuevo sistema de crédito social de tipo digital [identidad digital - reconocimiento facial] instaurado e impulsado en la República Popular China por el Partido Comunista de China, en el cual se asigna o se eliminan un puntaje social a los ciudadanos según su comportamiento, lo que determina si este puede o no puede adquirir ciertos servicios y productos, aunque, algunas voces recidentes en China aseguran que las sanciones son modestas, incluso iguales a occidente.

Dentro de este nuevo panorama que se va construyendo para la puesta en práctica de la CD, se hace oportuno recuperar desde la apuesta de la ECD, los aportes de la *filosofía de la tecnología* como espacio de reflexión. Según Heidegger (citado en López, 2012) no se suele pensar en la tecnología, debido a que se hace transparente en lo cotidiano en virtud de que está siempre funciona, solo se logra percibir su importancia cuando esta deja de funcionar. Razón por la cual, es pertinente labrar una mirada atenta del funcionamiento de la tecnología desde la ECD.

Siguiendo a Mitcham (1986) “La filosofía tecnológica enfatiza un análisis de la naturaleza de la tecnología en sí misma –sus conceptos, sus procedimientos metodológicos, sus estructuras cognoscitivas y sus manifestaciones objetivas. Procede entonces interpretar el amplio mundo en términos predominantemente tecnológicos. Esto debe ser razonablemente dicho a fin de incrementar o extender la conciencia tecnológica.” (p.259) Si se parte de lo anterior, y se comprende desde Rubio y Esparza (2016) la tecnología como una

dimensión inmanentemente humana que funge como mediadora, entre el impulso transformador y productor latente en el interior del ser humano que trasciende al exterior, entendiendo como exterior a toda entidad fuera del yo, como la naturaleza, y *otros* seres humanos que pueden o no pertenecer al *nosotros*.

Es decir, la filosofía de la tecnología ayuda a comprender los distintos aspectos de lo tecnológico, entre ellos los usos cotidianos, incluido aquí las tecnologías para CD. En palabras de Rubio y Esparza “Pero por más simple que parezca dicho ámbito de lo cotidiano y sus utensilios, estos son desde su concepción una manifiesta forma de ser, del ser del hombre y de su noción de mundo.” (Rubio y Esparza, 2016, p.24) En otras palabras, aún las tecnologías usadas en la cotidianidad portan en su interior, y en su propio empleo, una visión del mundo, una metafísica que toma cuerpo en las tecnologías. En otras palabras, Heidegger (en Mascaró 2021) afirma que *la técnica en su esencia no posee nada técnico*. Mascaró sigue diciendo que, la esencia de la tecnología acontece en los propios objetos técnicos (OT), por lo cual, el análisis de máquinas y artefactos es ineludible y de gran importancia. Y en línea con lo anterior, Almazán (2021) asegura que recuperando autores como Afeissa, Simondon, y Preston, los OT poseen unas características intrínsecas, tienen unos “linajes o líneas técnicas” que aúnan múltiples OT hacia una única dirección evolutiva.

Si se comprende desde lo anterior, que, todos los objetos técnicos (OT) como pueden ser el lapicero, el celular, automóviles, escoba, sistemas ferroviarios, vestimenta, plantas hidro-eléctricas, etc componen y siguen un linaje o línea tecnológica, que tiende a seguir una única vía evolutiva, manifestando una visión del mundo, una metafísica instalada en los OT. Si se rememora lo sostenido por Rendón y Angulo (2022) quienes proponen que al interior del campo educativo se debe iniciar diálogos

que pongan en tensión la conceptualización y los casos documentados sobre la CD. Es decir, se posibilita la oportunidad desde la ECD, para problematizar la concepción actual de CD, desde sus propios conceptos, y sus casos documentados [empíricos]. Propuesta que como se pudo observar, también se puede soportar en la filosofía de la tecnología.

Discusión:

En esta propuesta exploratoria e introductoria se abordan los tres ejes como *casos empíricos*, los que se presentan como elementos constituyentes de la CD actual, desde los cuales se abordará *la conceptualización* en el marco de la ECD, con un enfoque educativo crítico-social.

- *Identidad digital en su puesta en práctica:*

Dentro de la masa documental de producción académica, solo se ha logrado encontrar textos que se refieren a la *identidad digital* (ID) desde la perspectiva del derecho a poseer una ID, o desde la creación de una ID a través de prácticas artísticas o de socialización en entornos digitales-virtual. No obstante, desde el acceso a conferencias, ponencias, entrevistas, noticias y otro tipo de contenidos ubicadas en los campos de: administración pública, innovación tecnológica, inversión financiera, economía y comercio, se lograron encontrar la puesta en praxis de la ID.

Según Betancourt (2022), Iataco y Torres (2022), Pastor et al (2022), Alamillo (2021), y Kidd (2021) la identidad digital (ID) desde la perspectiva de la tecnología del blockchain descentralizada en la cual, al estar la información no centralizada, sino distribuida en múltiples lugares digitales [bloques descentralizados], permite que todos los usuarios-ciudadanos puedan verificar la validez de la información que le entrega otro usuario-ciudadano o institución, posibilitando la forma de verificar, generar y mostrar documentos como: documentos de identificación, credenciales y

contratos completamente verificables y únicos que no pueden ser suplantados o modificados por ninguna entidad, sea la persona titular, un tercero o una institución, pues esta tecnología en red descentralizada se encarga de verificar la encriptación y actualizar constantemente los documentos de identidad, las credenciales y contratos de forma transparente, segura y autosoberana. Comprendiendo que serían las instituciones las encargadas de pagar por el servicio de expedición de documentos con tecnología blockchain, y no el ciudadano que solo sería un usuario. Los autores afirman que distintos documentos como el documento de ciudadanía personal, títulos académicos, contratos de arriendo de inmueble, ya no serían suplantables o modificables ilegalmente, como ocurre en la actualidad con diplomas, pasaporte, títulos de grados universitario o con documento de ciudadanía personal, que siendo impresos en un papel o plástico, puede ser suplantables, modificables y creados ilegalmente imprimiéndolos, o con el consentimiento ilegal de un notario. La Empresa multinacional francesa Thales Group (2023) ilustra la puesta en práctica de la ID un video.

No obstante, en la actualidad la tendencia hacia la ID no parece ir en línea al modelo blockchain descentralizado y autosoberano como lo planteado por los autores anteriores. El camino que está tomando la configuración actual de la ID es otra. Los siguientes autores muestran como ya se está instalando en distintos países la ID centralizada mostrando todos sus buenos servicios. Benites, Chilito y García (2022), Hernández y García (2022), Vidal y Llaneza (2023), Estrada (2022), Corredoira (2022), Agencia Central de Prensa (2022) exponen los beneficios de este otro modelo de ID que actualmente se está construyendo desde los estados, el modelo de *ID centralizado estatal* especialmente se enfoca en uso en el proceso de la validación y autenticación de la información [documentos] con el empleo de la tecnología del

motor biométrico facial [reconocimiento facial], códigos QR y la firma digital, con los cuales, en cada procedimiento de validación se podrá verificar que el ciudadano es quien dice ser. Afirman los autores que el uso de la ID estatal también posibilita que se pueda ahorrar en distintos costos escondidos como: el tiempo de los empleados estatales y la del ciudadano en la gestión de documentos, también se ahorraría en la impresión y papel. Gruener (2019) como directora de la Iniciativa ID 2020 de Microsoft afirma que con la ID se podría reducir el fraude gubernamental, tener el derecho a la identidad de personas en situación de pobreza, refugiados y personas sin techo, evitando también el tráfico de personas. Dice la directora, que *sin la ID* se podrá tener acceso a los derechos de forma *limitada o directamente el ciudadano no podrá acceder a estos derechos*. Se debe recordar que Microsoft con su iniciativa ID 2020 es uno de los más grandes aceleradores de la ID en conjunto con el Foro Económico Mundial (FEM).

Sin embargo, es el FEM el gran líder, emprendedor y visionario sobre la transformación digital a nivel global, contando con aliados estratégicos a grandes corporaciones multinacionales. El FEM (2021) asegura que la ID le confiere a los ciudadanos el control de sus propios datos y validación en distintos trámites con el gobierno y las empresas para distintos servicios. Por otro lado, el FEM asegura que la ID ayuda en procesos como la participación ciudadana, *la educación en línea*, la lucha contra la corrupción, el fraude y el lavado de activos, la conectividad laboral, la expedición de documentos y la comprobación del estado de salud, la aceleración económica conectando ciudadanos, gobierno y empresas. En esta línea el FEM (2021) destaca el ejemplo de Estonia como país en la vanguardia y referente en la ID. País que emplea para su modelo de ID el blockchain descentralizado (ANDI Colombia, 2018). A esta macro iniciativa se une la Comisión Europea (2023) y Parlamento Europeo (2023) donde al igual que el FEM, proponen unir todos

los aspectos de la vida a la ID, para realizar cualquier operación de forma digital.

Entendiendo lo expuesto, para la discusión se proponen los siguientes hechos que ponen en tensión la abstracción teórica de la ID dentro del marco de la ECD. Desde mediados del 2018 Estonia inicia a implicar tecnologías biométricas de reconocimiento facial (Nuevo Poder, 2018). Lo que, en la práctica, implicaría también al sistema tipo centralizado-estatal de ID. Bajo esta propuesta, distintos países se van alineando al modelo de ID centralizado-estatal como lo expusieron Benites, Chilito y García, Hernández y García, Vidal y Llaneza, Estrada, Corredoira, y Agencia Central de Prensa con anterioridad.

Como se puede detallar la puesta en práctica, el modelo de ID centralizado se está cristalizando, en la actualidad la Unión Europea ya está “blindado sus fronteras” con el sistema de reconocimiento facial para personas no comunitarias (El País, 2022), así mismo, la Unión Europea se prepara para emplear la iniciativa “Prum II” que usará huellas dactilares, muestras de ADN y reconocimiento facial con sus ciudadanos *para ayudar* a las tareas policiales (EUR-Lex Unión Europea, 2021). Uno de los países más avanzados en occidente es Australia, quien como los demás países que abanderan este proceso, toman atento ejemplo de China. 7NEWS (2023) informa que el gobierno de Australia está a punto de lanzar la ID para los ciudadanos, ID desde la que el ciudadano se podrá demostrar quien dice ser usando el reconocimiento fácil biométrico, conectando todos los datos y documentos personales del ciudadano a una única red centralizada estatal. Otros países que inician pruebas pilotos del modelo de ID con reconocimiento facial son Colombia (El País, 2023a) y Brasil (Revista de seguridad 360, 2023) Otra de las caras de la ID y sus *potencialidades*, se puede observar en la actualidad, Rusia está empleando reconocimiento facial para localizar

los ciudadanos para ser reclutados para la guerra de Ucrania (Antena 3, 2023)

Si bien, desde la abstracción teórica la ID podría ser muy oportuna y favorable para distintos procesos -sea centralizado o descentralizado-, según se están observando, la propuesta que ya se está poniendo en práctica desde entidades nacionales, es la ID de tipo centralizado estatal que usa biometría, concediéndole al statu quo el poder absoluto de seguimiento del ciudadano. Comprendiendo también en esta discusión al interior de la ECD, que los países abanderados de la ID son referentes a seguir para los demás países que irán instalando sus modelos de ID, tendencia en la que se va imponiendo la biometría y seguimiento de toda acción realizada por el ciudadano. Como se podrá observar posteriormente, esto tiene otras implicancias más allá de la violación a información personal.

