



# Observatorio de las Ideas

REVISTA DE IDEAS

EJEMPLAR EDITADO PARA

**Cortesía del Editor**

Nº 157 ABRIL 2026



---

DIRECTORA

**Gloria Álvarez**

---

CONSEJO ASESOR

**Andrés Ortega**

**Francesc Trillas**

**Anna Birulés**

**Antón Costas**

**Guillermo de la Dehesa**

**Javier Nadal**

**Ana Palacio**

**Ignacio Pérez de Arriaga**

**Manuel Pimentel**

**Josep Piqué †**

**Narcís Serra**

**Pedro Solbes †**

**Juan Tapia**

---

EQUIPO DE INVESTIGACIÓN

**José Balsa**

**Manuel Cebrián**

**Jordi Domènech**

**Xavier Massa**

**Jaime Moreno**

**Paula Oliver Llorente**

**Alberto Palacios Abad**

**Ángel Pascual-Ramsay**

**Nadal Perales Oliver**

**Federico Steinberg**

---

EDITA

**Observatorio de Ideas S. L.**

PRESIDENTE

**Daniel Fernández**

COORDINACIÓN DEL CONSEJO EDITORIAL

**Àngels Ingla**

---

CIF B65855868

C/DIPUTACIÓ 262 2<sup>o</sup>1<sup>a</sup> 08007

Barcelona Tel. 93 494 97 20

[www.observatoriodli.com](http://www.observatoriodli.com)

ISSN - edición en papel: 2339-8892

ISSN - edición digital: 2938-6438

D.Legal: B.3130-2014



Estimado/a lector/a,

En este número presentamos textos sobre cómo los *shocks* climáticos y las tecnologías digitales están reconfigurando la innovación, la ciencia, la política y las formas de organización del trabajo, en un contexto internacional de tensiones geopolíticas y desafíos democráticos. En ellos se sostiene que estos cambios no sólo generan riesgos, sino también nuevas oportunidades, dependiendo de los incentivos, las instituciones y las decisiones de liderazgo que orienten su impacto.

La creciente exposición a *shocks* climáticos por olas de calor puede estimular la innovación tecnológica si existen incentivos adecuados, pues aumentan la demanda, la presión social y la regulación climática, impulsando patentes en adaptación (+8,6%) y mitigación (+10,7%). Así, el cambio climático no sólo conlleva amenazas, sino que también puede ser motor de innovación vía mercado y políticas públicas.

En el plano científico, la inteligencia artificial (IA) ofrece ventajas profesionales tales como lograr más publicaciones y obtener más citas, además de un liderazgo más temprano, pero puede reducir el tamaño de los equipos, estrechar la exploración científica y debilitar la «conversación» entre trabajos. De este modo, la ciencia se vuelve más productiva en lo individual, pero potencialmente más concentrada y menos diversa a nivel colectivo.

Tres capítulos del libro *Connective Action and the Rise of the Far-Right*, editado por Steven Livingston y Michael Miller, muestran cómo, en EE UU, la interacción entre debilidades institucionales, la emergencia de *surrogates digitales* y la optimización política basada en métricas han acelerado el «iliberismo» en el Partido Republicano y el retroceso democrático.

*Flash Teams: Leading the Future of AI-Enhanced, On-Demand Work*, de Melissa Valentine y Michael S. Bernstein, explora el modo en que la IA y las plataformas digitales están posibilitando nuevas formas de organización del trabajo basadas en equipos efímeros de expertos globales; éstos se forman con rapidez para abordar proyectos concretos y acceder a talento especializado bajo demanda. El libro subraya tanto el potencial de estos modelos para aumentar la agilidad como la importancia del liderazgo y el buen diseño organizativo.

Espero que estas ideas inviten a la reflexión en los días de descanso.

Reciba un afectuoso saludo,

**Gloria Álvarez Hernández**

Directora





Observatorio de las Ideas

REVISTA DE IDEAS

## | IDEAS DE INTERÉS |

### DEL SHOCK CLIMÁTICO A LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA: INCENTIVOS, MERCADOS Y TRANSICIÓN

**Publicación:** «From Heat to High-Tech: How Innovation Responds to Climate Change», de Xianling Long y Zhiqiang Wang.

**Síntesis:** *El aumento del calor extremo puede impulsar la innovación tecnológica relacionada con la adaptación y la mitigación del cambio climático. Los resultados sugieren que los shocks climáticos pueden generar incentivos para desarrollar nuevas tecnologías al aumentar la demanda de soluciones frente al calor y reforzar la presión regulatoria para reducir emisiones.*

### LA PARADOJA DE LA IA EN LA CIENCIA: CARRERAS ACELERADAS, CONOCIMIENTO MÁS ESTRECHO

**Publicaciones:** «Artificial Intelligence Tools Expand Scientists' Impact but Contract Science's Focus», y «AI has helped scientists –but may have hurt science», de Qianyue Hao, Fengli Xu, Yong Li y James Evans, el primero; de C. Zhao, el segundo.

**Síntesis:** *La IA parece dar ventajas profesionales muy claras a quienes la adoptan: más artículos, más citas, liderazgo más temprano. Pero el mismo fenómeno, visto a escala del sistema científico, puede estar estrechando el terreno explorado y debilitando la «conversación» entre los trabajos que se construyen sobre resultados previos.*

### ACCIÓN CONECTIVA Y EL AUQUE DE LA EXTREMA DERECHA: PLATAFORMAS, POLÍTICA Y LA CRISIS DE LA DEMOCRACIA.

**Publicaciones:** «Technological and Institutional Roots of Democratic Backsliding in the United States», «The Rise of Conservative Illiberalism and the Parallel Ascendance of Right-Wing Surrogates», «Digital Death Spiral: How Analytics Hastened the Republican Party's Descent into Trumpism», capítulos del libro *Connective Action and the Rise of the Far-Right: Platforms, Politics, and the Crisis of Democracy*, de Steven Livingston, Michael Miller (eds.), W. Lance Bennett, Steven Livingston, Steven Feldstein y David Karpf.

**Síntesis:** *El auge del iliberalismo resulta de la interacción entre desequilibrios institucionales previos y dinámicas comunicativas que premian la polarización. Sin liderazgos capaces de actuar como guardianes democráticos, la optimización política sin principios acelera la erosión del sistema.*

## | LIBROS |

### EQUIPOS RELÁMPAGO: LA NUEVA FRONTERA DEL TRABAJO DIGITAL BAJO DEMANDA

*Flash Teams: Leading the Future of AI-Enhanced, On-Demand Work*, de Melissa Valentine y Michael S. Bernstein.



## DEL SHOCK CLIMÁTICO A LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA: INCENTIVOS, MERCADOS Y TRANSICIÓN

- **Publicación:** «From Heat to High-Tech: How Innovation Responds to Climate Change», en *Journal of Development Economics* 176, 103525.
- **Xianling Long y Zhiqiang Wang** están afiliados a la Universidad de Pekín (China), aunque en distintos centros. Mientras que el primero pertenece al Centro Chino de Investigación Económica y la Escuela Nacional de Desarrollo, el segundo está afiliado a la Escuela de Economía.

**Resumen:** *El aumento del calor extremo puede impulsar la innovación tecnológica relacionada con la adaptación y la mitigación del cambio climático. Los resultados sugieren que los shocks climáticos pueden generar incentivos para desarrollar nuevas tecnologías al aumentar la demanda de soluciones frente al calor y reforzar la presión regulatoria para reducir emisiones.*

El aumento del calor excesivo asociado al cambio climático es hoy uno de los principales desafíos globales. Sus efectos ya son bien conocidos: catástrofes naturales, daños en infraestructuras, pérdidas de productividad, presión sobre los sistemas energéticos y, en casos extremos, impactos directos sobre la salud y la mortalidad de los seres humanos. La mayor parte de los estudios sobre el tema se centran en cómo reducir o mitigar estos costes. Sin embargo, existe otra dimensión menos explorada: ¿cómo pueden las situaciones de estrés ambiental generar incentivos que estimulen el desarrollo de nuevas tecnologías?

Partiendo de esta idea, los autores analizan cómo el cambio climático puede influir en la innovación tecnológica de las empresas. Su argumento central es que la aparición eventual de *shocks* climáticos, entendidos como episodios de estrés ambiental asociados a olas de calor cada vez más frecuentes e intensas, puede convertirse en un estímulo para la innovación y el desarrollo de nuevas tecnologías. La originalidad del enfoque radica en que, en lugar de limitarse a los efectos negativos del clima sobre la productividad o el rendimiento económico de las empresas, el estudio examina la otra cara de la moneda y analiza si las compañías responden a estas perturbaciones desarrollando soluciones tecnológicas capaces de contrarrestar sus efectos.

