

**Estudiar las plataformas con un enfoque CTS:  
desafíos para los tiempos que corren y para los que vendrán**

**Estudo de plataformas com abordagem CTS:  
desafios para os tempos atuais e para os que virão**

***Studying Platforms with an STS Approach:  
Challenges for the Current Times and for Those to Come***

**Gabriela E. Sued y Judith Zubieta García \***

En la actualidad, estamos viviendo en un mundo en el que las tecnologías median, organizan y modelan muchos de los intercambios económicos, sociales y culturales que tienen lugar a gran escala. No obstante, el estudio de las plataformas que ofrecen estos servicios, también denominadas plataformas digitales, todavía no ocupa un lugar específico y bien definido en el paisaje múltiple y diverso de los estudios de ciencia, tecnología y sociedad (CTS).

195

Por un lado, esto puede explicarse porque otras inquietudes y preguntas -más orientadas a la ciencia y a sus actores que a las tecnologías- ocuparon al campo durante las últimas décadas. Aportes a la política y a la planeación de los sistemas nacionales de ciencia, tecnología e innovación (CTI), propuestas para la construcción de indicadores y estandarizaciones que permitieran medir y comparar desempeños, indagaciones sobre las prácticas y limitaciones de las y los científicos en Iberoamérica, incluyendo las desigualdades de género, han capturado la atención de numerosos estudiosos de CTS.

Por el otro, el estudio de las interacciones mediadas por tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ha sido abordado por otros campos de las ciencias sociales, como la sociología de los medios y los estudios de comunicación

---

\* *Gabriela E. Sued*: investigadora en estancia posdoctoral en el Instituto de Investigaciones Sociales de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), bajo la tutoría de Judith Zubieta. Correo electrónico: gabriela.sued@sociales.unam.mx. *Judith Zubieta García*: investigadora titular en el Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM. Correo electrónico: zubieta@unam.mx.

y cultura digital; sin duda, estas disciplinas han utilizado con frecuencia los marcos teóricos y los abordajes metodológicos del campo CTS. Así, los intercambios digitales han sido estudiados como sistemas sociotécnicos y como ensamblajes entre actores y dispositivos. Marcos teórico-conceptuales acerca de las diferencias de género en la aceptación y apropiación de la tecnología también han sido aplicados para el estudio de las desigualdades en la producción y en el uso de las tecnologías digitales. Recientemente, herramientas diseñadas para procesar y analizar datos han sido introducidas al campo para el estudio y mapeo de controversias científicas y para la construcción de redes de citación académica, que permiten entender con mayor precisión las dinámicas de relación y agrupamiento entre científicas y científicos, así como la internacionalización de la generación de conocimiento, lo mismo que para ampliar el debate sobre el mérito académico y los esquemas de evaluación que lo propugnan.

La emergencia del capitalismo de plataformas (Sriniceck, 2018) -un modelo económico disruptivo que agrupa a actores heterogéneos en torno a intercambios sociales, económicos y de datos, basados en aplicaciones móviles y plataformas web- representa una oportunidad a la vez que un desafío para comprender a profundidad, desde un abordaje integral CTS, los factores más importantes del cambio tecnológico y social de nuestro tiempo. Este proceso evidentemente va más allá de ser un conjunto de intercambios de bienes y servicios. En efecto, corporaciones como Alphabet, Amazon, Meta, Apple y Microsoft -globales, intensivas en tecnologías digitales y basadas en la generación de valor a partir de la producción, recolección y reutilización de datos masivos- lideran ya un proceso de transformación social similar al generado por la electrificación o la industrialización (van Dijck, 2021).

196

El capitalismo de plataformas se apoya fundamentalmente en cuatro pilares: 1) plataformas; 2) datos; 3) algoritmos; y 4) usuarios.

