



## REFLEXIONES SOBRE SISTEMAS INTELIGENTES Y DEMOCRACIA: VENTAJAS Y RIESGOS

PROF. DR. ANTONIO A. MARTINO

Durante la segunda parte del 2022 el SAI (Sistemas Administrativos Inteligentes del CETI (Centro de Estudios sobre Tecnologías Inteligentes) de la Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires llevó a cabo un ciclo de conferencias sobre el tema *Democracia y Sistemas inteligentes: ventajas y riesgos*. Como siempre, los días miércoles de 17 a 19 hs. Y se transmitieron por la plataforma de la Academia en un zoom y el Youtube de la misma.

Éste fue el programa seguido:

3 de agosto: Antonio A. Martino, Los sistemas inteligentes en la democracia moderna.

10 de agosto: Rafael Cuarta Báez, Neuro derechos, a propósito del peligro de manipulación algorítmica que termina vulnerando la idea de democracia como la conocemos

24 de agosto: Barbara Henry, Entre la revolución cibernética y la revolución digital. El papel del pensamiento crítico en la protección de las democracias.

31 de agosto: Marcelo Urbano Salerno, La inteligencia artificial y la voluntad en el Derecho Político.

7 de septiembre: Natascia Arcifa y Anass Hanafi: Las sociedades democráticas del futuro: desafío y oportunidades.

14 de septiembre: Luca Bolognini, “El Arte de la Privacidad - Metáforas sobre la (no) conformidad con las reglas en la era de los datos”. Luis Kun, Salud Pública y el Pensamiento Crítico en la Democracia.

21 de septiembre: Raffaele Campanella, La guerra en Ucrania: desafíos y oportunidades

28 de septiembre: Juan Luis Herrera, Democracia Participativa: el proceso de formación de opinión en la era digital.

5 de octubre: Vittoria Pistone, El rol de la I.A en el ecosistema de la justicia italiana.

19 de octubre: Elia Barbujani y Stefano Gorla, Focus: Inteligencia Artificial Un enfoque holístico, interdisciplinario y de gobernanza.

26 de octubre: Cecilia Celeste Danesi, El impacto de los algoritmos en las democracias modernas.

2 de noviembre: Angelo Alú, Análisis comparativo de las principales estrategias nacionales en materia de inteligencia artificial y fragmentación de la red.

9 de noviembre: Anna Capolungo, Rendición de cuentas algorítmica y transparencia: una mirada sobre la digitalización de la administración pública



16 de noviembre: Giulia Cavallari, I.A. y democracia: oportunidades y riesgos. Y Vittoria Pistone, El rol de la I.A en el ecosistema de la justicia italiana.

23 de noviembre: Luis María Palma, Justicia, Innovación y Gobernabilidad y Herbert Covre Lino Simão: ¿Es democrático el gobierno digital? La ciudadanía y los dilemas de los sistemas inteligentes.

30 de noviembre: Antonella Stringhini, Inteligencia Artificial y Democracia: un panorama internacional.

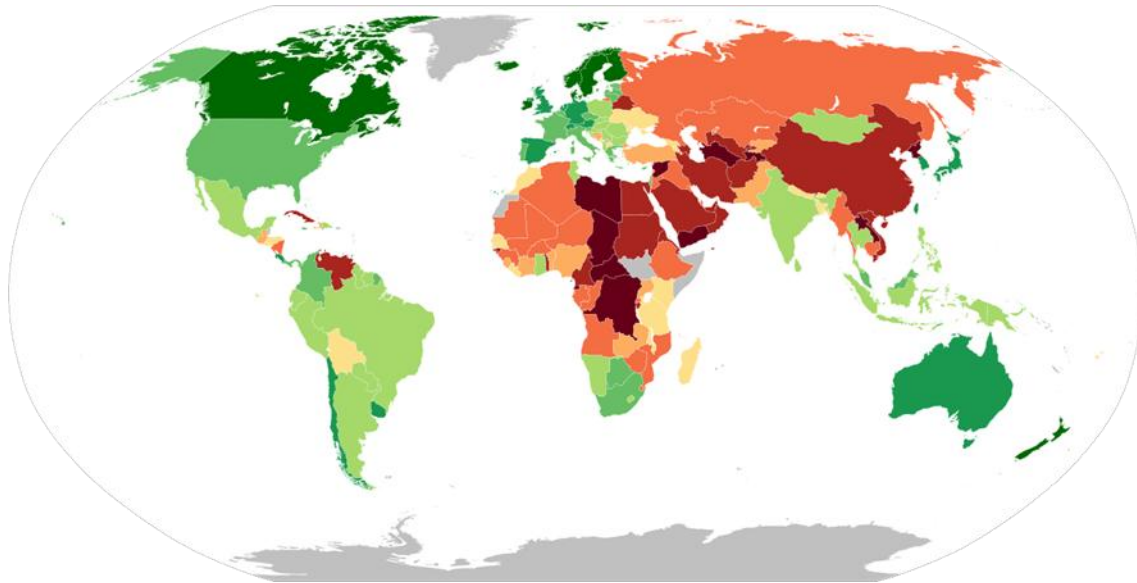
7 de diciembre: Valentina Sapuppo, Digitalización sanitaria: el límite entre la protección de los derechos fundamentales y las necesidades de la investigación predictiva.

15 de diciembre: Cierre del Ciclo: Antonella Stringhini, Valentina Sapuppo y Antonio Martino.

El ciclo fue grabado y puede ser consultado en el Youtube de la Academia (<https://www.youtube.com/channel/UC3UzBZL-5VRkgoFYinf4kGg>) y merece algunas reflexiones.

