

Inteligencia artificial, sociedad y territorio: elementos para un debate urgente



Pablo Ciccolella

Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras, Instituto de Geografía "Romualdo Ardissonne". Buenos Aires, Argentina.

Recibido: 27 de febrero de 2024. Aceptado: 27 de marzo de 2024.

Contextos: cuarta revolución tecnológica y capitalismo neoliberal-digital

La llamada cuarta revolución científico-tecnológica comenzó a desarrollarse hacia mediados de los años dos mil, concomitantemente con el fortalecimiento del modo de regulación neoliberal, el ascenso del régimen de acumulación financierizado y la aparición y universalización de Internet y de las redes sociales en general, conformando una nueva etapa del sistema capitalista, donde el núcleo de la acumulación es disputado por las rentas financieras, inmobiliarias y, más recientemente, por las economías digitales o de plataformas. Algunos autores han denominado a este régimen *capitalismo digital* (Schiller, 2000) o *capitalismo de plataformas* (Srnicek, 2018). Dada la gravitación del modo de regulación neoliberal predominante y la manera como este es potenciado por las tecnologías digitales desde mediados de los años 2000, denominaremos *capitalismo neoliberal-digital* a este ciclo o régimen de acumulación.¹

Los principales rasgos y elementos analíticos de esta etapa del capitalismo son la reingeniería y expansión de productos financieros (derivados), las burbujas y crisis inmobiliario-financieras y una nueva fase de endeudamiento público, empresarial y también de las familias o personas físicas. Paralelamente, este cambio de régimen ha significado la intensificación de la automatización/robotización de la producción, una nueva oleada de destrucción masiva de empleos, así como un incremento sustancial de la *informacionalización* de los procesos de producción y distribución de bienes y servicios, como consecuencia de la generalización del uso de Internet, redes sociales, internet de las cosas, *big data*, algoritmos e inteligencia artificial (en adelante, IA).

Es en este período de la historia reciente cuando comienzan a aparecer las plataformas digitales y las aplicaciones sobre Internet (en adelante, *apps*), no solo como innovación, sino también como un nuevo modelo de negocios, constituyendo un tipo de capitalismo cada vez más tecnológico y basado en empresas que protagonizarán un giro hacia la gestión, a gran escala y velocidad, de todo tipo de datos, así como a la producción de

1. Si bien Daniel Schiller ya utilizó el concepto de *digital capitalism* en su libro homónimo, en este caso nos referimos a transformaciones mucho más radicales del capitalismo a partir del advenimiento y universalización de Internet, las redes sociales, las plataformas digitales, *apps* e IA, desde mediados de los años 2000, con posterioridad a esa obra y a ese concepto (Schiller, 2000).

Inteligencia artificial, sociedad y territorio: elementos para...
PABLO CICCOLELLA

contenidos y *apps* sobre Internet, que están creando, junto a la aplicación masiva de IA, un nuevo paradigma y modelo de empresas y negocios (Srnicek, 2018).²

En otro orden de cosas y como veremos más adelante, el *capitalismo neoliberal-digital* está transformando dramáticamente las formas y vectores tradicionales de la cultura, el entretenimiento (teatro, cine, conciertos, eventos deportivos, etc.) así como la propia vida cotidiana y social y las formas, estructura y percepciones del territorio. En efecto, a partir del advenimiento de este tipo de capitalismo, se evidencian creciente y amenazadoramente distintas formas de manipulación de las necesidades y del consumo, de invasión de la privacidad, así como nuevas formas de precarización del trabajo y de autoexplotación o traslado de tareas a los usuarios y consumidores.³ La ciudadanía está siendo literalmente espiada por las plataformas, *apps* y usos de la IA, en una especie de 1984⁴ privado y de escala planetaria.

Una de las discusiones centrales sobre esta cuestión es cuál será el papel del Estado en este proceso. ¿El panóptico estatal podrá controlar y limitar al panóptico privado? ¿Podrán los Estados desarrollar sus propias plataformas y *apps* públicas, gratuitas, cooperativas e inclusivas en salvaguarda de la salud cultural de sus sociedades? ¿La sensación *distópica* que genera esta forma de capitalismo también será profundizada por el aprovechamiento y la manipulación ideológica y político-electoral de los ciudadanos? Algunas sociedades, como veremos más adelante, están discutiendo alternativas de regulación de las economías digitales, y en particular de la IA, y comienza a haber debates públicos y privados sobre sus límites y las amenazas, llevados adelante, a veces, hasta por los propios gurúes de las industrias tecnológicas, digitales e informáticas.⁵

Siguiendo esta línea argumental, el advenimiento de un *capitalismo digital* o de plataformas viene a perfeccionar o dar más poder y márgenes de acción al modo de regulación neoliberal. Según Laval (2020), no se trata solamente de una revolución tecno-productiva más, sino, sobre todo, de un cambio cultural radical en el cual el ciudadano ya no se percibe explotado por el capital, sino aparentemente libre, aunque en realidad esté disciplinado por las redes sociales y las plataformas digitales. En la medida en que más dispositivos y redes son utilizadas, mayor es el incremento de la vigilancia, el control y la manipulación de los ciudadanos por el capitalismo neoliberal-digital.