Las plataformas son los intermediarios de mercados multifacéticos que conectan productores de bienes, servicios e información con clientes, a través de infraestructuras tecnológicas que datifican; es decir, transforman en trazas cuantificables las interacciones que ocurren en su interior. Los datos son objetos inmateriales con un valor de reúso tan alto que las metáforas que se emplean a menudo para describirlos los nombran como “el nuevo petróleo”, mientras que a los procesos que se usan para extraer sentido de la información que contienen se les denomina “minería de datos”, equiparando su valor con el de los metales “preciosos”. Por su parte, los algoritmos son secuencias automatizadas de operaciones que se realizan sistemáticamente y que recolectan, filtran, reutilizan y resignifican los datos mediante múltiples procesos, a través de los cuales pueden definir cuáles son prioritarios y cuáles quedan invisibilizados, según los objetivos, los valores y las premisas embebidos en su código, que no siempre resultan ser diáfanos para los usuarios. Por último, mas no por ello menos importante, los usuarios no son solo quienes se valen de la tecnología para acceder a cierta información, entretenimiento o servicio educativo (tal es la representación de los usos tecnológicos en numerosas encuestas públicas y privadas); se trata de sujetos que resultan ser modelados, informados y transformados por el uso tecnológico. El desconocimiento de los entramados sociotécnicos que describimos se ve agudizado por la mitificación del grado de complejidad que conllevan, aunada

a los regímenes de secrecía y ofuscación a las que las plataformas someten a sus usuarios, al no dar a conocer claramente ni sus políticas de uso y reutilización de datos, ni los parámetros que guían el diseño y construcción de sus algoritmos.

El capitalismo de plataformas se monta sobre un conjunto de tecnologías recientes de datificación y gestión de la información rápidamente difundidas en la sociedad y materializadas tanto en dispositivos como en discursos. Las aplicaciones móviles, el *big data*, el denominado *machine learning*, la Internet de las Cosas y los modelos de comportamiento humano que recomiendan contenidos, promueven compras o predicen rentabilidad financiera, entre otros, son mucho más que simples dispositivos, datos y *software*; no solo son artefactos innovadores y dinámicos, sino que también llevan implícito un discurso acerca de sus beneficios, planteados en términos de progreso técnico, construcción de redes y crecimiento económico que a todas luces es necesario deconstruir.

Si bien esta tarea ha sido abordada en los últimos años en Europa y en los Estados Unidos, la mirada contextual de las relaciones sistémicas e interactivas entre tecnología y sociedad desde Iberoamérica se torna cada vez más necesaria. No menospreciamos los esfuerzos realizados en la región para estudiar la economía de plataformas de forma emergente, a partir de reportes y documentos de trabajo que principalmente resaltan el impacto, las ventajas, las desventajas y los desafíos de un nuevo modelo de negocios. Dichos informes destacan los retos fundamentales que este vasto territorio enfrenta en términos de regulación, tanto de bienes y servicios como de recolección, comercialización y reutilización de los datos que socios y clientes generan en las plataformas. No puede ignorarse, además, que los sectores de la economía tradicional, de gran importancia en nuestra región, reciben afectaciones directas de la economía de plataformas que pueden generar nuevas alianzas, así como nuevas posibilidades de innovación, como es el caso de la industria automotriz, que avizora vínculos con empresas tecnológicas como Google y Microsoft en un futuro cercano (Da Silva y Núñez, 2021).

197

Otros trabajos han abordado los desafíos que la economía de plataformas -denominada también *gig economy* para recalcar el aspecto temporal e informal del trabajo- plantea a las relaciones laborales y los derechos de los trabajadores, ya que es común que estas empresas dependan de una fuerza laboral que trabaja por cuenta propia y que, por ello, no puede ejercer los derechos laborales ni contar con prestaciones, seguridad social o salarios regulados (Schmidt *et al.*, 2020). A estas dimensiones hay que agregar que las relaciones laborales, al interior de las plataformas, suelen regularse mediante procesos algorítmicos de gestión de información que las empresas no transparentan ni a los trabajadores ni a sus clientes. Estas relaciones sociotécnicas -expresadas a nivel microsociedad en el vínculo cotidiano entre empresas, dispositivos y trabajadores, si bien han sido mencionadas por algunos autores en estudios económicos, no han sido aún exploradas a profundidad en el contexto latinoamericano desde la perspectiva CTS, campo en que se sostiene que los valores humanos se encuentran embebidos en los artefactos.

Las plataformas digitales pueden ser consideradas un nuevo “tejido sin costuras”, recuperando la clásica metáfora de Thomas Hughes (1986), en el que se entretejen

sistemas económicos, prácticas sociales y modos de producción no lineales. Los entramados complejos que ocurren entre plataformas, algoritmos, datos y usuarios -los cuatro pilares fundamentales de la economía de plataformas- presentan una excelente oportunidad para revalorizar las diferentes perspectivas que han formado el campo CTS.

