

METADATOS SOCIALES: iniciativas, tecnologías, aplicaciones y softwares



Ariel Alejandro Rodríguez García
COORDINADOR



Z666.7
M48

Metadatos sociales : iniciativas, tecnologías, aplicaciones y softwares / Coordinador Ariel Alejandro Rodríguez García. - México : UNAM. Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información, 2024.

xv, 293 p. - (Metadatos)
ISBN: 978-607-30-8624-0

1. Metadatos. 2. Datos vinculados. 3. Indización - Aspectos sociales. 4. Tecnología de la información - Aspectos sociales. 5. Contenidos generados por los usuarios. I. Rodríguez García, Ariel Alejandro, coordinador. II. ser.

Diseño de cubierta: Mario Ocampo Chávez
Imagen: Kishore Newton - stock.adobe.com

Primera edición: Mayo de 2024
D.R. © UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO
Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas
y de la Información
Circuito Interior s/n, Torre II de Humanidades,
pisos 11, 12 y 13, Ciudad Universitaria, C. P. 04510,
Alcaldía Coyoacán, Ciudad de México

ISBN: 978-607-30-8624-0

Esta edición y sus características son propiedad de la Universidad Nacional Autónoma de México. Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin la autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales.

Publicación dictaminada

Impreso y hecho en México

Contenido

INTRODUCCIÓN	ix
--------------------	----

INICIATIVAS

CIUDADANÍA Y <i>DATAFICACIÓN</i> : EL ANÁLISIS SOCIOLÓGICO EN EL CONTEXTO DE LA INFORMACIÓN DIGITAL	3
Alejandro Ramos Chávez	

LOS METADATOS EN LOS PLANES DE ESTUDIO DE LOS GRADOS EN INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN: UN ENFOQUE COMPARATIVO ENTRE PORTUGAL Y ESPAÑA	17
Ana Lúcia Terra	

METADATOS EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL EN CC II	33
Julio César Rivera Aguilera	
Luis Roberto Rivera Aguilera	
Brenda Lucero Campos Monreal	

FLUJO DE INFORMACIÓN Y USUARIOS DE REDES SOCIALES UNIVERSITARIAS: CARACTERÍSTICAS, PERFILES, NECESIDADES E IMPACTOS EN LA ORGANIZACIÓN	57
Marco Brandão	

TECNOLOGÍAS

METADATOS PARA DOCUMENTOS FÍLMICOS: INICIATIVAS Y ESTÁNDARES	77
Hilda Gabriela Lobatón Cruz	

CURACIÓN DE METADATOS PARA RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES	91
Ana Carolina Simionato Arakaki	

METADATOS BIBLIOGRÁFICOS Y METADATOS SOCIALES: CONEXIONES EN ENTORNOS DE DATOS VINCULADOS	113
Fabiano Ferreira de Castro	

METADATOS Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN: DESAFÍOS Y SOLUCIONES	129
Javier Moncayo García	

APLICACIONES

METADATOS SOCIALES Y PRESERVACIÓN DIGITAL: CINCO RETOS PARA LAS INSTITUCIONES DE LA MEMORIA	147
Arien González Crespo	

LOS RETOS DE LOS RECURSOS EDUCATIVOS ABIERTOS Y SU CATALOGACIÓN: CREACIÓN DE METADATOS PROFESIONALES Y SOCIALES	175
Alma Beatriz Rivera Aguilera	
Elisa Cruz Rojas	
María Guadalupe Barrera Galán	

EL SENTIDO SOCIAL DEL DATO CIENTÍFICO GENERADO POR LA BIBLIOTECA UNIVERSITARIA DESDE LA PRÁCTICA DE LA DIVULGACIÓN ACADÉMICA	199
Luisa Coral Acosta Cruz	

LA CATALOGACIÓN SOCIAL, SU PRÁCTICA PROFESIONAL Y EMPÍRICA	213
Ariel Alejandro Rodríguez García	

SOFTWARES

METODOLOGÍA PARA ESTABLECER RELACIONAMIENTO AUTOMATIZADO DE PATRONES COMUNES EN TESTIMONIOS ESCRITOS DE VÍCTIMAS DEL CONFLICTO ARMADO EN COLOMBIA	231
Fabián Orlando Baena Henao	

