



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY



Facultad de
Psicología

UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA

La influencia de la inteligencia artificial en la democracia

Trabajo final de grado

Modalidad: Ensayo académico

Estudiante: Gabriel Delgado Viglioni

Tutor: Prof. Dr. Juan Fernandez Romar

Revisor: Prof Agdo. Dr. Gabriel Eira

Julio 2022

INTRODUCCIÓN

Los crecientes desarrollos en las últimas décadas en el campo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) así como en el de las Inteligencias Artificiales (IA) obligan a repensar el concepto mismo de democracia y las posibilidades prácticas de su ejercicio. Este trabajo propone tanto un estado del arte en torno a esta cuestión como un acercamiento a los puntos de encuentro y tensiones entre estos dos conceptos: inteligencia artificial y democracia.

El modelo de democracia representativa actual, en la que los ciudadanos votan por representantes políticos y estos ejercen el poder, sufre hoy día un resquebrajamiento y desestimación como consecuencia de un modelo de mercado neoliberal basado en la privatización con el espejismo de una “libertad económica” del individuo que no hace más que favorecer a los que tienen más recursos y someter la democracia al debilitamiento de las instituciones gubernamentales que no pueden garantizar igualdad y en muchos casos ni siquiera dignidad a los estilos de vida de los ciudadanos (Gómez & Jurado, 2020). En este sentido el modelo de la democracia ha demostrado ser vulnerable a los intereses privados de las grandes corporaciones que terminan convirtiéndose en oligopolios donde se concentra el poder político y económico, lo que desencadena abuso de poder y sometimiento en términos de vigilancia, desigualdad de oportunidades, aumento de las brechas sociales y económicas, entre otros, lo que provoca que la idea de democracia sea también puesta en tela de juicio desde la teoría contemporánea. Por consiguiente esta crisis de la democracia se debe a factores humanos de corrupción y presencia de intereses personales y privados por parte de las distintas figuras políticas (Calvo, 2019).

En consecuencia, dado el creciente potencial de la inteligencia artificial, surgen movimientos que promueven la *Democracia Algorítmica*, a fin de sustituir a los gobernantes por sistemas de inteligencia artificial los cuales prometen objetividad, representatividad y neutralidad basada en modelos algorítmicos como solución a los sesgos humanos comentados anteriormente (Calvo, 2019).

En una especie de punto medio entre la democracia representativa actual y la idea (cada vez menos utópica) de una democracia algorítmica, se encuentra la democracia digital, que se basa en utilizar las TICs, de la mano de la la inteligencia artificial para democratizar la democracia, es decir, para favorecer mediante la tecnología a los procesos democráticos (Candón, 2020).

Parte de este trabajo se enfoca analizar los principales problemas presentes en cada uno de los tres modelos democráticos mencionados anteriormente. Por otro lado, me propongo abordar el tema de la influencia de la tecnología, especialmente de la inteligencia artificial, en los modos de participación política actuales, con el fin de visualizar cómo se relaciona la noción de democracia con la tecnología en el plano de nuestra cotidianidad como usuarios de internet.

Más de la mitad de las personas del planeta utilizan redes sociales (Oliver, 2021), esto constituye al ciberespacio como un lugar común donde se dan las interacciones entre personas (Sala, 2021). Como argumentan Fernández et al. (2021), lo que es parte y mediador de las formas de comunicación, y a su vez modifica la forma en que esta se da, modifica al mismo tiempo el propio concepto de ser social. No hay forma entonces de que hablemos de las redes sociales, la inteligencia artificial y los algoritmos, sin tener en cuenta que estamos hablando de un fenómeno que es parte de nosotros como seres sociales y nos repercute como tales. En otras palabras, la inteligencia artificial y las TICs tienen un peso tangible en la forma en que percibimos la realidad, incluso nos resignifica en aspectos humanos fundamentales como las relaciones humanas, el amor, la amistad, etc. A esto último se refieren Barrios Tao et al., (2020) cuando afirman que las inteligencias artificiales tienen la capacidad de “*remodelar vidas*”, es decir, que tienen un efecto sobre nuestra cultura y nuestra economía, interviniendo en nuestra relación con el medioambiente y por supuesto su presencia trae consecuencias en aspectos psicológicos como los procesos cognitivos y las capacidades físicas del ser humano.

El filósofo Byung-Chul Han denomina régimen de la información a “la forma de dominio en la que la información y su procesamiento mediante algoritmos e inteligencia artificial determinan de modo decisivo los procesos sociales, económicos y políticos. A diferencia del régimen de la disciplina, no se explotan cuerpos y energías, sino información y datos.” (Han, 2022). Hablar de un régimen de la información no es simplemente hablar de las TICs, sino también de los juegos de poder existentes entre las compañías desarrolladoras, las élites políticas y la manipulación del pensamiento y deseo de los usuarios.

El creciente y progresivo desarrollo de las redes sociales y de los medios digitales en general, se han convertido también en un nuevo campo de discusión y participación política, aspectos que son esenciales y constitutivos de la democracia. En este sentido, se vuelve cada vez más necesaria la reflexión acerca de las formas en que esta modalidad digital configura una nueva esfera política y, en qué forma esta nueva esfera digital interfiere positiva y/o negativamente con la idea de democracia. Es decir, cómo la participación política que ocurre en internet impacta, en mayor o menor medida, sobre la realidad política general, y de qué forma lo hace.

Esto nos convoca a discutir sobre la inteligencia artificial como herramienta utilizada, no solamente por los oligopolios tecnológicos para vender el contenido de sus anunciantes, sino también por la élite política para influir sobre el comportamiento y pensamiento de las personas (Brennan, 2021; Goldenberg Serrano, 2020; Han, 2022; Larson, 2014).

Los algoritmos y el diseño de plataformas como las redes sociales, son aspectos que no se pueden ignorar en el análisis de la participación política y la democracia en el ciberespacio, ya que son ellos los que determinan el “cómo” de cada una de estas interacciones. Ignorar los intereses económicos y políticos presentes en las plataformas, es ignorar los términos en los que se configura esta cyber esfera política, por ende, ignorar una parte cada vez más importante en la sociedad; los medios digitales al servicio del tecnopoder.

DESARROLLO

DEMOCRACIA REPRESENTATIVA

La democracia representativa es un régimen de gobierno o régimen político, basado en el sufragio como principal herramienta del pueblo para elegir representantes políticos, pero también para aceptar y rechazar medidas tomadas por éstos, en consecuencia, la democracia supone una constante negociación y renegociación de aspectos entre la clase política y el pueblo al que esta clase política representa (Saggese, 2017). La elección de representantes por el pueblo y para el pueblo, conlleva para los actores políticos la responsabilidad de transparencia y reconocimiento de los derechos humanos fundamentales, así como también la igualdad entre los individuos y la libertad de expresión y pensamiento (Candón, 2020; Saggese, 2017).

La democracia representativa presenta fallas desde el establecimiento de un modelo de mercado neoliberal marcado por la privatización y el abandono del estado a costas de la “libertad económica” del individuo, que no hace más que desfavorecer a los más pobres y aumentar la brecha económica y social (Gómez & Jurado, 2020). Es así que “la crisis de la democracia se revela como el debilitamiento de los sistemas políticos representativos, en los que no alcanzan a tramitarse de forma satisfactoria los intereses de los actores sociales” (Gómez & Jurado, 2020). Es un sistema que presenta defectos en su ejercicio, defectos como lo es la corrupción, los intereses personales y privados interviniendo en las decisiones políticas y todo esto produce indignación y falta de credibilidad por parte del pueblo respecto al sistema político (Arenas, 2020). Asimismo este sistema posee un diseño de cuello de botella, que concentra el poder en manos de unos pocos y deja fuera de las decisiones finales a los que son representados. Incluso el voto cada tres o cuatro años también parece ser insuficiente para que realmente haya un ejercicio de representatividad.

Con el desarrollo de las nuevas tecnologías comienza a gestarse un escenario complejo en el que tecnología y democracia empiezan a relacionarse cada vez más hasta llegar al presente actual en el que son nociones que poseen muchos puntos de encuentro y tensiones que voy a desarrollar más adelante.