En el marco de este giro ideológico y cultural, los ciudadanos se están acostumbrando a vivir en un régimen de prisión digital, donde las resistencias individuales y colectivas

2. Más allá de las grandes empresas tecnológicas del mundo digital (IBM, Apple, Amazon, Microsoft, etc.) surgen en los últimos diez años una multitud de nuevas empresas innovadoras en contenidos de Internet y servicios a las empresas a través de plataformas digitales. Estas empresas, inicialmente pequeñas muestran la capacidad de *escalar* muy velozmente y convertirse en lo que habitualmente en la jerga empresarial del sector se denominan *startups* o *unicornios*. Estas empresas pueden convertirse velozmente en líderes y competir con las mayores y más consolidadas del sector. En Argentina este proceso ha sido muy fértil y ha dado lugar a empresas reconocidas mundialmente como Mercado Libre, Globant, Ualá, Despegar, OLX, etc.

3. Todos hemos experimentado cómo debemos gestionar actualmente, por ejemplo, nuestros estados y résumenes bancarios, fiscales e impositivos que, anteriormente, nos llegaban por correo de manera resuelta. O cómo debemos solucionar por nuestros propios medios problemas y saberes técnicos, informáticos y mediáticos, incluyendo la instalación de nuestros propios equipos, etc.

4. Aludimos a la célebre y profética obra de George Orwell.

5. En setiembre último, Elon Musk, Mark Zuckerberg, Bill Gates y otros referentes de las grandes industrias tecnológicas participaron de un debate público en el parlamento estadounidense donde se discutió la regulación e incluso el "apagado" temporal del avance de la IA. Consultar en: <https://www.ambito.com/informacion-general/bill-gates-elon-musk-y-mark-zuckerberg-debateron-regular-la-inteligencia-artificial-n5820844>

Inteligencia artificial, sociedad y territorio: elementos para...
PABLO CICCOLELLA

son dramáticamente reprimidas y debilitadas, sin necesidad de utilizar fuerzas represivas físicas. Así se va naturalizando el estrechamiento de los horizontes y proyectos de vida colectivos. De algún modo perverso, el “like” va sustituyendo las viejas aspiraciones de transformación social, solidaridad, justicia y resistencia (Han, 2022). Eric Sadin advierte con crudeza la forma en que este régimen económico, que también es político, social y cultural, aplana aspiraciones, debilita resistencias y mercantiliza la vida de manera integral, configurando el mejor reaseguro para cristalizar un determinado orden social y permitiendo que se acepten niveles de desigualdad e injusticia que en otro contexto no se hubieran tolerado (Sadin, 2018).⁶

Y es justamente la fraudulenta sensación de libertad que se siente al tener acceso a innumerables recursos de información e interacción social virtual⁷ lo que termina asegurando esta nueva forma de dominación (Han, 2022). En efecto, parte de esa sensación de libertad lleva a las personas hacia la ilusión de poseer una mayor capacidad de consumo, pero que en realidad se trata de mayor capacidad de endeudamiento y, por lo tanto, de fragilización frente al poder. En verdad, en este régimen, el ciudadano queda preso de la información bajo el espejismo de una cierta sensación de libertad, transparencia, visibilidad y capacidad de consumo.⁸

Inteligencia artificial y modelos de desarrollo en disputa

Los ensayos gubernamentales neodesarrollistas en América Latina, desde inicios de los años 2000, por distintos motivos no consiguieron desplazar o reemplazar de manera profunda y duradera al neoliberalismo, que imperó en la década anterior, y que además cohabitó al interior de los propios gobiernos populares, e incluso consiguió relevarlos en la década siguiente y en la actualidad.⁹

En efecto, las experiencias progresistas no han podido evitar una economía y una organización dual de la sociedad: de un lado se instauraron procesos de democratización y ampliación de derechos sociales, políticas de protección a las pymes, al mercado interno y de una cierta redistribución progresiva del ingreso. Pero, por otro lado, y al mismo tiempo, se impulsaron o permitieron avances agresivos de economías y actividades basadas en la reprimarización y el extractivismo intensos; así como la expansión de la financiarización y el desarrollo inmobiliario descontrolado. Esta convivencia (y

6. Una forma de mercantización de los movimientos artísticos contestatarios puede observarse en la forma como la “música urbana” es velozmente cooptada y convertida en mercadería con rentas tan inmediatas y enormes como las que obtienen justamente las *startups* o *unicornios* tecnológicos. En ese proceso, los artistas de ese género se desdibujan y despersonalizan para sostenerse en el mercado o incrementar sus ganancias, o simplemente por exigencias de las grandes discográficas que controlan el sistema. Algo parecido se canaliza a través de algunas de las plataformas más universalizadas como Instagram, Tik-Tok o YouTube, donde numerosos jóvenes se vuelven *influencers* en cuestión de horas, y su posible rebeldía se trastoca y coopta a través de ingresos desproporcionados.