MODELOS Y TECNOLOGÍAS PARA LA VISUALIZACIÓN DE ONTOLOGÍAS TERMINOLÓGICAS EN EL CONTEXTO DE LA WEB SEMÁNTICA	243
Adriana Suárez Sánchez	
EL OBJETO VIRTUAL DE APRENDIZAJE (OVA) COMO PRODUCTO DE APROPIACIÓN SOCIAL DEL CONOCIMIENTO DEL BANCO DE DATOS TERMINOLÓGICOS DE LAS CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN	265
María Teresa Múnera Torres	
APRENDIZAJE MÁQUINA EN LA BIBLIOTECOLOGÍA	277
Guadalupe Vanessa Carolina Gutiérrez Hernández Jorge Gómez Briseño	

Ciudadanía y *dataficación*: el análisis sociológico en el contexto de la información digital

ALEJANDRO RAMOS CHÁVEZ

Universidad Nacional Autónoma de México, México

INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo se propone poner a discusión teórica al concepto de sociología de la información. En este sentido, convendría partir del supuesto de que todo análisis sociológico se da en un contexto donde la información, socialmente construida, permite no sólo el desarrollo de una sociedad determinada, sino también su análisis. En este punto se propone centrar el análisis en un tema que convendría ser explorado, relacionado con el análisis sociológico que se puede llevar a cabo en un contexto marcado por la masificación en la utilización de las tecnologías de la información y comunicación, así como por el aumento en el valor de los datos que permiten generar productos y servicios basados en información que van generando los propios individuos, mediante su interacción con los medios digitales, conocido también bajo el neologismo *dataficación*.

En este contexto, el presente capítulo está dividido en los siguientes apartados generales: en primer lugar, partiendo de una contextualización del uso del concepto de ciudadanía y ciudadanía digital, se propone cuestionar la pertinencia analítica del concepto

de sociología de la información, para lo cual se considera pertinente abordar su desarrollo, desde sus postulados hasta las críticas que pudiera tener su aplicabilidad en el análisis sociológico y de la información. En segundo lugar, abordar el análisis del concepto de *dataficación*, y algunas áreas específicas de su impacto (como la *dataficación* de la educación, la *dataficación* de la salud o la *dataficación* social), proponiendo como pieza nodal el escenario marcado por la gran influencia de las tecnologías de la información y comunicación, principalmente internet, no sólo para formar la opinión pública, sino para la construcción de la comunicación social y política en la actualidad. En tercer lugar, se propone abordar el concepto específico de *dataficación* en su vinculación directa con la ciudadanía. Se concluye con algunas reflexiones sobre la temática analizada.

CIUDADANÍA, CIUDADANÍA DIGITAL Y SOCIOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

Para entrar en el primer elemento tratado en este capítulo, se podría entender a la ciudadanía como el conjunto de individuos que, al habitar un mismo Estado-nación, tienen derechos y obligaciones que comparten. En este sentido, para alcanzar la plenitud enmarcada en la idea de ciudadanía, se debería generalizar las oportunidades para alcanzar, reclamar y hacer valer los derechos, así como responsabilizarse y cumplir de forma homogénea con las obligaciones. Tomado en cuenta esto, en la actualidad es cada vez más común encontrarnos con una utilización importante de las tecnologías de la información y comunicación para llevar a cabo estos procesos.

Desde esta perspectiva, gran parte de los derechos y las obligaciones enmarcadas en la idea general de ciudadanía son ejercidas en la actualidad a través de la utilización de herramientas tecnológicas, principalmente internet; por tanto, han surgido nuevos enfoques para entender y adaptar el concepto de ciudadanía. Tal es el caso del surgimiento del concepto de ciudadanía digital,

del cual se ha mencionado que “hace referencia a un nuevo paradigma, cuyos criterios orientadores dan cuenta del camino hacia un tipo de sociedad emergente y en construcción, resultante de la acción de los sistemas tecnológicos y de los progresivos procesos de digitalización”.¹ En otras palabras, la ciudadanía digital “se refiere a un tipo de individuo que ejerce sus derechos, obligaciones y en gran medida lleva a cabo su participación social, todos estos elementos enmarcados en la concepción de ciudadanía clásica, mediante la utilización de las TIC, como lo es internet”,² o como lo señala Arcila,³ el ciudadano digital puede ser definido como aquel individuo “capaz de ejercer su ciudadanía bajo un panorama de interactividad ofrecido por una plataforma digital”.

Es oportuno mencionar que la ciudadanía digital se inscribe en el entendimiento de una ciudadanía diferenciada, la cual “hace referencia tanto a los derechos individuales de las personas, como al vínculo de pertenencia a una comunidad específica, no sólo limitándola a la idea genérica de nacionalidad, sino además de ello a un grupo más fácilmente identificable tal como lo son las mujeres, los jóvenes, los adultos mayores”⁴ o los usuarios de las herramientas tecnológicas, para los efectos de esta presentación.