Las tecnologías climáticas pueden clasificarse en dos grandes tipos: (a) tecnologías de adaptación y (b) de mitigación. Las primeras están destinadas a hacer frente a los efectos del calor extremo y de otros impactos asociados al cambio climático. Entre ellas se incluyen, por ejemplo, los sistemas de refrigeración, los materiales resistentes al calor o determinadas soluciones agrícolas diseñadas para responder a situaciones de sequía. Por su parte, las segundas tienen como objetivo reducir las emisiones de gases de efecto invernadero que provocan el calentamiento global. En este grupo se encuentran, entre otras, las energías renovables, las mejoras en eficiencia energética o los sistemas de control de emisiones. Esta distinción permite analizar si el clima impulsa tanto respuestas defensivas frente a sus impactos como transformaciones más profundas destinadas a reducir sus causas.

Uno de los principales aportes del estudio es metodológico. En lugar de medir la exposición climática según la ubicación de las empresas, como muchos trabajos previos, los autores desarrollan una medida de exposición térmica en relación con la patente. Es decir, no se preguntan dónde se encuentra la empresa que innova, sino dónde se demanda el producto asociado a esa tecnología. Para ello, vinculan cada patente con los productos a los que se aplica mediante técnicas de análisis de texto y calculan cuántos días de calor extremo afectan a las regiones donde esos productos tienen mayor demanda. Esta estrategia permite captar un mecanismo fundamental: la innovación no surge únicamente porque una empresa sufra directamente el calor, sino también porque cambian las oportunidades de mercado.

El análisis empírico se basa en datos de China entre 2003 y 2019. Los resultados demuestran que el aumento de días con temperaturas superiores a 30°C se asocia con un incremento significativo de la innovación climática. Concretamente, las patentes de adaptación aumentan un 8,6% y las de mitigación, un 10,7%. En cambio, no se observa un efecto significativo sobre las patentes no relacionadas con el clima, lo que sugiere que no se trata simplemente de una tendencia general al alza en la actividad innovadora, sino de un impulso específico en tecnologías vinculadas al clima.

El estudio identifica varios mecanismos que explican estos resultados. En primer lugar, el aumento del calor extremo incrementa la demanda de productos que permiten adaptarse a nuevas condiciones climáticas, como sistemas de refrigeración o tecnologías agrícolas más resilientes. En segundo lugar, los sucesos de clima intenso aumentan la conciencia pública sobre el cambio climático, lo que puede modificar las preferencias de consumo y reforzar la presión social a favor de soluciones más sostenibles. En tercer lugar, el calor extremo tiende a aumentar la atención política y regulatoria sobre el clima, generando incentivos adicionales para innovar en tecnologías de mitigación.

No obstante, el impacto del cambio climático sobre la innovación no es automático ni uniforme. Desde el punto de vista teórico, el aumento del calor también puede elevar los costes de producción y reducir el nivel de actividad económica, lo que podría desincentivar la inversión en I+D. El resultado final depende del equilibrio entre estos factores. En el caso analizado, el impulso generado por la demanda y la regulación parece haber superado los posibles efectos negativos.

En conjunto, este estudio ofrece una visión más matizada de la relación entre cambio climático e innovación tecnológica. El clima no sólo genera riesgos y pérdidas económicas, sino que también puede reconfigurar mercados, preferencias y regulaciones, redirigiendo la trayectoria del progreso tecnológico. Esto no significa que el cambio climático sea deseable, dados los enormes costes humanos y ambientales, pero sí que, con determinadas condiciones institucionales y de mercado, los *shocks* pueden generar incentivos que aceleren el desarrollo de tecnologías climáticas. En definitiva, el calentamiento global no sólo altera el entorno natural, sino también la capacidad de modificar la dirección del cambio tecnológico.

### Comentario

El artículo ofrece una lectura relativamente optimista del cambio climático al mostrar que el aumento del calor extremo puede estimular la innovación tecnológica en ámbitos

de adaptación y mitigación. Desde esta perspectiva, el clima no es únicamente un factor de riesgo económico, sino también un catalizador de cambio productivo. La evidencia presentada para el caso de China sugiere que la transición climática no depende sólo de la regulación, sino también de dinámicas de mercado: cuando aumentan las temperaturas, cambian tanto la demanda como los incentivos empresariales, lo que impulsa el desarrollo de nuevas soluciones tecnológicas.

Sin embargo, esta conclusión debe matizarse. Que el cambio climático impulse un aumento en el número de patentes no implica necesariamente una transformación estructural del modelo económico. El impulso a las tecnologías climáticas puede representar más bien una adaptación incremental dentro de un sistema que sigue siendo intensivo en energía y recursos. La innovación en eficiencia energética, refrigeración o energías renovables no pone en cuestión por sí misma la expansión continua de la demanda energética ni el modelo territorial que amplifica la necesidad de climatización. En este sentido, puede estar funcionando como un mecanismo de ajuste del sistema más que como un instrumento de cambio profundo.

Además, existe el riesgo de interpretar la relación entre calor extremo e innovación como un equilibrio compensatorio: cuanto más se agrave el problema climático, mayor sería la respuesta tecnológica. Esta lógica puede resultar problemática porque desplaza la atención desde la prevención hacia la adaptación reactiva. El progreso técnico puede mitigar algunos impactos, pero difícilmente compensa los costes sociales, sanitarios y territoriales asociados al calentamiento global.

Los resultados de este trabajo resultan especialmente relevantes para el caso español, uno de los países europeos más potencialmente vulnerables a los efectos del cambio climático. En este contexto, es razonable prever un impulso innovador en ámbitos como la gestión del agua, la eficiencia energética en la edificación o el desarrollo de energías renovables. No obstante, el dinamismo tecnológico convive con un modelo territorial cada vez más polarizado, donde las ciudades concentran población y actividad económica mientras amplias áreas intermedias continúan perdiendo habitantes. Al mismo tiempo, el aumento de las temperaturas previsiblemente incrementará la demanda de climatización en los entornos urbanos. Sin transformaciones en los patrones de consumo y en la planificación urbana y territorial, la innovación difícilmente podrá corregir la vulnerabilidad estructural del modelo actual frente al cambio climático.

\* \* \*

Reseña de **José Balsa Barreiro**, profesor e investigador de la Universidad de Santiago de Compostela y asociado a CITIES (New York University Abu Dhabi) y MIT Connection Science (Cambridge, MA, Estados Unidos).



## LA PARADOJA DE LA IA EN LA CIENCIA: CARRERAS ACELERADAS, CONOCIMIENTO MÁS ESTRECHO

- **Publicaciones** «Artificial Intelligence Tools Expand Scientists’ Impact but Contract Science’s Focus», en *Nature* 649, 2026. Versión previa disponible en: <https://arxiv.org/html/2412.07727v2>. Y «AI has helped scientists –but may have hurt science», en *Science* 391(6783), 337 (2026). Disponible en el siguiente enlace: <https://shorturl.at/cordL>
- La primera publicación es de Tsinghua y de la Universidad de Chicago/Santa Fe Institute. **Qianyue Hao**, **Fengli Xu** y **Yong Li** trabajan en Tsinghua (Department of Electronic Engineering y Beijing National Research Center for Information Science and Technology), mientras que **James Evans** está afiliado al Knowledge Lab de la Universidad de Chicago y al Santa Fe Institute, vinculado a la tradición de «ciencia de la ciencia». La segunda es de **C. Zhao**, máster por el MIT y *fellow* en el Tarbell Center for AI Journalism.

**Resumen:** *La IA parece dar ventajas profesionales muy claras a quienes la adoptan: más artículos, más citas, liderazgo más temprano. Pero el mismo fenómeno, visto a escala del sistema científico, puede estar estrechando el terreno explorado y debilitando la «conversación» entre trabajos que se construyen sobre resultados previos.*

**D**os artículos recientes (el estudio original en *Nature* y el comentario sobre dicho estudio en *Science*) ofrecen una mirada complementaria sobre el impacto de la IA en la transformación de la ciencia. La pieza de *Science* funciona como un buen «gancho» para un resultado incómodo: la IA puede estar sobrecargando a los científicos de forma individual, mientras que encoge a la ciencia como empresa colectiva. El artículo de *Nature* pone números, método y una hipótesis mecánica a esa paradoja: la IA mejora el rendimiento individual, pero al mismo tiempo empuja la actividad científica hacia zonas del espacio de conocimiento «ricas en datos», con menos exploración de lo raro, lo incierto o lo difícil de medir.