**1. Comienzo con algunas afirmaciones obvias, pero es necesario decir las porque quizás no sean obvias para todos.**

- a) La tecnología es un medio y como tal puede servir para muchos propósitos.
- b) La tecnología es un siervo muy eficaz pero un amo peligroso. Las nuevas tecnologías, como todos los inventos humanos importantes, son peligrosas. En el siglo pasado la fusión del átomo e Internet, en este siglo la Inteligencia artificial de los datos.
- c) Es un tiempo de crisis de valores, de horas amargas, cuando la Naturaleza empieza a cobrar las facturas que el hombre le ha realizado.
- d) La creación de Internet en 1992 supuso el nacimiento de una nueva era del conocimiento con cambios extraordinarios en la vida humana, mucho más que la era de Gutenberg de la que somos los últimos ejemplos.
- e) Las maquinas son extraordinarias en manejar datos en muchos casos mejor que los humanos de lo que carecen es de criterios de razonabilidad para ponderar valores.
- d) La democracia es un sistema de gobierno excepcional en la historia de la humanidad y aunque en la segunda mitad del siglo pasado hubo varios países que empezaron a abrazarla, ahora la ola se ha debilitado un poco y se han creado índices democráticos, como si dijéramos democracias plenas e imperfectas.



**Democracias  
plenas**

9–10  
8–8.99

**Democracias  
deficientes**

7–7.99  
6–6.99

**Regímenes  
híbridos**

5–5.99  
4–4.99

**Regímenes  
autoritarios**

3–3.99  
2–2.99  
0–1.99

Como puede verse democracias plenas hay pocas, muchas más democracias imperfectas. Regímenes híbridos, dudan que sean democracias y luego los directamente autoritarios<sup>1</sup>.

f) El Estado parece haberse hecho demasiado grande para resolver los problemas de los ciudadanos, y a la vez demasiado pequeño para poder defenderlos de los intereses y amenazas de los grandes actores e instituciones supranacionales, que han encontrado una coartada y un caldo de cultivo perfecto con el capitalismo global.

g) Como la IA es una tecnología pujante, combinando Procesamiento de Lenguaje Natural con Redes Neuronales se han desarrollado nuevos exponentes al rescate, como un nuevo paso evolutivo, a las que se ha optado por llamar Virtual Personas (VP). poseen “conocimiento humano previo”, ellas, las VP, entienden cientos de millones de palabras y terminologías desde cómo se llama un alimento, una fruta, bebida, deporte, lugar, oficio, animal, enfermedad, remedio, estudió química, matemática, algo de medicina, biología, etc. Ellas conocen miles de categorías, entienden fórmulas químicas y matemáticas, manejan fechas raras como “el tercer domingo de octubre”. Ciertamente careciendo de ponderación se limitan a los contextos en los que fueron previamente preparados. Pueden aprender, pero muy poco en materia de contextos<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> ¿Crisis de la Democracia Representativa? Una mirada ...  
<https://www.youtube.com/watch?v=3o5wr6LWHxw>

<sup>2</sup> Se ha creado un lenguaje para enseñarle a “pensar y razonar” a las computadoras que se llama DDL (*Dialog Description Language*) Precisamente con DDL se puede dar instrucciones de muy alto nivel, es de sexta generación adicionado con la capacidad de generar lenguaje natural.



h) Como toda técnica, la hibridación mente/máquina se puede utilizar bien o mal, y algunos científicos e ingenieros creen que ha llegado el momento de informar a la sociedad y apremiar a los gobiernos a que regulen unas tecnologías de gran poder transformativo, para lo mejor y lo peor. Ya han convencido a Chile, que hace tres meses incluyó la protección de la información cerebral nada menos que en su Constitución.

i) A la relación vertical que nos enseñó el estado de Luis XIV ha sucedido una relación horizontal favorecida por las nuevas tecnologías. El gobierno abierto se manifiesta en los estados supranacionales, nacionales y locales incluyendo el presupuesto participativo, XXX elige, la colaboración de las antenas estatales y la participación ciudadana.

Situándose el político al mismo nivel que el ciudadano, con una relación directa de tu a tú con él, ejerciendo una política horizontal, ya que al fin y al cabo todos, políticos y ciudadanos, comparten e interactúan en los mismos espacios y escenarios, ya sea en la vida real (calle, lugares públicos) o en la red (Redes Sociales, foros).<sup>3</sup>

l) La Pandemia y la invasión de Rusia a Ucrania han cambiado el tablero internacional, modificado las economías y acelerado una situación de crisis que se oteaba: crisis de la globalización, resurgimiento de nacionalismos y populismos, hastío por los partidos políticos.

m) Hemos pasado de una concepción pasiva del ciudadano, e incluso del militante, a otra activa. La Primavera Árabe nos mostró que la gente podía crear una red de información alternativa a los medios de propaganda del régimen. Islandia nos mostró que los ciudadanos podían participar directamente en la redacción de una Constitución.

n) La forma de comunicarse con el votante hoy, además de la televisión, el periódico y la radio, está condicionada por las nuevas tecnologías: los SMS del teléfono móvil, el correo electrónico, las redes sociales, los blogs y webs de candidatos políticos y hasta el metaverso.

## 2. A un treinteno de la aparición de los sistemas inteligentes

En muchos casos seguimos comportándonos como en el siglo pasado. En particular con respecto a temas tan complejos como el de la democracia y el comportamiento social. No asumimos ni la versión sistémica de la democracia ni su complejidad. <sup>4</sup> Olvidamos también a menudo que la natural y la artificial son inteligencias diferentes y complementarias destinadas a trabajar juntas. <sup>5</sup>

---

<sup>3</sup> Hay una sentencia del Superior peruano que reconoce la red como lugar de comisión de un delito.