A la par de este desarrollo conceptual de la ciudadanía, la noción de la sociología de la información comienza a cobrar relevancia en diversos trabajos académicos. Si bien la información como construcción social de intercambio de ideas no podría escapar del análisis sociológico, pues no está desconectada del sistema social, su análisis no resulta tan simplista o banal como ha sido abordado al cuestionar si se trata de un fenómeno emergente o una realidad existente.⁵ Buena parte del análisis sociológico de

1 Raúl Bernal-Meza y Gustavo Masera, “Sociedad de la información: etapa posterior de la globalización/mundalización...”, 94.

2 Alejandro Ramos, “Información y ciudadanía, una propuesta desde la gobernanza”, 605.

3 Carlos Arcila, “El ciudadano digital”, 18.

4 Alejandro Ramos, *op. cit.*, 119.

5 Manuel Alejandro Romero, “Sociología de la Información: ¿fenómeno emergente o realidad existente?...”.

la información, en la era contemporánea, se da con los análisis de Manuel Castells,⁶ en el surgimiento de la nueva estructura social basada en la facilitación del comercio y la organización productiva a nivel global, gracias al desarrollo y a la apropiación social de las tecnologías, que propician la creación acelerada de formas de interacción, interconexión y comunicación social y económica. Convendría, no obstante, repasar brevemente también los aportes de Lyon, en Calhoun, Rojek y Turner,⁷ quienes argumentan que

la información en sí misma requiere un análisis sociológico si queremos comprender su conexión con cuestiones cruciales, desde la identidad y la desigualdad hasta la materia y el significado. La información, en este contexto, es fundamental para las transformaciones sociales que comenzaron después de la Segunda Guerra Mundial y ahora son visibles en las sociedades globalizadas basadas en la alta tecnología en todo el mundo.

Todos estos planteamientos cobran relevancia al analizar ese nuevo contexto marcado por el desarrollo y uso tecnológico, donde a la par de derribarse las fronteras espaciotemporales, también van surgiendo novedosas formas de generar políticas, productos y servicios que impactan directamente el desarrollo de la noción de ciudadanía, y para los fines específicos de este trabajo, la ciudadanía digital.

Bajo este orden de ideas, se han propuesto conceptos como el de:

[...] innovación impulsada por datos, que se refiere a los cambios dados y fundamentados tanto por la exponencial producción, así como por los intercambios y asimilación de datos que permiten a los ciudadanos, los gobiernos y las empresas, tomar mejores decisiones con respecto a los asuntos de interés general, con objeto

6 Manuel Castells, *La sociedad red: una visión global*.

7 Craig Calhoun *et al.*, *The SAGE Handbook of Sociology*, 223.

de impactar positivamente en la economía de las sociedades, que, partiendo de lo local, puede tener efectos en un ámbito global.⁸

En este sentido, convendría tener en cuenta las discusiones teóricas de la innovación impulsada por datos y su vinculación con la temática de la *dataficción*, elementos puestos a consideración en el siguiente apartado del capítulo.

DATAFICCIÓN Y ALGUNAS ÁREAS DE SU INCIDENCIA (SALUD, EDUCACIÓN Y SOCIAL)

En este punto es en donde se considera pertinente la inclusión del tema del neologismo *dataficción*, que en una primera instancia se relacionaría con la utilización de los datos obtenidos de la interacción de las personas en el mundo digital, por medio de su análisis y su reorganización, para la generación de servicios y productos que redunden, a final de cuentas, en la mejor toma de decisiones personales y colectivas. Cabe hacer la precisión que tanto en inglés como en español se suelen usar indistintamente tanto los términos *datafication (dataficción)*⁹ o *datification (datificación)*¹⁰ para dar cuenta del mismo fenómeno; sin embargo, en este trabajo

-
- 8 Alejandro Ramos, “Innovación impulsada por datos para el mejor funcionamiento de los gobiernos...”, 33.
 - 9 Jose van Dijck, “Datafication, Dataism and Dataveillance: Big Data between Scientific Paradigm and Ideology...”, 197-208; Juliane Jarke y Andreas Breiter, “Editorial: the datafication of education”; Mark Lycett, “‘Datafication’: making sense of (big) data in a complex world”; Ulises A. Mejías y Nick Couldry, “Datafication”; Minna Ruckenstein y Natasha Dow Schüll, “The Datafication of Health”; Jathan Sadowski, “When Data Is Capital: Datafication, Accumulation, and Extraction”.
 - 10 R.D. Galliers *et al.*, “Datification and its human, organizational and societal effects”; M. Lynne Markus, “Datification, Organizational Strategy, and IS Research: What’s the Score?”; Sue Newell y Marco Marabelli, “Strategic Opportunities (and Challenges)...”; Mari-Klara Stein *et al.*, “Datification and the Pursuit of Meaningfulness in Work”.