### La medición de la ciencia aumentada por IA

La apuesta metodológica central es ambiciosa, ya que busca identificar «investigación aumentada por IA» a escala masiva, es decir, aquellas investigaciones que utilizan métodos con IA como herramienta para apoyar la investigación científica, en lugar de desarrollarla como objeto de estudio. Para ello usan un modelo de lenguaje (BERT) afinado para detectar, a partir de títulos y resúmenes, si un artículo emplea IA como herramienta en alguna de las seis disciplinas de las ciencias naturales (biología, medicina, química, física, ciencia de materiales y geología), durante 1980-2025. La validación contra etiquetado de expertos reporta un F1 (una medida estándar que resume la precisión y la capacidad de detección del modelo) de 0,875, suficiente como para convertirlo en un instrumento estadístico plausible (no perfecto, pero usable) de análisis del sistema.

El tamaño del análisis impresiona incluso para estándares de bibliometría contemporánea, con 41,3 millones de artículos en la base de datos examinada. Y aquí aparece el primer dato que conviene tener en mente para no generalizar en exceso. Dentro de ese uni-

verso, el *dataset* derivado que publican identifica 310 957 artículos que tienen probabilidad de adopción de IA  $> 0,5$ . En otras palabras, este fenómeno es enorme por impacto, pero todavía minoritario por penetración cuando lo definimos de forma estricta (al menos con este criterio de clasificación).

### **La IA amplifica el rendimiento individual, pero reduce el relevo generacional**

A escala individual, los resultados alcanzan una magnitud suficiente como para modificar las conversaciones institucionales. Según el estudio, los científicos que participan en investigación aumentada por IA publican 3,02 veces más artículos, reciben 4,84 veces más citas y llegan a liderar proyectos 1,37 años antes (un 15,75 % antes) que quienes no lo hacen. Si uno se quedase sólo en esta capa, la conclusión sería casi trivial, y ésta es: «Adopta la IA o quédate atrás». La contribución real del trabajo es que no se detiene ahí.

El artículo abre la caja negra de cómo cambia la organización del trabajo científico. Un resultado concreto (y con implicaciones laborales claras) es la reducción del tamaño de los equipos en artículos de IA con 1,33 investigadores menos por equipo ( $\approx 19\%$ ) de media. Esa reducción no se reparte de forma simétrica. El número medio de científicos *junior* cae de 2,89 a 1,99 ( $\approx 31\%$ ), mientras que el de «establecidos» baja de 4,01 a 3,58 ( $\approx 11\%$ ). Es decir, lo que se comprime no es sólo «la colaboración», sino un segmento específico del *pipeline*, el espacio donde tradicionalmente se entrenan y se emplean perfiles *junior* para tareas técnicas. En paralelo, encuentran que, entre éstos, los que sí adoptan la IA tienen mayor probabilidad de convertirse en «establecidos» y una transición esperada de 1,37 años más rápida. Para estimarlo, los autores ajustan un modelo de nacimiento-muerte a las trayectorias de carrera, lo que se traduce en un conteo que cambia con el tiempo, porque entran casos nuevos y salen otros, cada uno a su ritmo.

### **Impacto estratégico. Una ciencia más productiva pero más estrecha y menos coordinada**

Hasta aquí, el lector podría interpretar que «la IA hace equipos más pequeños y acelera carreras». Pero el artículo insiste en una pregunta más incómoda: ¿qué pasa con el mapa completo del conocimiento cuando miles de investigadores optimizan localmente su rendimiento con las mismas herramientas?

Para responder, introducen dos métricas que son, en realidad, una tesis sobre cómo debe evaluarse la salud de un ecosistema científico. La primera es el *knowledge extent* (amplitud del conocimiento), que es una medida geométrica que estima el «diámetro» del espacio temático cubierto por un conjunto de *papers* (artículos académicos) en un espacio vectorial de 768 dimensiones, construido con *embeddings* científicos (generados con el modelo SPECTER 2.0, entrenado y afinado con literatura y citas, que convierte cada *paper* en un vector y permite ubicarlos en un mapa matemático según su similitud temática). La segunda es el *follow-on engagement*, que mide cuánta interacción existe entre los artículos que citan un mismo trabajo original, medida como la proporción entre citas reales entre esos «descendientes» y el máximo de citas posible dado el orden temporal de publicación. Con estas herramientas, el resultado agregado es claro. La investigación asociada a la IA reduce el volumen colectivo de tópicos estudiados en un 4,63 % y disminuye

la interacción (*engagement*) entre científicos en un 22 % cuando construyen sobre trabajos aumentados por IA. El dato, por sí solo, no dice «la IA es mala», sino algo más específico y más útil. El sistema se vuelve más selectivo dependiendo de las zonas del espacio de conocimiento recorre, y más débil en los mecanismos de coordinación que convierten trabajos aislados en programas de investigación conectados.

La parte mecanística del estudio (cómo sucede) es especialmente interesante, porque evita una explicación moralizante («la IA nos hace vagos») y apunta a un patrón de redes bastante reconocible: las estructuras tipo estrella. Los autores demuestran que, en investigación asociada a IA, los *papers* tienden a concentrarse alrededor de trabajos superestrella en lugar de construir una red densa de trabajos que se citan y se ajustan mutuamente (lo que suele caracterizar campos emergentes). Esto enlaza con otra regularidad clásica, la del «efecto Matthew» en ciencia (los científicos de prestigio suelen recibir más reconocimiento y crédito que los principiantes, aunque los trabajos sean similares en calidad). Sugieren una distribución de citas más desigual alrededor de la investigación con IA, con un Gini de 0,754 frente a 0,690 en no IA, y una concentración donde el 22,20 % de los *top papers* captura el 80 % de las citas (y el 54,14 %, el 95 %). Ese tipo de asimetría no es una curiosidad estadística, sino la firma de un sistema donde los incentivos y la atención se vuelven más centralizados, y donde el coste de desviarse de la corriente principal se vuelve mayor.

### Comentario

Aun así, conviene leer el artículo con la misma disciplina crítica que el propio trabajo exige. El primer límite es conceptual. «IA» aquí se detecta por señales textuales en título/resumen, no por trazas directas de uso (*logs*, repositorios, *notebooks*, trazabilidad de herramientas). Eso significa que, inevitablemente, hay falsos positivos y falsos negativos, y también que el término «IA» agrega tecnologías con funciones distintas (desde *machine learning* clásico hasta técnicas generativas). El segundo límite es de selección, ya que se excluyen campos que producen IA (*computer science*, matemáticas) y se restringe a seis disciplinas; esto es defendible para evitar endogeneidad obvia, pero limita la extrapolación. El tercero es el más importante para las políticas. Los beneficios individuales pueden estar inflados por efectos de reputación/*hype* (publicar «con IA» como señal), por desigualdades de acceso a datos y computación o por la estructura previa de las instituciones que adoptan primero. Aunque los autores intentan separar escalas (individuo versus sistema), la identificación de la causalidad de forma precisa sigue siendo una frontera abierta.

Llegados a este punto, la pregunta relevante deja de ser si la IA mejora la ciencia y pasa a ser: «¿qué tipo de ciencia incentiva?». La lectura que propongo (alineada con mi trabajo en ciencia de redes y sistemas sociotécnicos) es que la IA actúa como un amplificador de gradientes. Donde hay datos, *benchmarks*, infraestructura y comunidades grandes, la IA convierte avances incrementales en un flujo continuo de producción. Donde hay datos escasos, fenómenos raros, medición costosa o incertidumbre teórica, la IA no desaparece, pero su ventaja comparativa es menor, y el sistema (financiación, citas, carreras) tiende a desplazarse hacia lo que maximiza rendimiento medible. El *paper* lo expresa con una frase que, traducida a incentivos, es casi una ley de conservación: el trabajo «se mueve colectivamente hacia áreas más ricas en datos».

Si tuviera que sintetizar el valor del conjunto (*Science + Nature*) en una sola idea sería la siguiente: la IA no es sólo una herramienta nueva, es una fuerza que acelera y amplifica los desequilibrios ya existentes. Y, como toda fuerza de este tipo, no se gobierna con opiniones, sino con métricas, incentivos y diseño institucional.

\* \* \*

Reseña de **Manuel Cebrián**, investigador principal en el Centro de Automática y Robótica del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

## ACCIÓN CONECTIVA Y EL AUGE DE LA EXTREMA DERECHA: PLATAFORMAS, POLÍTICA Y LA CRISIS DE LA DEMOCRACIA

- **Publicaciones:** «Connective Action and the Rise of the Far-Right: Platforms, Politics, and the Crisis of Democracy», capítulos 1, 9 y 12, del libro *Connective Action and the Rise of the Far-Right: Platforms, Politics, and the Crisis of Democracy*, Oxford University Press, 2025. Disponible en el siguiente enlace: <https://shorturl.at/iGyXU>.
- **Steven Livingston** y **Michael Miller** (ed.) son profesores en la George Washington University. De los capítulos: **W. Lance Bennet** y **Steven Livingston:** «Technological and Institutional Roots of Democratic Backsliding in the United States». **Steven Feldstein:** «The Rise of Conservative Illiberalism and the Parallel Ascendance of Right-Wing Surrogates». **David Karpf:** «Digital Death Spiral: How Analytics Hastened the Republican Party's Descent into Trumpism».

