

Cómo citar este artículo: Samela, G. y Lenarduzzi, V. (2024). *Alguna consecuencia tendrá todo esto*. En torno a *Atlas de Inteligencia Artificial* de Kate Crawford. *Neatá. Revista digital del Grupo de Estudios Semio-discursivos (GESEM, SGCyT-UNNE)*, 6, pp. 1-6. <https://doi.org/10.30972/nea.617590>

“Alguna consecuencia tendrá todo esto”. En torno a *Atlas de Inteligencia Artificial* de Kate Crawford

Samela, Gabriela¹
gsamela@gmail.com
Universidad de Buenos Aires

Lenarduzzi, Víctor²
victorlenarduzzi@gmail.com
Universidad de Buenos Aires

Reseña del libro

Crawford, K. (2022). *Atlas de Inteligencia Artificial. Poder, política y costos planetarios*. Fondo de Cultura Económica.

El 30 de noviembre de 2022, la compañía OpenAI lanzó su *chatbot* de inteligencia artificial, ChatGPT. En dos meses, el producto alcanzó los 100 millones de usuarios, superando el récord que hasta entonces tenía Tik Tok (la misma cifra en 9 meses). Algo del orden de lo mágico sucedía en la interacción con el chat que podía “conversar” y “contestar” cualquier pregunta en segundos, y que estaba ahí, disponible para cualquiera. Al año, la versión en español de la revista *Wired* tituló: “Año uno de ChatGPT: así ha cambiado el mundo desde la llegada del *chatbot* de OpenAI”. A pesar de contar con un considerable tiempo de desarrollo, la inteligencia artificial (IA) fue “descubierta” por los medios de comunicación y se convirtió en un “boom”. Y lo que se presentaba era su “potencia aletheica”, su capacidad de enunciar la verdad (Sadin, 2020, p. 17): nada mejor que preguntarle a la IA, que promete superar a la inteligencia humana, a qué lugar ir de vacaciones, cuál es la dieta adecuada o qué piensa un filósofo.

Raymond Williams (2011) –si bien se refería a la televisión– señaló el enmascaramiento de los interrogantes históricos y filosóficos de difícil solución que, no pocas veces, subyacen a las tecnologías. En su libro *Atlas de Inteligencia Artificial. Poder, política y costos planetarios*, Kate Crawford aborda esos interrogantes desarmando los principales mitos que rodean a la IA, ubicándola en su materialidad

1 Licenciada en Comunicación Social y Doctora en Ciencias Sociales. Profesora Adjunta de la Facultad de Ciencias Sociales, UBA. Codirectora del Proyecto UBACYT “Cartografía conceptual de la «comunicación/cultura» contemporánea (estética, técnica y política). Las «teorías de la comunicación»: entre la investigación y la enseñanza”. Autora de *Subjetividades virtuales: las narrativas del yo en Internet* y de diversos artículos académicos sobre tecnología y subjetividades y periodismo digital. Periodista.

2 Licenciado en Comunicación Social. Magíster en Sociología de la Cultura y Análisis Cultural. Doctor en Ciencias Sociales. Profesor Regular Asociado de Teorías de la Comunicación, Facultad de Ciencias Sociales, UBA. Profesor de Arte y Cultura de Masas, Facultad de Ciencias de la Educación, UNER. Investigador del Instituto de Investigaciones Gino Germani (FSOC-UBA). Autor de libros y artículos sobre teorías de la comunicación, el arte y la cultura contemporánea.

3 En adelante, las citas del libro de Crawford sólo consignarán la página correspondiente.

e historicidad. “El mundo ha entrado en una era de dispositivos complejos, pero muy confiables y baratos a la vez. Y, necesariamente, **alguna consecuencia tendrá todo esto**” (Crawford, 2022, p. 153, subrayado nuestro)³. Esta frase, de la más inmediata actualidad, en realidad es de 1945 y pertenece a Vannevar Bush (quien supervisó el Proyecto Manhattan antes de la caída de las bombas atómicas en Japón). Crawford la recupera como significativa ya que Bush tenía la teoría de un nuevo tiempo por venir de máquinas avanzadas para la conexión de datos –con un apetito insaciable por estos– que serían extraídos de millones de personas.

Idea utilizada por primera vez en 1955 por el matemático John McCarthy, la “inteligencia artificial” no es algo reciente aunque se presente como novedad. Entre los inicios y la situación actual, atravesó períodos de “invierno” debidos a fracasos de investigación o falta de interés de los inversores. Su auge en medios y redes responde a operaciones de *marketing*, que deben diferenciarse de los encuadres científico-académicos vinculados al “aprendizaje automático”, al “aprendizaje profundo” y al desarrollo de “redes neuronales”. Esas operaciones de mercado apelan al lugar común del “progreso como línea recta hacia el futuro” que “las historias de la técnica han desmentido de modo sistemático” (Berti, 2022, p. 20).