Metadatos sociales: iniciativas...

se considera pertinente utilizar el de *datafificación* (*datafication* en inglés), pues es el que tiene un uso más extendido entre los trabajos científicos realizados en estos temas.

Según los análisis de Sadowski (2019),

[...] los datos son en la actualidad elementos centrales y esenciales para cada vez más sectores del capitalismo contemporáneo. Capitalismo en el que, por cierto, se destaca la valoración económico-política de los datos y su interrelación con el propio sistema económico capitalista, bajo ideas como la del capitalismo de vigilancia, el capitalismo informativo, el capitalismo comunicativo o el capitalismo de plataforma. Diversas industrias enfocadas en temáticas de tecnología, infraestructura, finanzas, manufactura, seguros y energía están tratando, en la actualidad, a los datos como una forma de capital o de recursos.¹¹

Lo anterior contrasta con lo que acontecía hace sólo algunos años,

[...] en donde los datos eran materia de preocupación o análisis casi con exclusividad de los científicos, además de que las empresas tanto públicas como privadas optaban por no recopilarlos o directamente eliminarlos debido a que se consideraba una mala inversión pagar para su almacenamiento. Ahora, debido a tendencias como la economía de datos o la economía digital, las empresas están más interesadas en recopilar tantos datos como puedan donde sea que puedan.¹²

Siguiendo con las ideas de Sadowski, en la actualidad eliminar datos debido a los costos de almacenamiento sería equivalente a quemar montañas de dinero o tirar barriles de petróleo por el desagüe.¹³

Algunos ejemplos de áreas en donde se ha utilizado la *datafificación* para la generación de servicios públicos han sido en temas

11 Jathan Sadowski, "When Data Is Capital", 1.

12 *op. cit.*, 1.

13 *Ibid.*

como el de la salud, bajo el entendido de *datafication of health* o *dataficación* de la salud, en donde autores como Ruckenstein o Dow (2017) han argumentado que se desarrolla en varias escalas de registros diferentes, incluida la investigación médica basada en datos y las infraestructuras de salud pública, la atención clínica de la salud y las prácticas de autocuidado. En este mismo sentido, estos autores mencionan que “Durante la última década, la capacidad de recopilar, almacenar y analizar datos fisiológicos, conductuales y de geolocalización de las personas ha llegado a afectar una amplia gama de dominios de la vida cotidiana, desde la formulación de políticas hasta la vigilancia de temas relacionados con la salud, y que pueden llegar a impactar, por ejemplo, la planificación urbana de prestación de servicios de salud”.¹⁴

Otro ejemplo más es el de la *dataficación* de la educación, en donde autores como Jarke y Breiter (2019) mencionan que

El sector educativo es uno de los dominios más afectados por la *dataficación*, porque transforma no sólo las formas en que se organizan la enseñanza y el aprendizaje, sino también las formas en que las generaciones futuras [construirán] la realidad con y a través de los datos. La *dataficación* de la educación comprende la recopilación de datos en todos los niveles de los sistemas educativos (individual, aula, escuela, región, estado, internacional), potencialmente sobre todos los procesos de enseñanza, aprendizaje y gestión escolar.¹⁵

Estos son sólo algunos ejemplos en los que la *dataficación* ya ha impactado en algunos países y, dependiendo del uso y aprovechamiento que se les dé a los datos por parte de agencias públicas y privadas, podría influir en algunos más a corto plazo. De igual forma, un ejemplo que ilustra de buena representación el potencial en el uso de la *dataficación* sería el relacionado con la instrumentalización de políticas y programas públicos relativos al fomento y desarrollo de las capacidades cívicas y ciudadanas, sobre todo

14 Ruckenstein y Dow Schüll, “The Datafication of Health”, 261.

15 Jarke y Breiter, “Editorial: the datafication of education”, 1.

las relacionadas en sus planos digitales, elementos tomados en consideración en el siguiente apartado del trabajo.