**Resumen:** *El auge del iliberalismo resulta de la interacción entre desequilibrios institucionales previos y dinámicas comunicativas que premian la polarización. Sin liderazgos capaces de actuar como guardianes democráticos, la optimización política sin principios acelera la erosión del sistema.*

Este artículo analiza tres dimensiones del retroceso democrático en Estados Unidos a partir de los capítulos 1, 9 y 12 del libro. Las dimensiones incluyen la articulación de redes extremistas a través de la comunicación digital. Éstas se convierten en organizaciones sustitutas de los partidos y dotan de contenido a movimientos conservadores. Además, el alcance y efectividad de su extremismo se amplifica gracias a la optimización analítica de métricas que no cumplen con la función cívica de los medios o los líderes políticos.

### Raíces tecnológicas e institucionales del retroceso democrático

El retroceso democrático en el que se encuentran inmersos Estados Unidos y otras democracias liberales no ha sido un proceso brusco. Se trata de una serie de cambios graduales en reglas formales e informales que atañen a las elecciones, la protección de derechos y los mecanismos de rendición de cuentas, y que terminan erosionando su integridad.

Para que esto ocurra, se dan importantes interacciones entre instituciones y procesos de comunicación que contribuyen a la transformación de las democracias. A este respecto, una de las interacciones más relevantes consiste en la amplificación de desinformación, odio y teorías de la conspiración en los medios, que convierte a candidatos extremistas en opciones viables en las elecciones y que puede acarrear la pérdida del control de sus propias agendas por parte de los partidos conservadores.

Existen dos paradigmas explicativos que dominan el debate sobre cómo hemos llegado hasta aquí. Aunque válidos, ambos enfoques resultan incompletos si se analizan por separado, ya que el retroceso democrático surge precisamente de su interacción.

El primer paradigma consiste en un enfoque tecnocentrista. Éste subraya el papel de las plataformas digitales, cuyo modelo de negocio basado en la maximización de la atención favorece la circulación de contenido extremo. Esta tendencia, de la mano de una mayor inclinación de las personas para procesar información que confirma sus preferencias y creencias previas, desencadena una espiral de desinformación que desemboca en polarización, exposición selectiva y radicalización individual. Sin embargo, este enfoque tiende a despolitizar el problema y a ignorar las estructuras de poder preexistentes.

En segundo lugar, se halla el enfoque institucional, que destaca el papel de élites y organizaciones políticas en la erosión deliberada de normas democráticas antes incluso de la era digital. La desconfianza hacia las instituciones, la deslegitimación de autoridades y el renacimiento del nacionalismo blanco preceden y potencian el uso estratégico de las tecnologías digitales. En el fondo de esta cuestión se halla el llamado «dilema conservador», que consiste en la disyuntiva a la que se enfrentan los partidos conservadores que tratan de obtener un apoyo mayoritario para ganar elecciones: deben atraer votantes de clase media y trabajadora sin romper con las élites económicas, base tradicional de sus apoyos. La respuesta de estos partidos ante tal dilema engloba múltiples estrategias, entre las que se ha incluido la supresión del voto (como el *gerrymandering*, la reducción de colegios electorales en distritos demócratas, requisitos desiguales de identificación de votantes y otras trabas administrativas) y la activación de divisiones identitarias como nueva división política.

En este contexto, la digitalización favorece la «acción conectiva». Este concepto es una forma de movilización política propia de la era digital en la que individuos y grupos previamente dispersos se articulan a través de redes de comunicación en línea, formando ensamblajes flexibles basados en la circulación de narrativas, memes e identidades compartidas. A diferencia de la acción colectiva tradicional, montada sobre estructuras jerárquicas, la acción conectiva permite que actores fragmentados se coordinen y generen formas de organización fluidas u «organizaciones digitalmente constituidas», capaces de influir en la esfera pública y en las dinámicas políticas e institucionales.

La acción conectiva explica cómo redes y actores extremistas atomizados se articularon en redes digitales capaces de actuar como cuasi organizaciones. La interacción de estas redes con actores mediáticos y políticos vinculados al Partido Republicano, enfrentados al dilema conservador, ha contribuido a la transformación del partido. Ésta ha ido de la mano de la incapacidad del partido y sus mecanismos de control interno para contener a aliados radicalizados, una de las funciones clave de los partidos políticos como «guardianes» frente a fuerzas autoritarias. De esta manera, la irrupción de redes extremistas digitalmente organizadas ha desestabilizado a los partidos y a los medios tradicionales como instrumentos habituales de movilización. Su fracaso en el control partidario y la incapacidad de distanciarse de la violencia y la ilegalidad constituyen el núcleo del deterioro democrático.

### **El ascenso del iliberalismo conservador y los nuevos sustitutos partidarios**

Si el primer bloque explica la convergencia entre dinámicas institucionales y digitales, este segundo apartado profundiza en el papel específico del ecosistema mediático conservador y en la emergencia de nuevos actores que han reconfigurado el Partido Republicano hacia el iliberalismo.

En las últimas décadas, se ha dado una asimetría entre los ecosistemas informativos conservador y liberal estadounidenses. Concretamente, las audiencias conservadoras han sido expuestas a medios masivos que refuerzan visiones ideológicas homogéneas y desacreditan fuentes externas, como en Fox News o la radio conservadora. Las plataformas digitales han permitido amplificar su incidencia a través de bucles propagandísticos que se inician a través de «emprendedores políticos». Éstos diseminan información polarizante en medios de comunicación tradicionales. Después, explotan la viralidad de los mensajes en las redes sociales, de manera que quedan amplificados a escala industrial. Esta hibridación mediática explica mejor la difusión de desinformación que la simple lógica algorítmica que lleva a la autosegregación y polarización en línea.

Así emerge una nueva clase de *surrogates* digitales, es decir, organizaciones sustitutas de los partidos de derechas que, sin estar formalmente integrados en el partido, moldean su identidad y prioridades. Tradicionalmente, los *surrogates* conservadores incluían iglesias, grupos antiaborto y otras organizaciones sin ánimo de lucro financiadas por grandes donantes, entre otros. La era digital ha llevado a la competición de los *surrogates* tradicionales con redes digitalmente organizadas que son capaces de aprovechar la fuerte identificación partidista en un entorno de partidos organizativamente débiles. Esto ha permitido a los nuevos *surrogates* digitales usurpar la coherencia ideológica del partido con nuevos discursos. De este modo, los mecanismos tradicionales de intermediación entre partido y electorado quedan desplazados por actores menos controlables y más orientados a la movilización emocional.

No obstante, esta explicación sobre la amplificación de los mensajes y la captura de partidos conservadores por *surrogates* digitales con agendas más extremas no justifica, por sí sola, cómo se llega a eventos de violencia política como los ocurridos el 6 de enero de 2021. Existen otras variables y circunstancias preexistentes que generan el caldo de cultivo para el éxito de la propaganda como herramienta comunicativa. Éstas son, entre otras, las normas de grupo, la presión jerárquica o la desigualdad económica. Por todo ello, es imprescindible tener en cuenta que la desinformación opera dentro de un clima socioeconómico y político ya polarizado y resentido, y sobre el que es necesario actuar.

### **Optimización digital y la aceleración hacia el trumpismo**

Las dinámicas descritas, que venían gestándose desde décadas atrás, culminaron en la elección de Donald Trump como presidente de Estados Unidos. Encontraron su mayor acelerador en las herramientas digitales y analíticas, cuya expansión y habilidad de «escucha» en tiempo real transformaron la dinámica política al mismo tiempo que auparon al líder del Partido Republicano.

La digitalización facilita la cuantificación sistemática de comportamientos políticos y mediáticos. De esta forma, se permite que las organizaciones partidarias y mediáticas optimicen su comportamiento según métricas fácilmente cuantificables, como clics, audiencia, donaciones o niveles de aprobación. El problema radica en que estos indicadores, sencillos de generar, no están diseñados para medir y optimizar la importancia normativa o la calidad democrática. Por tanto, en ausencia de liderazgos sólidos con principios que establezcan y protejan objetivos superiores, la persecución de métricas se convierte en un fin en sí mismo.