<sup>4</sup> Daniel Innerarity, *Una teoría de la democracia compleja. Gobernar en el siglo XXI*, enero 2020, Galaxia Gutenberg,

<sup>5</sup> Lo había anticipado Norberto Bobbio “la democracia se ha vuelto en estos años el denominador común de todas las cuestiones políticamente relevantes, teóricas y prácticas”, *El futuro de la democracia* 2001, FCE, México p. 9; pero advirtió que “el proyecto democrático fue pensado para una sociedad mucho Diciembre/2022



Olvidamos (o no queremos ver) que la democracia es, entre de las formas de gobierno, la más difícil de gestionar. En cualquier democracia, los procedimientos a seguir para establecer sólo los servicios necesarios (hospitales, escuelas, etc.) son extremadamente complejos, mientras que, en los regímenes autoritarios, la voluntad del déspota es suficiente para que algo suceda.

La democracia necesita buena fe, credibilidad de los actores. En cualquier transacción se puede descubrir que quien utiliza los derechos a su favor para extenderse hasta el límite de lo ilícito tiene ventajas sobre quien – de buena fe – acepta y cumple con las reglas. Ese comportamiento es tan antiguo como la historia humana y tiene nombres especiales: “avivado” en español, “furbo”, en italiano, “clever” en inglés que une a “astuto” un fondo de malicia.<sup>6</sup>

Personajes como Trump o Berlusconi, se han servido de la democracia para traficar sus influencias, pero no son creíbles. Las sociedades abiertas y el capitalismo competitivo ofrecen ventanas de oportunidad a los países que buscan influenciar la vida de las democracias establecidas y disruptivas. La influencia se compra con los dineros públicos de la corrupción doméstica que se lava en grandes centros financieros internacionales y en el sistema off-shore. Ello permite el blanqueo y el ingreso (directo o indirecto) de cleptócratas, sus socios y otros criminales a las esferas de influencia en las democracias liberales que buscan destruir. Lo hacen a través de negocios, donaciones académicas, donaciones políticas, inversiones inmobiliarias, el mercado del lujo, la compra y venta de arte y también, con propaganda, financiamiento o propiedad de medios, manufactura de campañas de desinformación en redes sociales, ciberataques, interferencias en

---

menos compleja que la que hoy tenemos”, p. 41 El libro es de 1984 *Il futuro della democrazia* Torino, Einaudi.

<sup>6</sup> en el Tour de France sucedió un hecho extraordinario Pogacar, que va adelante había caído y Vinçegaard (malla amarilla porque va primero) lo espero hasta que se pudo recuperar y lo paso, pero la mano estrecha de Pogacar es de agradecimiento. Y lo interesante: Vinçegaard tuvo ese gesto generoso de esperarlo, pero cuando llegaron al final de la etapa, en subida, apretó los dientes y gana. Es decir, para ganar no hace falta aprovechar las desgracias ajenas, puede bastar con los méritos propios.





procesos electorales. Utilizan las normas vigentes y los servicios de una cantidad innumerable de “facilitadores” profesionales.

Esta distinción es fundamental para entender qué es la democracia como presencia constante de procedimientos nos sugiere que la democracia no es sólo una forma de gobierno, sino que es más bien una "forma de convivencia"; desde esta perspectiva, los procedimientos son necesarias si se quiere realizar alguna "obra", con absoluto respeto a las personas y cosas que nos rodean. Pero como seguir los procedimientos lleva tiempo, justo concluir que la democracia es la más "lenta" de todas las formas de gobierno.

### 3. Democracia

La democracia es tan frágil como el cristal de Murano. La democracia es tan fuerte como el titanio. Durante siglos, esta forma de gobierno ha habitado esta paradoja. Un eterno retorno que ha sido roto por la tecnología. En 2011. La voz viene de Egipto. La imagen es un teléfono móvil. Plataformas como Twitter y Facebook fueron esenciales para iluminar la Primavera Árabe en el país. Su capacidad de movilización consiguió derrocar al dictador Hosni Mubarak. "Pero debido a la falta de liderazgo, la revolución fracasó", explicó Kofi Annan, ex Secretario General de la ONU, en la Conferencia de Seguridad de Múnich a principios de este año. "Los militares volvieron y tomaron el poder. Ahora están haciendo cosas que ni siquiera Mubarak se habría atrevido a hacer.

Ambas situaciones revelan la vulnerabilidad de la democracia y el enorme poder de las plataformas digitales para cambiar la realidad y la vida. Para bien o para mal. En medio, "nos hemos convertido en una mercancía", critica el consultor y analista Antoni Gutiérrez-Rubí. "Esto se nota y se traslada a la esfera de la vulnerabilidad política". Los meridianos del planeta cuentan la historia, así como la historia reciente. Durante la campaña electoral, los seguidores del ultraderechista Jair Bolsonaro, nuevo presidente de Brasil, utilizaron la aplicación WhatsApp, propiedad de Facebook, para enviar millones de mensajes manipulados a los teléfonos móviles de sus conciudadanos.

Las redes sociales han permitido a la oposición argentina hacer 'banderazos' contra el gobierno peronista y en Italia se está convocando a las 'sardinias' para contrarrestar los actos políticos del tiburón (Salvini). Pero cuidado. "Las plataformas que parecían haber sido creadas para ampliar la libertad se han vuelto contra ella. No son un espacio neutral. Hay puertas traseras por las que se pueden colar los gobiernos". Analiza. En Myanmar, donde Facebook es una de las principales fuentes de noticias para muchos, la red social ha contribuido a difundir el odio hacia los rohingya, que han sufrido una limpieza étnica. ¿Cómo hemos llegado a esto?

