



Detalle de la cubierta del libro *Atlas de inteligencia artificial. Poder, política y costos planetarios* de Crawford, Kate.

FIGURAS REVISTA ACADÉMICA DE INVESTIGACIÓN

ISSN 2683-2917

Vol. 6, núm. 1, noviembre 2024 - febrero 2025

<https://doi.org/10.22201/fesa.26832917e.2025.6.1>



Esta obra está bajo una licencia  
Creative Commons Atribución-NoComercial-  
CompartirIgual 4.0 Internacional

## Cartografía crítica de la IA

Kate Crawford. 2022. *Atlas de inteligencia artificial.*

*Poder, política y costos planetarios.* México:

Fondo de Cultura Económica.

<https://doi.org/10.22201/fesa.26832917e.2025.6.1.370>

### *Critical Cartography of AI*

Kate Crawford. 2022. *Atlas de inteligencia artificial.*

*Poder, política y costos planetarios.* México:

Fondo de Cultura Económica.

**Fernando Martínez-Vázquez**

Universidad Nacional Autónoma de México.

Facultad de Estudios Superiores

Acatlán. Colegio de Ciencias y Humanidades,

Plantel Naucalpan. México

[emixime@gmail.com](mailto:emixime@gmail.com)

RACHAEL: ¿Le gusta nuestro búho?

DECKARD: ¿Es artificial?

RACHAEL: Naturalmente.

DECKARD: Debe ser caro.

RACHAEL: Mucho. Me llamo Rachael.

DECKARD: Deckard.

RACHAEL: Parece que piensa usted que nuestro trabajo no es un beneficio para la gente.

DECKARD: Los replicantes son como cualquier otra máquina; pueden ser un beneficio o un peligro. Si son un beneficio no es asunto mío.

(Scott 1982)

Los imaginarios de la Inteligencia Artificial se han construido a través de diferentes referentes relacionados con las narrativas mediáticas, particularmente en el cine con películas como *Inteligencia Artificial* (2001) de Steven Spielberg; *Yo robot* (2004) de Alex Proyas, que está basada en la obra de Issac Asimov; *Ella* (2013) de Spike Jonze, y *Ex Machina* (2015) de Alex Garland. Sin dejar de considerar series de televisión como *Black Mirror* (2011) y *Westworld* (2016), así como los antecedentes literarios en obras de Issac Asimov y Stanislaw Lem, entre otros.

La Inteligencia Artificial (IA) ha adquirido gran notoriedad en los últimos años en todo el mundo. Se ha convertido en un tema central en las áreas tecnológicas, políticas, económicas y académicas. En sus usos y aplicaciones predominan los puntos de vista positivos que plantean sus beneficios. Sin embargo, también se han generado perspectivas críticas que visibilizan aspectos que no siempre se toman en cuenta y que permiten dimensionar el fenómeno de la IA desde una mirada política. En el mundo académico, destaca la Inteligencia Artificial generativa como una posibilidad de enriquecer las prácticas de investigación y enseñanza.

Dentro de las miradas críticas de la IA destaca el libro *Atlas de inteligencia artificial. Poder, política y costos planetarios* escrito por Kate Crawford y publicado en 2022 en inglés. La obra se conforma de seis capítulos: “I. La Tierra”, “II. El trabajo”, “III. Los datos”, “IV. La clasificación”, “V. Las emociones” y “VI. El Estado”. Además, se encuentra una conclusión vinculada con el poder y un remate destinado a hablar acerca del espacio. A lo largo de estas páginas, la autora aborda distintos aspectos de este fenómeno tecnológico apoyándose de datos, información periodística, investigaciones académicas y trabajo de campo.