Este mecanismo se observó durante las primarias de 2016, cuando la cobertura mediática generó un bucle de retroalimentación positiva para el actual inquilino de la Casa Blanca: la atención otorgada a Trump elevaba los índices de audiencia de los medios, lo que justificaba dar más cobertura al candidato para continuar maximizando audiencias. Asimismo, ante la ausencia de una orientación programática clara del Partido Republicano, las métricas digitales se convirtieron en sustitutos de la deliberación política. Así, se aupó a Donald Trump de candidato improbable a candidato a la presidencia y, finalmente, presidente. Durante su primer mandato, la tensión entre periodismo como vigilancia democrática y como negocio se agudizó. El trumpismo era perjudicial para la función cívica de los medios, pero rentable para la industria.

La optimización cuantitativa también llegó a los *surrogates*, que experimentaron con la identificación y amplificación de agravios culturales que aumentasen las audiencias. Esta dinámica aceleró la sustitución de una agenda programática por una política de lealtad identitaria y hostilidad hacia el adversario.

Esto no quiere decir que las herramientas analíticas sean intrínsecamente negativas. Su impacto, sin embargo, depende de los valores que orienten su uso y si éstos fortalecen o debilitan la democracia. Por tanto, sin un liderazgo comprometido con normas compartidas, la optimización digital se convierte en un catalizador del deterioro democrático.

En conjunto, estos tres capítulos muestran cómo la interacción entre debilidades institucionales, la emergencia de *surrogates* digitales y la optimización de la comunicación política mediante métricas y plataformas contribuyen a acelerar el iliberalismo del Partido Republicano y el retroceso democrático.

### Comentario

Los análisis presentados resultan especialmente útiles para interpretar la expansión del iliberalismo y la radicalización de los partidos y discursos de derecha en el conjunto del mundo occidental. Esto no implica que la izquierda sea inmune a las dinámicas de acción conectiva. De hecho, los autores ya habían aplicado este concepto en trabajos anteriores a movimientos situados en otros puntos del espectro político. Sin embargo, la diferencia fundamental radica en la forma en que la acción conectiva ha logrado articular y amplificar redes y narrativas en el espacio conservador con mayor eficacia que en el progresista. Esto se debe principalmente a dos factores. En primer lugar, los actores conservadores se enfrentan con mayor intensidad al dilema conservador, lo que incentiva la búsqueda de nuevas narrativas, repertorios y herramientas de movilización capaces de ampliar su base electoral. En segundo lugar, en muchos contextos la izquierda presenta una mayor fragmentación interna, con identidades y prioridades más diversas, lo que dificulta la consolidación de marcos narrativos estables y reduce la duración de ciertas dinámicas de movilización.

Lejos de reducir el fenómeno iliberal a la mera influencia de las redes sociales, los análisis permiten vincular el auge de la extrema derecha con desequilibrios político-institucionales previos, estrategias deliberadas de movilización identitaria y una progresiva pérdida de contenido programático en los partidos. En este contexto, las redes sociales funcionan como infraestructura que facilita formas de acción conectiva, permitiendo la articulación de redes de movilización que pueden asumir parcialmente funciones antes

desempeñadas por organizaciones políticas tradicionales. Cuando los partidos abandonan marcos ideológicos coherentes y optan por optimizar métricas de atención, polarización o rendimiento electoral a corto plazo, el resultado no es una mayor eficacia política, sino una erosión gradual de las normas que sostienen la democracia. La enseñanza de fondo es clara: preservar la democracia exige liderazgos con claridad estratégica, capaces de asumir costes políticos y de ejercer funciones de contención frente a dinámicas que, aun siendo rentables electoralmente, socavan el sistema en su conjunto.

La traslación automática de este análisis al contexto europeo y español debe hacerse con cautela. Existen diferencias estructurales relevantes. Los sistemas de financiación partidaria están más regulados, lo que limita la captura directa de las agendas por intereses particulares. La regulación del discurso de odio y otros mecanismos institucionales introducen salvaguardas adicionales. A esto se une la ausencia de un sistema exclusivamente bipartidista, que altera el mecanismo de radicalización: en Europa, la extrema derecha tiende a consolidarse en partidos propios que crecen electoralmente y presionan desde fuera, empujando a los partidos conservadores tradicionales a reubicarse estratégicamente, más que a ser capturados desde dentro por redes marginales.

\* \* \*

Reseña de **Paula Oliver Llorente**, ayudante de Investigación para la Unión Europea en el Real Instituto Elcano.



# EQUIPOS RELÁMPAGO: LA NUEVA FRONTERA DEL TRABAJO DIGITAL BAJO DEMANDA

---

**Melissa Valentine y Michael S. Bernstein**, *Flash Teams: Leading the Future of AI-Enhanced, On-Demand Work*, The MIT Press, 2025.

Por **Manuel Cebrián**

La idea de reunir a un equipo ideal de expertos dispersos por el mundo en cuestión de minutos para ejecutar un proyecto específico y disolverlo con la misma rapidez al terminar parece sacada de la ciencia ficción. Sin embargo, ése es precisamente el modelo que proponen en su libro Melissa Valentine y Michael S. Bernstein. Los llamados «equipos relámpago» (en inglés, *flash teams*) son grupos de especialistas globales, que se forman en un abrir y cerrar de ojos para acometer una tarea concreta, y se disuelven igualmente rápido una vez completada. A menudo los miembros nunca han colaborado antes ni se conocen personalmente, pero se les selecciona mediante plataformas en línea según su experiencia y pericia. En este sentido, los *flash teams* representan un nuevo modelo organizativo para el trabajo digital: dinámico, flexible y potenciado por la inteligencia artificial.

Valentine (experta en ciencia de la gestión) y Bernstein (informático) trazan una visión sobre el futuro del trabajo en equipo, a la vez que ofrecen una guía práctica para directivos, autónomos y emprendedores interesados en aprovechar estos equipos ágiles. Se trata de romper con el organigrama estático y las contrataciones tradicionales basadas en contactos personales, sustituyéndolos por redes globales de talento a demanda. Si se usasen las herramientas –todavía experimentales– que los autores proponen, cualquier gestor podría reclutar el *expertise* preciso a escala mundial en minutos e incorporar a la persona adecuada justo cuando haga falta. Además, es posible ajustar el grado de participación: algunos expertos quizá sólo aporten una consulta puntual o una sesión de *brainstorming*, mientras que otros pueden integrarse como miembros de pleno derecho durante la fase central de un proyecto. El resultado es un trabajo verdaderamente bajo demanda. Este modelo tiene un potencial revolucionario: un mundo donde los expertos están disponibles en cualquier momento y lugar, el trabajo remoto es norma y la IA guía las decisiones del equipo.

El libro funciona como un manual de operaciones más que como una obra teórica. Explica cómo localizar pericia en minutos, orquestar equipos temporales y mantener a la IA «en el bucle» de las decisiones del equipo. La propuesta se traduce en listas de verificación, ejemplos breves y rutinas replicables, para que un gerente pase del deseo a la ejecución sin grandes inversiones ni reestructuraciones previas. La idea no aparece de la nada. Sus raíces académicas están en la informática social y la colaboración humano-computadora. En 2014, el grupo HCI (Human-Computer-Interaction) de Stanford demostró que era posible ensamblar dinámicamente equipos de expertos para abordar objetivos complejos mediante la descomposición de tareas modulares encadenadas interdependientes y trasposos de tareas y responsabilidades entre personas (*handoffs*) gestionados computacionalmente. Aquella línea probó que los andamiajes ligeros de equipo permiten coordinar trabajo interdependiente a gran velocidad, base empírica de la propuesta divulgativa del libro.

El *playbook* operativo, entendido como el conjunto de pasos, acciones y estrategias para ejecutar un proceso, es el siguiente. Primero, abastecimiento exprés de pericia (*expertise*): definir con precisión el problema, el grado de acoplamiento y el horizonte; luego buscar, evaluar y contratar en horas. Segundo, claridad de roles e interfaces desde el día uno para reducir fricciones en relevos y entregables. Tercero, microexperimentos guiados por IA que ajustan la coordinación y conservan sólo lo que mejora el *throughput* (tasa de producción). La IA no sustituye el liderazgo, pero amplía sus capacidades dándole un «superpoder gerencial» (*managerial superpower*), para observar, realizar simulaciones y ajustar continuamente sin parálisis organizativa.

Ahora bien, los autores detallan en los últimos capítulos que implementarlo a escala exige buenas condiciones de contorno. Las mismas plataformas que aceleran la colaboración pueden derivar en malas prácticas si se prioriza únicamente el coste o la velocidad; el diseño organizativo y el liderazgo siguen siendo el corazón del desempeño, más aún con equipos efímeros y distribuidos. La obra es deliberadamente pragmática. Prioriza casos basados en su trabajo científico y su interacción con las empresas que ellos han asesorado.