-Moneda digital en su puesta en práctica:

Dentro del contexto de lo que la población ciudadana entiende o percibe como moneda de tipo digital, habría que aclarar que, en la actualidad, aparte de la posibilidad de hacer transacciones electrónicas con cuentas virtuales de bancos y el uso de tarjetas de crédito. Distinto a lo anterior, existen dos formas de *moneda tipo digital* que serán de gran importancia para la CD, 1) la moneda digital de banco central, y 2) la criptomoneda. En la masa documental sobre moneda tipo digital hallada en la producción académica, solo se encontraron textos que abordan de forma expositiva el concepto general de moneda tipo digital, mostrando en todos los casos los aspectos positivos y en algunos casos las dificultades de su legalización de la moneda digital de banco central (Uyuso y Conesa 2022; Lipsky 2022; Martín 2023) y de las criptomonedas (Moreno 2023; Marchione, Podmoguilnye y Metilli 2022; Sanz 2022). Sin embargo, no se encontró documentos que trabajaran la moneda tipo digital desde una apuesta reflexiva crítico-

social. Manifestando estos textos una óptica *neutral* sobre lo tecnológico.

No obstante, esta temática con distintos aportes hallados en conferencias, entrevistas y noticias, posibilitan un panorama más amplio. Autores como Matinero (2021) asevera que las *monedas digitales de banco central*, en inglés *central bank digital currencies* (CBDC) son simplemente un tipo de moneda fiat digital centralizada expedidas por los bancos centrales de cada país. Y por otro lado, según el autor existen *las criptomonedas* como Bitcoin o Ethereum, el modelo de criptomoneda funciona gracias a la tecnología blockchain descentralizado y auto-soberano, funcionando de manera muy similar a la ID con tecnología blockchain. Matinero asegura que los bancos centrales deben ponerse al día rápidamente y crear sus propias CBDC, o serán las nuevas generaciones de ciudadanos quien decidirán usar las criptomonedas fuera del sistema bancario clásico

En el caso de las CBDC, al interior de una conferencia del Banco Central de Paraguay los autores Manchini, Castillo, Ortiz, Legal y Escriba (2022) exponen que la puesta en práctica de las CBDC en Latinoamérica tiene ciertas dificultades, pues existe la costumbre fuertemente enraizadas en el pago con efectivo [papel-moneda] en las transacciones de la economía informal, y entre usuarios no bancarizados, existiría así un gran reto para que los ciudadanos confíen en las CBDC del banco central. En la conferencia se asegura que el pago con efectivo a nivel internacional va en decaída, y va en aumento el pago con sistemas electrónicos como tarjetas, billeteras digitales, cajeros electrónicos, por otro lado, otro aspecto fundamental de la elección de las CBDC por los bancos centrales radica en que, el modelo descentralizado de las criptomoneda tiene problemas como el alto consumo de energía para su funcionamiento [minado] y su elevada inestabilidad [mercado financiero], lo que pone

en peligro las economías de los países. Otras de las grandes posibilidades de las CBDC según los autores, es que se podrían evitar las corridas bancarias, se evita la economía informal y se ahorraría en las transacciones. En este panorama, no solo los gobiernos y los bancos centrales propagan la propuesta de las CBDC, las Naciones Unidas (2021) en participación directa de entidades como Mastercard, Better tan cash Alliance (BTCA), Bill and Melinda Gates Foundation, etc, en vía a los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030 afirma que la transición hacia los *servicios bancarios digitales* son muy necesarios y efectivos para la inclusión de los excluidos del sistema.

En la misma línea del Banco Central de Paraguay, distintos países como México (The Wall Street Journal, 2021), Colombia (Semana, 2022), Chile (24 Horas TVN Chile, 2022) o la Unión Europea (El Economista, 2021) ya están alistando su CBDC. El FEM (2023) como gran abanderado del proceso de digitalización de la economía, expone con optimismo un mapa global que muestra como diversos países van emprendiendo distintos proyectos de CBDC, algunos en etapa de prueba, otras en desarrollo y algunas en funcionamiento. Retomando lo anterior, Matinero (2021) manifiesta que con las CBDC se puede incentivar el consumo de ciertos productos de temporada y generar políticas públicas para estabilizar la economía nacional, por ejemplo, evitando *corridas bancarias*. Según el autor habría que esperar para conocer cómo se va configurando las CBDC. En la actualidad, ya existe la CBDC funcionando, Bahamas crea la primera CBDC llamada Sand Dollar (El País, 2021a). Por otro lado, China crea su CBDC el yuan digital respaldado por el Banco Central Chino, está en servicio en distintas ciudades, por el momento seguirá funcionando en paralelo con otros sistemas de pago electrónico como Wechat Pay y Alipay (DW Español, 18 enero de 2022). También Suecia ha lanzado su CBDC en el 2021 respaldada por el banco central sueco,

se llama eKrona (Diario ABC, 2021). No solo los bancos centrales toman este camino, según Fortune (en Yahoo finance, 2022) el Fondo Monetario Internacional (FMI) impone como condición para un préstamo multimillonario para “salvar” la economía de Argentina, donde el país estará obligado a tomar una posición anti-criptomonedas en el territorio. Es decir, el FMI rechaza las criptomonedas y toma la vía de las CBDC.

Bajo el panorama actual, en países como Colombia distintos servicios bancarios de pago digital como Nequi, Daviplata, o Ahorro a la Mano, encuentran sus semejantes en los servicios ya existentes de pago digital como Wechat Pay y Alipay en China. Es decir, se van presentando ante los ciudadanos bajo la percepción en la cual, la práctica cotidiana de compra, pago y transacciones con el dinero es *más deseable* realizarla con sistemas de pago digital debido a que es fácil y no tiene costo por el momento. Desde esta perspectiva, el ciudadano va entendiendo y aceptando el modelo de transacción digital, proceso que los ciudadanos chinos tuvieron en su momento con Wechat Pay y Alipay. Y Bajo este contexto, en China ya está en práctica y funcionamiento el yuan digital, es decir la CBDC china.

Retomando lo anterior, Finect (2023) adhiriéndose a lo expuesto por el Banco Central de Paraguay, advierte que las CBDC tendrían problemas como la accesibilidad en zonas sin tecnología, dependencia tecnológica, vulnerabilidad por ciberataques y pérdida de privacidad. No obstante, Finect consultando a dos expertos dice que la pérdida de privacidad no es un problema. Exodus (2021) asegura que con las CBDC los gobiernos *podrían prohibir* la compra de criptomonedas. Por otro lado, Matinero (2021), Lacalle (2023) y de Vauplane (2022) afirman que las CBDC son muy problemáticas para el ciudadano debido a que son programables, por ejemplo, si el banco central observa que los

ciudadanos están ahorrando mucho y gastando poco, este podría quitar CBDC a las personas con el objetivo de activar la economía. Matinero, Lacalle, y de Vauplane manifiestan que con las CBDC son un riesgo para la democracia, pues el gobierno de turno podría bajar el valor de las CBDC o imponer una fecha de caducidad de las CBDC con una fecha límite programada para obligar al ciudadano a consumir para estabilizar la economía. Sin embargo, dicen los autores que los ciudadanos están preocupados únicamente por la seguridad de su privacidad. Comprendiendo que, esta tendencia no es del 2023, ya desde el 2021 el Banco de Inglaterra afirmaba sobre las CBDC “El efectivo digital podría programarse para garantizar que solo se gaste en artículos esenciales o bienes que un empleador o el gobierno consideren sensatos” (The Telegraph, 2021, p.1)

El profesor y empresario Alfredo Romeo (2022) asegura que las CBDC serían todo ventajas de entrada, como no cargar con el peso y volumen del papel-moneda, seguridad en las transacciones, e impediría el blanqueo de capital, los paraísos fiscales y distintos tráficos ilegales de la delincuencia. Por otro lado, al igual que Matinero, Lacalle, y de Vauplane, Romero (2022) afirma que las principales características de las CBDC es que *son programables*, si en la actualidad un banco podría retener el dinero de un ciudadano en ciertas situaciones, con las CBDC el gobierno podrá tener control absoluto del capital de cada ciudadano, por ejemplo desde la fiscalidad [impuestos], dada la cualidad que posee el CBDC que permite seguir, conocer y controlar toda transacción que se ejecute con las CBDC, característica por la cual las CBDC pueden llegar a ser una enorme amenaza contra el capital de cada ciudadano. Romeo asevera que, en su puesta en práctica, el gobierno con las características del CBDC, y valiéndose del supuesto del bien común podría en ciertas situaciones repartir impositivamente el capital de los ciudadanos de forma igualitaria entre

los ciudadanos, o confiscar el capital de los ciudadanos para impulsar políticas públicas del gobierno de turno.

El administrador de empresas, periodista y fundador de Negocios TV Vizner (2022) asegura que China está planeando ya un yuan digital con fecha de caducidad, desde el cual los ciudadanos se verán sin la posibilidad de ahorrar, obligados así a tener que gastar su capital, situación desde la cual el gobierno podrá imponer por ejemplo la tasa de ahorro pues las CBDC está ligada a la ID del ciudadano, lo que brinda un control absoluto sobre el ciudadano. A lo anterior, recordando la afirmación del Banco de Inglaterra.

Comprendiendo el contexto anterior, desde el marco de la educación para la ciudadanía digital (ECD), el asunto a discutir sobre la ID y la moneda digital de banco central (CBDC), sería la conceptualización que se está instalando desde la puesta en praxis de la CD como caso empírico. En esta apuesta, se encuentra pertinente lo que Lozano y Fernández (2019) recuperan desde la *escala de ciudadanía digital* de Choi (en Lozano y Fernández, 2019) la que en su apartado *resistencia crítica* posibilita reconocer críticamente las estructuras de poder, cuestionando el statu quo con el objetivo de combatir la desigualdad. Es decir, desde la categoría de ECD se favorece labrar la apuesta crítico-social educativa.