Apelando a una retórica de lo inevitable como forma de instalar ciertas tecnologías como destino, se reiteran para Crawford dos mitos: uno, que los sistemas no humanos (sean máquinas o animales) son análogos a la mente humana, y otro, que la inteligencia es una entidad independiente, separada de sus condiciones sociales e históricas. Ni artificial ni inteligente (según la autora), la IA existe de forma material, corporizada, utilizando no sólo conocimiento sino fuerzas, instalaciones y recursos naturales.

La IA es, por lo tanto, una idea, una infraestructura, una industria, una forma de ejercer el poder y una manera de ver, también es la manifestación de un capital muy organizado, respaldado por vastos sistemas de extracción y logística, con cadenas de suministro que abarcan todo el planeta. Todas estas cosas forman la IA: una frase de dos palabras sobre la cual se puede cartografiar un conjunto complejo de expectativas, ideologías, deseos y miedos. (p. 42)

| Datos, clasificaciones, emociones

Nociones como “*big data*”, “datificación” o “economía del dato” se hicieron comunes en la última década. Los datos no se volvieron relevantes de repente (ya lo eran), sino que se dio un cambio de estatus (qué puede ser dato, cuál su valor) y una gran transformación en la capacidad de relevamiento y procesamiento de los mismos. La recolección de material digital se tornó central para la IA porque los datos que permiten alimentar el sistema “se han vuelto la fuerza detrás del éxito de la IA y de sus mitos”, por lo tanto “todo lo que puede registrarse fácilmente está siendo adquirido” (p. 149). De ahí que el “extractivismo de datos” dinamice la economía actual y se vincule –como veremos– con el extractivismo ambiental y laboral.

El aprendizaje automático demanda datos en cantidades masivas. Estas formas de entrenamiento combinan algoritmos de aprendizaje y de clasificación con los que se busca mejorar las maneras de analizar variables y realizar predicciones. Crawford ejemplifica con proyectos que van desde el reconocimiento de voz de IBM a la traducción automática en Google Translate, pasando por la “visión artificial” (subcampo de la IA orientado a enseñar la detección de imágenes a las máquinas). En este último caso, los logros que se destacan pasan por alto sus posibles derivaciones. Se trata de inferencia inductiva y pensamiento clasificatorio, que muchas veces tiende a producir cegueras por falta de entrenamiento que permita “ver otra cosa”. Horkheimer y Adorno (1971) advirtieron sobre el imperio

de estas lógicas y sus consecuencias (no sólo epistémicas) respecto de aquello que aparece como “otro” o diferencia. El problema es quiénes y con qué criterios deciden esa clasificación, algo que puede volverse completamente opaco cuando se trata de personas, cultura o significado.

Para Crawford, la política de clasificación es una práctica central de la IA que tiende a desaparecer dentro de lo que se da por sentado, a pesar de su capacidad de configuración del mundo social y material. Los datos se utilizan en sistemas técnicos para catalogar y reconocer patrones, lo que produce resultados percibidos como objetivos, pero que de modo circular, perpetúan la discriminación amplificando las desigualdades “bajo el disfraz de una neutralidad técnica” (p. 200). Entonces, las prácticas de clasificación son un acto de poder: el poder de decidir qué diferencias hacen una diferencia.

Cada conjunto de datos usado para entrenar sistemas de aprendizaje automático contiene una visión de mundo, y los sistemas técnicos mantienen y amplían las desigualdades estructurales, más allá de cualquier intención. Los sesgos denunciados en los sistemas automáticos no son meros errores, sino producto del método de clasificación que se construye con datos de naturaleza extractiva, que se separan de su contexto y luego se representan fusionando materiales culturales complejos y variados para crear una “objetividad” singular que expresa las formas culturales hegemónicas. Esto se vuelve muy evidente en la clasificación de emociones.