Si bien, al reducir los costos de participación, los medios tradicionales de participación política pueden ser más eficaces con el uso de herramientas TIC, no se puede asegurar que estén menos sujetos a distorsiones y manipulación. Al contrario, Cambridge Analítica mostro lo contrario en la elección del Brexit y redes como Facebook han mostrado que tienen refuerzos de “entusiasmo” para generar hábitos.



La crisis de los partidos políticos ha llevado a un uso bastante extenso de “democracia semidirecta” con los presupuestos participativos y los “XXX elige” como Buenos Aires elige, que permite a cualquiera presentar un proyecto y si obtiene un número de firmas obliga a la Legislatura porteña a tratarlo.

Las innovaciones digitales pueden cambiar la manera en que funciona la democracia, al hacerla más inclusiva y más deliberativa. La inclusión democrática real ocurre cuando se entiende, no en términos del número de ciudadanos y volumen de participación, sino en función de los grupos de destinatarios y las políticas abordadas por los nuevos medios de participación electrónica. Se han creado varias innovaciones democráticas digitales dirigidas específicamente hacia las mujeres, a los jóvenes y a otros grupos vulnerables, que normalmente no tienen solo una menor participación en la política electoral, sino que ven también sus intereses marginados por los políticos electos.

Hemos asistido a la evolución de mecanismos de control digital que han permitido específicamente a las mujeres levantar sus voces contra las múltiples formas de violencia de género, y en muchos casos ayudar a los funcionarios encargados de hacer cumplir la ley a identificar a los agresores y a aumentar la vigilancia. Diversas políticas nuevas, dirigidas a los jóvenes, se han redactado en plataformas interactivas de formulación de políticas, utilizando los insumos provistos directamente por los ciudadanos jóvenes, que tienden a preferir el teclado de sus computadoras a las urnas.

El gobierno electrónico y los datos abiertos se han convertido en herramientas tan generalizadas para mejorar la transparencia, que apenas se puede seguir denominándolas innovaciones. Los diseños institucionales más innovadores y más democráticos pueden encontrarse hoy en día entre aquellos que dependen de las herramientas informáticas para permitir a los ciudadanos colaborar con su gobierno mediante la interacción con la administración pública. Algunas formas de administración interactiva han evolucionado tanto hacia sitios de Internet como hacia aplicaciones móviles (apps), donde los ciudadanos pueden identificar problemas en sus ciudades y proponer soluciones para remediarlos.

Las innovaciones digitales pueden cambiar la manera en que la representación se realiza, haciéndola más sensible. Considerando que, a veces, millones de votos no son suficientes para asegurar que los políticos elegidos tengan en cuenta las preferencias de sus electorados, en algunos casos la participación electrónica de unos pocos miles de ciudadanos ha demostrado ser más eficaz para hacer que esas preferencias sean escuchadas. Los procesos de legislación crowdsourcing representan quizás el cambio más innovador que haya tenido lugar en los parlamentos en los últimos siglos, permitiendo a los ciudadanos colaborar en la redacción de nueva legislación y, por lo tanto, participar en la elaboración de leyes

#### **4. Cambios en la democracia provocados por las nuevas tecnologías**

La relación de la tecnología con la democracia y sus instituciones políticas es compleja. En los últimos años, las ciencias sociales han realizado numerosos esfuerzos para comprender el papel de la tecnología en los procesos políticos, económicos y sociales.



La tecnología también cambia las organizaciones e instituciones, exigiendo nuevos departamentos de informática, nuevas formas de coordinación y comunicación entre los empleados, nuevas formas de vender y tratar con los proveedores, y muchos otros cambios organizativos e institucionales. Así pues, la tecnología actúa como variable dependiente e independiente en la actuación de las organizaciones e instituciones políticas

No cabe duda de que las nuevas tecnologías no sólo agilizan la relación vertical en la Administración, sino que abren la horizontal que permite la relación directa entre la administración (interoperabilidad), la relación con el ciudadano (transparencia) y la incorporación de éste en los procesos de toma de decisiones: por ejemplo, Buenos Aires elige A través de la plataforma, los vecinos pueden hacer propuestas para mejorar su entorno y apoyar las propuestas de otros vecinos. La iniciativa busca informar a los ciudadanos sobre los mecanismos de participación existentes, facilitando su acceso, con el objetivo de lograr una gestión local que promueva prácticas de gobierno abierto. Una vez realizada la propuesta y obtenida una determinada cantidad de firmas de apoyo a la iniciativa, el proyecto debe ser tratado por la Legislatura de la Ciudad de Buenos Aires. O el Presupuesto Participativo, que se originó en Porto Alegre (Brasil) y ya está en marcha en varias ciudades argentinas, como Rosario, y es un mecanismo participativo que incorpora el debate, el acuerdo y la votación de los ciudadanos como herramientas que permiten destinar una parte del presupuesto municipal a la ejecución de propuestas y proyectos que los ciudadanos consideran necesarios para su distrito.

Es perfectamente posible que un gobierno autoritario utilice las nuevas tecnologías con más eficacia que un gobierno democrático, pero la democracia sigue teniendo otras virtudes para un gobierno eficaz que van más allá del uso de la tecnología.

Los nuevos diseños institucionales digitales no sólo mejoran la participación, sino que también mejoran la democracia, aumentando la inclusión política, generando rendición de cuentas, imponiendo el imperio de la ley y aumentando la capacidad de respuesta. También pueden promover la igualdad social, ya que incluyen grupos tradicionalmente desfavorecidos y proporcionan canales para expresar esas demandas que están insuficientemente representadas. Hace tan sólo unos años se podía argumentar que la brecha digital excluye a los ciudadanos con bajos ingresos, pero hoy en día el uso generalizado de los teléfonos inteligentes casi está convirtiendo en obsoletas a las computadoras como dispositivos necesarios para acceder a Internet. No es por casualidad que en algunos de los países más pobres se encuentre el mayor número de smartphones per cápita, y que tales dispositivos de Internet móvil hayan demostrado ser una herramienta eficaz para incluir a los ciudadanos que viven en sociedades muy desiguales.