Es decir, se propone realizar la discusión partiendo desde la apuesta educativa de Freire y la visión neo-republicana de Habermas con enfoque crítico-reflexivo, activo y deliberativo. Siguiendo a Freire “De ahí que los opresores se vayan apropiando, también cada vez más, de la ciencia como instrumento para sus finalidades. De la tecnología como fuerza indiscutible de mantenimiento del ‘orden’ opresor, con el cual manipulan y aplastan” (2007, 40). Si se toma lo afirmado por Freire desde el marco de la ECD, se puede comprender como se sujeta la concepción de la tecnología como <fuerza indiscutible> para

el mantenimiento del statu quo, instalado en el racionalismo positivista. En otras palabras, esta tecnología de la ID y la CBDC ya muestran un linaje o línea tecnológica (en Almazán) que toma una única dirección evolutiva. No hacia un modelo de ID y criptomoneda descentralizadas en el cual todos los ciudadanos tienen auto-soberanía, sino hacia un modelo de ID y CBDC centralizada, conformada por la legitimidad del estado y la iniciativa tecnológica privada.

A juicio de las afirmaciones anteriores, la concepción de la CD configurada por la amalgama público/privada estaría iniciando a fabricar una red tecnológica (ID+CBDC) que buscaría controlar el *consumo del ciudadano*, permitiendo o negando dicho consumo [compra-venta] según ciertos criterios establecidos por organización supranacionales.

Como parte de una posible respuesta, se podría encontrar en lo que Pérez-Velasco (2021b; 2022b) denomina *la nueva urbanidad*, en la cual se re-distribuyen las prácticas sociales cotidianas con la tecnología, recuperando las tecnologías no digitales anteriores al siglo 21, y re-apropiándose del uso de las tecnologías digital actuales de formas diferentes. Entre estas, el *uso o no uso* a consciencia de ciertas tecnologías digitales *con y sin* internet y tecnologías no digitales según la práctica cotidiana. En el caso del papel-moneda [efectivo], se posibilitaría re-legitimar y re-socializar el uso público del efectivo en la actual sociedad digitalizada. Comprendiendo primeramente que, con el efectivo ningún tercero cobra por la transacción ciudadano a ciudadano, sin embargo en el uso de pago bancario digital si existe un cobro por la transacción ciudadano a ciudadano. Y en segunda instancia, en un futuro sin la posibilidad del efectivo, la amalgama público/privada podrá cobrar por cada transacción sea en cuenta bancaria o por CBDC. Viéndose disminuida la capacidad económica del ciudadano, perdiendo soberanía. Si bien se podría contra argumentar

que las CBDC eliminarían las actividades criminales, estas organizaciones siempre podrán hacer transacciones con metales y piedras preciosas, pagos en especias como armas, drogas y favores, o por nuevos paraísos fiscales.

-Las ciudades de 15 minutos en su puesta en práctica:

Según el matemático y urbanista colombo-francés Carlos Moreno (2022) al interior de una conferencia de la Unión Europea en Argentina, el creador del concepto de las ciudades de quince minutos (C15M) es un modelo urbanístico multicéntrico, que propone una ciudad dividida en seis zonas, con el objetivo que en cada zona el ciudadano pueda vivir en un desarrollo a escala más humana, en que pueda tener acceso muy cercano, a no más allá de un desplazamiento de 15 minutos a pie o en cicla, de todos los servicios que brindan calidad humana, como la salud, educación, alimentos, el trabajo, cultura, etc. Moreno asegura que con este modelo se podrá replantear todo el modelo urbanístico occidental, implantando los huertos urbanos, el empleo de espacio [edificios] con múltiples propósitos, mejorar la salud física desde el ejercicio con largos vías de zona verde que priorice el desplazamiento a pie y en cicla, evitando largos trayectos y desplazamientos en vehículos de combustión interna o eléctrica, evitando una alta carga de *contaminación por CO2* especialmente en los horarios pico en la ciudad. Incluso, no solo en algunas ciudades de Europa ya se han instalado planes pilotos, en la ciudad de Ricoleta [Chile] ya está aplicada está apuesta (Ricoleta Televisión Comunal, 2023). Algunos ejemplos de los planes pilotos en París del modelo urbanístico de las C15M, se pueden ver explicados por Moreno en su ciudad de residencia, situándolos en la propuesta de espacios multiuso y de integración socio-económica (Moreno, 2021a; 2021b). Otra forma de denominar las C15M al interior del campo

académico son las ciudades inteligentes [Smart cities], algunos autores (De la Hoz. *Et al* 2022; Lagos, Benavides y Marín 2022; Barrientes 2020; Toutouh 2018; Quincoces 2015) manifiestan apuestas que están en línea a lo que propone Moreno en su modelo urbanístico, comprendiendo que estos autores resaltan la importancia de los ecosistemas digitales para mejorar la calidad del desarrollo social a escala humana.

No obstante, en la actualidad se estaría mirando con desconfianza este modelo urbanístico, según asegura el periodista Mendieta (en El País, 2023b) en el periódico el País España “La ultraderecha expande bulos sobre una idea que ya se aplica en urbes como París, Barcelona o Buenos Aires. Carlos Moreno, creador del concepto, responde: Es un delirio decir que vamos a encerrar a los ciudadanos en su barrio” (p1). Mendieta afirma que se están usando bulos (fake news) contra el modelo urbanístico de las ciudades de quince minutos (C15M), según el periodista “Estas afirmaciones beben de la oposición a las restricciones por la pandemia y a las limitaciones a los coches en los centros urbanos. Surgieron primero en el mundo anglosajón, con protestas frente al corte de calles en Oxford (Reino Unido) y Edmonton (Canadá), y se han expandido en español por las redes sociales gracias a la ultraderecha” (p1). Según Carlos Moreno y Mendieta, estos bulos son generados por los negacionistas del cambio climático, conspiranólicos, los anti-vacunas, y la ultra-derecha.

Si bien se está de acuerdo con el modelo teórico germinal de las C15M, podría traer muy buenos resultados para el desarrollo humano (en Montes 2021; Gómez 2021) del ciudadano, en virtud de que sea elegido y elaborado directamente por la ciudadanía, y no por supuestos representantes. Observando lo anterior, tanto el mismo exponente del modelo urbanístico, como los medios informativos, emplean palabras entendidas

por la población en general como palabras cargadas con un alto grado de negatividad [desprestigio], como: negacionista, anti-vacunas, ultra-derecha, conspiranólico, las que podrían invalidar y eliminar ante la percepción del ciudadano cualquier intento de elaborar una reflexión crítica en cualquier ámbito social, entre ellos el educativo, en el cual se discute la ECD. Al contrario, la ECD debe buscar evitar la polarización en los diálogos sobre la CD.

Si se toma las afirmaciones de Moreno, y Mendieta (en El País, 2023b) algunos grupos estaría generando noticias falsas que se basan en las restricciones de las medidas por la pandemia y a la restricción de usar vehículos en la *zona céntricas* de la ciudad. Desde lo anterior, para discutir algunos aspectos del modelo urbanístico de las C15M desde la ECD, se propone comprender lo siguiente, si bien Oxford en la actualidad no está completamente inscrita como C15, si planea hacerlo en el futuro. En el momento con su plan *Oxford Local Plan 2040* en su puesta en práctica muestra propuestas inscritas en el modelo C15M, esto la hace importante para la comprensión del camino que está tomando el modelo urbanístico de las C15M.

En algunas grabaciones subidas a las redes sociales por ciudadanos de Oxford [Inglaterra], y algunos escasos medios informativos locales, se logra apreciar el aspecto crucial que está al interior de las C15M. El primer aspecto importante, Mendieta (en País, 2023b) aseguran que solo se está restringiendo la movilidad en vehículos en la zona céntrica de la ciudad de Oxford. Pero este es falso, como se puede observar los ciudadanos protestan contra las restricciones de *movilidad entre los barrios*, denominados por el gobierno como *barrios de bajo tráfico* que componen el modelo C15M (La Educación Cotidiana, 2023a; itv News, 2023a). Los ciudadanos de Oxford muestran que este modelo les está afectando fuertemente

la movilidad también en *varios sectores de la ciudad*, afectando múltiples tareas cotidianas como recoger a los hijos, o dificultar el transporte del *comercio local* pues se obligan a los ciudadanos a recorrer las zonas en que ha sido dividida la ciudad por unas *rutas obligatorias* que dificulta mucho la vida (itv News, 2023b) Incluso los ciudadanos de Oxford han pasado a eliminar los muebles públicos [barreras] que dividen los barrios siendo gravados por las cámaras de seguridad implantadas en estos *pasos restringidos* entre los barrios (itv News, 2022). Se observa desde los ciudadanos un derecho a desobedecer, una desobediencia civil (en Thoreau, 2012). Desde lo anterior, los ciudadanos de Oxford manifiestan que en el futuro podrían ser *confinados* en estas zonas de quince minutos, donde el gobierno de turno les permitiría un número fijo de permisos para salir de estas zonas, que en el caso de sobrepasar estos permisos serían castigados con multas ((La Educación Cotidiana, 2023a)

Si bien, Oxford en su *Oxford Local Plan 2040* podría no estar planeando ejecutar por ley lo que afirman los ciudadanos, pues la carta de derechos humanos lo consideraría improbable, o al menos desde ese presupuesto *teórico*. Dentro de esta discusión desde los casos empíricos y la conceptualización desde la ECD, se hace oportuno la apuesta del filósofo de la ciencia y la tecnología Antonio Diéguez (2019) quien afirma que, dado *la veloz y radical evolución de la tecnología*, se termina generando transformaciones sociales en la actualidad desde la toma de decisiones [políticas], se hace importante realizar el ejercicio intelectual de reflexionar desde la filosofía y la ética con anterioridad, a lo que pueda ocurrir en el futuro y sus posibles consecuencias. Roache (en Diéguez) asegura que, si se restringe la reflexión ética y filosófica a lo actual, el progreso científico y tecnológico quedan desarticulados de una guía ética. Comprendiendo que se inicia a fusionar la concepción de las C15M [o ciudades

inteligentes] con el calentamiento climático, y permitiéndose lo expuesto, en el siguiente apartado se propondrá una mirada distinta de uno de los grandes metarrelato (en Lyotard) de la actualidad, el calentamiento climático, y su implicación en la instauración de una posible única forma de ciudadanía digital (CD), en la que convergen de manera muy problemática para el ciudadano la ID, la CBDC y las C15M.

-Cambio climático y una única digitalización de la sociedad:

Desde la óptica de la filosofía de la ciencia, autores como López y Velasco (2014), Jara (2014) y Velasco (2014) que partiendo desde la mirada humanista renacentista de Alonso de la Veracruz, y filósofos de la ciencia como Duhem, y Neurath, aseguran que se precisa *condiciones políticas* dentro de la comunidad científica donde se posibilite la libertad de investigación, el pluralismo de ideas, el diálogo y debate, también, la promoción de la participación y comunicación de la sociedad con la comunidad científica para poner en diálogo los *aspectos prácticos* [política y moral] con el objetivo de lograr un verdadero racionalismo para una sociedad justa.