La mirada CTS no solamente ha indagado sobre la creación y producción de tecnologías, sino que también ha buscado comprender cómo los sistemas tecnológicos modelan y reconfiguran las relaciones sociales y la cultura. El alcance de la modificación de prácticas abarca nuevos modos y condiciones de trabajo, nuevas interacciones con sistemas automatizados de gestión de datos y nuevas prácticas de sociabilidad y configuración de identidades. Más aun, es necesario comprender cómo la economía de plataformas ha ido impactando las brechas de género preexistentes en el conocimiento, uso y apropiación de la tecnología.

En fechas recientes, la contingencia provocada por la pandemia de COVID-19 puso de manifiesto, además, la relación que existe entre las plataformas y la desinformación sobre conocimientos científicos, como el tratamiento de cierto tipo de enfermedades y el desarrollo de vacunas. La comprensión de estos procesos se hace necesaria para entender a su vez cómo y en qué medida se deslegitima la actividad científica en las redes sociales. Muchos de estos cuestionamientos han ingresado recientemente a las temáticas que se presentan en los congresos del área. Abarcan desde estudios de caso que abordan la desinformación en redes sociales, pasando por la constitución de mercados de datos, hasta los valores sociales anidados en el diseño de plataformas y dispositivos, entre otros temas. Estos trabajos muestran una dinámica que, por fragmentada y empírica, reclama un lugar específico para el estudio de las plataformas digitales desde la perspectiva CTS. Sin duda, se han echado de menos convocatorias a publicaciones, libros colectivos y paneles en congresos que puedan acoger y recoger estos nuevos intereses en proyectos integrales y miradas globales, para que los estudios sociales de plataformas y los de CTS puedan beneficiarse mutuamente y construir, ellos también, un tejido sin costuras.

Ante este escenario, resulta pertinente avanzar en el estudio e indagar, entre algunas otras preguntas relevantes, cuáles son los valores sociales embebidos en el ensamblaje sociotécnico de las plataformas, qué tipo de subjetividades y prácticas modelan, cómo afectan estas estructuras el acceso a una Internet libre, democrática y equitativa, y si debe el Estado regular la operación de las plataformas. Si los estudios del campo económico destacan los beneficios de esta economía, el rol de los estudios CTS debe ser el de identificar los vínculos entre plataformas y sociedad para comprenderlos y desmontarlos. Solo así estaremos en posibilidad de aspirar a tener tecnologías más justas y socialmente más equitativas, mientras los mercados continúan exprimiendo valor de los datos que los usuarios, con mayor conocimiento de causa, les proveemos.

## **Bibliografía**

Da Silva, F. y Nuñez, G. (2021). La era de las plataformas digitales y el desarrollo de los mercados de datos en un contexto de libre competencia. CEPAL. Recuperado de: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/47540-la-era-plataformas-digitales-desarrollo-mercados-datos-un-contexto-libre>.

Hughes, T. P. (1986). The Seamless Web: Technology, Science, Etcetera, Etcetera. *Social Studies of Science*, 16(2), 281-292. DOI: <https://doi.org/10.1177/0306312786016002004>.

Sriniceck, N. (2018). *Capitalismo de Plataformas*. Buenos Aires: Caja Negra.

Schmidt, F. A., Cafassi, E., Califano, B., Dolcemáscolo, A., Lassalle, M., Magnani, E., Monti, C. y Quiña, G. (2020). Mercados de trabajo digitales en la economía de plataformas. *Hipertextos*, 8(14), 11-58. DOI: <https://doi.org/10.24215/23143924e018>.

Van Dijck, J. (2020). Seeing the forest for the trees: Visualizing platformization and its governance. *New Media & Society*, 23(9), 2801-2819. DOI: <https://doi.org/10.1177/1461444820940293>.

## **Cómo citar este artículo**

Sued, G. E. y Zubieta García, J. (2022). Estudiar las plataformas con un enfoque CTS: desafíos para los tiempos que corren y para los que vendrán. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad —CTS*, 17(50), 195-199. Recuperado de: [inserte URL]