Nadie duda que no haya solo ventajas. Hay nuevos peligros, asechanzas desde la manipulación de las redes hasta el crecimiento de los hackers y lo barato que resulta hoy hacer terrorismo con armas autónomas.

La influencia de las empresas vinculadas a la inteligencia artificial no solo se limita a la tecnología subyacente, sino que también atraviesa el ámbito social. Es por ello que la concentración de poder tecnológico, económico y político en manos





de los «cinco temibles» (Amazon, Apple, Facebook, Google, Microsoft), que ocupan el centro de la escena del desarrollo y uso comercial de la inteligencia artificial, tiene una especial importancia en este contexto.

Las megacorporaciones digitales no solo son capaces de ejercer una influencia política y social masiva, tienen también los recursos financieros para comprar nuevos desarrollos y startups en el campo de la inteligencia artificial y en todas las demás áreas relevantes para su modelo de negocio, y eso es exactamente lo que hacen. Su pretensión de concentrar poderío y controlar pone en desventaja al cuarto poder: el periodismo clásico, que es tan importante para la democracia. Su selectivo negocio de publicidad priva al periodismo de su sustento. Es cierto que no son la única razón de la muerte de los periódicos y del retroceso del periodismo clásico tanto en Europa como en Estados Unidos, pero son uno de los principales factores.

Pensar la red como espacio organizativo y de comunicación que pueda producir nuevas formas institucionales, es algo que ha impactado la sociedad «Desde la aparición del movimiento de las plazas no sólo existe una contestación real" al gobierno de las finanzas y la imposición suicida de la lógica de la austeridad, sino" que también existe una demanda genuina de democracia, una palabra que ahora ha" recuperado algunos de sus viejos sentidos como ejercicio directo del gobierno y" denuncia de las oligarquías y sus privilegios, por escondidos que estén en sus formas" modernas.»<sup>7</sup>

A esto hay que añadir los análisis que se desarrollan sobre el comportamiento de los partidos políticos en la red, sus formas de mantener o no conversación con quienes les interpelan, los *fakes* y memes generados entorno a errores o hashtags lanzados desde partidos políticos, etc. En todo este ámbito, con ejemplos más o menos interesantes, encontramos un uso muy instrumental empañado su propio nacimiento y desarrollo. Las primeras ciber utopías, que reclamaban la red y el total del espectro electromagnético como lugar emancipado de los poderes y formas de autoridad modernas, ya parecían apuntar a esa dimensión. La historia de esas proclamas libertarias sería larga, pero también es amplio el proceso de aprendizaje respecto a cómo ese “otro mundo” se encuentra ensamblado con el conjunto de autoridades, retos, debilidades, déficits de igualdad y complejidades del mundo<sup>8</sup>

El 10 de junio de 2021, Andrew Yang, un candidato demócrata para jefe de gobierno de Nueva York, habló frente a miles de espectadores sin estar allí presente. Su avatar lo hizo por él. El clon virtual de Yang se dirigió a los usuarios dentro del metaverso Zepeto. Así demostró el potencial que tienen las industrias

---

<sup>7</sup> Rodríguez, Emmanuel *Hipótesis democracia: quince tesis para la revolución anunciada*. 2013, Ed. Traficantes de Sueños. Madrid

<sup>8</sup> Por lo general hay una interpretación del mundo de internet como “mundo inmaterial” mientras que al otro mundo se lo denomina “material” Estoy en contra de esta terminología confusa pues hace pensar al hecho que el mundo digital es inmaterial, cuando esto es una mentira. El mundo digital es tan material que se lo puede dañar, robar, hackear. Consiste en líneas escritas en un soporte material -  
Diciembre/2022



creativas en esta tecnología. Cerró su discurso deseando que Nueva York se convierta en la capital mundial de esta revolución<sup>9</sup>

La política empieza a ocupar lugar dentro de esta nueva forma de comunicación para llegar a rangos etarios más jóvenes, facilitándoles el acceso a trámites burocráticos o nuevas formas de interacción. Barbados, por ejemplo, abrió en los últimos meses una embajada virtual en la plataforma Decentraland para potenciar sus servicios exteriores y dar a conocer la nueva república. Esto dispara preguntas sobre si la embajada virtual de Barbados es una representación oficial y legítima, pasible de ser reconocida, lo que lleva a pensar algo central: bajo qué reglamento se van a comportar las instituciones y los avatares en el metaverso.

## 5. El gobierno abierto es una institución democrática

Gobierno abierto significa que toda la administración (de los tres poderes del Estado) se esfuerza por ser un back office eficiente para ofrecer a la ciudadanía una oficina rápida, segura y completa.

Se ha demostrado, mediante un análisis de regresión múltiple, que la eficacia gubernamental se beneficia de las dotaciones tecnológicas de un país y de la democracia, mientras que el grado de apertura comercial (su nivel de inserción en la sociedad globalizada) no era un parámetro significativo para explicar la eficacia de un gobierno, medida tanto por la calidad de los servicios públicos como por la ausencia de corrupción. A la luz de los beneficios de eficiencia de la tecnología, nos preguntamos qué factores explican por qué algunas organizaciones asimilan las nuevas tecnologías con más eficiencia que otras. En este sentido, encontramos que las instituciones políticas tienen pocos de estos atributos, ya que no están descentralizadas e integradas verticalmente, no tienen relaciones laborales flexibles y no son de nueva creación. Para superar estas deficiencias, las instituciones políticas deben abrirse más a la sociedad mediante la democratización de los partidos, la inclusión de mecanismos participativos y deliberativos en el proceso de toma de decisiones y la descentralización de los órganos legislativos, con el fin de generar la necesidad de sistemas de información política y fomentar la apertura mediante el uso de las nuevas tecnologías.