### **De la *gig economy* a los equipos relámpago**

El concepto de equipos relámpago no surge del vacío, sino que evoluciona a partir de la *gig economy* y el trabajo *freelance* en plataformas digitales. Los primeros casos estudiados por los autores proceden de *freelancers* en la plataforma Upwork, donde empresas contrataban profesionales por horas casi instantáneamente. Estas experiencias demostraron que la pericia externa podía incorporarse con agilidad, sin los retrasos de los procesos de selección tradicionales. Desde entonces, el modelo se ha extendido más allá de las plataformas públicas: algunas compañías emplean equipos relámpago dentro de sus propias filas, agrupando empleados de distintos departamentos según el proyecto; también laboratorios académicos y consultoras han adoptado esquemas similares para abordar encargos específicos. El mensaje de fondo es que la pericia *ad hoc* está más disponible de lo que la mayoría supone. En la práctica, da igual si los colaboradores son *freelancers* externos, personal interno de la organización o contactos profesionales: los mismos principios aplican para armar el equipo idóneo y coordinarlo durante el proyecto.

¿Por qué ahora es factible algo que antes sonaba utópico? Los autores subrayan que varias tendencias tecnológicas confluyen para habilitar estos equipos bajo demanda. En primer lugar, internet y las plataformas laborales en línea proporcionan acceso instantáneo a millones de profesionales de todo el mundo, junto con sistemas de reputación y pago ágil que reducen la fricción de contratar y delegar tareas. En segundo lugar, la normalización del trabajo remoto tras la pandemia ha derribado barreras culturales, en la medida que muchas personas cualificadas ya trabajan desde cualquier lugar. En ese sentido, ¿por qué limitarse a talento local o a estructuras fijas? Como apunta Bernstein, esto continúa «la revolución incompleta del trabajo remoto», al explorar las posibilidades de una fuerza laboral verdaderamente distribuida. Y, en tercer lugar, el auge de nuevas herramientas de inteligencia artificial, incluyendo la IA generativa, ha hecho mucho más fáciles y rápidos todos los procesos de identificación, evaluación y selección. Buscar al candidato ideal, evaluar sus habilidades, formalizar contratos y coordinar el trabajo ya no es una odisea logística, sino una cuestión de minutos con el *software* adecuado. De hecho, Valentine señala que, gracias a estas tecnologías en la nube, cualquiera con una buena idea puede pasar de la concepción al prototipo en semanas en lugar de meses, sin siquiera saber de antemano a quién contratar ni cómo gestionarlo.

## Inteligencia artificial como coordinadora invisible

Uno de los aportes más novedosos del libro es enfatizar el papel de la inteligencia artificial (IA) no sólo para encontrar talento, sino también para diseñar y guiar la colaboración. En los equipos relámpago, al estar contruidos sobre plataformas informáticas, se abre la puerta a que algoritmos avanzados ayuden a configurar la organización óptima: decidir qué roles son necesarios, cómo deben interactuar los miembros y cuándo conviene ajustar el rumbo. En palabras de los autores, la IA ofrece «palancas prácticas que los gestores suelen dejar sobre la mesa», es decir, oportunidades para optimizar la dinámica de equipo más allá de la intuición humana. Por ejemplo, un sistema inteligente podría recomendar la estructura de comunicación: ¿conviene una jerarquía tradicional o liderazgo más horizontal?, ¿reuniones breves diarias o trabajo mayoritariamente asíncrono? Asimismo, podría sugerir pequeños experimentos organizativos. Por ejemplo, rotar a un miembro para aportar «ojos frescos» a un problema, reducir la duración de las reuniones diarias o añadir una revisión intermedia en mitad de la semana. Si la modificación mejora el rendimiento del equipo, la IA la mantiene; si no aporta beneficios, la descarta. Con este ciclo de microexperimentos, el sistema va afinando la coordinación de forma continua, dotando a los gestores de una especie de superpoder gerencial basado en datos. Lejos de reemplazar la labor humana, estas herramientas actúan como asesores activos, detectando cuellos de botella, anticipando problemas de flujo de trabajo y hasta simulando distintas configuraciones antes de implementarlas en la realidad.

Valentine y Bernstein plantean una idea futurista: la creación de «gemelos digitales» de los equipos mediante IA. Aprovechando modelos de lenguaje avanzados (tipo ChatGPT), sería posible generar agentes virtuales que emulan el comportamiento de cada miembro del equipo, basándose en información sobre sus estilos de comunicación y coordinación. Con esta simulación ligera de la organización, un gerente podría ensayar preguntas del tipo: «¿Qué pasaría si configuramos el equipo de esta manera? ¿Y si añadimos una persona con cierto perfil o dividimos el grupo en dos subequipos?». El *software* permitiría poner a prueba la hipótesis mediante el uso de gemelos digitales y ofrecería una previsión rápida de posibles resultados, tales como si la colaboración fluiría mejor o peor, dónde surgirán conflictos o incluso si existen señales tempranas de que el equipo real podría fracturarse por tensiones internas. Esta suerte de «máquina de simulación de organizaciones» podría revolucionar la planificación, permitiendo a los líderes prototipar estructuras y dinámicas antes de comprometer recursos reales. Aunque suene a ciencia ficción, los autores destacan que muchas de estas capacidades ya están al alcance sin necesidad de conocimientos especializados. Herramientas como ChatGPT pueden absorber datos simples (por ejemplo, un historial breve de interacciones del equipo o decisiones tomadas) y generar análisis y recomendaciones útiles al instante. En resumen, la IA no sólo facilita reunir al equipo relámpago adecuado, sino que actúa como coordinadora invisible, optimizando la forma en que ese equipo trabaja y evoluciona.

## Liderazgo clásico en nuevas formas de trabajo

A pesar de la fuerte impronta tecnológica, los *flash teams* insisten en que no todo son los algoritmos, puesto que el factor humano sigue siendo determinante. Conviene destacar que uno de los hallazgos de la investigación de Valentine y Bernstein es que los principios clásicos de la buena gestión mantienen su vigencia, sólo que «reimaginados» en este contexto digital.

Contar con los expertos idóneos no garantiza el éxito por sí solo. En los equipos relámpago más exitosos siempre había un gestor o coordinador humano sincronizando las piezas, asegurando que la visión del cliente se traduzca en tareas concretas y que los relevos

entre especialistas ocurran sin tropiezos. Un ingeniero entrevistado por los autores fue tajante al respecto: «El jefe de proyecto hace o deshace al equipo». Del mismo modo, el liderazgo adaptativo resulta crucial. En un experimento narrado en el libro, cuando un cliente cambió los requisitos a mitad de camino, las únicas agrupaciones que prosperaron no fueron las que tenían a «los expertos más deslumbrantes», sino aquellas donde un líder supo integrar perspectivas divergentes, reordenar prioridades y ayudar al grupo a reaccionar con rapidez. La capacidad de inspirar, coordinar y adaptar –esencial en cualquier equipo tradicional– sigue siendo el corazón del desempeño efectivo, quizá más que nunca. En palabras de los autores, los equipos relámpago dan nueva vida a estas habilidades de gestión atemporales, amplificándolas con herramientas modernas, pero sin remplazarlas.

### **Riesgos del modelo de equipos relámpago**

Ahora bien, ¿qué hay de los riesgos en este modelo de trabajo efímero? Una crítica frecuente a la *gig economy* es la precarización y el trato impersonal del trabajador, reducido a un recurso disponible. Valentine y Bernstein abordan directamente estas preocupaciones. Reconocen que, como cualquier sistema de gestión, los equipos relámpago pueden emplearse de forma abusiva o perjudicial para los profesionales si priman únicamente la rapidez y el coste. Sin una correcta ética de liderazgo, existe el peligro de caer en un «algoritmo despiadado» que termine convirtiendo la flexibilidad en explotación.

El libro propone aprender de los tropiezos de la economía de plataformas tomando nota de lo que no ha funcionado para los trabajadores (pagos injustos, falta de protección, aislamiento) y enfatiza los factores que buscan a quienes optan por modalidades de trabajo más flexibles (autonomía, proyectos significativos, equilibrio). Además, los autores dedican un espacio considerable a delinear qué prácticas de liderazgo fomentan un ecosistema saludable en el trabajo a demanda y cuáles hay que evitar. En última instancia, un mal gestor lo será tanto en un equipo tradicional como en uno relámpago. La diferencia está en que, en un entorno disperso y de corta duración, los efectos de un liderazgo deficiente se amplifican, porque, si no te esfuerzas en comprender y apoyar a tus colaboradores remotos, el daño puede ser inmediato. Por el contrario, argumentan que un buen diseño organizativo y una gestión empática pueden convertir estos equipos en opciones preferibles incluso al empleo convencional, ofreciendo a los profesionales experiencias de colaboración más enriquecedoras y equilibradas. La clave está en crear condiciones en las que los participantes quieran trabajar así, no que se vean obligados a ello.