ANTECEDENTES DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO

Todo comenzó con un paso revolucionario para la información y sobre todo para la velocidad en la que circula, que fue la creación de la web 1.0 en los años noventa. Esta web era muy diferente a la web que conocemos hoy, ya que el contenido que había no era proporcionado por los usuarios sino por las plataformas. Con la creación de la web 2.0 en el año 2000, los usuarios pasaron a tener la posibilidad de publicar sus propios contenidos en las plataformas, es así que las compañías desarrolladoras resuelven el tema de la producción de información, ya que los flujos de información que circula (por ejemplo en las redes sociales) es proporcionada por los usuarios, lo que significa que no tiene costo de producción para las compañías (Giraldo & Fernández, 2020).

A partir de entonces la vida se vió plenamente modificada por los medios digitales y las tecnologías de la información (TICs), en lo que se ha llamado la *revolución digital* (Oliver, 2021) por ser una era donde la conexión a smartphones, computadoras, smart tv y tantos otros aparatos se convirtió en algo del día a día para muchas personas. Según Calvo (2019) el estado en el que vivimos actualmente, es un estado estado de hiperconectividad constante con los medios digitales, se da en gran parte por el desarrollo de lo que se conoce como “el internet de las cosas” (IoT), este término se refiere a la idea de que la mayor cantidad de objetos posibles estén conectados a internet, por lo tanto interconectados entre sí y completamente dataficables, rastreables y cuantificables (Fagua & Pacheco, 2020). Hoy por hoy es normal que usemos al menos un dispositivo que se conecte a internet, por ende lo que está siendo cuantificado, digitalizado y bibliometrificado es el propio sujeto (Saura & Bolívar, 2019). El estar conectados a medios digitales ya no es una opción sino una necesidad, de la cual deviene un ser humano que dejó de estar *integrado* a su entorno, para estar *proyectado* a un hábitat digital (Martínez et al., 2018).

El resultado de la interacción de más de la mitad de personas que hay en el planeta (Oliver, 2021), genera una cantidad de información tal, que para hacernos una idea, se estima para el año 2025 será de 62 gigabytes por persona al día, esto significa que los datos de un día de la humanidad almacenados en DVD´s formarían una pila de 100 mil kilómetros de altura en discos (Kosinski, 2017). Si nos preguntamos qué se hace con estos volúmenes masivos de información denominados *Big Data*, Oliver (2021) explica que las industrias de la informática (hablamos de compañías como Facebook y Google) basan su economía en vender estos datos a terceros. Esto significa que acceder gratuitamente a este tipo de productos implica que nosotros seamos el producto, es decir, que los datos que generemos son el producto que las compañías van a explotar y/o vender para que terceros los exploten. Para entender a qué terceros se venden estos datos, y qué tiene que ver esto con la democracia, es pertinente repasar el caso Cambridge Analytica.

EL CASO DE CAMBRIDGE ANALYTICA

En 2018 Facebook vendió sin consentimiento previo 87 millones de datos de usuarios estadounidenses a la compañía Cambridge Analytica. Utilizando la escala OCEAN de rasgos de la personalidad desarrollaron perfiles psicológicos de los usuarios, Cambridge Analytica desarrolló métodos para influir sobre campañas electorales, compras online etc, esquivando regulaciones sobre divulgación y consentimiento informado. La empresa fue contratada en la campaña electoral de Donald Trump para alentar a los votantes a optar por su cliente y desanimar a los votantes del oponente (Isaak & Hanna, 2018). Tras varios escándalos y procesos judiciales Cambridge Analytica cerró en 2018, al mismo tiempo muchos de sus ex- ejecutivos pasaban a incluir otra empresa con el mismo propósito llamada Emerdata Ltd. A la compañía Facebook se la multó con 5 millones de dólares (Montevideo Portal, 2022).

Isaak & Hanna (2018) explican que el método para conseguir tal influencia sobre las personas es el aprovechamiento de los datos digitales para predecir mediante algoritmos el comportamiento de los individuos y así presentar información que pueda producir el efecto deseado en los sujetos, vale decir que la información que recibe una persona está ultra segmentada o micro focalizada, es decir, diseñada según su perfil digital, por ende, como explican los autores, el usuario ve una noticia creyendo que todo el mundo puede verla exactamente igual, cuando en realidad está siendo presentada sólo a un pequeño grupo que comparte ciertas características de personalidad, características que los vuelven vulnerables a ser manipulados específicamente por esa información y no por otra.

Otro ejemplo de la utilización de algoritmos para el beneficio de intereses políticos antidemocráticos, son los algoritmos biométricos de reconocimiento facial que son usados al día de hoy por el gobierno chino para detectar (por sus rasgos faciales) etnias de chinos musulmanes como los Uigures y encerrarlos en campos de concentración (Fallon, 2019) en un claro atentado contra los derechos humanos y la democracia.

No obstante, no es la única vez que se utilizan algoritmos basados en inteligencia artificial para incidir sobre hechos políticos, existen otros casos populares como el caso de Edward Snowden, ex consultor tecnológico de la Agencia Central de Inteligencia y de la Agencia Nacional de Seguridad de los Estados Unidos, quién compartió al datos confidenciales de dicha agencia en los cuales quedó en evidencia una violación a la privacidad y derechos humanos de usuarios de todo el mundo. Del mismo modo, tuvo una fuerte controversia la campaña de desinformación en las redes sociales para el denominado "Brexit", un referéndum en el Reino Unido para que este se retire de la Unión Europea en 2016.

No es necesario retroceder en el tiempo para encontrar evidencia de abuso en manos del tecnopoder. Más recientemente, en el año 2020, se revelan pruebas sobre estrategias de desinformación utilizadas por estados totalitarios como el de Rusia y China, para manipular

a la ciudadanía de países de la Unión Europea (UE) en contra de sus propios estados y, a favor de los estados autoritarios (Benedicto, 2021) e indirectamente en contra de las democracias.

Teniendo en cuenta que hay estados dispuestos a invertir millones en desinformación, tal vez deberíamos preguntarnos si queremos o no democracia. A razón de que una respuesta negativa a esta pregunta puede suponer el éxito del ataque a la noción de democracia desde el propio imaginario social. En otras palabras, el éxito de la manipulación del deseo de cada persona, de vivir o no, en un país en donde pueda elegir a sus representantes y se respeten sus derechos de libertad de expresión y pensamiento obtura que pensemos desde una perspectiva de derechos en los regímenes políticos. Tal éxito de estas estrategias de manipulación masiva en algunos países de la UE (Benedicto, 2021) es una alarma, porque de seguir creciendo ni siquiera tendría sentido el debate “democracia sí, o democracia no”, ideológicamente tal concepto estaría previamente bombardeado y destruido en el imaginario social.

Benedicto (2021) pone en evidencia ataques de desinformación provenientes de Rusia y China a Europa con el fin de “convencer” a la ciudadanía de que los estados totalitarios funcionan mejor que las desorganizadas democracias. No es el objetivo aquí poner a los países de la UE como ejemplo de democracias perfectas, porque no lo son. Pero por ejemplo en la gestión de la pandemia de covid-19, los países democráticos, según la propaganda rusa, gestionaron caóticamente la situación en comparación con los estados autoritarios, quienes además, se dieron el lujo de enviar ayuda humanitaria a los países democráticos para enfatizar esta idea de que el estado totalitario brinda más ventajas a los ciudadanos y, hacer propaganda con ello. Totalitarismo *versus* Democracia. Ya no se trata solamente de una guerra entre países o potencias mundiales, sino también una guerra ideológica entre regímenes políticos.