El gobierno brasileño, a finales de octubre de 2021, alcanzó el hito de 1.500 servicios digitalizados en enero de 2019. En este periodo de 34 meses, se han empezado a ofrecer servicios digitales, con énfasis en el píxel y las carteras digitales de Tráfico y Trabajo. Según la Secretaría Especial de Desburocratización, Gestión y Gobernanza Digital del Ministerio de Economía, la digitalización de los servicios públicos desde enero de 2019 ha generado un ahorro de 3.000 millones de reales al año.

---

<sup>9</sup> El metaverso es un mundo virtual donde las personas, representadas por avatares, hacen actividades similares a las de la vida real. Zepeto es uno de los tantos metaversos que existen; tiene 200 millones de usuarios activos y el 90% de estos pertenecen a la Generación Z, jóvenes nacidos con el nuevo milenio. Existen varias empresas que pujan por posicionar el metaverso definitivo: Roblox, Meta, Decentraland, Fortnite, The Sandbox. Las proyecciones estiman que vamos a trabajar, entretenernos, asistir a recitales, participar de actividades y conversar con políticos e influencers en un ámbito totalmente inmersivo.



A partir del 15 de noviembre de 2021, el Estado italiano introdujo La innovación del Registro Nacional Anpr (Anagrafe Nazionale di Popolazione residente) es un sistema integrado y eficaz con altos estándares de seguridad que permite a los municipios interactuar con otras administraciones públicas. Permite que los datos dialoguen, evitando la duplicación de documentos, garantizando una mayor seguridad de los datos personales y protegiendo los datos personales de los ciudadanos.

Para la Administración Pública supone ganar en eficiencia superando la fragmentación anterior, optimizando los recursos, simplificando y automatizando las operaciones relativas a los servicios de registro, consulta o extracción de datos, seguimiento de actividades y realización de análisis y estadísticas. Para los ciudadanos, significa acceder a servicios cada vez más sencillos, inmediatos e inteligentes, basados en información compartida y constantemente actualizada, lo que les permite disfrutar de sus derechos digitales. También supone un ahorro de tiempo y recursos al evitar la duplicación de la información que antes se facilitaba a las distintas administraciones que ofrecen gobierno abierto supone que, una vez abiertos los canales, los ciudadanos estarán prontamente dispuestos a participar y ejercer los roles que potencialmente se les atribuye y reconoce discursivamente. ¿Es posible imaginar esta recreación del ágora ateniense, en un espacio ahora virtual? ¿O, como ocurría en la antigua Grecia, sólo un pequeño grupo de sofisticados oradores y demagogos entablarían un diálogo para discutir y decidir el futuro político de las polis?

Cuáles son los pilares fundamentales del gobierno abierto: la transparencia, la participación, la colaboración y la innovación tecnológica a través de los datos abiertos. No es una discusión técnica; por el contrario, es eminentemente política. Eliminar privilegios, garantizar la igualdad de derechos, afirmar la plena ciudadanía, abreviar las brechas de desigualdad en recursos materiales y simbólicos son tareas que se realizan mejor cuando todos pueden disponer de la información esencial que determina los asuntos públicos. La información es poder político o, al menos, una condición para que este pueda ejercerse. Se trata entonces de una nueva forma de gobernar para, con y a través de los ciudadanos, que fortalece precisamente esa nueva ecuación entre el Estado, el mercado y la sociedad. Y esto tiene mucho de política y poco de tecnología.

## **6. Riesgos**

Como hemos dicho antes, la introducción de nuevas tecnologías es un riesgo y produce graves problemas. Algunas están ante nuestros ojos, como la desaparición de puestos de trabajo en favor de los sistemas automatizados, otras son más sutiles, como la posible manipulación de las elecciones, como demostró Cambridge Analytica en las elecciones del Brexit en el Reino Unido, o el presidente Trump en Estados Unidos. Otros requieren una cierta habilidad técnica para saber que toda la información está manipulada por sistemas automatizados. Una de las razones que explica la devastación política que estas herramientas digitales han causado en los últimos años, especialmente en las posiciones y partidos de izquierda. Detrás del voto del Brexit y del éxito de la extrema derecha en Hungría, Alemania, España, Suecia, Francia y Polonia.



Porque la falsedad se vende y viaja más rápido que la certeza. Según un estudio del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT), las mentiras se difunden mucho más, más rápido y más ampliamente que la verdad. "Los rumores, las noticias falsas y la desinformación no son nuevos en la sociedad, lo que es nuevo es la escala y la velocidad con la que pueden circular hoy en día". Por eso la manipulación de los votantes por las redes sociales puede influir en los resultados electorales. Podríamos decir que vivimos en bancos de niebla. Vivimos en una democracia amenazada. "Pero de una forma que la gente no ve fácilmente", Mucha gente piensa que Internet es bueno para la democracia porque da voz a la gente. Eso está bien, pero nos ciega ante las amenazas a largo plazo que plantean estas tecnologías. Nos estamos volviendo mucho más emocionales y tribales en nuestras formas de identidad. Construimos enormes monopolios digitales que son difíciles de controlar y nuestro sistema policial se resiente al enfrentarse a la delincuencia en línea.