En ese sentido, la tecnología puede ser un arma de doble filo, ya que puede servir para monitorizar y explotar o para reunir talento global en torno a proyectos apasionantes. Valentine y Bernstein apuestan decididamente por lo segundo, presentando su modelo como una forma de «resolver más problemas juntos con grandes equipos» en vez de una carrera hacia la degradación laboral.

### **Un vistazo al futuro del empleo digital**

El libro *Flash Teams* se suma al debate vigente sobre el futuro del trabajo, aportando una perspectiva optimista y concreta frente a visiones más catastrofistas. En lugar de imaginar un mundo donde la automatización sustituye a la mayoría de los trabajadores, esta obra dibuja un escenario donde las tecnologías (IA, plataformas) amplían la capacidad humana, conectando a las personas correctas en el momento justo para colaborar. ¿Qué aporta de nuevo este enfoque en comparación con el teletrabajo tradicional o las fórmulas *freelance* conocidas? Primero, una escala y velocidad sin precedentes gracias a las plataformas globales y la IA, al romper la noción de que el talento es un recurso escaso o local. Como enfatizan Valentine y Bernstein, vivimos en una economía de «abundancia de expertos»,

y con la mentalidad y herramientas adecuadas, un líder puede armar el equipo preciso «en el momento exacto» sin meses de búsqueda. Esto tiene implicaciones directas en cómo planifican las organizaciones sus proyectos en la medida en que la disponibilidad de habilidades especializadas ya no es el cuello de botella, lo que permite acometer desafíos más ambiciosos, experimentar más rápido e incluso estructurar empresas más ligeras, que escalan bajo demanda en vez de acumular personal permanente.

Segundo, *Flash Teams* integra la colaboración distribuida con un marco metodológico. Hasta ahora, el trabajo remoto y los contratos por proyecto a menudo se veían como soluciones *ad hoc*, a veces caóticas, para necesidades puntuales. La propuesta de los equipos relámpago, en cambio, sistematiza la colaboración dispersa convirtiéndola en un método replicable y gestionable. Al definir roles claros, etapas de proyecto y apoyarse en herramientas de seguimiento (desde Slack o Asana hasta tableros de control en tiempo real), se crea un entorno donde la distancia geográfica importa poco, siempre que haya liderazgo y herramientas adecuadas. Incluso empresas consolidadas, como Google, están usando estos esquemas de equipos temporales internos para acelerar ciertos desarrollos, lo que sugiere que esta filosofía no es exclusiva de *start-ups* o *freelancers*, sino aplicable a cualquier organización que necesite agilidad. En la visión de Valentine y Bernstein, podríamos ver florecer organigramas dinámicos, es decir, unas estructuras empresariales en las que los equipos se forman, crecen, se reducen o transforman continuamente conforme evolucionan los proyectos. De hecho, han observado casos en que, aunque las misiones eran breves, el grupo humano se mantenía en el tiempo a través de iteraciones sucesivas, adaptándose a nuevos objetivos con rapidez insólita. Esto apunta a un futuro donde expresiones como puesto fijo o departamento quizá cedan protagonismo a comunidades fluidas de talento que se reagrupan una y otra vez en torno a problemas por resolver.

Por supuesto, quedan interrogantes abiertos. ¿Cómo encajan estos equipos efímeros en los marcos laborales y legales actuales? ¿Qué sucede con la formación y el desarrollo profesional cuando se salta de un proyecto a otro? *Flash Teams* no profundiza en aspectos de políticas públicas o regulación (ni es su objetivo), pero ofrece un atisbo valioso de por dónde podrían ir los tiros. Su contribución principal es demostrar que el trabajo digital distribuido puede organizarse de forma eficaz y humana, siempre que combinemos lo mejor de la tecnología con los principios clásicos de buena gestión. En lugar de demonizar las plataformas o la automatización, los autores nos invitan a apropiarnos de ellas para reinventar la colaboración en positivo. En últimas, la visión de los equipos relámpago propone un equilibrio entre flexibilidad y coordinación: ni volver al rígido horario de oficina, ni resignarse al individualismo precario del *freelancer* aislado, sino un modelo colaborativo potenciado por IA que promete beneficios tanto para organizaciones como para profesionales. Queda por ver hasta dónde calará esta idea en el tejido laboral, pero el debate sobre el futuro del empleo digital gana con este libro un enfoque refrescante, pragmático y centrado en posibilidades reales más que en teorías abstractas.

## Comentario

El libro acierta en lo práctico al convertir en un *playbook* usable una década de trabajo en HCI sobre cómo montar y coordinar expertos «a demanda». Se lee como un manual para gestores y responde a cómo encontrar pericia en minutos, clarificar roles desde el día uno y usar la IA para ajustar la coordinación sin fricción. Esa parte funciona y proporcionaría un «superpoder gerencial».

Sin embargo, se echa en falta profundidad analítica. Primero, una contabilidad honesta de los costes de transacción: procesos de reclutamiento (*onboarding*) repetidos, trapasos (*handoffs*) que fallan, deuda sociotécnica que crece con cada reconfiguración. Segundo,

delimitar las condiciones de contorno, ya que este modelo brilla en trabajos que se pueden descomponer bien con estándares compartidos; sufre en entornos muy acoplados, cuando el conocimiento tácito es difícil de transferir. Tercero, una discusión más frontal de los riesgos laborales ya vistos en plataformas como las asimetrías de poder, la clasificación contractual o la ausencia de protecciones.

Para que el modelo se consolide como referencia, sería necesario incorporar métricas exportables que permitan evaluar dimensiones más amplias que un simple *throughput*, incluyendo indicadores de calidad, aprendizaje, *handoffs* fallidos por *sprint*, niveles de carga y *burnout* en roles críticos. Asimismo, resultaría clave establecer reglas claras de gobernanza (propiedad intelectual, cumplimiento transfronterizo, estándares mínimos de claridad de roles). A ello se debería añadir una guía de IA responsable para el ajuste y simulación que contemplara, entre otros, la mitigación de sesgos, la gestión de datos y la auditabilidad o trazabilidad de los procesos.

En estas condiciones, el mensaje seguiría siendo el mismo –la apuesta por la velocidad y flexibilidad–, pero con garantías que permitan escalar los equipos relámpago sin deteriorar la calidad del trabajo ni las condiciones laborales. A ese respecto, la investigación ha identificado los altos ritmos y las sobrecargas como factores de riesgo en la salud física y mental, mientras que las relaciones y el apoyo social actúan como un recurso clave, por lo que un buen diseño de trabajo debería tener en cuenta el equilibrio entre demandas y recursos. Por otro lado, el modelo también puede interpretarse como un caso extremo de plataformización para trabajo cualificado, donde los riesgos psicosociales pueden intensificarse si no existe un diseño organizativo adecuado.

En definitiva, el modelo de *Flash Teams* no sería intrínsecamente ni bueno ni malo, pero sería necesario optimizar los factores psicosociales para potenciar sus efectos positivos y evitar daños en la salud laboral.

\* \* \*

**Melissa Valentine** es profesora asociada en el Departamento de Management Science and Engineering de la Universidad de Stanford y *senior fellow* en el Stanford Institute for Human-Centered AI (HAI). Su investigación estudia cómo la IA, los algoritmos y las plataformas están transformando el trabajo y las organizaciones.

**Michael S. Bernstein** es profesor de Computer Science en Stanford, Bass University Fellow y *senior fellow* en Stanford HAI; trabaja en HCI y computación social para diseñar sistemas que habiliten colaboración y coordinación a escala.

Reseña de **Manuel Cebrián**, investigador principal en el Centro de Automática y Robótica del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

# CONSTRUYENDO FUTURO

En esta página ofrecemos una selección de los trabajos surgidos de las distintas convocatorias competitivas del Observatorio Social de la Fundación «la Caixa» que pueden resultar de especial interés

## ¿CÓMO SE PROPAGA LA DESINFORMACIÓN MULTIMEDIA?

Juan Gómez-Romero, Javier Cantón-Correa, Rubén Pérez-Mercado y Miguel Molina-Solana

*¿Por qué la desinformación se propaga mejor en imágenes y vídeos? El análisis de más de 1,5 millones de mensajes muestra que el contenido multimedia no sólo amplía el alcance, sino que se ha convertido en una pieza clave de la desinformación digital.*

Las redes sociales permiten conexiones instantáneas entre las personas, pero también facilitan la propagación de desinformación. Esta investigación explora la difusión y el impacto de varios tipos de mensajes en canales públicos de Telegram, una plataforma concebida principalmente para la comunicación privada, pero con canales públicos que funcionan de un modo similar a las redes sociales. El estudio se centra en el contenido multimedia en los canales de Telegram en español entre los años 2019 y 2024, y examina, en concreto, los canales «alternativos» que se posicionan como contrapuntos a los medios tradicionales, pero que suelen presentar una visión distorsionada de los acontecimientos. Mediante el empleo de inteligencia artificial, se investigaron más de 1,5 millones de mensajes de unos cien canales, incluidos canales alternativos con un elevado número de seguidores y los medios tradicionales como referencia.