7. Lamentablemente, un evento imprevisto, como la pandemia del COVID-19 contribuyó a potenciar este fenómeno social.

8. Todas las formas imaginables de autoritarismo quedan allí latentes y todopoderosas. Los sistemas GPS informan a quien quiera saberlo, sobre nuestra localización y trayectorias en el espacio. El *smartphone* y las redes sociales informan sobre nuestras preferencias y nuestro cotidiano. La aspiradora autónoma doméstica mapea nuestra casa. *Alexa* o *Siri* informan sobre cada acción personal y debilitan nuestra capacidad decisiva. El *Chat GPT* sustituye nuestra capacidad analítica-crítica y sintetiza-mistifica nuestros razonamientos.

9. Casos Bolsonaro en Brasil, Piñera en Chile, Macri en Argentina o más recientemente Lacalle Pou en Uruguay y Milei en Argentina.

Inteligencia artificial, sociedad y territorio: elementos para...
PABLO CICCOLELLA

contradicción) entre progresismo y neoliberalismo se ha ido naturalizando o invisibilizando en varios países latinoamericanos. Emir Sader propone el concepto de *posneoliberalismo* para identificar estas transiciones de la hegemonía neoliberal y las disputas que el neodesarrollismo o los gobiernos populares le plantean a esa hegemonía sin lograr superarla, o sin lograr permanecer en el poder o articular de manera robusta un modelo alternativo (Sader, 2008).

En otras palabras, salvo algunas excepciones (Chile, Colombia y Perú), en las últimas décadas, América Latina está viviendo una transición prolongada, conflictiva y contradictoria entre dos modelos de desarrollo históricos y predominantes: desarrollismo y liberalismo, así como sus variantes recientes: *neodesarrollismo* y *neoliberalismo*. En esta puja de modelos se va insertando cada vez más claramente, desde mediados de los años 2000, un tercer modelo que denominamos *régimen* o *modo de desarrollo informacional*.

La funcionalidad y complementariedad entre *neoliberalismo* e *informacionalismo* parece estar fuera de duda en la región y en el mundo en general, de modo que los márgenes de posibles experiencias neodesarrollistas o neokeynesianas se van haciendo más y más estrechos y muestran cierta dificultad para sustentarse, como sugeríamos más arriba. La generalización del uso de redes sociales, y más recientemente de IA, tiende a profundizar las contradicciones y conflictividad social y política que conlleva el modelo neoliberal en América Latina, generando cambios profundos en la cultura, en la vida cotidiana, en las formas de consumo, trabajo y producción-circulación, así como en la percepción y organización del territorio.

La potencia y realidad del ascenso del *régimen informacional* y su nave insignia, la IA, a nivel global se constata en algunos indicadores. Según el Banco Mundial, las economías digitales ya explicaban en 2021 alrededor del 16% del PIB global, y dado que estas economías crecen un 2,5% más rápido que el total de actividades, en el mediano plazo (2030, por caso) representarán ya un cuarto del PIB global total. Pero paralelamente, el 40% de la población mundial, es decir, unos tres mil millones de habitantes, no tiene aún acceso a Internet, ni posee los dispositivos para acceder, de modo que continúan (y probablemente continuarán) marginados del uso y beneficio de estos recursos (Internet, redes sociales, *apps*, plataformas, IA).¹⁰ También existe una brecha de género y edad en el uso de estos recursos: el 62% de los usuarios son personas de sexo masculino y el 71% son jóvenes. Por otra parte, estas tecnologías son opacas y en sus usos más eficientes y productivos, pertenecen a una esfera críptica del conocimiento, inaccesible a la inmensa mayoría de las personas, y presentan además sesgos discriminatorios.¹¹ Finalmente, se observa una concentración territorial muy elevada en el control productivo y en el uso de estas tecnologías. Estados Unidos y China concentran el 80%. Si se suman India, Alemania, Reino Unido, Israel e Irlanda, se concluye que solo 7 países sobre 193, concentran más del 90% de estas tecnologías, sus aplicaciones y rentas (Banco Mundial, 2022).

10. En Argentina, casi el 40% de los hogares no tiene computadora y unos 7 millones de personas no tienen acceso a Internet (Indec, 2023).

11. Por ejemplo, los dispositivos de reconocimiento facial, con aplicación de IA, presentan algunas dificultades para identificar personas que no poseen rasgos masculinos o de etnias de origen europeo.