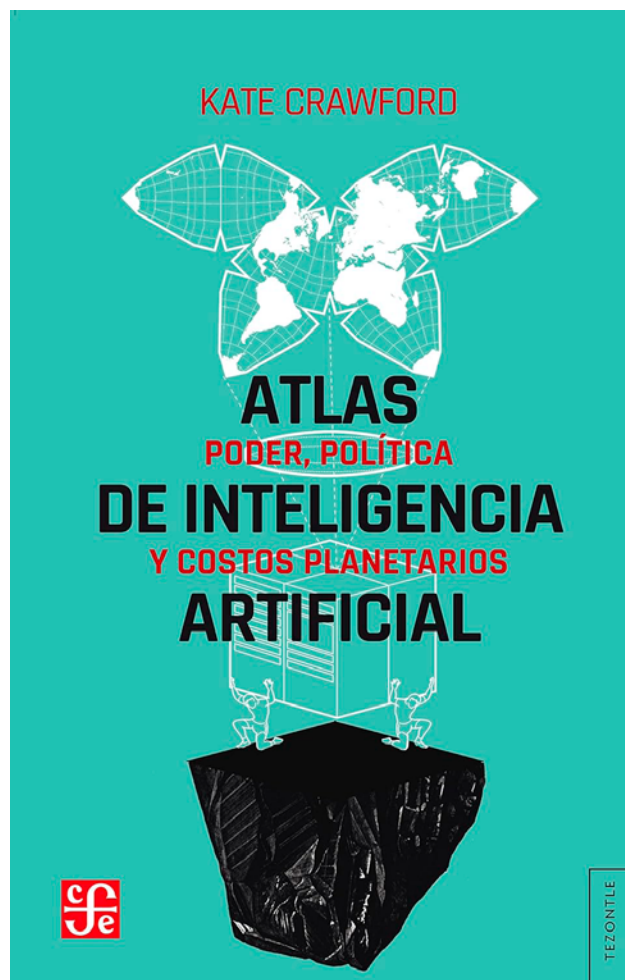
El texto parte de varias preguntas clave: ¿cómo se hace la Inteligencia Artificial?, ¿a quiénes sirven estos sistemas?, ¿cuáles son las economías políticas responsables de su construcción? y ¿cuáles son las consecuencias planetarias? La premisa de la autora es clara: la Inteligencia Artificial no es artificial ni es inteligente. Según Crawford, la IA no es artificial porque tiene una forma corpórea, hecha de recursos naturales, combustible y mano de obra, infraestructura, logística, historias y clasificaciones. Además, no es inteligente porque no es autónoma, racional, ni capaz de discernir algo sin un entrenamiento extenso. Se trata, más bien, de sistemas de aprendizaje automático.

Kate Crawford sostiene que la IA es una manifestación de poder, ya que depende de estructuras políticas, sociales y de grandes capitales, por lo que está diseñada para servir intereses dominantes. Además, que es una industria, una forma de ejercer el poder que construye una manera de ver, la cual cumple una función en la creación de conocimiento. La IA es una forma de hacer el mundo.

En el capítulo “I. La Tierra”, Crawford explica que la inteligencia artificial depende de una industria de extracción que explota los recursos mineros, energéticos y la mano de obra barata. La producción de materiales para generarla está respaldada por sistemas de extracción y logística en cadenas de suministros en todo el planeta. Consume energía, agua y minerales,

convirtiéndose en una de las causas de la devastación del medio ambiente.

La autora hace un recorrido por distintos países del mundo en donde se explotan minas de litio, destacando el costo humano de estos procesos a través de salarios bajos y jornadas extenuantes de trabajo, igualmente señala la contaminación ambiental que se genera a partir de los desechos minerales y tecnológicos. La IA se alimenta tanto de la extracción de recursos naturales como de la recolección de datos derivados de nuestras actividades y expresiones cotidianas.



Cubierta del libro *Atlas de inteligencia artificial. Poder, política y costos planetarios* de Crawford, Kate. México: Fondo de Cultura Económica, 2022.

En el capítulo “II. El trabajo” se explora cómo las inteligencias artificiales obtienen los datos que necesitan para funcionar a través de la mano de obra humana, especialmente de trabajadores digitales subcontratados. Se han generado sistemas de etiquetado de datos que dependen de estos trabajadores mal pagados para muchas actividades que las máquinas no pueden realizar, lo que origina esquemas de explotación humana. La transformación de la IA puso énfasis en la estandarización, la simplificación y la velocidad con impactos profundos en el trabajo humano.

Por otro lado, la IA se emplea para controlar espacios, tiempo y cuerpos, donde se utiliza como ejemplo el caso de Amazon. La autora señala que la experiencia en el trabajo ha cambiado con relación al aumento del monitoreo, la evaluación algorítmica y la modulación del tiempo, ya que se han generado modelos para valorar el aumento de la conformidad, la estandarización y la interoperabilidad, así como sistemas de seguimiento de los empleados.

En el capítulo “III. Los datos” explica cómo se utilizan los datos para entrenar y modelar la IA. Crawford parte de una premisa central de la ideología de extracción de datos: cualquier cosa puede ser un dato y está disponible para quien quiera tomarlo. De esta manera, todo se convierte en un dato que se ejecutará por medio de funciones y se consume para mejorar el rendimiento. Los datos son la fuerza del éxito de la IA. De acuerdo con la autora, el mayor problema en el ámbito de los datos está en su uso de manera sesgada, ya que se reproducen ideas que dañan a las comunidades más vulnerables y refuerzan las injusticias actuales: “Al mirar las capas de datos de entrenamiento que dan forma e informan los modelos y algoritmos de la IA, podemos ver que recolectar y etiquetar datos sobre el mundo es una intervención social y política” (Crawford 2022, 186).