En menos de una década, Google y Facebook se han convertido en un duopolio virtual en el mercado de la publicidad digital. Y Europa no ha sabido responder a lo que Andrés Ortega, investigador asociado del Real Instituto Elcano, llama "colonialismo digital". La información ha quedado a merced de sus propios intereses y el viento está en contra de la verdad y el equilibrio. Una investigación realizada a principios de 2018 por el Wall Street Journal descubrió que las recomendaciones del algoritmo de YouTube (propiedad de Google) están programadas para llevar al usuario al contenido más extremo en su búsqueda. Una forma de captar su atención. Y también para llevar al límite los puntos de vista y las opiniones políticas.

## 7. El tiempo acelera

Todo esto tenía un sentido antes de la Pandemia y sobre todo de la invasión de Rusia a Ucrania. Estos dos fenómenos han sumido al mundo en una crisis económica donde hay inflación, los sueldos pierden valor, hay carencia de materias primas y sobre todo energía por la concentración de recursos energéticos de Rusia que están siendo retaceados por las sanciones económicas impuestas a ese país por la invasión citada.

Ese estado de guerra provocará hambrunas por la concentración de creación de granos de los dos países citados y el actual bloqueo en el puerto de Odessa.

La "sostenibilidad de los proyectos de desarrollo y de la seguridad mundial depende de que se establezcan nuevas prioridades y abordar algunos de los riesgos cibernéticos propios del mundo en desarrollo riesgos cibernéticos del mundo en desarrollo. Otra es la necesidad de planificar la ciberseguridad desde el principio"

Los intentos de adopción del proceso participativo a la dinámica parlamentaria y del proceso legislativo, que pueden variar mucho. Existe la necesidad, por ejemplo, de realizar discusiones abiertas y anteriores a la elaboración legislativa, en el formato *brainstorming*, bien como de promover participaciones con base de elaboración del texto legislativo de forma directa. Son varias las posibilidades de participación y el portal e-Democracia intenta atenderlas con flexibilidad.



En realidad, los políticos no son muy partidarios de ordenadores, aunque adoran las cámaras de televisión. La experiencia participación de e-Democracia ha impactado en el proceso legislativo, aunque de forma amena e irregular, aunque con evolución lenta. Uno de los impedimentos para la intensificación de este proceso es la dificultad de los legisladores en el manejo de las herramientas de interactividad digital y en su incorporación en la rutina parlamentaria.

Los partidos políticos no nos representan: desconfianza hacia los partidos es en la actualidad un fenómeno generalizado en los Estados democráticos y especialmente acusado en el que «los políticos en general, los partidos políticos y la política» son considerados el cuarto problema de la sociedad (28%), por detrás del paro (76,8%), la corrupción y el fraude (38,8%) y muy cerca de los problemas de índole económica (28,4%).

Y el descrédito social de los partidos es mayor, incluso, que el padecido por las instituciones en las que se han instalado: conforme a la sexta edición de la Encuesta Social Europea,<sup>33</sup> hecha pública en enero de 2014 y que recoge datos de 29 Estados referidos a los años 2012 y 2013, el índice de confianza de los españoles en la política se encuentra en el nivel más bajo de los últimos diez años y está a la cola de Europa: los ciudadanos otorgan un 1,91 sobre 10 a los dirigentes políticos y a los partidos a los que pertenecen, la calificación más baja que la que confieren a las instituciones representativas, lo que también ocurre en los demás países europeos.

En las sociedades occidentales la participación política está en decadencia desde décadas. Los canales tradicionales de comunicación unidireccional vinculados a la televisión o a la radio no fueron capaces de superar la crisis de la democracia participativa. La política democrática es comunicación y que la transparencia, la rendición de cuentas, se sostienen en la comunicación bidireccional; de contacto directo político-ciudadano. Los comportamientos electorales pueden cambiar en función de la comunicación y en los comicios municipales el conocimiento y comunicación tiene tanto peso como la ideología en la decisión del voto; sin embargo, en las elecciones generales los medios de comunicación tienen mayor influencia en el voto del ciudadano. En la sociedad industrial los políticos tenían que dominar el lenguaje de la TV pues interesaba más la intensidad de la reacción que la duración del mensaje; debían emplear frases contundentes. En la Sociedad de la Información, con la Internet, esto cambia considerablemente pues la sociedad gana pluralismo y hay más voces que se hacen oír. Aparecen los Blogs como una forma de emitir opinión e información, que podemos considerar como una forma de periodismo alternativo (aportan visiones diferentes de las noticias, ignoradas por los grandes medios).

## **8. Conclusiones**

La característica más preciada de la democracia es la libertad, y aunque los sistemas inteligentes nos hacen más libres, al mismo tiempo crean herramientas para limitar la libertad hasta el punto de hacer que 1984 de Orwell parezca un cuento infantil.



Pero la democracia consiste en la armoniosa relación que existe entre los tres valores fundamentales que son la libertad, la igualdad y la solidaridad (o fraternidad, si se quiere). Si uno de los valores prima y ofusca algún otro la democracia se debilita y es por eso que mostramos al principio un mapa de democracias consolidadas, en desarrollo; débiles y acomplexadas.

Los autoritarismos llegan más rápidamente a las decisiones y por eso son vistos con buenos ojos por una sociedad que necesita soluciones cada vez más rápidas y radicales. Obviamente una solución rápida no garantiza que sea a su vez buena y en los autoritarismos la falta de una discusión seria pone en peligro las soluciones. Pero vivimos una era de aumento de los autoritarismos y aun en los países democráticos soplan vientos autoritarios.