En síntesis, el avance de las economías digitales y la IA es arrasador, pero existe una brecha de beneficios y acceso según territorios, géneros, grupos de edad y condición de habitante de centros o periferias. Por lo tanto, el *régimen informacional* está reproduciendo e intensificando la concentración territorial y económica, así como la desigualdad preexistente en otros órdenes y derechos (acceso a vivienda, alimentos, salud, educación, empleo, movilidad, infraestructuras, etc.).

Los territorios del régimen informacional y la IA

Como observábamos más arriba, desde mediados de los años 2000, se va perfilando un cambio profundo y arrasador, no solo en la esfera económica y productiva, sino también en el marco de la esfera cultural, de la vida cotidiana y del territorio. Esto supone un nuevo tipo de relación espacio-sociedad en ascenso, donde la información y la tecnología no son solamente unos recursos de los cuales la dinámica social y económica se apropian para alimentar el proceso de acumulación como proponía Manuel Castells (1995). En realidad, se trata de factores clave para la construcción de nuevas estructuras socioterritoriales de poder, a efectos de garantizar el control ideológico, político, del comportamiento y de las preferencias de los ciudadanos. Esta realidad resulta algo que compite, por así decirlo, con las *distopías* que podemos observar en la obra *orwelliana* aludida más arriba, o en películas como *Matrix* o series de Netflix como *Black Mirror*.

Las mutaciones territoriales que este nuevo régimen está generando son aún inciertas y poco estudiadas. Sin embargo, podemos señalar que se advierte un nuevo proceso de deslocalización y relocalización productiva a gran escala, con una recentralización espacial de la producción y el empleo, significando la profundización del proceso de *compresión planetaria*,¹² donde las *formas territoriales* predominantes son la consolidación de las *ciudades globales* como soporte espacial de comando del capitalismo contemporáneo; y la formación de nuevas articulaciones territoriales supraurbanas, que denominamos *megarregiones* (Ciccolella y Lencioni, 2018). En síntesis, este nuevo ciclo de acumulación capitalista, en el que comienzan a tener protagonismo creciente las plataformas digitales, *apps* e IA, implica e implicará un *redespliegue territorial* de la producción y de la distribución de bienes y servicios.

Hace algunos años nos preguntábamos cuál sería la próxima frontera de expansión del sistema capitalista luego de incorporar China, el sur y sudeste asiático. Los nuevos territorios que el capitalismo está incorporando actualmente no constituyen geografías convencionales: el *capitalismo neoliberal-digital* avanza sobre el tiempo libre de las personas, mercantilizando su vida cotidiana y fomentando la ampliación tóxica de los paradigmas de consumo, incluso en la esfera cultural. Y esto se potencia y amplía a partir de la generalización y universalización de los nuevos recursos informáticos, en particular los que aportan las tecnologías de IA.

La IA es en realidad un complejo conjunto de tecnologías e innovaciones para la captación, acumulación y organización de información de todo tipo, y la capacidad de poner este capital informacional al servicio de la mercantilización de todos los órdenes de la

12. Nos referimos al "acercamiento" de los lugares, a un incremento de la *proximidad operativa o inteligente*, a través de los recursos tecnológicos, en especial informáticos y de las telecomunicaciones.

producción y de la vida cotidiana.¹³ Su potencialidad es casi ininteligible e ilimitada, dada la velocidad de evolución de estas tecnologías, la capacidad de aprendizaje y optimización de sus recursos algorítmicos, al punto de comenzar a ser capaces de poder interpretar y simular reflexiones, emociones y creaciones artísticas humanas. La IA y los múltiples dispositivos y herramientas que la alimentan (cámaras, drones, *smartphones*, plataformas, *apps*, *big data*, redes sociales, etc.) escrutan permanentemente nuestros comportamientos, desplazamientos, preferencias, necesidades e intereses, trazando una verdadera cartografía de nuestra vida cotidiana, que de este modo se convierte a la vez en mercancía y en un nuevo territorio conquistado por el capitalismo contemporáneo.

Este capitalismo de datos y plataformas también afecta y afectará más profundamente en el futuro inmediato a las formas de producción de bienes y servicios, induciendo a lo que denominamos *desmontaje territorial* de la actual división del trabajo, a partir de la aplicación masiva de IA, algoritmos e impresoras 3D. De un modo similar a lo ocurrido con la caída del *fordismo* y su reemplazo por la *especialización flexible*, las aglomeraciones *just in time*, los *distritos industriales* y los *medios innovadores*, el *régimen informacional* barrerá con innumerables estructuras de producción y distribución contemporáneas. Una parte significativa de la producción se realizará fuera de las fábricas, y las formas de circulación inteligente y autónoma de mercaderías y personas sufrirá una transformación aún difícil de imaginar, pero muy cercana en el tiempo, aplicando IA, *big data* y algoritmos a la producción tanto agraria como industrial y de servicios.