Eventos como el mencionado escándalo de Cambridge Analytica, o el actual bombardeo de desinformación por parte de Rusia y China, muestran lo peligrosos que pueden llegar a ser los algoritmos basados en IA para la democracia, cuando son utilizados desde la inmoralidad y la sed de poder. Son tan peligrosos, porque como se mencionó antes, identifican patrones y predicen cuál clase de información es más apropiada para cambiar el pensamiento de cada persona en particular, acaso, ¿no era la libertad de pensamiento uno de los principales pilares de la democracia?. La generación de noticias falsas y campañas de desinformación también condicionan a la persona a la hora de tomar una elección electoral, la condicionan en su perspectiva política, esto obstaculiza el proceso democrático, porque es una forma de bombardeo informativo que no pretende obtener votos mediante la argumentación de proyectos, sino mediante la mentira y la desinformación, no existe la libertad democrática de tomar una decisión en base al conocimiento de la realidad política,

por el contrario, se pretende engañar con mentiras al votante en lugar de convencerlo con argumentos reales. De hecho las noticias falsas son 70% más retuiteadas (compartidas con otros usuarios en la red social Twitter) que una noticia real (Innerarity & Colomina, 2020) y es entonces cuando la **desinformación** cumple su objetivo de “distraer y dividir, sembrar la semilla de la duda mediante una distorsión y falsificación de los hechos, que confunde a las personas y debilita su fe en las instituciones y los procesos políticos establecidos.” (*Informe sobre la ejecución del Plan de acción contra la desinformación*, 2019). De este modo “la explosión informativa producida a causa de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación tiene por efecto la desorientación del ciudadano y, en última instancia, su despoltización” (Joya, 2021).

Se pierde aquí la potencia de la democracia, que es el debate político, la contraposición de los discursos, todo eso desaparece en las tinieblas de las noticias falsas y la desinformación.

ALGORITMOS ¿QUÉ SON Y CÓMO FUNCIONAN?

Antes de continuar hablando de la repercusión de los algoritmos y la inteligencia artificial en la democracia, es necesario definir bien ambos conceptos. Para definir qué es un algoritmo basado en inteligencia artificial, primero tenemos que hablar del concepto de inteligencia artificial (IA). La misma surge en la década de los 50 a partir de la idea de Turing de que una máquina podría estar dotada de inteligencia. Según Jesús (2016), el nombre del concepto surge en la búsqueda de simular aspectos de la inteligencia humana con algoritmos, la IA es un campo de saber, que como explica el autor, es ampliamente multidisciplinar desde sus inicios, ya que incluye aportes de la física, las matemáticas, ingeniería, psicología cognitiva, biología y economía. Además incluye aportes de la lingüística, estadística, las neurociencias y sociología entre otras (Barrios Tao et al., 2020). La IA en sus comienzos era deductiva, es decir, se pretendía que mediante información y reglas simbólicas generales se produjera conocimiento particular, es decir, que la IA poseía información general que utilizaba para analizar hechos particulares. Luego se adoptó un modelo inductivo, mediante el análisis sistematizado de varios datos se produce nuevo conocimiento, utilizando conjuntos de reglas para extraer información general del análisis de varios casos particulares (Jesús, 2016). Este conjunto de reglas (lógicas y matemáticas) son los algoritmos, “determinados como códigos de software o constructos matemáticos que procesan un conjunto de instrucciones y que conducen a usuarios a una respuesta, resultado particular o propósito, de acuerdo con la información disponible y con una serie de criterios” (Barrios Tao et al., 2020). Los algoritmos evolucionaron con el desarrollo del Aprendizaje Automático (Machine Learning) al punto de tomar decisiones autónomas en el proceso de análisis de datos, además de corregirse a sí mismos respecto a los parámetros usados para dicha tarea, el

requisito de los algoritmos es obtener modelos generales que se puedan aplicar a otro conjunto de datos (Jesús, 2016). De esta forma se van combinando algoritmos y configurando un conjunto de reglas cada vez más complejas y autoeficientes. Que superan ampliamente la capacidad humana para hacer razonamientos en base a conjuntos de datos (Kosinski, 2017). El siguiente paso del desarrollo de la IA fue el Aprendizaje Profundo (Deep Learning) que consiste en algoritmos basados en las redes neuronales humanas para conseguir razonamientos complejos cada vez más similares a los humanos (Calvo, 2019), capaces de hacer reconocimientos y reproducciones complejos del habla y de imágenes (Gómez-de-Ágreda et al., 2021). Esto implica no solamente la capacidad de procesar información verbal y audiovisual, sino también de producirla de forma autónoma en base a criterios previamente definidos por los dueños del imperio digital. Por ejemplo, generar imágenes, videos y noticias falsas para atacar a tal grupo social o movimiento político. Estos algoritmos basados en neuronas artificiales (ANN) van más allá de tomar decisiones en base a conjuntos de reglas preestablecidas, ya que “ellos” mismos tienen la capacidad de alterar dichas reglas mediante estrategias diseñadas de forma autónoma (Calvo, 2019). Los algoritmos arman perfiles digitales de los usuarios (Isaak & Hanna, 2018), basados en nuestra actividad en la red, detectando diferencias y similitudes entre los usuarios (Kosinski, 2017) con el fin de predecir comportamientos.

El dato que un usuario genera en la red, por sí solo no tiene poder alguno, lo que pasa es que los algoritmos se basan en el *big data* (masividad de datos imposible de analizar con los recursos informáticos tradicionales) la cual corresponde a millones de datos, para detectar patrones y hacer predicciones del comportamiento de los usuarios (Martínez et al., 2018).

El poder predictivo que alcanzan actualmente los algoritmos más sofisticados, gracias al análisis masivo de datos, es tal que aproximadamente con 10 “*me gusta*” en Facebook, un algoritmo puede predecir mejor nuestro comportamiento y conoce mejor nuestro carácter que un compañero de trabajo, con 75/100 “*me gusta*” nos conoce mejor que familiares y amigos, finalmente, con aproximadamente 250/300 *me gusta*, es más exacto a la hora de predecir nuestro comportamiento y definir nuestro carácter que un cónyuge (Kosinski, 2017; Oliver, 2021).

Las versiones más sofisticadas de IA son las que se conocen como “*IA Strong*” o versión fuerte de la IA (Barrios Tao et al., 2020). La IA Strong persigue el objetivo de desarrollar sistemas capaces de asumir “desafíos filosóficos fuertes como son la conciencia, el desarrollo de un carácter autónomo y único, o la sensibilidad, la empatía o la compasión” (Colmenarejo Fernández, 2018). Barrios Tao et al., (2020) comparten una clasificación de sistemas fuertes realizada por Kaplan & Haenlein (2019) según las propiedades de cada tipo de los sistemas fuertes existentes en la actualidad, lograron distinguir tres tipos de IA

Strong; “ a) IA analítica: competente en inteligencia cognitiva; b) IA inspirada en humanos: con emociones para tomar decisiones; c) IA humanizada: con inteligencia social.” (Barrios Tao et al., 2020). Se verá más adelante como desde la noción de democracia algorítmica se pretende utilizar estos sistemas de IA Strong para sustituir a los políticos humanos.

DOMINACIÓN ALGORÍTMICA

A pesar de eventos como el caso de Cambridge Analytica, los algoritmos de reconocimiento facial usados por el gobierno chino o también, el caso de Edward Snowden, entre otros. En los cuales es sumamente evidente el abuso de poder y el aprovechamiento de la vulnerabilidad de los usuarios, ante un poder algorítmico político. Existen análogamente otras **formas de dominación algorítmica más sutiles**, más cotidianas y tal vez más invisibles en el ciberespacio. Formas a las cuales por estar integradas intrínsecamente en el diseño de las plataformas digitales y en el formato de la información, no se les presta tanta atención o no son tan “ruidosas”, pero aún así afectan negativamente a la democracia.

Uno de estas formas de dominación algorítmica es el **efecto burbuja**, consiste en que la información que recibe el usuario es aquella afín a su ideología política (Sala, 2021), esto no solamente impide el contraste de ideas y el debate político, sino que también provoca que el ecosistema político se polarice (Calvo, 2019), es decir, que las personas tiendan a irse más a los extremos de su ideología debido a la falta de oportunidad de autocritica que proporciona contrastar las ideas propias con las de otros y también al emocionalismo provocado por los discursos extremistas.