El mundo de los sentimientos despierta interés en el marco de la “sociedad-red”, especialmente en lo que hace a las relaciones entre emoción y cognición en la comunicación y la política (Castells, 2012, p. 191 y ss.). Eva Illouz llama “emodities” –neologismo que reúne emoción y commodity– (2019, p. 16) a la mercantilización actual de la sensibilidad. La IA tiene una trayectoria de desarrollo en el reconocimiento facial (identificar a un individuo particular) y la detección emocional (detectar y clasificar emociones en cualquier rostro). Esto se apoya en una serie de certezas sobre la capacidad de las tecnologías –“objetiva”, pues descansaría en un fundamento científico– para procesar información que permite identificar las emociones a partir de datos y clasificaciones. Crawford retoma las investigaciones del psicólogo Paul Ekman, que en los años 1960 buscó demostrar que todos los humanos tenían un repertorio acotado de emociones (felicidad, miedo, ira, sorpresa, asco, tristeza) natural, innato, idéntico y universal. Una concepción sobre la sensibilidad ubicada en un *más allá* de la historia y la cultura (objetada por Margaret Mead y Ruth Leys). Los “aportes” de Ekman dieron lugar a una industria que mueve millones, ya que el reconocimiento emocional se volvió un núcleo importante de la IA, aun cuando la predicción de estados emocionales a partir del rostro ha sido cuestionada por su circularidad –las pruebas corroboraban los supuestos al darlos por supuesto. A esto contribuyeron de manera decisiva Internet y el uso masivo de redes sociales con millones de fotografías y videos de rostros que alimentan a los sistemas de “visión artificial”.

En educación, selección de personal, organismos de seguridad, etc. se aplican formas de reconocimiento facial/emocional para identificar patologías o evitar la violencia, aun cuando se formularon diversas objeciones, como sesgos raciales y de género al momento de establecer quiénes experimentan más emociones negativas. Esto reactualiza las advertencias en torno al carácter ideológico de las inferencias hechas sobre la apariencia física y las potenciales conductas asociadas. “Los sistemas de IA están buscando extraer las experiencias mutables, privadas y divergentes de nuestros yo es corporales, pero el resultado es una caricatura que no consigue capturar los matices de la experiencia emocional en el mundo” (p. 271).

| Gobernanza, explotación y extractivismo

No pocas de las cuestiones que vimos requieren pensar el rol del Estado, tema abordado por Crawford señalando –además– que la IA ha sido un campo de investigación guiado por el ejército.

Prioridades militares de comando y control, automatización y vigilancia hicieron de marcos epistemológicos que inspirarían a la industria y a la academia. El giro hacia el *big data* y el aprendizaje automático se sostuvo en la teoría de que a las personas se las puede conocer por sus metadatos. Un conjunto de acciones moleculares –quién recibe un mensaje; qué lugares se visitan; cuándo se ponen en acción los dispositivos– conforma una imagen para identificar y evaluar amenazas, asignar culpabilidad o inocencia.

Todo esto implica debates cruciales en torno a la libertad, la participación política, el poder ciudadano y la vida democrática (Coeckerlbergh, 2023). Este gobierno algorítmico forma parte y, a la vez, excede al gobierno estatal tradicional ya que los sistemas de IA funcionan dentro de una compleja red multinacional y multilateral. Integrarían lo que Berardi llama, siguiendo a Keller Easterlin, “infraestructura extraestatal”, o sea, “infraestructuras tecnoinformáticas que escapan a la esfera del Estado” (2021, p. 63). Los Estados hacen tratos con compañías tecnológicas que no pueden controlar y las compañías asumen funciones estatales que no están capacitadas para realizar. Así, cambia la visión de la soberanía, modulada por una gobernanza algorítmica corporativa y se da un tránsito del gobierno de la voluntad humana racional hacia “la concatenación abstracta de funciones técnicas” (Berardi, 2017, p. 235). Estos sistemas trabajan con puntajes que establecen riesgos, similares a los puntajes crediticios, lo que reproduce la desigualdad y somete a los más vulnerables a una vigilancia mayor. Se genera, en términos de Crawford, un “bucle” que se autoperpetúa:

(...) resulta más probable que aquellos que ya han sido incluidos en una base de datos de justicia criminal sean vigilados y, por lo tanto, que se tenga más información sobre ellos, lo que termina justificando que estén sometidos a un mayor escrutinio policial.
(p. 301)

Otro mito que Crawford desmonta tiene que ver con la supuesta “artefactualidad” de la IA, la imagen meramente “maquinica” que, a la vez, le da carácter mágico. Sin embargo, hay “tracción a sangre” en la IA, ya que se explota trabajo humano para su funcionamiento. A su vez, estos sistemas se utilizan para la vigilancia, la regulación del tiempo laboral y la productividad.

La industria de la IA requiere de formas laborales de explotación en todas sus etapas: desde el sector minero al *crowdsourcing* (contratación a destajo de trabajadores digitales que efectúan tareas repetitivas que subyacen a los sistemas de IA, como etiquetar imágenes o datos). Ocupaciones mal remuneradas e invisibilizadas, se combinan muchas veces con las tareas gratuitas que realizan los consumidores para que los sistemas funcionen (como elegir imágenes en un *captcha* y así entrenar gratis a los algoritmos). La eficiencia de la IA depende de estas “capas de explotación”, mientras sirve a la explotación laboral volviéndola más eficiente.