De hecho, la vida en las fábricas, depósitos de insumos y plataformas logísticas ya está comenzando a ser regida por la IA, que le ordena al trabajador lo que debe hacer o hacia dónde debe desplazarse. El retrato *distópico* de dispositivos digitales autónomos dirigiendo las tareas que deben hacer los seres humanos, ya forma parte de la realidad actual en crecientes circuitos productivos de distintos lugares del mundo (Estados Unidos, China, Japón, Unión Europea, sudeste asiático, etcétera).

Paralelamente, los sistemas GPS hace ya tiempo que orientan y definen nuestras trayectorias y cambian de manera dramática –pero a la vez imperceptible o naturalizada– nuestra percepción del espacio urbano, de los sitios, lugares, marcas y memoria que relacionan nuestra identidad y condición ciudadana con el territorio vivido y cotidiano. Esta tendencia al extrañamiento y la amnesia territorial se potenciará con la aplicación de IA a los vehículos y dispositivos de transporte autónomos.

Las aplicaciones de IA en el campo de la gestión urbana son tan innumerables como impredecibles. En el campo del urbanismo, desde mediados de los años 2000, el concepto de *smart cities* comenzó a ocupar un cierto espacio en el debate de las políticas urbanas y, más precisamente en las técnicas de marketing urbano, hoy parcialmente emparentados y reciclados en las políticas de *supermanzana* y *ciudad de 15 minutos*.

La IA presenta desafíos y oportunidades considerables para los gobiernos locales. Existen ya numerosos casos de plataformas digitales y *apps* que configuran una suerte de *e-government* a nivel local. Estas tecnologías podrían permitir aumentar notablemente la velocidad y la calidad de los servicios urbanos y desarrollar un tipo de gestión

13. Entre otras formas y recursos de la IA, los más conocidos son las chatbots, como el *Chat GPT*, la *IoT* (Internet de las cosas), el *ODEN IA*, el *META IA*, la *PaLM 2* y la tecnología *5G*.

urbana cognitiva. Pero, asimismo, estas tecnologías abren interrogantes y amenazas en el campo del estado de derecho, de los derechos ciudadanos y de posibles usos para la evaluación y discriminación clasificatoria de los habitantes de una ciudad (Batlle-Montserrat *et al.*, 2020).

Criterios para regulaciones y políticas sobre IA

El avance de las economías digitales, plataformas sobre Internet, *apps* e IA –del mismo modo que los primeros 150 años de industrialización– no ha tenido hasta ahora mayores regulaciones, ni políticas de protección laboral, inclusión social o democratización de los bienes y servicios que generan. El riesgo y el debate que plantea el capitalismo neoliberal-digital y, en particular la aplicación masiva de IA es ético, democrático, político, cultural e ideológico (UNESCO, 2019). Es decir que no se trata, como se podría suponer, de un debate principalmente tecnológico, económico o de ingeniería.

La IA nos coloca ante un reforzamiento de las hegemonías y narrativas civilizatorias provenientes de un mundo dominado por la concentración y los valores individualistas, en el marco general de una forma extremadamente agresiva de capitalismo, potenciado por la posibilidad de prescindir de buena parte de la humanidad en términos de fuerza de trabajo y con una capacidad de disciplinamiento social que se ejerce justamente sobre la base de esa violencia excluyente sobre los mercados laborales, pero también a través de las redes sociales, plataformas y *apps*, constituyendo una nueva forma de la alienación de alcances universales y transversales en términos de clases sociales.

Plantear esta perspectiva ética, ideológica y cultural del debate en torno a la IA, implica considerar ante todo la necesidad de contar con políticas y normativas sobre la producción y distribución del conocimiento y sus aplicaciones productivas, y considerar el impacto que esta revolución tecnológica y productiva tiene sobre el mundo del trabajo,¹⁴ pero también sobre la vida cotidiana.

No se trata de renegar del avance tecnológico, ni de planteos regresionistas o retardatarios. No sería democrático, ni realista, ni práctico ni justo. Sí, quizá, corresponde proponer e impulsar debates y planteos regulatorios enérgicos sobre algunos usos de la IA que *a priori* se pueden considerar riesgosos, cuestionables o fuera de control, como pudiera ser el caso, por ejemplo, de *Chatbot GPT*, y otras formas y usos masivos de IA similares. El riesgo concreto es la reproducción y potenciación extrema de inercias discursivas hegemónicas, de formas de organización de la sociedad que promueven la concentración, la discriminación, el individualismo extremo, la exclusión social, los discursos tóxicos, la erosión de derechos ciudadanos, las actividades ilegales y la manipulación cultural, ideológica y electoral.