Otra situación que obtura el proceso democrático en el ciberespacio son las **cámaras eco** (Aguilera & Casero, 2018) que funcionan como sistemas cerrados de información que se retroalimentan a sí mismos, de modo que se produce el efecto de que “me oigo hablar a mi mismo” (Han, 2022). De este modo, las virtudes fundamentales de la de democracia; el debates político y la contraposición de ideas, se ven coartadas, dominadas y sometidas a los intereses de quienes controlen estos algoritmos, para decirlo de otra forma, el ciberespacio se configura en torno a algoritmos que en esencia son antidemocráticos porque desvirtúan la participación política. El discurso político se ve reducido a un eco de “voces” repitiendo lo mismo en bucle.

El **activismo de sofá** es un fenómeno que consiste en que la participación política se ve reducida a hacer comentarios en las redes sociales, dando opiniones políticas y haciendo reclamos a través de medios digitales en lugar de salir a la calle a protestar o armar redes comunitarias reales (Aguilera & Casero, 2018). El problema con esto no es que la participación política exista en el ciberespacio, sino que sustituya a la participación que tiene más que ver con “*poner el cuerpo*”, con generar redes, espacios y estrategias comunitarias que den fuerza real a los discursos políticos.

Es así que la democracia queda en jaque, desde el ciberespacio es violentada por algoritmos que obedecen a intereses de políticos, o más bien un tecnopoder antidemocrático. Y fuera del espacio virtual, los lazos sociales se debilitan por la ingenuidad de confundir un comentario en Twitter con participación política auténtica. Es así que los

medios digitales representan una doble amenaza para la democracia, por un lado la debilitan en el ciberespacio y por otro, la limitan en su versión más auténtica y poderosa; las marchas, los paros, las organizaciones comunitarias, el reclamo directo a los políticos y el debate entre posturas políticas opuestas, que supone un enriquecimiento del propio discurso y opinión política mediante el diálogo, ya que nadie va a conocer mejor las debilidades de mi propia ideología que alguien con una ideología que en esencia es totalmente opuesta.

Otra limitación de la participación política virtual, es que difícilmente sea tomada en cuenta por los gobiernos de la misma manera que la participación más tradicional, **no hay seguridad de ser escuchados** (Calvo, 2019), más bien todo lo contrario, podríamos entender metafóricamente que las redes funcionan como un escudo que protege a los políticos de las “descargas” de disconformidad de las personas. Han (2022) considera que escuchar es un acto político *per se*, de este modo cuando no nos escuchamos, perdemos la capacidad de integrar al otro en el discurso y por ende, no hay discurso, ya que este necesita de la presencia del otro para existir. Por eso “la crisis de la democracia es ante todo la crisis del escuchar” (Han, 2022).

Resulta innegable reconocer que las TICs también han sido utilizadas con éxito en algunos casos para reclamar derechos y potenciar la protesta popular, por ello es que no se puede negar también su potencial democratizador (Candón, 2020). Por ejemplo en la llamada *Primavera Árabe*, que tuvo lugar a raíz de un evento ocurrido en el año 2010 en Túnez, donde un vendedor ambulante se quitó la vida en plena calle tras haber sido despojado de su dinero y mercancías por la policía local. A partir de entonces se desataron olas de protestas urbanas sostenidas y potenciadas en las redes sociales, que llevaron a que el presidente (quien llevaba más de 24 años de mandato) abandonara el poder, la *Primavera Árabe* se extendió a Egipto, Yemen y Libia, dando lucha y resistencia popular a regímenes autoritarios de la región, en una reivindicación de derechos y condiciones de vida en la que los medios digitales tuvieron un protagonismo antes inédito (Aguilera & Casero, 2018).

A pesar de eventos en los que los medios digitales favorecen y empoderan al pueblo a la hora de reclamar por sus derechos, la bibliografía sugiere que las redes sociales, la IA y los medios digitales en general, debilitan los lazos democráticos, la participación social y la oportunidad de que el pueblo sea escuchado por sus gobernantes (Calvo, 2019; Han, 2022).

Si lo pensamos detenidamente tiene mucho sentido, ¿qué impacto tiene en el entramado social una publicación retuiteada 100 veces, en comparación con 100 personas en la calle reclamando por sus derechos?.

Siguiendo con las limitaciones de la tecnología para favorecer el proceso democrático, la bibliografía científica sugiere que la actual imposición tecnológica y económica (Aguilera &

Casero, 2018; Calvo, 2019), implica un **aumento de la brecha digital**, es decir que aumenta y reproduce las desigualdades sociales ya existentes fuera de los medios digitales, la gente que por situaciones de pobreza no puede acceder a conexión a internet, queda por fuera de esta forma de participación política, por ende el discurso que allí se da no es representativo de la sociedad. Asimismo, las desigualdades se reproducen en las dificultades que pueden haber a la hora de publicar contenido para personas que no tuvieron la oportunidad de acceder a una educación medianamente de calidad, por situaciones de vulnerabilidad social, lo cual incide directamente en la capacidad de lectoescritura (Aguilera & Casero, 2018).

También los algoritmos poseen la capacidad de **distorsionar las percepciones sobre la agenda pública** (Aguilera & Casero, 2018; Sala, 2021), incidiendo directamente en la apreciación de los usuarios acerca de su propia realidad social, es decir, crea una ilusión respecto a lo que está ocurriendo en el país o ciudad, ilusión políticamente calculada que censura aspectos de la realidad que no convienen a intereses políticos y/o económicos de ciertas élites. Esto se consigue mediante la exposición selectiva de información (Sala, 2021), la cual funciona como un velo algorítmico de desinformación que no hace más que manipular lo que las personas conocen de su entorno social.

Las noticias falsas o **fake news** son otra de las herramientas más utilizadas para generar caos desinformativo y para modificar inconscientemente el comportamiento de los usuarios (Bastick, 2021; Han, 2022). Son aquellas noticias que están intencionalmente diseñadas para causar una idea errónea en el usuario, se estima que para este año en occidente las personas van a consumir más noticias falsas que reales, siendo sumamente preocupante la imposibilidad de controlar o verificar la información debido a la masividad en la que son producidas (Alonso González, 2019), de hecho tal verificación carecería de sentido porque mientras la información se verifica ya tuvo el impacto desinformativo deseado en la población (Han, 2022).

En este sentido el filósofo y ensayista Han (2022) afirma que las fake news son más peligrosas que la mentira, porque el hecho de mentir supone oponerse o tergiversar la verdad, pero las noticias falsas dice el autor, le son indiferentes a la verdad ya que muchas veces carecen de relación con los hechos y generan así, un espacio simbólico con cierta racionalidad interna que conforma una especie de universo paralelo que tiene el fin de distraer, confundir y hacer ruido. Un ejemplo que trae el autor son las teorías de conspiración en los grupos de ultraderecha que crean fanatismo a partir de teorías conspirativas que además de producir información falsas, le son herméticamente ajenas a los hechos.

Del mismo modo, explica Sala (2021), el **Astroturfing** consiste en movimientos aparentemente ciudadanos con cierta influencia en el ciberespacio, en donde se promociona el pronunciamiento de ciertos grupos sociales, pero en realidad estos grupos no existen como tales, sino que como plantea el autor, fueron fundados por grupos de interés como estrategia para ensuciar un poco más la percepción de los usuarios respecto a temáticas sociales y perseguir objetivos políticos específicos. Debido al *modus operandi* de estos grupos (basado en la mentira y el engaño de las masas) podemos adivinar que sus objetivos rozan lo inmoral y antidemocrático.

Como señalan Aguilera & Casero (2018), la **vigilancia digital** implica otro de los mayores riesgos para la democracia y los derechos de las personas, pues está al alcance de la mano de los gobiernos (en especial los gobiernos autoritarios) para ser utilizadas como medio de control de las disidencias políticas en el ciberespacio, obstaculizando así el cambio político, al tiempo que equivale a vigilancia del discurso y más aún, vigilancia (sin consentimiento alguno) del comportamiento de los ciudadanos.