Desde lo anterior, se propone posibilitar introductoriamente una discusión al interior de la comunidad educativa, que problematice el metarrelato del calentamiento climático y su emergencia climática, presentando las voces de distintos científicos que aportan *otros datos* sobre el calentamiento climático. Entendiendo que, en la actualidad desde el relato del calentamiento climático se está constituyendo un único modelo de CD que se fabrica desde la compenetración de la ID, las CBDC y las C15M, lo que hace pertinente una mirada crítica-social desde la educación para la ciudadanía digital (ECD). Dejando claro con esto, que solo se discutirá los conceptos de calentamiento climático y cambio climático. Comprendiendo que entre otras problemáticas como la contaminación por

residuos o el uso inconsciente de ‘recursos’ naturales deben ser solucionadas.

Se propone re-abordar este metarrelato, desde las afirmaciones de científicos que en primera instancia, exponen la diferencia del concepto de *cambio climático*, y el *calentamiento climático*. El arqueólogo y profesor Brian Fagan (en Vidal, 2020) expone en sus obras como han existido épocas geológicas con espacios de *calentamiento climático* superiores en temperatura a la actualidad, como: al final de la era de las glaciaciones, una en el periodo micénico [última etapa de edad de bronce], otra un siglo después de Cristo, y una en la edad media, exponiendo que según los descubrimientos científicos las etapas de calentamiento global y enfriamiento global son parte natural del ciclo de la tierra en su *cambio climático*, el cual está vinculado por ejemplo a la relación con el sol. Es decir, el calentamiento climático *es parte* del cambio climático natural, comprendiendo que han existido diferentes épocas de calentamiento climático muy superiores a la actualidad como las que mencionó Fagan. Etapas en las que no existieron industria y las temperaturas eran muy superiores. Dentro de esta introducción, es oportuno observar el famoso estudio citado por distintos políticos y *líderes-empresarios* globales en el cual se afirmaría que el 97% de científicos dice que el cambio climático se debe al ser humano, afirmación que se origina en una revisión de literatura científica sobre cambio climático antropogénico elaborado y dirigida por Cook *et al.* Según Epstein (2015) esta revisión es completamente errónea, no se guió por un profesional afincado en la ciencia, se malinterpretaron la gran mayoría de estudios, tergiversando la mayoría de las afirmaciones de los científicos citados. Los autores entrevistados por Epstein afirman que el cambio climático no se debe al humano, sino al sol y otros factores.

Comprendiendo lo anterior, siguiendo al meteorólogo William Kininmonth, exconsultor de

la Comisión de climatología de la Organización de Meteorología Mundial (OMM) y Exdirector del Clima del Gobierno de Australia, Kininmonth (2022) asegura en un documento de la Fundación de Políticas del Calentamiento Climático Global que, si bien el clima está cambiando, subiendo la temperatura en algunas zonas del planeta, pero bajando la temperatura en otras, destaca que el dióxido de carbono (CO₂) generado por la naturaleza y por los humanos tiene un efecto casi inexistente en el cambio climático. Kininmonth asevera que algunos océanos y algunas zonas del planeta se calientan debido al influjo de la ralentización de las corrientes oceánicas y no por el supuesto aumento del CO₂ antropogénico. En esta misma línea, un grupo de 1500 científicos encabezados por el premio Nobel en física Ian Gjaever, niegan la existencia de la emergencia climática por calentamiento climático por CO₂ de origen natural o antropogénico, no existen estudios científicos que sostengan esto (Gjaever et al, 2023). Según Gjaever (2015) al interior de una reunión No 65 de Lindau Nobel Laureate Meeting asegura que se horrorizó al encontrar los resultados de búsqueda sobre calentamiento climático, pues se ha transformado en una *nueva religión*, ya que no puede ser discutido, no es apropiado según esta religión, cita por ejemplo a la Sociedad Americana de Física que asegura que el calentamiento climático (CC) es irrefutable, mostrando con esto un comportamiento religioso de estas instituciones, que se basan en la ‘creencia irrefutables’, como dogmas de fe, razón por la que renuncio a esta institución. Destacando también lo anterior, el biólogo, zoólogo, profesor y documentalista español López-Mirónes (2023) al interior de una conferencia destaca *la inexistencia del consenso científico* sobre el CC, el cual es un mito compuesto por creencias instauradas. López-Mirónes citando diversos científicos señala que hay evidencias para afirmar que existe el cambio climático natural, pero no hay ninguna evidencia científica que muestre que se deba por el CO₂ de origen natural y/o por

origen antropogénico por efecto invernadero, recuerda que planea es un sistema complejo, dinámico en el que cambia constantemente la temperatura a lo largo de los años, no obstante, en la actualidad a toda problemática se le designa como su origen el CC. López-Mirones asegura que el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) es un lobby que se encarga de segregar todo científico que cuestione o niegue la emergencia climática por el CC, y promueve aquel que valide esta postura. Como asegura, existen científicos que han advertido que el IPCC ha manipulado estudios científicos con el objetivo de sostener el relato del CC. El autor muestra cómo se sostiene el relato del CC con gráficas construidas por *modelos matemáticos predictivos* del IPCC. López-Mirones afirma que científicamente se ha comprobado que el cambio climático se debe en su gran mayoría a distintos factores, al CO₂ que genera los océanos, especialmente a la delicada distancia que separa el sol de la tierra, que está en relación dinámica por ejemplo con los cambios cíclicos de la órbita terrestre, asunto que oculta a la población, pues esta variable no se puede controlar, entre otras, como la influencia de los rayos cósmicos sobre la temperatura de la tierra.

Giaever, y López-Mirones afirman que la idea del CC inicio mediáticamente con el político y empresario [de industrias verdes] Al Gore [Albert Arnold Gore], que mediatizó una famosa gráfica del incremento de temperatura desde 1860 al 2000, pero según expone Giaever esta gráfica está distorsionada, dice que no mide nada. Giaever muestra, por ejemplo, que estas medidas muestran que la temperatura sube con normalidad en el polo norte, pero ocultan que el polo sur tiene temperaturas cada vez más bajas, por otro lado, no hay forma actual de medir la temperatura promedio del planeta de forma precisa, tampoco se ha logrado saber cuál es la temperatura promedio del planeta adecuada, y no se puede.

Giaever, y López-Mirones muestra que los promedios de temperatura se han hecho especialmente en ciudades y por esto de forma incorrecta, pues las ciudades han crecido en población e industria, lo que en décadas y siglos incrementa la temperatura dentro de la ciudad, o por otro lado, los políticos aseguran que el año más caliente se dio en el siglo XXI, pero como muestra la medición es un engaño, el último año más caliente fue en 1998, de igual forma, no existe un incremento en el nivel del mar, ni tampoco han incrementado los desastres naturales, al contrario. Giaever y López-Mirones muestra como las medias oficiales de 1898 a 1998 muestran que la hipótesis del efecto invernadero por el CO₂ es errónea, no hay coherencia entre incremento de temperatura y porcentaje de CO₂ en el ambiente, si la hipótesis no concuerda con el experimento la teoría debe ser eliminada. Giaever, y López-Mirones por ejemplo, exponen que ninguna institución científica muestra la enorme importancia del CO₂ para el mantenimiento óptimo del clima, para el crecimiento de las plantas, árboles y cultivos, a más CO₂ incrementa el crecimiento de árboles y plantas, razón por la cual en los invernaderos usan CO₂ para aumentar las cosechas de alimentos, tampoco muestran otros aspectos positivos del cambio climático. Mostrando distintos datos Giaever y López-Mirones asegura que no existe una emergencia climática por CC, sino un cambio climático, pues el clima siempre está cambiando a lo largo del tiempo en todas las zonas del planeta. No obstante, en la actualidad los instituciones climáticas y políticas inician a usar el término cambio climático, pero uniéndolo al relato de la emergencia climática por CC, pero como señalan los autores, no hay un incremento actual de temperatura, aseveran que están preocupados por las decisiones alarmistas que se están tomando en la Conferencia Mundial sobre el Clima. López-Mirones rescata un elemento constituyente, y es que en la actualidad los pronósticos de cambio climático los hacen con modelos matemáticos predictivos, los que

siempre se han fabricado tendenciosamente, entregando resultados muy exagerados y erróneos, elaboradas por entidades como el IPCC. Vidal (2020) y The Epoch Times (2023) exponen las múltiples ocasiones en las que a través de los años desde 1979, los políticos valiéndose de informes científicos, mediatizaron predicciones desastrosas por el CC, pero todas estas se demostraron falsas en el transcurso de los años, incluidas las predicciones del famoso documental de Al Gore *Una Verdad Incómoda* del 2006.

Por último, Giaever destaca la importancia transversal para el desarrollo humano de las energías baratas como el gas y la gasolina, desde las cuales se puede mejorar la calidad de vida de los humanos, por otro lado, afirma que no comprende por qué se busca eliminar estas, manifiesta que quizás se deba a un *interés político*. Para terminar, asegura que, se debe dejar de invertir presupuestos enormes en el cambio climático, e invertirlo en ayudar a los países pobres a salir de esta situación. El documental británico *The Great Global Warming Swindle* (Durkin, 2007) refleja todas las afirmaciones de Kininmonth, Giaever, y López-Mirones, documental que a través de múltiples entrevistas a científicos y profesores de ciencia universitarios aseguran que la emergencia climática por el CC es falsa. Al final del documental, se hace exposición a la importancia de las energías de fácil acceso y económicas [gasolina, diésel, gas, hidroeléctrica] para el desarrollo integral de continentes en situación de pobreza económica como África y Suramérica, mostrando la inviabilidad de las llamadas energías renovables para estos países, dado la inestabilidad energética que producen y su altísimo costo. Lo anteriormente expuesto por Giaever, y López-Mirones también es respaldado por La climatóloga, meteoróloga, profesora y exdirectora de la Escuela de Tierra y Ciencias Atmosféricas Judith Curry (2022), y el profesor emérito de geología de la Universidad

de Melbourne Ian Plimer (2023).

Finalmente, y comprendiendo el contexto anterior, el ingeniero de telecomunicaciones Pedro Prieto, uno de los expertos internacionales en energías fósiles y renovables con una extensa experiencia en el terreno en distintos países, asegura que la denominada transición energética hacia las denominadas energías verdes-renovables es imposible. Prieto (2022) exponiendo la enorme complejidad del mundo actual, que dadas las características de la composición y sostenimiento de las redes tecnológicas actuales de las ciudades en occidente y oriente (del sur y del norte global), y comprendiendo la enorme dependencia del alto consumo de *energías económicas* y de *fácil acceso*, afirma que las denominadas energías renovables y verdes, son completamente insostenibles e inviables en la práctica, salvo, en algunas circunstancias para bajos consumos como en el hogar, o con el hidrógeno verde para algunos procesos industriales situados cerca del mar. Prieto revisando todas las transformaciones [infraestructura y tecnología] que se tendrían que realizar en la ciudad y el campo para la instalación en la práctica de las energías renovables, asevera que es completamente irrealizable esta apuesta. Por último, Prieto (2022) señala que estas energías renovables y verdes son un oxímoron, no son ni verdes ni renovables, son altamente contaminantes en su extracción, también por su imposibilidad de recuperar su deshecho, tiene una baja vida útil en especial las tecnologías con baterías eléctricas como los vehículos eléctricos y paneles solares. En este panorama, la ciudad de Berkeley (EE.UU) ya prohibió el uso del *gas natural* desde el 2020 para las nuevas edificaciones que se construyan en adelante, se informa que el gobierno de EE.UU y la Unión Europea están buscando también eliminar el gas natural para reducir las emisiones contaminantes (The Guardian, 2020).