En este contexto, el papel del Estado y de sus cuerpos legislativos es más necesario que nunca para regular y preservar el trabajo humano, especialmente en sus formas más creativas e innovadoras. Se trata de potenciar el capital del conocimiento, las

14. IBM hace poco iba a crear 8000 empleos, pero los suspendió por la aparición del *ChatGPT*. Ver en <https://www.europapress.es/economia/noticia-ibm-dejara-contratar-puestos-puedan-cubrirse-ia-amenaza-casi-8000-empleos-20230502135746.html>.

Inteligencia artificial, sociedad y territorio: elementos para...
PABLO CICCOLELLA

habilidades de los trabajadores, los derechos de los ciudadanos y proteger las facultades esenciales de la especie humana: pensar, hablar, escribir, crear (Sadin, 2020). Resulta realmente preocupante delegar inopinadamente esas capacidades en autómatas, algoritmos y recursos de IA en general, sin un debate profundo sobre sus posibles consecuencias sociales, educativas y culturales. Muchos niños y adolescentes, e incluso adultos con alto nivel de formación, están reduciendo peligrosamente sus habilidades para escribir y pensar, delegando esas funciones en el *ChatGPT*. Este es un límite claro para la creación de legislaciones y regulaciones específicas.

La forma y la velocidad con las que se está permitiendo el avance de la IA comprometen lo más profundo y esencial de la naturaleza y de la condición humana. Es necesario concienciar sobre la evidente *desincronización* entre los desarrollos tecnológicos y las capacidades de las sociedades para percibirlos, entenderlos, procesarlos y regularlos. Y, como mencionábamos, este es un problema político, antes que tecnológico. No solo el sector privado puede representar una amenaza a través de la utilización de la IA. El Estado debe garantizar la democratización y no el espionaje, la represión y la manipulación de los ciudadanos, mediante la utilización de estos potentes recursos.

Esta sería la primera premisa para las legislaciones y políticas sobre las economías digitales y la IA: humanizar los objetivos, las formas de producción y difusión de los recursos de las economías digitales y la IA. El centro de interés para legislar deben ser las personas y no el lucro, la mercantilización o la tecnología por sí misma. Se requieren normativas que garanticen derechos, justicia y democratización en el acceso a estas tecnologías y a sus supuestas mejoras para la sociedad. El debate entonces no es solo tendiente a regular estas actividades, sino también a convertirlas en eje de políticas públicas y de un nuevo modelo de desarrollo nacional, al servicio de la inclusión social y el progreso a gran escala.

La IA, en el contexto de unas sociedades organizadas predominantemente por el mercado, puede ser el camino hacia una sociedad aún más injusta, pero también una ancha avenida hacia el *fascismo tecnológico*, hacia inmensas mayorías aún más explotadas, reprimidas y manipuladas, sea a través de la pobreza y la indefensión, sea por la inducción y manipulación hacia el consumo o a través de decisiones y posicionamientos ideológicos que erosionen gravemente la vida en democracia.¹⁵

En el caso de la República Argentina, aún no existe legislación que regule la IA y sus usos; pero recientemente, la OCAL (Oficina Científica de Asesoramiento Legislativo), organismo asesor de la Cámara de Diputados de la Nación Argentina, organizó una

15. La Unión Europea, por ejemplo, desde mediados del año 2023 ya posee legislación que prevé que los usos de la IA deben ser seguros, transparentes, trazables, no discriminatorios y ambientalmente sustentables y no carbónicos. No establece derechos a los ciudadanos, pero sí pone límites a los proveedores. Plantea que las actividades que incorporen IA deben estar supervisadas por seres humanos y limita la conducción automática de los trabajadores. Establece obligaciones a proveedores y usuarios en función de niveles de riesgo inaceptables o graves, tales como manipulación cognitiva y del comportamiento de las personas, en particular niños y adolescentes; sanciona la clasificación o tipificación de personas según condiciones sociales, económicas, étnicas o de comportamiento; rechaza los sistemas de identificación biométrica (reconocimiento facial, por ejemplo). Consultar en <https://www.europarl.europa.eu/news/es/headlines/society/20230601STO93804/ley-de-ia-de-la-ue-primer-normativa-sobre-inteligencia-artificial>. Fuera de la UE, también Canadá y Reino Unido tienen fuertes regulaciones desde 2019. En América Latina tres países modélicos del neoliberalismo: Chile, Perú y Colombia tienen hace tiempo regulaciones sobre IA. Argentina está en la parte inferior de la tabla latinoamericana en la materia.