Tampoco se puede ignorar la influencia de los **bots**, que son “cuentas falsas automatizadas en las redes sociales, se hacen pasar por personas reales y publican, tuitean, «likean» y comparten. Difunden fake news, difamaciones y comentarios cargados de odio” (Han, 2022). Los bots representan un peligro para la democracia porque crean escenarios políticos a voluntad, poseen la propiedad de darle a cualquier idea política gran relevancia, aunque sea una idea sin presencia real pasará a serlo rápidamente, se consigue influencia gracias a seguidores fantasma e interacciones entre bots y usuarios (Han, 2022). También son desarrollados para actuar en contra de determinados movimientos sociales e instituciones, un ejemplo de esto fue cuando “la revista Formiche (2020) detectó una operación coordinada de bots de Twitter en Italia para ampliar el alcance de los mensajes de la embajada china alabando a su país y para atacar a la Unión Europea” (Benedicto, 2021).

Esta puntualización, desarrollada anteriormente sobre las situaciones cotidianas relacionadas a interferencias de los medios digitales en los procesos democráticos, no pretende abordar la cuestión en su totalidad, ya que esta sería una tarea que excede las limitaciones y los objetivos de este trabajo. Sin embargo, es pertinente agregar que a pesar de todas estas formas de dominación algorítmica, las cuales están cargadas de intencionalidad, como las fake news y los bots, también existe, como explica Han (2022), una fuerte tensión entre democracia e información en el plano de lo cognitivo. Principalmente, plantea el autor, esta tensión está determinada por la velocidad en los flujos de información actual, cuya celeridad y fragmentación es incompatible con los procesos cognitivos. Estos procesos cognitivos como el saber, la experiencia, conocimiento, explica

Han, son bloqueados cognitivamente por la velocidad de la información, ya que estos necesitan de tiempo para desencadenarse y devenir en decisiones racionales y reflexiones, tiempo que no tenemos en la dinámica cortoplacista en la que circula la información, por tanto nos resulta imposible asimilar y procesar la información que circula vehementemente a través de los medios digitales.

LA PARADOJA DE LA HERRAMIENTA

Lo paradójico es que nunca antes en la historia de la humanidad se tuvieron herramientas tan sofisticadas para conocer la postura y opinión de cada individuo en particular, lo que puede favorecer, si se usa la tecnología en aras de la democracia, a una potencia inédita de representatividad. Una representatividad tecnológica (obviamente algorítmica) que sumada al voto, podría incluir dimensiones biopsicosociales que actualmente no son tenidos en cuenta con seriedad por los proyectos políticos. Sin embargo, se utiliza la tecnología de una forma totalmente antidemocrática. Para desinformar y engañar a la población, lo cual entra en tensión con el supuesto de la democracia de libertad de expresión y pensamiento. ¿Qué tan libres somos en nuestros pensamientos sobre la sociedad, si la visión que tenemos de la agenda política a través de las redes sociales está voluntariamente distorsionada?. ¿Hasta dónde ejercemos el derecho de libre expresión en un ciberespacio configurado estructuralmente en base a intereses privados que censuran disidencias políticas?.

Estas son algunas de las preguntas que debemos hacernos, de las cuales surge como respuesta un reclamo orientado a exigir derecho a información verídica, protegiendo así dos de los pilares fundamentales de la democracia; el derecho de libertad de expresión y pensamiento (Alonso González, 2019) entre los cuales podríamos agregar el derecho a la información.

La tecnología en sí misma no representa una amenaza para la democracia, pero tenemos que tener en cuenta que el desarrollo científico avanza desde siempre obedeciendo a intereses económicos y políticos, por poner un ejemplo; la carrera armamentista en la guerra fría (Candón, 2020). Dicho esto, no podemos ignorar que los avances tecnológicos de hoy en día, siguen funcionando con la misma lógica de continuar reproduciendo y manteniendo el poder económico y político. En todo caso, tal aprovechamiento inmoral de la tecnología, habla más de la naturaleza humana que de la tecnología per se.

Aún así, la tecnología no deja de ser una herramienta al servicio del ser humano. Entonces, retomando la idea anterior, si consideramos el uso que damos a la tecnología actualmente y los efectos negativos que significa para la democracia, sumado al poder analítico de la IA y su influencia en las masas, podemos entrever que el error está en el uso que le damos a la tecnología. Por tanto se debería repensar a la tecnología como un instrumento favorecedor

de la democracia en lugar de un obstáculo, justamente estos aspectos son los que procura promover el concepto de democracia digital.

DEMOCRACIA DIGITAL

La democracia digital, también llamada e- democracia o democracia electrónica, consiste en la utilización de tecnología, como las TICS y la IA para favorecer la participación ciudadana, gracias a referendums, cambio de sistemas electorales, chances de desbancar representantes políticos, oportunidades al surgimiento de propuestas legislativas por parte de la población, entre otros aspectos, apuntando siempre a alcanzar una democracia más representativa gracias a la implementación de recursos tecnológicos, además también daría lugar a la posibilidad de aumentar la transparencia política (Candón, 2018). Sala (2021) reúne dos definiciones de democracia digital, la primera de Kies et al. (2004).

La e-democracia consiste en todos los medios electrónicos de comunicación que habiliten/ayuden a los ciudadanos en sus esfuerzos por supervisar y controlar gobernantes/políticos sobre sus acciones en el poder público. Dependiendo de qué aspecto democrático se esté promoviendo, democracia y electrónica puede emplear diferentes técnicas: (1) mejorar la transparencia del proceso político; (2) para facilitar la participación directa y la participación de los ciudadanos; y (3) para mejorar la calidad de la formación de opinión mediante la apertura de nuevos espacios de trabajo (Trechsel, Kies, Mendez y Schmitter, 2004: 3).

La otra definición que recoge el autor, en la cual podemos observar el carácter utilitarista de este concepto, corresponde a una definición que viene del (Comité de Ministros del Consejo de Europa, 2009) en donde se define la democracia digital como el:

[...] apoyo y fortalecimiento de la democracia, de las instituciones democráticas y los procesos democráticos por medio de las TIC [...] una oportunidad para permitir y facilitar el suministro de información y deliberación, fomentar la participación ciudadana con el fin de ampliar el debate político, y favorecer una mejor y más legítima adopción de decisiones políticas (Comité de Ministros del Consejo de Europa, 2009: 4-5)

A pesar del interés de algunos estados reflejado en este tipo de discursos que promueven el uso de las TICs para fortalecer la democracia, en general podemos afirmar que sucede lo contrario, el uso de las tecnologías empeora la democracia (Han, 2022; Sala, 2021).

Lo ocurrido con Cambridge Analytica ilustra el principal riesgo de la democracia digital, lo peligroso que puede llegar a ser, de hecho lo está siendo, una herramienta tan potente como la IA en manos de las élites políticas que muchas veces obedecen a intereses propios y privados en lugar de actuar “por y para el pueblo” postulación fundamental de la

democracia. En consecuencia parece ser que la idea de democracia digital presenta como vulnerabilidad principal su condición de herramienta al servicio del estado, por lo tanto depende de si el estado es democrático o no, dicho de otra manera, para que tenga lugar una democracia digital el estado debe estar dispuesto a utilizar la tecnología como elemento democratizador y no como arma de control de discursos y desinformación. Precisamente este defecto que posee la democracia digital, el cual podríamos catalogar como *humano*, pues se debe a cuestiones ideológicas de los representantes políticos, es lo que intenta dejar atrás la democracia algorítmica.