Como se podrían observar, diversos filósofos,

científicos y inventores, como Sócrates, Hipatia, Séneca, Copérnico, Giordano Bruno, Ignaz Semmelweis, James Watt, o los hermanos Wright, su biografía da testimonio de como las ideas y descubrimientos pueden ser descreídos y subvalorados, también condenados al ostracismo, e incluso a la muerte por lo que en un momento socio-histórico conformaba el *consenso científico o social*. Desde lo expuesto, el meta-relato de la emergencia climática por CC no estaría fuertemente cuestionado y negado por la *doxa* común y desinformada, emanada de negacionistas del cambio climático, conspiranóicos, anti-vacunas, y la ultra-derecha como asegura El País, sino por científicos con dilatada experiencia en diferentes campos científicos, quienes con preocupación denuncian los ciclópeos intereses ligados al relato del CC.

Como punto final en esta discusión, que busca explorar la conceptualización y los casos empíricos que están constituyendo la CD en la actualidad y el futuro-próximo, y atendiendo la propuesta desde la filosofía de la ciencia de Diéguez, y Roache. Se plantea algunas dimensiones que inicia a tomar CD desde su *gobernabilidad*, situándola desde el consumo que se realiza en la urbe, en las C15M. Es decir, se inicia a medir [res extensa] toda acción de consumo [compra-venta] por la supuesta contaminación de CO2 por la huella de carbono, bajo el fin de fabricar ciudades sostenibles desde la iniciativa Net Zero y criterios ESG.

En esta concepción Mastercard (2021) y el Banco Santander (2022) lanzan una tarjeta crédito que se encarga de *medir* la huella de carbono de los productos que adquiera este usuario, con el objetivo de concientizar al cliente de su nivel de contaminación por el CO2 que genera la fabricación y transporte de su compra, invitando a donar para *mitigar* la huella de carbono. A lo anterior, Mastercard (2016) ya había propuesto un nuevo sistema de pago, en el cual para poder pagar con la tarjeta deberá

identificarse con *reconocimiento facial* por biometría. Propuesta que ya se inicia a implantar por ejemplo, en bancos de Latinoamérica (Grupo Hasar, 2023). En otra apuesta Mastercard y Doconomy habían buscado implantar una tarjeta que *imponga un límite al consumo* por la huella de carbono (Mastercard, 2019). Como se puede detallar, se inicia a ensamblar la ID con los sistemas de pago electrónico [tarjetas de crédito] que cumplen por el momento con el papel de las CBDC, que en el futuro, posibilitaría con la fusión gobierno/empresas privadas, una red tecnológica compuesta por ID+CBDC que rastrearía, comprobaría, aceptaría o restringiría el consumo [venta-compra] de productos y servicios que realice el ciudadano según una supuesta contaminación por CO2 de la huella de carbono.

Según lo expresado sobre las CBDC y las ID, inician a ser fusionadas las CBDC con la ID del ciudadano en algunos países, donde según el interés del gobierno de turno [o de una empresa] se podrá poner fecha de caducidad y programar las CBDC. Entendiendo que gobiernos como el de España mediante la ley anti-fraude prohíbe pagos superiores en efectivo de 2.500 euros con el objetivo de prevenir por ejemplo la evasión de impuestos o lavado de activos (El País, 2021b) Con lo anterior, se va instalando la percepción de entender el efectivo como fuente de delito criminal y por consecuencia de castigo. A lo que se suma la percepción actual en la que el ciudadano inicia a percibir las transacciones digitales como fáciles, modernas, sin costo y libres, como promulga los *graciosos* comerciales de Uga-Uga.

En esta panorámica, los *modelos urbanos y sus respectivos espacios urbanos* se manifiestan como condición indispensable para poder fusionar en la práctica la ID y la CBDC a la práctica social del consumo [venta y compra], que como se verá a continuación, podría generar un nuevo modelo de desarrollo social desde

la CD. Las ciudades *C40 Cities* –que cobija al modelo urbanístico de las C15M– tuteladas e impulsadas por organizaciones internacionales como el grupo ARUP y el World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) que hacen parte del Foro Económico Mundial (FEM), proponen lo siguiente.

La WBCSD afirma “En un futuro cercano, es posible que el mundo deba recurrir a los bloqueos nuevamente, esta vez para abordar una emergencia climática. [...] Bajo un ‘bloqueo climático’, los gobiernos limitarían el uso de vehículos privados, prohibirían el consumo de carne roja e impondrían medidas extremas de ahorro de energía, mientras que las compañías de combustibles fósiles tendrían que dejar de perforar. Para evitar tal escenario, debemos revisar nuestras estructuras económicas y hacer el capitalismo de manera diferente.” (2020, 2). En esta misma línea en un informe ARUP (2019) entre otras situaciones, en la página 78 propone que la persona promedio en el 2030 pase de consumir 16K de carne, a de ser posible 0K, así mismo, llegar a consumir por persona promedio 90K productos lácteos y de ser posible 0k. ARUP en la página 86 también *propone* llegar al 2030 donde de cada 1.000 habitantes solo existan 190 vehículos privados, y en su objetivo más ambicioso se dispone que existan 0 vehículos privados, así mismo que el ciudadano promedio pase de comprar 8 prendas de ropa nueva al año a 3.

Bajo esta guía, la Unión Europea aprobó desde el 2027 nuevos impuestos para la el uso de gasolina, diésel y sistemas de calefacción (Ideal, 2022) Por otro lado, en Holanda –el mayor productor agrícola de Europa– el gobierno respaldado por la Unión Europea está cerrando 3.000 granjas con el pretexto de la lucha contra el calentamiento climático (La Nación, 2022), y en Irlanda buscan sacrificar 200.000 vacas para reducir la emisión de carbono (El País Uruguay, 2023). En contraposición, se promocionarían

tecnologías digitales para un campo ‘sostenible’ con la fabricación sintética de *carne cultivada o impresa* (El Confidencial, 2023), y la *agricultura 4.0* con múltiples tecnologías digitales (Escobi, 2018). En esta línea, el empresario de la industria tecnológica Bill Gates se transforma en el mayor propietario de tierras cultivables en EE.UU (Forbes Colombia, 2021). Entendiendo esta coyuntura, se podría observar políticas públicas y otras iniciativas que inician a encarecer artificialmente el consumo cotidiano, afectando el tejido económico popular, y por lo tanto las posibilidades de los pueblos.

Como se podría observar, para este modelo único de CD inicia a ser indispensable el control del consumo [venta y compra], y para tal fin sería prioritario la puesta en práctica de sistemas de reconocimiento facial, y el uso de sensores en espacios [internet de las cosas] instalados en los espacios urbanos, es decir, en la C15M o ciudades inteligentes, con los que se podría controlar absolutamente cualquier actividad del usuario-ciudadano con ID, tal como ‘proponen’ WBCSD, ARUP y FEM. Fabricando un nuevo sistema de desarrollo social que emplearía <<bloqueos climáticos>> desde *su* apuesta de CD.

Entendido lo propuesto, desde esta apuesta crítico-social educativa en la ECD en Freire (2007) y Choi (en Lozano y Fernández, 2019) en la que se reconoce críticamente las estructuras de poder, cuestionando el statu quo con el objetivo de combatir la desigualdad y lograr la emancipación. Desde esta propuesta se podrían descubrir cuatro aspectos.

A) Desde las aseveraciones de Giaever, López-Mirones, Curry, Plimer, Durkin, y Prieto, en los países ‘del tercer mundo’ y otras *regiones* con pobreza económica, desde el metarrelato del CC antropogénico, la élite del norte global podría *privar y controlar el acceso a energías económicas de fácil acceso* –y sus tecnologías asociadas– para impedir el desarrollo humano

territorial e integral de estos países y regiones, lo que afectaría fuertemente las posibilidades de los tres sectores de la economía [agrario, industrial y servicios], aumentando artificialmente el costo de productos/servicios para dicha población. Por otro lado, se impide la movilización social, debilitando la escasa clase media. Y por último, acotando las posibilidades autóctonas y autócratas de los pueblos, como la posibilidad de gestar una propia concepción de CD a falta de condiciones tecnológicas. Es decir, se condenados sistemáticamente a permanecer en economías extractivistas oprimidas.

Por otro lado, B) En algunos países en 'vías de' desarrollo y los países 'del primer' mundo se estaría instalando una concepción y puesta en práctica de la CD, y comprendiendo que está población se encuentra mayoritariamente en el sector terciario. Debido al *único modelo de desarrollo social desde la CD* que se legitima y operativiza desde la huella de carbono bajo el relato del CC, impulsando el cambio de la matriz energética a una nueva matriz que únicamente contempla las 'renovables y sostenibles', se inicia a observar que se reestructura toda la normativa para legalizar las operaciones del sector empresarial de los servicios por medio de los criterios ESG y Net Zero, lo que llevaría a un agudo acotamiento de las iniciativas de los ciudadanos al imposibilitarse cumplir dichas normativas en las ciudades inteligentes y 'sostenibles', dado el alto costo de las nuevas tecnologías digitales como vehículos eléctricos y edificaciones e instalaciones con alta tecnología 'sostenible'. Esto podría generar artificialmente una brecha infranqueable que mantendría a la élite global fuera del alcance del ciudadano promedio. Todo lo anterior comprendido en la transformación de la cuarta revolución industrial.

C) Si bien, en la denominada cuarta revolución industrial las sociedad(es) en el modelo de desarrollo de CD podrían encontrar teóricamente un nuevo espacio para re-crear y expandir las

nuevas economías digitales. Estas nuevas sociedades observarían que debido al cambio de matriz energética, sin la posibilidad de emplear energías de fácil acceso y económicas, no podrán soportar el alto consumo energético de estas redes tecnológicas digitales, por lo cual este tipo de economía quedaría reducido a un escaso porcentaje de población, y por consecuencia, las posibilidades que pueda brindar. Y por otro lado, debido a las restricciones del uso de distintas tecnología(S) por la supuesta contaminación de CO2 como el caso de la agricultura y ganadería tradicional [*como tecnologías*], se promocionarían tecnologías digitales para el campo 'sostenible' como la *carne cultivada o impresa* y la agricultura 4.0. Nuevas tecnologías que debido a su alta complejidad tecnológica y del consumo energético, quedaría fuera de las posibilidades de los pueblos la organización autóctona y autócrata de la generación, *análisis* y consumo.