Jornada de Debate¹⁶ sobre estas cuestiones, con especialistas de universidades públicas y del CONICET apuntando justamente a proveer a los legisladores de información experta y de criterios para comenzar a formular una política que regule estas actividades. Entre otras recomendaciones se planteó la necesidad de avanzar hacia una gobernanza de la IA que permita promover los usos que mejoren la vida de los ciudadanos y de los trabajadores y regular enérgicamente aquellas cuestiones que pueden afectar sus derechos, libertades y dignidad, cuidando los aspectos éticos y ambientales. También se discutió sobre los usos y avances que esta tecnología puede tener respecto de algunos sectores de especial interés social, como la salud y la educación. Asimismo, se planteó el problema de posibles nuevas formas de desigualdad que estas tecnologías y el acceso a las mismas pueden generar en una sociedad con los niveles de pobreza e injusticia social ya existentes. Otra cuestión central discutida es quiénes y para qué se apropian de las enormes plusvalías de productividad que está generando y generará la aplicación masiva de IA a los procesos productivos. Finalmente, se planteó la necesidad de crear un organismo de rango ministerial para regular la producción, uso y aplicaciones productivas y sociales de la IA, e incluso la necesidad de crear una empresa pública que garantice la democratización y el acceso de todos los ciudadanos a sus beneficios, e incorporar estas nuevas tecnologías en una estrategia de desarrollo nacional, teniendo en cuenta la potencialidad que tiene el país en materia de creación y desarrollo de empresas que usan estas tecnologías a gran escala, pero que tienden a dejar de tener sus órganos de conducción y su domicilio fiscal en Argentina.

En efecto, más allá de las regulaciones necesarias sobre la IA, será importante procurar alguna forma de equilibrio entre recursos para mejorar la vida de los ciudadanos y sus condiciones de trabajo y remuneración, a partir también de la producción, aplicación interna y exportación masiva de contenidos y aplicaciones de IA. Educación y Salud son, sin duda, dos sectores claves para potenciar a través del uso de las economías digitales. Y esto no puede sino ser guiado y garantizado por el sector público (UNCUYO, 2023).

Reflexiones finales humanas e inteligentes

En el contexto de un modelo y estrategia de desarrollo económico y social nacional, bien regulada, la IA puede conducir a un futuro mejor para el conjunto social y el bien común. De este modo, la IA puede ayudar a reducir desigualdades y promover la inclusión educativa, sanitaria, productiva, social y cultural. No se trata de demonizar, sino de regular y democratizar estos recursos de las economías digitales. Por lo tanto, se requieren no solo normativas regulatorias, sino también la creación de políticas de formación de recursos humanos desde todos los niveles educacionales para el nuevo contexto tecnológico y apoyos e incentivos estratégicos a la formación de empresas jóvenes en el sector.

La realidad en el futuro inmediato puede ser *distópica*, pero también puede ser una nueva utopía: la apertura de una nueva etapa virtuosa donde se puedan sustituir importaciones tecnológicas y generar un modelo de desarrollo basado en las economías digitales a partir de la producción, aplicación y exportación de servicios y contenidos con IA, entre otros sectores con ventajas competitivas de la economía nacional. También es enorme la contribución que la IA regulada y encauzada por políticas públicas puede hacer si se la pone al servicio de

16. Ver en https://www2.hcdn.gob.ar/institucional/observatorios/ocal/noticias/2023/noticia_18_2023.html

Inteligencia artificial, sociedad y territorio: elementos para...
PABLO CICCOLELLA

las personas, de la inclusión, de la justicia social, ambiental y territorial. Salud y Educación son dos áreas clave donde los desarrollos de IA pueden significar una verdadera revolución, ampliando posibilidades de inserción laboral, mejoras remunerativas y calidad de vida.

Ciertamente, los escenarios territoriales que destacamos más arriba, se presentan como desestructurantes, tanto para vivirlos como para estudiarlos y entenderlos, debido al salto de escala, complejidad, profundidad y velocidad de la metamorfosis en marcha donde las economías digitales y la IA tienen un papel protagónico. Ello representa, por lo tanto, un enorme desafío para quienes estudiamos categorías como *lugar, región, espacio y territorio*. También representa un desafío aún mayor para el ordenamiento y la planificación urbana y regional, o para cualquier tipo de intervención sobre el territorio. Porque el territorio parece estar cada vez más fuera del alcance de la esfera estatal. Su gestión y producción están cada vez más definidas por el poder económico, por quienes manejan el capital y la información. Aun cuando el Estado regula, y los gobiernos lo hacen con sensibilidad social, predomina la racionalidad de la esfera de los negocios e intereses globales y concentrados, que se potencian en el actual contexto tecnológico, ideológico, político y cultural.

Se requerirá un gran esfuerzo y un giro conceptual en la esfera estatal para impulsar un modelo de desarrollo que prevea la capacitación y apoyo a la creación de innovaciones solidarias, que amplíen derechos y oportunidades frente a un cambio tecnológico que no será reversible, sino en todo caso *domesticable* si hay voluntad política. Será necesario poner la energía en construir un *tecnoprogresismo* o *tecnohumanismo* latinoamericano, capaz de *des-siliconizar*, como diría Sadin, nuestras alternativas y perspectivas de desarrollo.