DEMOCRACIA ALGORÍTMICA

Siguiendo en esta línea, pero proponiendo un giro de tuerca más, surgen discursos que defienden la posibilidad de dejar el gobierno en manos de la IA, se propone eliminar o disminuir al mínimo el factor humano en la ecuación, brindando a la IA autonomía plena en la toma de decisiones políticas. Este tipo de propuestas nacen, en parte, a causa de la actual desconfianza en las instituciones gubernamentales, esta desconfianza conlleva a una sensación general de falta de credibilidad en el sistema político actual (Calvo, 2019), ya que la mentira, la corrupción y la posverdad forman parte del discurso político cotidiano (Innerarity & Colomina, 2020). En cambio, la IA promete representatividad de cada ciudadano en toda decisión política que deba tomarse, cosa que en el modelo actual no sucede puesto que en toda decisión política son unos pocos los que toman las resoluciones finales. De este modo, con la IA parece estar resuelto el tema de la corrupción política, a razón de que esta calcularía algorítmicamente qué es lo mejor para la ciudadanía sin intereses propios de por medio (Calvo, 2019; Innerarity & Colomina, 2020). Sin embargo, la idea de una democracia algorítmica es más profunda de lo que parece a simple vista, a razón de que supone un auténtico cambio de sistema social y régimen político, por consiguiente, un verdadero punto final al modelo democrático representativo actual.

Michito Matsuda fue el primer algoritmo en presentarse como candidato en una campaña política, el evento ocurrió en 2018 en un distrito de Tokio llamado Tama, con una población de 150.000 habitantes entre los cuales Michito logró 4.000 votos, quedando como el tercer candidato más votado en dicha elección (Calvo, 2019; Johnston, 2018). Este robot basado en IA prometió a la población del distrito de Tama, analizar aspectos positivos y negativos de las peticiones de la comunidad, para luego calcular estadísticamente los efectos de su implementación, así como también tener en cuenta los intereses de los residentes para detectar conflictos y proponer/calcular alternativas basadas en estadísticas (Johnston, 2018). Según Johnston (2018), Michito Matsuda es un proyecto que fue llevado a cabo por un equipo millonario compuesto por Norio Murakami (exrepresentante de Google en Japón) y el vicepresidente de una compañía de telecomunicaciones japonesa con el fin de dejar de

lado debilidades humanas en la gestión política. Por otra parte, explica Calvo (2019), existen otros algoritmos políticos como es el caso de SAM (Semantic Analysis Machine), proyecto que se desarrolló a partir de 2017 en el cual, además del *Machine Learning* (aprendizaje automático) para análisis de datos, incorporó la posibilidad de que las personas podían interactuar directamente desde vía chat con el algoritmo para dar sus opiniones y así colaborar con el aprendizaje y el crecimiento del potencial analítico, interactivo y resolutivo del sistema. El autor sostiene que el proyecto estaba enfocado para la postulación de SAM en las elecciones de 2020 en Nueva Zelanda, sin embargo, no hay información posterior que confirme el éxito de este proyecto.

La democracia algorítmica promete eliminar los sesgos humanos como la corrupción y aprovechar la objetividad, neutralidad y representatividad de la IA Strong basada en redes neuronales (Calvo, 2019; Innerarity & Colomina, 2020). Según expone Calvo (2019) entre las principales características de la democracia algorítmica está la *objetividad algorítmica*, que consiste en la toma de decisiones basadas en la cuantificación y análisis estadísticos de datos observables, sin sesgos de preferencia ideológica o emotividad, por ende objetivos, ya que no buscan beneficios propios. Otra de las características más prometedoras que explica el autor es la *representatividad algorítmica*, la gente no votaría partidos políticos sino agentes virtuales que toman decisiones basadas en cálculos, finalmente la *neutralidad algorítmica*, que se fundamenta en la capacidad de la IA de no tomar decisiones equivocadas por culpa de factores emocionales o identificaciones ideológicas, ya que obedece a un principio tecnológico en lugar de ideológico. De igual manera Calvo (2019) afirma que la democracia algorítmica también posee defectos, que son lapidarios para que IA pueda llegar a ser considerada seriamente como representante político, entre estos errores claves se encuentra el *sesgo*. Este concepto, expone el autor, se relaciona a que muchas veces los algoritmos son demasiado “representativos”, es decir que toman en cuenta las opiniones de muchas personas pero no saben reconocer actitudes racistas, sexistas, misóginas y homófobas entre otras. Esto significa, comenta el autor, que si la mayoría de la población es homófoba, el algoritmo toma decisiones basadas en lo que considera el bien común, que es el bien de la mayoría. Relacionado con esto, sigue explicando el autor, se hace evidente el otro defecto de la IA, que es un aspecto negativo de la mencionada *objetividad algorítmica*, ya que puede desencadenar que la IA basándose en la masividad de datos tome decisiones “demasiado objetivas”, es decir, carentes de consideraciones moralmente éticas.

Fundamentalmente son estos los argumentos que se utilizan actualmente en contra de la idea de democracia algorítmica, pero visto que las virtudes de la IA crecen a pasos agigantados, no sería una sorpresa que en un futuro no muy lejano se logren corregir los

errores en cuanto a moralidad y sesgo de la IA en sus versiones más fuertes. Sin dudas será un momento en el que estos debates florezcan alrededor del mundo y marque (aún más) un antes y un después para la humanidad. Principalmente debemos resolver si es posible la democracia bajo un régimen digital. Respecto a esto último Han (2022) fundamenta que esta forma de funcionamiento analítico de la IA, que él llama *racionalidad digital*, se opone a la *racionalidad comunicativa* que es la que favorece el discurso democrático. Con esto el filósofo defiende la idea de que bajo un régimen digital (cuyo extremo es la democracia algorítmica) es imposible que haya democracia, porque el discurso, entendido éste como intercambio de opiniones y por ende inclusión del otro en mi formulación, no es lo que sostiene la estructura social del régimen digital, sino, como explica Han, una racionalidad digital basada en datos individuales de un colectivo reducido a números, pero reducido también a una datificación que ignora y obtura las interconexiones humanas que son el pilar de la democracia y la convivencia, una datificación indiferente a la construcción democrática del discurso.

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN URUGUAY

Para finalizar es pertinente analizar la implicancia de las IAs en nuestro país. En lo que respecta a Uruguay, la creciente influencia de la IA significa transformaciones técnicas en la gestión de la administración pública. Para ello el estado uruguayo publicó (en 2021) a través de la página oficial de la presidencia de la república, los lineamientos de la estrategia estatal para la implementación de la inteligencia artificial en el país (AGESIC, 2021a). Estos lineamientos incluyen principios generales que se pretende sirvan como referencia para el diseño e implementación de la IA. Entre estos principios pilares se destacan la seguridad, la privacidad, el respeto por los derechos humanos y la transparencia (AGESIC, 2021a), pero también se incluye la consideración de aspectos éticos para que “cuando la aplicación y/o el desarrollo de soluciones basadas en IA presenten dilemas éticos, estos deben ser abordados y resueltos por seres humanos” (AGESIC, 2021a). De igual manera se formula la premisa del “valor agregado” que consiste en que “la IA no debe ser un fin en sí mismo, sino una herramienta que pueda potenciar el desarrollo del Gobierno Digital” (AGESIC, 2021a). En la página web de la presidencia de la república se encuentran ejemplos de algunas de las iniciativas estatales en torno a la implementación de la IA en las cuales se incluyen:

RPA para evaluación de proyectos de inversión (MIEM), Mejora de los trámites en línea (varios organismos), Fiscalización móvil vehicular (IM), Ruteo de vehículos gracias a algoritmos evolutivos (CORREO), Monitoreo de asentamientos (MIDES), Control del espectro radioeléctrico (drones + IA) (URSEC), Predicción de consumo a corto plazo (UTE), Análisis de imágenes satelitales (MGAP), Proyección de precios de crudo y derivados (ANCAP), Chatbots (varios organismos)” (AGESIC, 2021b).