Cuarto, D) debido a la restricción de energías de fácil acceso y económicas, y a distintos *tipos* de tecnologías que no cumplen los nuevos requerimientos legales, se instauraría un oligopolio o monopolio tecnológico y económico sobre la producción, venta y uso de las tecnologías 'sustentables', *percibidas como las únicas aptas* para sostener el desarrollo humano.

Conclusión: en el cierre y apertura

A razón de lo presentado con anterioridad, sería oportuno en primera instancia, re-abordar la concepción del cambio climático y el relato del CC, comprendiendo que tal apertura de diálogo debe realizarse como proponen López y Velasco, Jara, y Velasco desde la apuesta de la filosofía de la ciencia, en la cual las partes en oposición puedan debatir públicamente con la participación de la población, en espacios democráticos de máxima visibilidad transmediática, en los que se puedan hacer transparentes y comprensibles

los métodos con los cuales se llegan a las conclusiones de un supuesto CC. Proceso en el que la comunidad educativa tiene rol importante.

Por último, si bien, desde la apuesta para la ECD crítico-social es pertinente rediseñar un capitalismo distinto que tenga en cuenta el desarrollo humano integral. Empero, se comprende que organizaciones como WBCSD, ARUP y FEM [entre otras] no han sido electas por los pueblos, tampoco sus 'directores', de igual forma <<sus>> objetivos y estrategias para lograrlos. Desde lo expuesto, se puede observar que estas instituciones supranacionales están imponiendo *un único* diseño de CD, un modelo de mundo universalista instituido –y no instituyente– desde una única CD.

En esta CD, como en la comparsa española *Ciudadano Zero* del año 2012, el ciudadano se convierte en un simple número, en mercancía. Un ciudadano que, en la visión del modelo de CD que 'propone' el FEM en su *No tendrás nada y serás Feliz*, se podría llegar hallar efectivamente la fabricación de un ciudadano cero. Si se comprende la señalado por Freire, este modelo estaría empleando la tecnología como <fuerza indiscutible> para el mantenimiento de un único modelo de desarrollo social desde la CD, en un nuevo modelo en el cual, ha falta de una ECD se estaría en un *no sabrás nada y serás feliz*. Un nuevo único modelo de desarrollo que se está instaurando por la élite del norte global.

Por lo anterior, se deben proponer tiempos y espacios al interior de la comunidad educativa, en los cuales desde una ECD crítico-social, se puedan reabordar, reflexionar y labrar distintas apuestas de CD que contemplen participativamente un real desarrollo humano.

Referencias bibliográficas

- 24 Horas TVN Chile. (2022, 13 de mayo). ¿Pagar todo de manera virtual?: preparan moneda digital chilena | 24 Horas TVN Chile [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=VWKAtbDtdI>
- 7NEWS. (2023, 12 de marzo). identidad Digital en Australia – marzo 2023 en 7news [Video]. Odsee. <https://odysee.com/@laeducacioncotidiana:0/Identidad-Digital-Australia-marzo-2022:9>
- Agencia Central de Prensa IDNTV. (2022, 22 de agosto). Nueva Credencial con sistema biométrico en México [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=GpZhnz-OVgc>
- Alamillo, N. (2021, 24 de noviembre). IDForo 2021: Emprendimiento | Identidad Digital Auto Soberana. [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=NOejeRu97Ms&t=984s>
- Almazán, A. (2021). La filosofía de la tecnología de Cornelius Castoriadis. *Revista Argumento y Razón Técnica*, 24(1), 34-62. <http://doi.org/10.12795/Argumentos/2021.i24.0>
- Almeida, M. (2014). Estado, medios y censura soft. Una comparación transnacional y transideológica. *Revista Nueva Sociedad*, (249), 119-136. <https://nuso.org/articulo/estado-medios-y-censura-soft-una-comparacion-transnacional-y-transideologica/>
- ANDI Colombia. (2018, 5 de junio). ¿Qué es un gobierno digital? Estonia, un ejemplo mundial [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=mEkT1f792wg&t=1297s>

- Antena 3. (2023, 22 de abril). Rusia utiliza cámaras de reconocimiento facial para localiza a reclutas. *Antena 3*. https://www.antena3.com/noticias/mundo/rusia-utiliza-camaras-reconocimiento-facial-localizar-reclutas_202304226443fe1b89b71c0001726aa7.html
- ARUP. (2023, 11 de junio). The Future of Urban Consumption in a 1.5°C World. *ARUP*. <https://www.arup.com/perspectives/publications/research/section/the-future-of-urban-consumption-in-a-1-5c-world>
- Banco Santander. (2022, 4 de mayo). Santander lanza una funcionalidad pionera en su app y web para que los clientes puedan medir su huella de carbono. *Banco Santander*. <https://www.santander.com/es/sala-de-comunicacion/notas-de-prensa/2022/05/santander-lanza-una-funcionalidad-pionera-en-su-app-y-web-para-que-los-clientes-puedan-medir-su-huella-de-carbono>
- Benites, H., Chilito, D., y García, H. (2022, 1 de diciembre). Lanzamiento Libro Identidad Digital: Hacia la Modernización del Estado [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=oqT9CDwEoFA>
- Benítez, L., & Caballero, F. (2013). La dimensión transnacional de la ciudadanía digital. En Sierra, F (Ed), *Ciudadanía, Tecnología y Cultura. Nodos conceptuales para pensar la nueva mediación digital*, (79-119), Editorial Gedisa.
- Barinas, D. (2013). El impacto de las tecnologías de la información y de la comunicación en el derecho a la vida privada. *Revista Electrónica de Ciencia Penal y Criminología*, 15(9), 1-60. <http://criminnet.ugr.es/recpc/15/recpc15-09.pdf>
- Barrientos, N. (2020). De las Ciudades Inteligentes a los territorios humanos. *Revista Economía Industrial*, (417), 129-134.
- Betancourt, G. (2020, 26 de mayo). identidad digital auto-soberana y credenciales verificables. [Video]. Odsee. <https://odysee.com/@stamping:1/identidadigital:9>
- Comisión Europea. (2023, 11 de marzo). *Identidad digital Europea*. https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/european-digital-identity_es#ref-¿por-qué-es-necesaria
- Cook, J., Nuccitelli, D., Green, S., Richardson, M., Winkler, B., Painting, R., Way, R., Jacobs, P., y Skuce, A. (2013). Quantifying the consensus on anthropogenic global warming in the scientific literature. *Environmental Research Letter*, 2 (8), 1-8.
- Corredoira, C. (2022, 2 de febrero). Conferencia Virtual: Identidad digital [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=mXmVW47wfgs>
- Curry, J. (2022, 18 de agosto). Judith Curry cambio climatico calentamiento climatico y politica – 2022 [Video]. Youtube. <https://odysee.com/@laeducacioncotidiana:0/Judith-Curry-cambio-climatico-calentamiento-climatico-y-politica---2022:c>
- De la Hoz, R., Villar, S., Castillo, K., Castellón, J., y Coronado, K. (2022). Factores clave para el éxito de ciudades inteligentes y sostenibles: una revisión sistemática de la literatura. *Revista Inventum*, 17(33), 44–54. <https://doi.org/10.26620/uniminuto.inventum.17.33.2022.44-54>

- Delgado, J. (2018). Sociedad de control y panóptico electrónico. La víctima de la videovigilancia. [Tesis de doctorado]. Universidad católica de Murcia. <https://www.educacion.gob.es/teseo/imprimirFicheroTesis.do?idFichero=13az%2BkbkGfM%3D>
- De Vauplane, H. (2022, 29 de diciembre). El riesgo democrático del euro digital. *Le Grand Continent*. <https://legrandcontinent.eu/es/2022/12/29/el-riesgo-democratico-del-euro-digital/>
- Diario ABC. (2021, 7 de septiembre). Suecia lanza la primera moneda digital oficial de un banco central. *Diario ABC*. https://www.abc.es/economia/abci-suecia-lanza-primer-criptodivisa-oficial-banco-central-202109071407_noticia.html
- Diéguez, A. (2019). *Transhumanismo. La búsqueda tecnológica del mejoramiento humano*. Barcelona, España: Herder Editorial.
- Díaz, A. & Fernández, J. (2019). Hacia una educación para la ciudadanía digital crítica y activa en la universidad. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 18(1), 175-187.
- Durkin, M. (2023, 11 de abril). The Great Global Warming Swindle - La gran farsa del calentamiento global [Video]. Odsee. <https://odysee.com/@laeducacioncotidiana:0/El-gran-fraude-del-calentamiento-global-Sub-esp%C3%B1ol---Documental-2007:c>
- DW Español. (2022, 18 de enero). Banco Central chino es el primero en respaldar una criptomoneda [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=ZiYZqwGxGIU>
- El Confidencial. (2023, enero 1). La nueva fábrica que producirá 10.000 toneladas de carne sintética anuales en EEUU. El Confidencial. https://www.elconfidencial.com/tecnologia/novaceno/2022-12-28/mayor-fabrica-carne-sintetica-del-mundo_3548473/
- El Economista. (2021, 17 de abril). : El 'euro digital' inicia su periplo legal para entrar en circulación en 2025. *El Economista*. <https://www.eleconomista.es/banca-finanzas/noticias/11164106/04/21/-El-euro-digital-inicia-su-periplo-legal-para-entrar-en-circulacion-en-2025.html>
- El País. (2022, 28 de agosto). La UE blinda sus fronteras con sistemas de reconocimiento facial solo para no comunitarios. *El País*. <https://elpais.com/tecnologia/2022-08-29/la-ue-blinda-sus-fronteras-con-sistemas-de-reconocimiento-facial-solo-para-no-comunitarios.html>
- El País. (2023a, 29 de abril). ¿La autenticación por biometría facial es segura? Registraduría y bancos avanzan en las pruebas piloto. *El País*. <https://www.elpais.com.co/colombia/la-autenticacion-por-biometria-facial-es-segura-registraduria-y-bancos-avanzan-en-las-pruebas-pilotos.html>
- El País. (2023b, 4 de marzo). 15 mitos sobre la ciudad de los 15 minutos, la última paranoia de los conspiracionistas. *El País*. <https://elpais.com/clima-y-medio-ambiente/2023-03-04/15-mitos-sobre-la-ciudad-de-los-15-minutos-la-ultima-paranoia-de-los-conspiracionistas.html>