Artículo completo en:

<https://elobservatoriosocial.fundacionlacaixa.org/es/-/desinformacion-multimedia>

## ESCUELAS RESILIENTES: EXCELENCIA EN CENTROS EDUCATIVOS DESAFIADOS POR LA POBREZA

Lucía Cobreros Vicente y Lucas Gortazar, de ESADE

*Este informe analiza cómo algunos centros educativos en Canarias (primaria) y Cataluña (secundaria) logran que su alumnado progrese más allá de lo esperado pese a la vulnerabilidad social. A través de datos y trabajo de campo, se identifican las escuelas resilientes: centros que combinan excelencia académica con estrategias para reducir desigualdades.*

Este estudio busca identificar y caracterizar aquellos centros educativos que, en contextos de elevada vulnerabilidad social, logran que su alumnado progrese por encima de lo que cabría esperar en comparación con otras escuelas de su entorno. Se examinan dos casos de estudio –primaria en Canarias y secundaria en Cataluña– mediante el primer análisis de valor añadido realizado en España, que utiliza microdatos longitudinales para medir la contribución real de cada centro al progreso de su alumnado. Esta aproximación permite identificar con fiabilidad las llamadas «escuelas resilientes». Para comprender a fondo su funcionamiento, se desarrolla un análisis cualitativo en una muestra de estos centros, del que emergen cinco pilares clave: a) liderazgos centrados en el bienestar del alumnado, b) metodologías equilibradas entre enseñanza explícita y activa, c) organización coherente, d) estabilidad y acompañamiento docente y e) colaboración estrecha con las familias.

Artículo completo en:

<https://elobservatoriosocial.fundacionlacaixa.org/es/-/escuelas-resilientes>

**ODLI. N.º 156 MARZO 2026**

IDEAS DE INTERÉS

**1. COMBATIR LA DESINFORMACIÓN DESDE LA EDUCACIÓN.**

- Autores: Priyadarshi Amar, Sumitra Badrinathan, Simon Chau-chard y Florian Sichart.
- Comentario: Diego Martín Álvarez.

**2. HACIA UN TRABAJO SIGNIFICATIVO: NEO-CRAFT WORK Y RESONANCIA EN EL EMPLEO CONTEMPORÁNEO.**

- Autores: Alessandro Gandini, Gianmarco Peterlongo y Marta Ton.
- Comentario: Nadal Perales Oliver.

**3. IA Y GÉNERO: OPORTUNIDADES Y RIESGOS EN EL MERCADO LABORAL.**

- Autores: Mauro Cazzaniga, Augustus Pantan Longji Li, Carlo Pizzinelli y Marina M. Tavares.
- Comentario: Cecilia Castaño.

LIBROS

- *Empowering China: Half a Century Since Nixon's Opening to China*, de **Eugenio Bregolat**.
- *Everything Evolves: Why Evolution Explains More than We Think, from Proteins to Politics*, de **Mark Vellend**.

**ODLI. N.º 155 FEBRERO 2026**

IDEAS DE INTERÉS

**1. FINLANDIA: EL ESPEJISMO VERDE DEL CLÚSTER DE BATERÍAS.**

- Autores: Helmi Räisänen, Emma Hakala, Jussi Ahokas, Roope Karonen, Mikael A. Manninen, Tuuli Parviainen, Tero Toivanen, Tere Vadén y Jussi T. Eronen.
- Comentario: José Balsa Barreiro.

**2. VER VÍDEOS: ¿PERJUDICIAL PARA LOS NIÑOS? (NO ES LA PANTALLA, SINO EL VACÍO QUE LLENA).**

- Autores: Carolina Caetano, Gregorio S. Caetano, Débora Mazetto y Meghan Skira.
- Comentario: Alberto Palacios Abad.

**3. INNOVACIÓN EN GESTIÓN PARA SUPERAR LA BUROCRACIA Y REACTIVAR LA PRODUCTIVIDAD.**

- Autor: Gary Hamel.
- Comentario: Gloria Álvarez Hernández.

LIBROS

- *How Progress Ends: Technology, Innovation, and the Fate of Nations*, de **Carl Benedikt Frey**.
- *The Great Global Transformation*, de **Branko Milanovic**.

**ODLI. N.º 154 ENERO 2026**

IDEAS DE INTERÉS

**1. LA RESISTENCIA COGNITIVA COMO CAPITAL HUMANO.**

- Autores: Christina Brown, Supreet Kaur, Geeta Kingdon y Heather Schofield.
- Comentario: Alberto Palacios Abad.

**2. LA POLÍTICA DE LA SOBERANÍA DIGITAL Y LA LEGISLACIÓN EUROPEA**

- Autores: Gábor Hulkó, János Kálmán y András Lapsánszky; Lukas von Ditfurth.
- Comentario: Paula Oliver Llorente.

**3. IA Y DEMOCRACIA: ¿EL NUEVO CAMPO DE BATALLA POLÍTICO?**

- Autores: de C. Y. C. Chua, J.-J. Chang y C.-C. Lin; Christopher Summerfield. *et al.*

- Comentario: Manuel Cebrián.

LIBROS

- Sobre el retroceso de la democracia. *The Backsliders. Why Leaders Undermine their Own Democracies*, de **Susan C. Stokes**.
- La máquina que piensa. *The Thinking Machine. Jensen Huang, Nvidia, And The World's Most Coveted Microchip*, de **Stephen Witt**.

**ODLI. N.º 153 DICIEMBRE 2025**

IDEAS DE INTERÉS

**1. NUEVO NACIONALISMO ECONÓMICO: POLÍTICA INDUSTRIAL Y SEGURIDAD NACIONAL EN EE UU, CHINA Y LA UE.**

- Autores: Jostein Hauge, Bruno Houtzager y Alessandro Julian Hörman.

- Comentario: Paula Oliver Llorente.

**2. DE LA PRECARIEDAD A LOS VALORES UNIVERSALES: NUEVAS FORMAS DE PROTESTA JUVENIL.**

- Autor: Martin Portos.
- Comentario: Nadal Perales Oliver.

**3. CIUDADES MÁS RESILIENTES: APRENDER DE LOS DATOS, TRANSFORMAR DESDE LOS DISCURSOS.**

- Autores: Andrew Crooks; Christine L. Jocoy, Melanie Nagel y Lily House-Peters.
- Comentario: José Balsa Barreiro.

LIBROS

- *Breakneck: China's Quest to Engineer the Future*, de **Dan Wang**.
- *Crisis Cycle: Challenges, Evolution, and Future of the Euro*, de **J. H. Cochrane, L. Garicano y K. Masuch**.

**ODLI. N.º 152 NOVIEMBRE 2025**

IDEAS DE INTERÉS

**1. ¿PUEDE EL ARTE MEDIR EL PULSO ECONÓMICO Y SOCIAL?**

- Publicación: «State of the Art: Economic Development Through the Lens of Paintings».
- Autores: Clément Gorin, Stephan Hebllich y Yanos Zylberberg.
- Comentario: Manuel Cebrián.

**2. HISTORIA DE DOS CIUDADES: EL LUGAR EN EL PARTIDISMO.**

- Publicación: «Place-Based Partisanship: How Place (Re)produces Americans' Partisan Attachments».
- Autor: Stephanie Ternullo.
- Comentario: Nadal Perales Oliver.

**3. LA GENTRIFICACIÓN EN LAS CIUDADES DE PROVINCIAS.**

- Publicación: «Provincial Gentrification in the Global North. A Literature Review».
- Autores: Jan Kubes y Zoltán Kovács.
- Comentario: José Balsa Barreiro.

LIBROS

- METROPOLIA Y PERIFERIA. UN VIAJE EXTRAORDINARIO. *Métropolia et Périphéria. Un voyage extraordinaire*, de **Christophe Guilluy**.
- EL CAPITALISMO Y SUS CRÍTICOS: UN RECORRIDO CRO-NOLÓGICO DE JOHN CASSIDY. *Capitalism and its Critics: A Battle of Ideas in the Modern World*, de **John Cassidy**.