Utilizar la IA en conjunto con las TICs para desarrollar nuevas formas de participación social que devengan en más representatividad, evidentemente no se encuentra en la agenda estatal uruguaya por el momento. Más bien se entiende el potencial utilitario de la IA como herramienta tecnológica para mejorar y automatizar servicios públicos, lo cual al ciudadano “de a pie” no parece repercutir en su cotidianidad más que para agilizar algún trámite o ser multado en la ruta por una supercomputadora, la herramienta está más al servicio de la gestión del estado, que al servicio de los ciudadanos. Aunque se pueda discutir lo contrario desde el discurso político. A razón de ello queda muy claro que en Uruguay no se pretende ajustarse al modelo de democracia digital que se definió anteriormente, sino más bien al aprovechamiento de esta para la gestión de servicios. Apuntar a una democracia digital implicaría como vimos anteriormente inversiones orientadas a que los medios digitales sirvan para acercar e involucrar progresivamente a la población al poder estatal, y por ende en las resoluciones que se toman. Significando esto una mejora en cuanto a qué tanto el poder político representa en su gobernanza a los intereses de las personas que los eligieron para cumplir esa tarea de representarlos. Es de considerar que dada la reciente incorporación de la IA en la gestión estatal es posible que estos temas no hayan sido puestos aún sobre la mesa, no obstante es importante que se haga, porque en definitiva estamos hablando de ser escuchados, de ser tenidos en cuenta en la gestión de decisiones políticas que afectan directamente en el espacio biopsicosocial en el que vivimos. La sola presencia del debate en torno a esta cuestión abre puertas a la reflexión y a la reivindicación de nuestros derechos como ciudadanos, por esta razón el debate público sobre la incorporación de la IA en cuestiones de representatividad política debe existir en las instituciones educativas y en los diferentes ámbitos socio políticos. Desde la comunidad científica hasta el ámbito popular. Porque la mera existencia de estos debates enriquece la democracia más allá de la resolución que se tome.

Más aún si consideramos que el país se está encaminado a ser un referente en la región en cuanto a inteligencia artificial, esto gracias a que la compañía Microsoft instalará un laboratorio de inteligencia artificial e internet de las cosas en el país, este laboratorio es apenas el tercero que la empresa posee fuera de Estados Unidos, los otros dos están en Shanghai y Munich (El País, 2022). En el mes de Julio (2022) la gerenta general del gigante tecnológico comentó en una conferencia de prensa junto a algunos representantes políticos de Uruguay, que el acceso a la tecnología que los niños uruguayos tienen desde edades muy tempranas gracias al Plan Ceibal, fue clave para que el gigante tecnológico eligiera a Uruguay como país latinoamericano donde establecerse (El Observador, 2022), el acceso temprano a dispositivos tecnológicos facilita la formación de profesionales de la tecnología que pueden acceder a una base tecnológica sólida desde edades muy tempranas. Esta es una excelente oportunidad para trabajar en aras de un desarrollo tecnológico que vaya de la

mano a las cuestiones sociales de derechos del consumidor, de nuevas IAs orientadas al respeto de la libertad de expresión y pensamiento, pero también al favorecimiento de opciones creativas de nuevas formas de representatividad política.

CONCLUSIONES

Luego de haber expuesto en este ensayo, varias páginas de información compleja, terminarlo con una conclusión cerrada sería similar a reproducir la racionalidad digital que se ha criticado, la cual no da tiempo a la racionalización y deviene en mera inteligencia (Han, 2022). Por ende parece apropiado que las conclusiones de este trabajo sean abiertas, orientadas a dejar la semilla para la asimilación, la reflexión y la crítica.

Más allá de que la IA aún no alcance el nivel de sofisticación necesario para corregir los defectos mencionados anteriormente, no parece faltar mucho en términos de tiempo para que lo logre. No obstante antes de preguntarnos si estamos dispuestos como humanidad a dejar la política en manos de modelos matemáticos, deberíamos pensar ¿Qué significa la actual desconfianza e indiferencia en los gobernantes y por ende en el sistema político actual? ¿No estamos ante un fenómeno de desestimación, no solamente de lo político, sino también de lo humano?. Debemos tener en consideración, que la existencia del debate hipermoderno acerca de las posibilidades de ceder o no el mando a un instrumento tecnológico, pone en evidencia una desesperanza general en nuestra propia naturaleza. Por esa razón vale cuestionarse si la solución a estos aspectos negativos de la condición humana (la sed de poder, la corrupción, el egoísmo, etc) es suplirlos con elementos externos a lo humano, o bien, asumir el desafío de potenciar las virtudes humanas. La postura de la sociedad hipermoderna parece revelar que progresivamente estamos más dispuestos a poner lo tecnológico sobre lo humano cada vez en más aspectos de la vida. Sin caer en la simplicidad de considerar lo tecnológico como algo totalmente externo a lo humano, la creciente mediación de la tecnología en las relaciones humanas representa un desafío y una oportunidad de definir y redefinir el concepto de lo humano. El desafío más importante es poner un límite en hasta donde queremos que la tecnología sea parte de nosotros, en decir, hasta qué aspectos de nuestras vidas dejamos que penetre esta inercia tecnológica. Si bien las posiciones en este aspecto son diversas y van desde teorías transhumanistas que “plantean la necesidad del mejoramiento de lo humano mediante tecnologías como la ingeniería genética, la robótica y la nanotecnología, cuyo fin sería crear mecanismos cognitivos para mejorar el intelecto humano e incrementar sus facultades” (Barrios Tao et al., 2020), hasta teorías extinsionistas “que afirman el necesario fin de la

humanidad como un imperativo evolutivo debido a que el cuerpo es sólo una máquina mal diseñada y a la posibilidad de que la identidad del ser humano sea independiente de este cuerpo.” (Barrios Tao et al., 2020).

Por otra parte, la discusión de las funciones asignadas y potenciales de a las IAs en los procesos de gobernanza y prospección estatal configuran asuntos urgentes que deberían estar integrados en forma explícita en toda agenda política contemporánea a nivel nacional e internacional por sus implicaciones e incidencia en el ejercicio de la democracia y en la gestión de los mercados. Se trata de debates que no pueden esperar, ya que la participación de las IAs es cada vez más influyente en la gobernanza.

BIBLIOGRAFÍA

- AGESIC. (2021a). *Estrategia de Inteligencia Artificial*. Agencia de Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información y del Conocimiento. <https://www.gub.uy/agencia-gobierno-electronico-sociedad-informacion-conocimiento/comunicacion/publicaciones/estrategia-inteligencia-artificial>
- AGESIC. (2021b). *Iniciativas o experiencias en Inteligencia Artificial en la Administración Pública*. Agencia de Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información y del Conocimiento. <https://www.gub.uy/agencia-gobierno-electronico-sociedad-informacion-conocimiento/comunicacion/publicaciones/iniciativas-experiencias-inteligencia-artificial-administracion-publica>
- Aguilera, M. de, & Casero, A. (2018). ¿Tecnologías para la transformación? Los medios sociales ante el cambio político y social. *Revista ICONO 14. Revista científica de Comunicación y Tecnologías emergentes*, 16(1), 1-21. <https://doi.org/10.7195/ri14.v16i1.1162>
- Alonso González, M. (2019). *Fake News: Desinformación en la era de la sociedad de la información*. <https://doi.org/10.12795/Ambitos.2019.i45.03>
- Arenas, G. J. (2020). Una Teoría De La Democracia Compleja. *Andamios*, 17(43), 375-382. <https://doi.org/10.29092/uacm.v17i43.780>
- Barrios Tao, H., Díaz Pérez, V., & Guerra, Y. (2020). Subjetividades e inteligencia artificial: Desafíos para «lo humano». *Subjectivities and artificial intelligence: challenges for the «human».*, 47, 81-107.
- Bastick, Z. (2021). Would you notice if fake news changed your behavior? An experiment on the unconscious effects of disinformation. *Computers in Human Behavior*, 116, 106633. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106633>
- Benedicto, M. (2021). La UE frente a la desinformación de China y Rusia durante la COVID-19. La necesidad de una mayor proactividad narrativa europea a nivel internacional. (Dossier Temático Vol. 11, n. 2). *Janus.net*, 11(2), 84-98. <https://doi.org/10.26619/1647-7251.DT21.6>
- Brennan, J. (2021). Trust as a Test for Unethical Persuasive Design. *Philosophy & Technology*, 34(4), 767-783. <https://doi.org/10.1007/s13347-020-00431-6>
- Calvo, P. (2019). Democracia algorítmica: Consideraciones éticas sobre la dataficación de la esfera pública. *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, 74, 26.
- Candón, J. (2018). *Activismo y nuevas tecnologías: Sinergias en la lucha política por la participación democrática*. UNED. <https://idus.us.es/handle/11441/99855>