Los sistemas inteligentes sirven a ambos bandos, siendo solo un medio: permiten una mayor transparencia y también una fácil responsabilidad, pero crean también hábitos de control totalitario (como la espía permanente en China o Irán)

La tesis sistémica ha prevalecido durante mucho tiempo en las ciencias sociales: todo es un sistema o parte de un sistema. Un sistema democrático se compone de elementos que se organizan en una estructura. Alrededor del sistema democrático hay un entorno (nacional e internacional) con el que el sistema tiene entrada y salida. Por último, existe un mecanismo por el que el sistema evoluciona y se transforma.

Uno de los elementos fundamentales del sistema democrático es la política, que, sin embargo, no tiene buena prensa, hasta el punto de que los nuevos partidos no quieren llamarse partidos sino "movimientos" y triunfan los que dicen despreciar la política. Personalmente, tengo una idea diferente: la política es necesaria y se puede hacer bien, regular, mal y de mala manera, como todas las demás actividades humanas.

Las nuevas tecnologías están cambiando seriamente el sistema democrático, al igual que están cambiando profundamente todas nuestras vidas. En esto hay muchos beneficios: 1. Ahora tenemos todos los datos en minutos para tomar decisiones políticas. La antigua organización vertical de las Administraciones Públicas ha sido sustituida por una horizontal que permite la interoperabilidad de las distintas administraciones (supraestatal, estatal, autonómica, local) y sobre todo la incorporación del ciudadano (elecciones madrileñas o bonaerenses y presupuestos participativos). 3. En el ámbito de la justicia, la jurisprudencia predictiva y en el de la legislación, todos los antecedentes en actas y sistemas inteligentes de elaboración de normas). El voto electrónico y la recogida de datos en horas, la transparencia de las acciones de gobierno y la posibilidad de seguir el estado de ánimo social a través de las redes.4. Permite reducir la corrupción 5. Acceso a la información pública. 6. una sociedad colaborativa. 7. Democracia directa. 8 democracia deliberativa 9. Inclusión, igualdad y no discriminación. 10. Modernización del Estado.

Elecciones Congressales 2020: Aprende cómo usar el Voto Electrónico Presencial, <https://www.youtube.com/watch?v=J8HR3r66pao>. Una forma simple de aprender sobre el voto electrónico en modo específico. Y es bueno decirlo de una vez: el voto electrónico bien hecho es una realidad en muchos países, incluyendo Diciembre/2022



Brasil y en los lugares que es más denostado, por ejemplo la Provincia de Buenos Aires en Argentina, existe una corruptela política que, a través de la boleta de papel, permite a las mafias de punteros políticos mantenerse en el poder desde hace decenios. Salta impuso su uso y la mejor prueba de su rendimiento es que el proponente Juan Manuel Uturbey, perdió las elecciones y sigue siendo un férreo defensor del sistema electrónico.

En definitiva, con las nuevas tecnologías que tenemos los Ciudadanos Digitales se conseguirá un ciudadano más activo e implicado: - Empoderamiento. - Para estar mejor informado. - Participación en los asuntos públicos. - Mayor sentido cívico. - Mayor supervisión de los actos públicos. - Más oportunidades. - Más igualdad. - Más organización por parte de la sociedad civil. - Mejorar el nivel del debate político. - Emprender la formación de nuevas agrupaciones políticas. - Ayudar a mejorar la calidad de la democracia.

Al mismo tiempo, sabemos que cada nuevo logro humano conlleva nuevos peligros iguales a los beneficios conseguidos. Sucedió con la energía atómica, por supuesto que tenía que suceder con Internet. La democracia en particular, que es un sistema político vulnerable, puede sufrir con las redes sociales, las fake news y la manipulación de datos, como demostró Cambridge Analytica en las elecciones del Brexit en el Reino Unido, o las sombrías predicciones del historiador Harari sobre la posibilidad de un nuevo Stalin en el siglo XXI. En parte, los regímenes chinos y otros asiáticos lo demuestran. Es posible.

¿Las identidades de grupo restringen a los individuos o los liberan? Muchas veces se caracteriza a las personas olvidando su individualidad y se generan también conflictos con otros grupos por identificarse sólo con la pertenencia. Pero al mismo tiempo, se corre el peligro de que, sin identidades grupales, los individuos sean atomizados ya que éstas ayudan a la autoafirmación personal y a la pertenencia social. Amy Gutmann navega en La Identidad en Democracia entre ambas posiciones. Sostendrá que las dos posturas tienen algo de cierto, sobre todo en las sociedades democráticas donde libertad e igualdad tienen que ir de la mano

Hasta ahora la otredad, filosóficamente hablando, se ha dado entre seres de la misma especie humana. El género, la edad, la raza, la lengua, la clase, la religión, la nacionalidad o la cultura han sido, entre otras condiciones, determinantes materiales a la hora de identificar un agente inteligente con el que interactuar a partir de una diferencia que no impedía la comunicación empática entre seres humanos conscientes

Más allá de los riesgos, la I.A permite reducir la corrupción en las democracias y permite también el uso masivo de medios de participación ciudadana.

Es curioso, pero en definitiva es necesario ver qué límites éticos poner a la IA para que sea un beneficio y no un peligro para la democracia.

Hasta hubo en el final de diciembre del 2021 un grupo de especialistas que aconsejó “Un 'equipo rojo' global de hackers y recompensas por cazar sesgos algorítmicos son solo algunas de las recomendaciones de los expertos que



argumentan que la IA se enfrenta a un 'latigazo tecnológico' a menos que se tomen medidas firmes para aumentar la confianza pública.”

La cuestión es si los riesgos deben impedirnos avanzar. ¿Preferimos un mundo sin energía atómica y sin Internet porque es más seguro? Aparte de que no es posible, ya que una vez que el hombre lo sabe, no hay vuelta atrás, ¿es realmente preferible?