- El País. (2021a, 27 de abril). Las Bahamas crea la primera moneda digital oficial. *El País*. https://elpais.com/elpais/2021/04/19/alterconsumismo/1618822688_560792.html
- El País. (2021b, 11 de julio). Entra en vigor la ley antifraude. *El País*. https://cincodias.elpais.com/cincodias/2021/07/10/economia/1625938421_779310.html
- El País Uruguay. (2023, 6 de mayo). Irlanda mataría 200.000 vacas para reducir sus emisiones de carbono, bajo presión ecologista. *El País Uruguay*. <https://rurales.elpais.com.uy/mercados/irlanda-mataria-200-000-vacas-para-reducir-sus-emisiones-de-carbono-bajo-presion-ecologista>
- Epstein, A. (2015, 6 de enero). '97% Of Climate Scientists Agree' Is 100% Wrong. *Forbes*. <https://www.forbes.com/sites/alexepstein/2015/01/06/97-of-climate-scientists-agree-is-100-wrong/?sh=1c47c42d3f9f>
- Escobi. (2018, 22 de mayo). La Agricultura del Futuro ¿Estamos Preparados?. *Escobi*. <https://www.escobi.es/es/noticia-9344/la-agricultura-del-futuro-c2bfestamos-preparados3f>
- Estrada, C. (2022, 9 de septiembre). Conferencia Magistral: Importancia del desarrollo de la identidad digital en el Perú [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=UgF3CGYSRd8>
- EUR-Lex Unión Europea. (2021, 8 de diciembre). *Propuesta de REGLAMENTO DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO sobre el intercambio automatizado de datos para la cooperación policial "Prüm II"*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2021%3A784%3AFIN&gid=1639141496518>
- Exodus en Español. (2021, 6 de diciembre). CBDC Explicado | ¿Qué son las CBDC? Desventajas y ventajas CBDC Español [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=joeHHDJ1smk>
- Finect. (2023, 11 de enero). ¿Es el FIN del DINERO en efectivo? Así son las Monedas digitales (CBDC) [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=OrUspSetaok>
- Freire, P. (2004). *Pedagogía de la autonomía*. Sao Paulo, Brasil: Editorial Paz e Terra SA.
- Freire, P. (2007). *Pedagogía del oprimido*. México D.F, México: Ediciones siglo XXI.
- Forbes Colombia. (2021, 7 de abril). Bill Gates revela por qué es el mayor propietario de tierras agrícolas en Estados Unidos. *Forbes Colombia*. <https://forbes.co/2021/04/07/actualidad/bill-gates-revela-por-que-es-el-mayor-propietario-de-tierras-agricolas-en-estados-unidos>
- Foro Económico Mundial. (2021, 14 de enero). *How digital identity can improve lives in a post-covid 19 world*. <https://www.weforum.org/agenda/2021/01/davos-agenda-digital-identity-frameworks/>
- Foro Económico Mundial. (2023, 15 de marzo). As digital currencies become more popular, could we be seeing the end of cash?. *Foro Económico Mundial*. <https://www.weforum.org/agenda/2023/03/could-we-be-seeing-the-end-of-cash-digital-currency/>

- Galindo, J. (2009). Ciudadanía digital. *Revista Signo y Pensamiento*, 28(54), 164-173. ISSN: 0120-4823
- Giaever, I. et al. (2023, 26 de mayo). World Climate Declaration. There is no Climate Emergency. *Global Climate Intelligence Group*. <https://clintel.org/wp-content/uploads/2023/02/WCD-version-02182311035.pdf>
- Giaever, I. (2015, 1 de julio). Calentamiento Global como religion Premio Nobel Ivar Giaver - sep 25 2019 [Video]. Odsee. <https://odyssey.com/@laeducacioncotidiana:0/Calentamiento-Global-como-religion-Premio-Nobel-Ivar-Giaver---sep-25-2019:4>
- [link alternativo] <https://mediatheque.lindaunobel.org/recordings/34729>
- Gómez, O. (2021). Educación y Desarrollo humano desde el Sur. Aportes para una paideia suramericana. En Rengifo, C., y Álvarez, M (Edts), *Educación y Desarrollo humano. Una perspectiva latinoamericana* (235-242). Editorial Bonaventuriana.
- González San Juan, J. (2021). El control de contenidos en las redes sociales: la nueva forma de censura de la era digital. *Ibersid: revista de sistemas de información y documentación*, 15(2), 23-28. <https://ibersid.eu/ojs/index.php/ibersid/article/view/4736/4302>
- González, A. (2015). Privacidad en internet: los derechos fundamentales de privacidad e intimidad en internet y su regulación jurídica. La vigilancia masiva. [Tesis de doctorado]. Universidad de Castilla La Mancha. <https://ruidera.uclm.es/xmlui/handle/10578/10092>
- Gruener, D. (2019, 3 de julio). Digital identity - weighing the risks of misuse and missed use | Dakota Gruener | TEDxMarrakesh [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=Sqq-LGgyGZ4>
- Grupo Hasar. (2023, 15 de noviembre). Pagá con tu cara: Grupo Hasar lanza en la Argentina el primer sistema de pago por reconocimiento facial. *Grupo Hasar*. <https://grupohasar.com/sin-efectivo-ni-tarjetas-o-celular-paga-con-tu-cara/>
- Hernández, J., y García, J. (2022, 14 de agosto). El futuro de la identificación y la firma digital [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=LTiQVtZ0ZAo>
- Iataco, A., Torres, J. (2022, 23 de agosto). ¿qué es la identidad digital? – Usos y aplicaciones [Video]. Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=L_HyKE-ud7M
- Ideal. (2022, 23 de diciembre). Nuevo impuesto europeo: la gasolina, el diésel y la calefacción serán más caras. *Ideal*. <https://www.ideal.es/sociedad/nuevo-impuesto-europeo-gasolina-calefaccion-20221223101925-nt.html>
- itv News. (2023a, 19 de febrero). Five arrests as thousands protest in Oxford against LTN '15-minute cities'. *itv News*. <https://www.itv.com/news/meridian/2023-02-19/five-arrests-as-thousands-protest-in-oxford-against-ltn-15-minute-cities>
- itv News. (2023b, 21 de marzo). Fears over the creation of a '15-minute city' in Reading would 'restrict public's freedom'. *itv News*. <https://www.itv.com/news/meridian/2023-03-21/fears-the-creation-of-a-15-minute-city-would-restrict-publics-freedom>

- itv News. (2022, 25 de noviembre). Vandals set fire to Oxford traffic bollard in protest to council's Low Traffic Neighbourhood scheme. *itv News*. <https://www.itv.com/news/meridian/2022-11-25/arsonist-caught-on-camera-as-traffic-bollard-vandalised-20-times-in-three-weeks>
- Jara, S. (2014). Ciencia y Democracia. En López, C., y Velasco, A (Coords), *Aproximaciones a la Filosofía Política de la Ciencia*. (264-277). Editorial Universidad Nacional Autónoma de México
- Jiménez, I., y Fernández, R. (2022). Comunicación para la ciudadanía y participación digital. En Parras, A., y Álvarez, D (Eds), *La Nueva Comunicación. Creatividad e innovación en la sociedad*. (81-88). Editorial Dykinson.
- Kidd, G. (2021, 18 de mayo). Identidad digital y confianza [Video]. Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=h6NG_ubnPrM
- Kininmonth, W. (2022, 16 de septiembre). Rethinking the greenhouse effect. *The Global Warming Policy Foundation*. <https://www.thegwpf.org/content/uploads/2022/09/Kininmonth-Greenhouse-Effect.pdf>
- Lacalle, D. (2023, 23 de marzo). La GRAN TRAMPA de las CBDC: CONTROL DIGITAL CENTRAL [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=e2cFHx0HHGY>
- La Educación Cotidiana. (2023a, 1 de abril). Marchas de protesta en Reino Unido contra las ciudades de 15 minutos en feb 2023 [Video]. Odysee. <https://odysee.com/@laeducacioncotidiana:0/Marchas-de-protesta-en-Reino-Unido-contra-las-ciudades-de-15-minutos-en-feb-2023:6>
- Lagos, G., Benavides, L., y Marín, D. (2022). Ciudades inteligentes y su importancia ante el covid-19. *Revista Científica Qualitas*, (23), 1-16.
- La Nación. (2022, 2 de diciembre). Se hizo viral la resistencia de productores de Holanda en contra de un drástico plan. *La Nación*. <https://www.lanacion.com.ar/economia/campo/se-hizo-viral-la-resistencia-de-productores-de-holanda-en-contra-de-un-drastico-plan-nid02122022/>
- Leetoy, S., Zavala, D., y Sierra, F. (2019). Tenopolítica y ciudadanía digital. *Revista Comunicación Sociedad*, 16(1), 1-22. ISSN-e 0188-252X
- Lipsky, J. (2022). La dimensión internacional de las monedas digitales. *Anuario internacional CIDOB*, (1), 63-65. ISSN 1133-2743
- López-Araiza, H. (2012). Cómo y por qué una filosofía de la tecnología. *Revista Española de Ciencia, Tecnología y Sociedad, y Filosofía de la Tecnología*, 15(1), 111-124. ISSN 1139-3327
- López, C., y Velasco, A. (2014) Introducción: Las dimensiones políticas de la ciencia y la tecnología. En López, C., y Velasco, A (Coords), *Aproximaciones a la Filosofía Política de la Ciencia*, (2-32). Editorial Universidad Nacional Autónoma de México
- López, G., y Porras, Á. (2018). EL TAG COMO CELDA DE VIGILANCIA. Una visión crítica de los metadatos y sistemas de reconocimiento facial a través de las prácticas artísticas. *Revista de Investigación en Artes Visuales*, 2(enero). 99-107. <https://polipapers.upv.es/index.php/aniav/article/view/9123>