- Candón, J. (2020). *Democracia digital. Tecnología y política más allá del determinismo y la tecnocracia*. Comunicación Social Ediciones y Publicaciones. <https://idus.us.es/handle/11441/101900>
- Colmenarejo Fernández, R. (2018). ÉTICA APLICADA A LA GESTIÓN DE DATOS MASIVOS. (Spanish): Applied Ethics to (Big) data. (English). *Anales de la Catedra Francisco Suarez*, 52, 113-129.
- COMISIÓN EUROPEA, (2019) (testimony of COMISIÓN EUROPEA). https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=comnat%3AJJOIN_2019_0012_FIN
- Comité de Ministros del Consejo de Europa. (2009). *Recomendación del Comité de Ministros a los Estados miembros sobre la democracia electrónica (e-democracia)*. [file:///C:/Users/cliente/Downloads/resolucionedemocracia2009cdeeuropa%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/cliente/Downloads/resolucionedemocracia2009cdeeuropa%20(1).pdf)
- El Observador, E. (2022). Microsoft puso en marcha el laboratorio de inteligencia artificial e internet de las cosas en Uruguay. *El Observador*. <https://www.elobservador.com.uy/nota/microsoft-puso-en-marcha-el-laboratorio-de-inteligencia-artificial-e-internet-de-las-cosas-en-uruguay-2022623182917>
- El País. (2022). Microsoft instalará laboratorio de inteligencia artificial en Uruguay: Conozca los detalles. *Diario EL PAIS Uruguay*. <https://www.elpais.com.uy/negocios/noticias/paganini-laboratorio-microsoft-posiciona-mejor-uruguay-atraer-talento-inversiones.html>
- Fallon, J. E. (2019). China's Crime Against Uyghurs is a Form of Genocide: El Crimen que comete China en contra de los Uigures es una forma de Genocidio. *Fourth World Journal*, 18(1), 76-97.
- Federico Saggese. (2017). ¿Qué es la Democracia? Diferentes aproximaciones al concepto. La Democracia como Régimen Político. *Anales*, 47. <http://proxy.timbo.org.uy/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsdoj&AN=edsdoj.55c72cc0a75040c4957650811a263693&lang=es&site=eds-live>
- Fernández, S. G., Zayas, A., & Guil, R. (2021). Relaciones personales en la sociedad de las redes sociales virtuales. *Revista de Estudios Socioeducativos*, 1(3). <https://doaj.org/article/622f74b27393478fb5d600621d10a73f>
- Giraldo, S., & Fernández, C. (2020). Redes sociales y consumo digital en jóvenes universitarios: Economía de la atención y oligopolios de la comunicación en el siglo XXI: Social media use and digital consumption in university students: the economy of attention and communication oligopolies in the 21st century. *El Profesional de la Información*, 29(5), 1-15.
- Goldenberg Serrano, J. L. (2020). EL PROPÓSITO PERSUASIVO DE LA PUBLICIDAD Y

- SUS PELIGROS EN EL ÁMBITO DEL CRÉDITO AL CONSUMO. (Spanish): THE PERSUASIVE PURPOSE OF ADVERTISING AND ITS DANGERS WITH REGARDS TO CONSUMER CREDIT. (English). *Revista Chilena de Derecho Privado*, 34, 163-204.
- Gómez, J., & Jurado, Pe. (2020). Movilizando el demos en la crisis. Populismo y movimientos sociales en la época de la pospolítica: Mobilizing the Demos in the Crisis. Populism and Social Movements in the Post-Political Era. *Mobilizando o demos na crise. Populismo e movimentos sociais na época da pós-política.*, 74, 58-70. <https://doi.org/10.7440/res74.2020.05>
- Gómez-de-Ágreda, Á., Feijóo, C., & Salazar-García, I.-A. (2021). Una nueva taxonomía del uso de la imagen en la conformación interesada del relato digital. Deep fakes e inteligencia artificial: A new taxonomy for image use in the intentional shaping of the digital narrative: deep fakes and artificial intelligence. *El Profesional de la Información*, 30(2), 1-24. <https://doi.org/10.3145/epi.2021.mar.16>
- Han, B.-C. (2022). *Infocracia: La digitalización y la crisis de la democracia*. Penguin Random House Grupo Editorial España.
- Innerarity, D., & Colomina, C. (2020). La verdad en las democracias algorítmicas: Truth in algorithmic democracies. *Revista CIDOB d'Afers Internacionals*, 124, 11-23. <https://doi.org/10.24241/rcai.2020.124.1.11>
- Isaak, J., & Hanna, M. J. (2018). User Data Privacy: Facebook, Cambridge Analytica, and Privacy Protection. *Computer*, 51(8), 56-59. <https://doi.org/10.1109/MC.2018.3191268>
- Jesús, A. B. de. (2016). El camino desde la Inteligencia Artificial al Big Data. *Índice: Revista de Estadística y Sociedad*, 68, 9-11.
- Johnston, L. (2018, abril 12). There's an AI Running for the Mayoral Role of Tama City, Tokyo. *OTAQUEST*. <http://otaquest.com/tama-city-ai-mayor>
- Joya, G. P. (2021). Innerarity, D. (2018). Comprender la democracia. Barcelona: Gedisa. *Revista Colombiana de Sociología*, 44(1), 365-369. <https://doi.org/10.15446/rcs.v44n1.77201>
- Kaplan, A., & Haenlein, M. (2019). Siri, Siri, in my hand: Who's the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence. *Business Horizons*, 62(1), 15-25. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.08.004>
- Kies, R., Mendez, F., Schmitter, P., & Trechsel, A. (2004). *Evaluation of the use of new technologies in order to facilitate democracy in Europe*. Public report for the Scientific and Technological Option Assessment (STOA
- Kosinski, M. (2017). *Big data, inteligencia artificial y el futuro de la democracia*. <http://bibliodigitalibd.senado.gob.mx/handle/123456789/3499>

- Larson, J. (2014). The invisible, manipulative power of persuasive technology. *Pacific Standard May*, 14.
- Liliana Fagua-Fagua, A., & Custodio Najjar-Pacheco, J. (2020). Internet of things, reality of a connected world: Internet de las cosas, realidad de un mundo conectado. *Visión Electrónica*, 14(2), 107-120. <https://doi.org/10.14483/22484728.16783>
- Martínez, V.-A., Juanatey-Boga, Ó., Membiela-Pollán, M., & Mahauad-Burneo, M.-D. (2018). El tiempo como constitutivo de valor en la economía de la atención: Time as a constituent value in Attention Economy. *CISTI (Iberian Conference on Information Systems & Technologies / Conferência Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação) Proceedings*, 1-5.
- Montevideo Portal. (2022). *Mark Zuckerberg demandado por fiscal de Washington por caso Cambridge Analytica*. <https://www.montevideo.com.uy/Ciencia-y-Tecnologia/Mark-Zuckerberg-demandado-por-fiscal-de-Washington-por-caso-Cambridge-Analytica-uc822553>
- Oliver, R. S. (2021). Redes sociales: Desinformación, adicción y seguridad. *bie3: Boletín IEEE*, 21, 707-721.
- Saggese, F. (2017). ¿Qué es la Democracia? Diferentes aproximaciones al concepto. La Democracia como Régimen Político. *Anales de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad Nacional de La Plata*, 47, Article 47. <https://revistas.unlp.edu.ar/RevistaAnalesJursoc/article/view/4265>
- Sala, J. F. A. (2021). Los desafíos de la transformación digital de la democracia. *RECERCA. Revista de Pensament i Anàlisi*, 26(2), Article 2. <https://doi.org/10.6035/recerca.4660>
- Saura, G., & Bolívar, A. (2019). Sujeto Académico Neoliberal: Cuantificado, Digitalizado y Bibliometrificado. (Spanish): Neoliberal Academic Subject: Quantified, Digitised and Bibliometrified. (English). *REICE: Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 17(4), 9-26.