En el capítulo “IV. La clasificación” se describe cómo los sistemas de IA emplean etiquetas para predecir la identidad humana a partir de categorías ra-

ciales y valoraciones problemáticas de personalidad y solvencia. Las clasificaciones son tecnologías poderosas, ya que los sistemas técnicos mantienen y amplían la desigualdad estructural sin importar la intención de los diseñadores. Los datos que se usan para entrenar sistemas de aprendizaje automático contienen una visión del mundo que se difunde a través de las funciones que cumplen. Para ejemplificar, la autora menciona el caso de Amazon, empresa que recurre a la Inteligencia Artificial con el objetivo de obtener candidaturas para ocupar sus puestos laborales, pero la IA sólo le recomienda hombres y omite a las mujeres. Este sesgo también se observa en las respuestas de sistemas como Dall·E, y otras inteligencias generadoras de imágenes con prejuicios de género, raciales y culturales:

Los sistemas de aprendizaje automático están construyendo de una manera muy real la raza y el género: están definiendo el mundo dentro de los términos que ellos mismos han fijado, y esto tiene ramificaciones de largo alcance para las personas que han sido clasificados (Crawford 2022, 222).

Los sistemas técnicos están haciendo intervenciones políticas y normativas que le ponen nombre a algo tan dinámico y relacional como la identidad personal, y ofrecen posibilidades reducidas de lo que significa ser humano.

En el capítulo “V. Las emociones”, la autora aborda un tema fascinante relacionado con la IA que es la posibilidad de identificar las emociones para diferenciar de manera confiable al “amigo” del “enemigo”, y distinguir mentiras de verdades. Esta es una intención histórica que se ha buscado desde hace siglos en distintos momentos de la humanidad: usar los instrumentos de ciencia para adentrarse al mundo interior del individuo; por ejemplo, para leer las emociones se toma en consideración las imágenes de Instagram, Pinterest y TikTok.

La autora presenta ejemplos de empresas tecnológicas, como las *startup* Emotient de Apple, y Affective, las cuales codifican una variedad de aplicaciones relacionadas con las emociones. Otro ejemplo es también Microsoft y su Face API, servicio que permite el reconocimiento facial y la detección de emociones: ira, desprecio, asco, miedo, felicidad, neutralidad, tristeza y sorpresa.

Las tecnologías utilizadas para identificar emociones comparten un conjunto de cianotipos y suposiciones fundacionales: hay un número de categorías emocionales distintas y universales que todos revelamos de manera involuntaria en nuestros rostros y que las máquinas pueden detectar. En este aspecto destaca las implicaciones políticas que puede tener este tipo de funciones de la IA a partir de su uso político, social, cultural y económico.

En el capítulo “VI. El Estado” se plantea cómo los sistemas de IA son empleados por el poder estatal para modelar prácticas de vigilancia, extracción de datos y evaluación de riesgos. Estas tecnologías se han usado para apuntalar y expandir formas viejas de poder geopolítico al utilizar sus posibilidades de recopilar datos, identificar patrones, ubicaciones, actividades de individuos “sospechosos” e intervenir de forma “preventiva” en función de la inteligencia adquirida. Estas prácticas de vigilancia son aplicadas a personas inmigrantes, indocumentadas, pobres, a comunidades minoritarias y a la oposición. Ejemplos de empresas que venden tecnologías al servicio de los Estados son Amazon, Google y Apple: inteligencias artificiales que se usan para vigilar, evaluar y restringir el acceso de la población a recursos públicos en lugar de para brindarle mayor apoyo.

En estos días en que la inteligencia artificial – particularmente la llamada “generativa” – se presenta como la solución en diversos campos del conocimiento y desempeño humano, Crawford ofrece una mirada crítica que nos recuerda que la IA depende de la intervención humana y está integrada en contextos sociales, políticos, culturales y económicos; que está

diseñada para discriminar, amplificar jerarquías y codificar clasificaciones dominantes, y que su propósito es ver e intervenir en el mundo de formas que benefician principalmente a los Estados, las instituciones y las corporaciones, expresando y fomentando poder económico y político con el fin de aumentar sus ganancias y centralizar el poder.

Kate Crawford es especialista en las repercusiones sociales y políticas de la IA, ya que se ha concentrado en el estudio de los sistemas de datos a gran escala dentro de contextos históricos, políticos, laborales y ambientales. Es profesora e investigadora en la Escuela USC Annenberg de California, investigadora principal en la empresa Microsoft Research de Nueva York (MSR-NYC), y profesora honoraria en la Universidad de Sídney. Ha ocupado el cargo de Visiting Chair for AI and Justice en la Escuela Normal Superior de París, donde también imparte la cátedra de Inteligencia artificial y justicia y codirige un grupo internacional sobre los fundamentos del aprendizaje automático. Su trabajo académico ha sido publicado en revistas como *Nature*, *New Media & Society*, *Science, Technology & Human Values* e *Information y Communication & Society*.

## Referencias

- Crawford, Kate. 2022. *Atlas de inteligencia artificial. Poder, política y costos planetarios*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Scott, Ridley. 1982. “Blade Runner”. Warner Bros, Ladd Company, Shaw Brothers, 25 de junio. 117 min.