Las universidades y los organismos de investigación públicos son centrales en la producción de reflexión y debate sobre estas nuevas realidades y procesos de transformación. Solo ellos poseen las capacidades para nutrir y orientar las decisiones y políticas gubernamentales en todos los niveles del Estado. Solo desde este ámbito (el Estado) se puede regular, controlar, redireccionar y tamizar los cambios en curso. Para ello, obviamente, primero habrá que reconstruir un Estado que vuelva a pensar en un modelo de desarrollo que priorice las necesidades y problemas de las mayorías, de los sectores populares, para lo cual será necesario construir alianzas políticas robustas y duraderas, incorporando enseñanzas de los desaciertos que los gobiernos de todo signo ideológico han tenido.

Las herramientas tecnológicas están allí y pueden mejorar ilimitadamente la calidad de vida y el futuro de la humanidad. El problema es quién las hegemoniza, para qué lo hace y en qué medida se las puede poner al servicio del bien común y del conjunto de la sociedad. No queda margen ni tiempo para poner en riesgo la capacidad y la posibilidad histórica de construir una sociedad mejor y más justa, en y desde este contexto tecnológico, con énfasis en el bien común, el interés general y la justicia social, territorial y ambiental.

Nota

Este trabajo forma parte de reflexiones vinculadas a proyectos de investigación apoyados por el programa UBACYT de la Secretaría de Ciencia y Técnica de la UBA y por la Universidade do Estado de Río de Janeiro (UERJ), a través de una beca de apoyo a la investigación.

Referencias bibliográficas

- » Banco Mundial (2022). Desarrollo Digital. <https://www.bancomundial.org/es/topic/digitaldevelopment/overview>
- » Batlle-Montserrat, J.; Delannoy, M.; Kerr, S. y Van Cleemput, E. (2020). La inteligencia artificial en las ciudades. *Revista IDEES*, 48, Inteligencia Artificial. Recuperado de <https://revistaidees.cat/es/la-inteligencia-artificial-a-les-ciutats/>
- » Castells, M. (1995). *La ciudad Informacional*. Madrid: Alianza.
- » Ciccolella, P. y Lencioni, S. (2018). La megaregión como forma espacial emergente del capitalismo global. Los casos Rioplatense y Río de Janeiro-São Paulo. En P. Zusman y S. Lencioni (Orgs.), *Processos territoriais contemporâneos. Argentina e Brasil: ideias em circulação*. Río de Janeiro: Consequência.
- » Han, B-C. (2022). *Infocracia. La digitalización y la crisis de la democracia*. Buenos Aires: Taurus.
- » INDEC, EPH (2023). Acceso y uso de tecnologías de la información y la comunicación. https://www.indec.gob.ar/uploads/informesdeprensa/mautic_05_239BB78E7691.pdf
- » Laval, C. (2020) Les deux visages du neoliberalisme contemporain. <https://www.mircouam.com/lessons/sesion-1-conferencia-de-apertura-les-deux-visages-du-neoliberalisme-contemporain/>
- » Orwell, G. (2022). *1984*. Madrid: Akal.
- » Sader, E. (2008). *Refundar el Estado. Posneoliberalismo en América Latina*. Buenos Aires: CTA.
- » Sadin, E. (2018). *La siliconización del mundo. La irresistible expansión del liberalismo digital*. Buenos Aires: Caja Negra.
- » Sadin, E. (2020). *La inteligencia artificial o el desafío del siglo. Anatomía de un antihumanismo radical*. Buenos Aires: Caja Negra.
- » Schiller, D. (2000). *Digital capitalism. Networking the Global Market System*. The MTI Press.
- » Srnicek, N. (2018). *Capitalismo de Plataformas*. Buenos Aires: Caja Negra.
- » UNCUYO (2023) La UNCUYO a la cabeza del debate de la inteligencia artificial. <https://www.uncuyo.edu.ar/prensa/la-uncuyo-a-la-cabeza-del-debate-de-la-inteligencia-artificial#navegacion>
- » UNESCO (2023) UNESCO y la Inteligencia Artificial, debate mundial sobre sus aspectos éticos. <https://www.unesco.org/es/articles/unesco-y-la-inteligencia-artificial-debate-mundial-sobre-sus-aspectos-eticos#main-content>

Inteligencia artificial, sociedad y territorio: elementos para...
PABLO CICCOLELLA

Pablo Ciccolella / pablogger57@gmail.com

Profesor Consulto Titular de la UBA, director de la Maestría en Políticas Ambientales y Territoriales, FFyL, UBA, director del Programa de Desarrollo Territorial y Estudios Metropolitanos (PDTEM), Instituto de Geografía, UBA. Profesor en varios programas de Posgrado en universidades argentinas y latinoamericanas. Profesor-investigador Invitado en la Universidad del Estado de Río de Janeiro.