Los enfoques computacionales de gestión del trabajo –dice Crawford– permiten la convergencia de lógicas de eficiencia, vigilancia y automatización: aumento del monitoreo de los trabajadores, evaluación algorítmica constante y modulación del tiempo productivo. Este panorama indicaría que la advertencia extendida sobre un futuro del trabajo en el que los robots suplantaban a los humanos no deja ver con claridad el modo en que “los seres humanos son tratados cada vez más como robots” (p. 95). El argumento de que los sistemas de IA ayudan a los humanos haciéndose cargo de las partes más repetitivas y pesadas de la producción es rebatido por la autora ya que la “colaboración” entre seres humanos e IA “no se negocia de manera justa” (p. 97) y da lugar a una suerte de regreso a las prácticas de explotación de mano de obra industrial en las que –en términos de Marx– se transformaba al obrero en un apéndice de la máquina. En su versión actual, los empleadores pueden implementar una suerte de “microfísica” perfeccionada, que la autora inscribe en una genealogía de las formas de vigilancia.

Como cada acción de los trabajadores puede ser automáticamente registrada, el control del tiempo asignado a cada micro tarea se impone como gestión de los cuerpos.

Finalmente, persiste el mito del carácter inmaterial de la sociedad de la información, y el término “nube” contribuye a reforzarlo. Crawford considera que mantener los costos reales fuera del campo visual es inherente al capitalismo; sólo así es posible que las tecnologías contemporáneas se nos presenten bajo el aura de “lo sustentable” y “lo verde”. En la IA, es fundamental ir más allá de los datos y los algoritmos y observar la cantidad de minerales, energía y recursos que necesita para sostenerse.

La minería que crea la IA es tan literal como metafórica. El nuevo extractivismo de la minería de datos también engloba e impulsa el viejo extractivismo de la minería tradicional (...). La nube es la columna vertebral de la industria de la IA y está hecha de rocas, litio en salmuera y petróleo crudo. (p. 59)

La existencia de estos sistemas implica fuertes efectos en el medioambiente y la población empobrecida del planeta. Esto puede comprenderse en términos de lo que Lessenich (2019) conceptualiza como “sociedad de la externalización”, ya que “lo maravilloso técnico” existe a expensas de otros (lejanos, ocultos, aún no nacidos, si asumimos los costos a futuro). La IA a gran escala involucra extracción ambiental, de datos y humana (p. 72).

La autora recupera los aportes de Jussi Parikka (2021), que en su planteo de una “geología de los medios” le da un giro radical a la idea de “medio” de McLuhan –los medios como extensiones del hombre– para sostener que, en realidad, se trata de “extensiones de la Tierra” (p. 59): se los puede pensar como procesos geológicos que movilizan elementos que han requerido una muy larga formación (millones de años). La demanda energética para los centros de datos, la utilización del agua para enfriar servidores, las “tierras de minerales raros” y el despliegue geopolítico de violencia para hacerse de ellos dan cuenta del carácter material de la IA, de la apropiación y destrucción de los recursos del planeta.

Esta relación de la IA con la Tierra forma parte de un “*imaginario del espacio*” (p. 350) que se vincula con la expansión de las fronteras extractivas al sistema solar. Los proyectos de conquista y colonización espacial impulsados por los grandes empresarios del mundo tecnológico constituyen algo más que fantasías corporativas que –conjugadas con el deseo de inmortalidad– impulsan la “ambición imperial” más allá de cualquier límite (sea del cuerpo, el entendimiento o el planeta).

| Bibliografía

Berardi, F. (2017). *Fenomenología del fin. Sensibilidad y mutación conectiva*. Caja Negra.

Berardi, F. (2021). *La segunda venida. Neorreaccionarios, guerra civil global y el día después del Apocalipsis*. Caja Negra.

Berti, A. (2022). *Nanofundios. Crítica de la cultura algorítmica*. La Cebra.

Castells, M. (2012). *Comunicación y poder*. Siglo XXI.

Coeckelbergh, M. (2023). *La filosofía política de la inteligencia artificial*. Cátedra.

Crawford, K. (2022). *Atlas de inteligencia artificial. Poder, política y costos planetarios*. FCE.

Horkheimer, M. y Adorno, T. (1971). *Dialéctica del Iluminismo*. Sur

Illouz, E. [comp.] (2019). *Capitalismo, consumo y autenticidad. Las emociones como mercancía*. Katz.

Lessenich, S. (2019). *La sociedad de la externalización*. Herder.

Parikka, J. (2021). *Una geología de los medios*. Caja Negra.

Sadin, E. (2020). *La inteligencia artificial o el desafío del siglo*. Caja Negra.

Williams, R. (2011). *Televisión: tecnología y forma cultural*. Paidós.