- López-Mirones, F. (2023, 5 de febrero). Parte 1 Fernando López Mirones calentamiento global y cambio climatico - feb 5 2023 [Video]. Odysee. <https://odysee.com/@laeducacioncotidiana:0/Parte-1-Fernando-L%C3%B3pez-Mirones-calentamiento-global-y-cambio-climatico---feb-5-2023:e>
- [link parte 2] <https://odysee.com/@laeducacioncotidiana:0/Parte-2-Fernando-L%C3%B3pez-Mirones-calentamiento-global-y-cambio-climatico---feb-5-2023:5>
- [link parte 3] <https://odysee.com/@laeducacioncotidiana:0/Parte-3-Fernando-L%C3%B3pez-Mirones-calentamiento-global-y-cambio-climatico---feb-5-2023:3>
- Manchini, T., Castillo, P., Ortiz, G., Legal, D., y Escriba, C. (2022, 19 de mayo). Conferencia CBDC: La moneda digital del banco central [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=WGf8lszn0JQ>
- Marchione, J., Podmoguilnye, M., y Metilli, G. (2022). ¿De qué no se habla cuando hablamos de criptomonedas?. *Revista Costos y gestión*, (103), 133-159.
- Martín, E. (2023). Monedas digitales emitidas por los bancos centrales y criptomonedas. Un análisis de teoría de los juegos. *ICE: Revista de economía*, (930), 197-212.
- Martínez, J., Tudela, A., y Alegre, C. (2018). El control y la vigilancia en (y de) la red: gobernanza y subjetivación. *Revista Pensamiento al Margen*, 9. 136-153. <http://hdl.handle.net/10201/65141>
- Mascaró, L. (2022). Técnica antigua y técnica moderna: Sobre la aplicabilidad de Heidegger en filosofía de la tecnología. *Praxis Filosófica*, (54), 153-178. <https://doi.org/10.25100/pfilosofica.v0i54.11940>
- Mastercard. (2021, 14 de abril). Mastercard lanza una calculadora de huella de carbono para que los bancos ayuden a los consumidores a rastrear el impacto medioambiental que generan sus compras. *Mastercard*. <https://www.mastercard.com/news/europe/es-es/noticias/notas-de-prensa/es-es/2021/april/mastercard-lanza-una-calculadora-de-huella-de-carbono-para-que-los-bancos-ayuden-a-los-consumidores-a-rastrear-el-impacto-medioambiental-que-generan-sus-compras/>
- Mastercard. (2023, 18 de marzo). Tarjeta Mastercard pone control al gasto por huella carbono Mayo 2019 [Video]. Odysee. <https://odysee.com/@laeducacioncotidiana:0/tarjeta-Mastercard-pone-control-al-gasto-por-huella-carbono-Marzo-2023-b:6>
- Mastercard News (2016, 1 de diciembre). Así funciona Mastercard ID Check, la nueva solución de pagos con biometría de Mastercard [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=yAzrtM0ggg8>
- Matinero, J. (2023, 23 de febrero). ¿Qué son las CBDC (Monedas Digitales del Banco Central)?- Bit2Me Expert Session [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=ND7VkBh6I9w>
- Mitcham, C. (1986). ¿Qué es la filosofía de la tecnología?. *Revista Ciencia y Sociedad*, 11(3), 244-263. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7483770>
- Montes, A. (2021). Bien común, solidaridad y desarrollo humano. En Rengifo, C., y Álvarez, M (Edts), *Educación y Desarrollo humano. Una perspectiva latinoamericana* (185-193). Editorial Bonaventuriana.
- Moreno, A. (2023). Las nuevas monedas digitales. *Nuevas Tendencias*, (109), 1-7. Recuperado a partir de <https://revistas.unav.edu/index.php/nuevas-tendencias/article/view/44066>
- Moreno, C. (2022, 29 de noviembre). Evolución de una idea revolucionaria: la ciudad de los 15 minutos | Carlos Moreno | #encUEntros [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=82vO4hhRhMM>

- Moreno, C. (2021a, 29 de noviembre). La ciudad de los 15 minutos, por Carlos Moreno / 15 minutuko hiria, Carlos Morenoren eskutik [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=IloPGNFRbpw>
- Moreno, C. (2021b, 25 de mayo). Mobility Institute Talks: La ciudad de los 15 minutos (Con el profesor Carlos Moreno) [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=YsnydPt4IxM>
- Naciones Unidas. (2021, 18 de marzo). Igniting SDG Progress Through Digital Financial Inclusion. *Naciones Unidas*. <https://sdgs.un.org/publications/igniting-sdg-progress-through-digital-financial-inclusion-30370>
- Noticias Parlamento Europeo. (2023, 9 de marzo). *Identidad Digital Europea: fácil acceso en línea a servicios esenciales*. <https://www.europarl.europa.eu/news/es/headlines/society/20230302STO76818/identidad-digital-europea-facil-acceso-en-linea-a-servicios-esenciales>
- Nuevo Poder. (2019, 18 de julio). Tecnología chilena de reconocimiento facial llega a Estonia. *Nuevo Poder*. <http://www.nuevopoder.cl/tecnologia-chilena-de-reconocimiento-facial-llega-a-estonia/>
- Pastor, C., Cano, R., Ramos, U., y Luzardo, J. (2022, 18 de octubre). Webinar Blockchain: identidad digital | 18 oct. 2022 [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=QLfYCC3-lhk>
- Pérez Velasco, A. F. (2022a). El aprendizaje informal en el currículo informal desde una perspectiva crítico-social. *Revista Boletín Redipe*, 11(12), 83–100. <https://doi.org/10.36260/rbr.v11i12.1925>
- Pérez Velasco, A. F. (2021a). Socialización digital e intersubjetividad en la educación : una urdimbre desatendida. [Tesis de maestría, Universidad de San Buenaventura Cali]. <http://hdl.handle.net/10819/8608>
- Pérez Velasco, A. F. (2022b). Las nuevas interpretaciones y presentaciones de las tecnologías en relación con el uso en el anime. *Revista Nexus*, (32), 1-22. <https://doi.org/10.25100/n.v0i32.12507>
- Pérez-Velasco, A. F. (2021b). Nuevas prácticas de socialización generadas en las nuevas reinterpretaciones de las relaciones entre lo humano y la tecnología cotidiana en el anime, *Revista Abordajes*, 9 (15), 183-204.
- Pérez-Velasco, A. (2020, 12 de julio). El mundo para el año 2030. *La Educación Cotidiana*. <https://laeducacioncotidiana.blogspot.com/2020/07/el-mundo-para-el-ano-2030.html>
- Plimer, I. (2023, 7 de marzo). Ian Plimer, a Geologists View of Climate Change at Heartland Institute Conference, 2023 [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=tK4LNlvcCY>
- Polo Roca, A. (2020). Sociedad de la Información, Sociedad Digital y Sociedad de Control. *Inguruak. Revista Vasca De Sociología Y Ciencia Política*, 0(68). doi:<http://dx.doi.org/10.18543/inguruak-68-2020-art05>
- Ponz, M. (2015). Hacia una Ciudadanía Digital. *Revista de la Escuela de Lenguas*, 11(1), 1-9. ISSN-e 1853-614X.
- Prieto, P. (2022, 2 de mayo). Entrevista a Pedro Prieto [Video]. Odsee. <https://odysee.com/@laeducacioncotidiana:0/Entrevista-a-Pedro-Prieto-2022:9>

- Quincoces, J. (2015). Accesibilidad y ciudades inteligentes. *Revista Economía industrial*, (395), 127-134. ISSN 0422-2784
- Rendón, J., & Angulo, J. (2022). Metaanálisis sobre ciudadanía digital en Iberoamérica: énfasis en educación. *EduTec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (82), 91-103. <https://doi.org/10.21556/edutec.2022.82.2593>
- Revista Seguridad 360. (2021, 15 de junio). *Brasil prueba el primer servicio de reconocimiento facial del mundo*. <https://revistaseguridad360.com/noticias/control-de-accesos/reconocimiento/>
- Ricoleta Televisión Comuna. (2023, 5 de enero). Recoleta y la Ciudad de los 15 minutos [Video]. Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=YNC4Emm_f9w
- Romeo, A. (2022, 8 de abril). Bitcoin y CBDC: ¿son las monedas digitales un peligro para la propiedad privada? - Value School [Video]. Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=7MEZv6J_vcc
- Rubio, J., y Esparza, R. (2016). ¿Qué es Tecnología? Una aproximación desde la filosofía: Disertación en dos movimientos. *Revista humanidades*. 6(1), 1-43. ISSN 2215-3934.
- Sandoval, M. (2000). La Red: el nuevo mercado de la vida privada. *Revista Ámbitos*, 5(2) 143-155.
- Sanz, D. (2022). Las profecías de Hayek sobre las criptomonedas. En Nández, S., y Reier, R (Coords), *Digitalización de Empresas y Economía: Tendencias actuales*. (28-39). Madrid, España: Editorial Dykinson, S.L.
- Semana. (2022, 15 de agosto). Gobierno Petro buscará “la creación de una moneda digital”, confirma el director de la Dian. *Semana*. <https://www.semana.com/nacion/articulo/gobierno-petro-buscara-la-creacion-de-una-moneda-digital-confirma-el-director-de-la-dian/202209/>
- Silveira, Gorski, H. (2004). El derecho a la intimidad entre la “seguridad nacional” y el mercado de datos. *Scripta Nova Revista electrónica de Geografía y Ciencias sociales*, 3(170), 1-6.
- Thales Group. (2023, 17 de marzo). identidad digital empresa Thales francia 2023 [Video]. Odsee. <https://odysee.com/@laeducacioncotidiana:0/identidad-digital-empresa-Thales-francia-marzo-2023:b>
- The Epoch Times. (2023, 30 de marzo). Predicciones climáticas que se han demostrado falsas – mar 30 2023. *The Epoch Times*. <https://odysee.com/@laeducacioncotidiana:0/Predicciones-clim%C3%A1ticas-que-se-han-demostrado-falsas:3>
- The Guardian. (2019, 24 de Julio). Berkeley became first US city to ban natural gas. Here’s what that may mean for the future. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/environment/2019/jul/23/berkeley-natural-gas-ban-environment>
- The Telegraph. (2021, 21 de junio). Bank of England tells ministers to intervene on digital currency ‘programming’. *The Telegraph*. <https://www.telegraph.co.uk/business/2021/06/21/bank-england-tells-ministers-intervene-digital-currency-programming/>

- The Wall Street Journal. (2021, 30 de diciembre). Bank of Mexico Plans to Launch Digital Currency by 2024. *The Wall Street Journal*. <https://www.wsj.com/articles/bank-of-mexico-plans-to-launch-digital-currency-by-2024-11640896506>
- Thoreau, H. (2012). Desobediencia civil y otros escritos. Madrid, España: Alianza Editorial.
- Toutouh, J. (2018). Conducción social cooperativa en ciudades inteligentes. En Guisado, O., y Gómez, M (Coords), *Actas del IX International Greencities Congress: 9º Foro de Inteligencia y Sostenibilidad Urbana*. (111-126). Edita Palacio de Ferias y Congresos de Málaga – FYCMA
- Uyuso, J., y Conesa, C. (2022). El futuro de las monedas digitales de banco central. ICE: Revista de economía, (926), 37-49. <https://revistasice.com/index.php/ICE/article/view/7404/7483>
- Velasco, A. (2014). Equidad epistémica, racionalidad y diversidad cultural. En López, C., y Velasco, A (Coords), *Aproximaciones a la Filosofía Política de la Ciencia*. (245-263). Editorial Universidad Nacional Autónoma de México
- Vidal, C. (2020). Un Mundo que Cambia. Nashville, Estados Unidos de América: Agustin Agency Editorial
- Vidal, F., y Llana, P. (2023, 25 de enero). WEBINAR eIDAS 2: la nueva identidad digital europea. Aplicación práctica en España [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=K31hVzt18r4>
- Vizner, J. (2022, 26 de septiembre). El yuan digital que prepara China tendrá fecha de caducidad y obligará a consumir: mirando a Orwell [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=PRea8cLOigE>
- World Business Council for Sustainable Development. (2020, 21 de octubre). Avoiding a climate lockdown. *World Business Council for Sustainable Development*. <https://www.wbcsd.org/Overview/Panorama/Articles/Avoiding-a-climate-lockdown>
- Yahoo Finance. (2022, 18 de marzo). Argentina's IMF bailout deal includes a wild clause that rips cryptocurrencies. *Yahoo Finance*. <https://finance.yahoo.com/news/argentina-imf-bailout-deal-includes-190748787.html>
- Zambrano, J. (2012). Comunicación, formación y ciudadanía digital. *Revista Educación y Desarrollo Social*, 6(2), 191-201. ISSN 2011-5318, ISSN-e 2462-8654