DATAFICACIÓN Y SU VÍNCULO CON LA CIUDADANÍA DIGITAL

Para entrar al último apartado de este trabajo, los datos pueden ser entendidos como el recurso subyacente para la inteligencia en la toma de decisiones públicas o de negocios que impacten de diversas formas a los ciudadanos, lo anterior principalmente por tres elementos, mejor conocidos como las tres “V” propuestas por Lycett (volumen, velocidad y variedad):¹⁶

En cuanto al volumen se refiere, se propone que hay un beneficio clave en la capacidad de procesamiento de grandes cantidades de datos: la tesis analítica paralela a este primer planteamiento es la de que entre mayor cantidad de datos se analicen, se podrá llegar a mejores modelos de prestación de servicios o la generación de productos para la ciudadanía. Las consideraciones clave aquí se relacionan con la escalabilidad, la distribución y la capacidad de procesamiento, entre otros aspectos. Dentro de este volumen de datos no se debería dejar de lado a las minorías o ciudadanías diferenciadas,¹⁷ pues muchas veces son los grupos más vulnerables los que tienen menos acceso a las tecnologías digitales, sin embargo, también son los que más dificultades y obstáculos afrontan para acercarse a la plenitud de la idea de ciudadanía. En otras palabras, no por prestar o desarrollar servicios o políticas basados en la *dataficación*, se deben olvidar la prestación de servicios o políticas focalizadas a los grupos que se encuentran en un nivel más vulnerable, pues muchas veces estos mismos grupos coinciden

16 Mark Lycett, “Datafication’: making sense of (big) data in a complex world”, 381.

17 Álvaro Bello, “Derechos indígenas y ciudadanías diferenciadas en América Latina y el Caribe. Implicancias para la educación”; Sonia Fleury, “Construcción de ciudadanía en entornos de desigualdad”; Guillermo O’Donnell, “Estado, Democratización y ciudadanía”.

con los que tienen un menor acceso a las tecnologías digitales, por lo que su voz en la *dataficación* pudiera ser escasa o nula.

En cuanto a la velocidad se refiere, se propone que la prontitud de la obtención del flujo de datos es importante, sobre todo en relación con el ciclo de retroalimentación para la acción.

Las consideraciones clave aquí incluyen la prontitud del análisis de los flujos de datos, la comprensión de lo que se puede descartar y lo que resulta importante de tomar en cuenta de esos mismos datos, para la mejor y más pronta toma de decisiones y adopción de medidas que impacten a la ciudadanía. Un ejemplo que podría ilustrar de buena forma este elemento sería en la capacidad de manejo y uso que se le pueda dar a la *dataficación* de la salud, con el tema específico de la pandemia, pues una más pronta recuperación y asimilación de datos relacionados con la pandemia podría reflejarse en un mejor manejo y en aminorar los efectos de ésta.

Finalmente, en cuanto a la variedad se refiere, se parte del supuesto de que en muchas ocasiones los datos resultan confusos para entender la realidad de una situación determinada, pues provienen de muchas fuentes y en muchos formatos diferentes, a menudo desestructurados, llenos de errores y de naturaleza inconsistente. Lo que resultaría clave aquí es tanto la capacidad de tomar en cuenta el grado de pérdida de información en el proceso de limpieza y depuración de los datos, así como las capacidades para su integración y el entendimiento de su versatilidad en la representación de problemáticas o necesidades ciudadanas, para que puedan ser atendidas o tomadas en cuenta. En este punto se torna fundamental el desarrollo de tecnologías adecuadas que puedan procesar grandes cantidades de datos que son dejados por los usuarios en su registro de actividad en línea, así como a la traducción de esos resultados arrojados por las tecnologías en las capacidades reales de los tomadores de decisiones públicas, con objeto de que sean traducidos en políticas, programas, proyectos o servicios que impacten de forma positiva la prestación de servicios públicos, como por ejemplo en los relacionados con la salud, la educación o el desarrollo ciudadano, planteados en este trabajo.

Estos elementos se vinculan, en definitiva, con el desarrollo del concepto y ejercicio de la ciudadanía digital relacionado con el uso de las tecnologías de la información y la comunicación tanto para hacer valer los derechos, así como para cumplir con las obligaciones enmarcadas en la idea tradicional de ciudadanía. Este uso tecnológico dejaría como resultado un número mayúsculo de datos que, mediante su adecuado procesamiento y uso, podría generar productos y servicios innovadores basados en la *datafificación*. Desde este punto de vista, sería fácilmente comprensible que, entre mayor capacidad de uso y asimilación de datos generados por la ciudadanía, se pudiera llegar a la mejor formulación de políticas y programas *dataficados*.

En este sentido, y siguiendo con los aportes de Lycett, “La *datafificación* se puede conceptualizar a través de tres nociones innovadoras que permiten repensar la lógica de la creación de valor: la desmaterialización, la condensación y la densidad”.¹⁸

La desmaterialización destaca la capacidad de separar el aspecto informativo de un dato (bajo su entendimiento como activo o recurso) y su uso en un contexto específico del mundo físico. La condensación destaca el hecho de que, una vez desmaterializada, la información puede ser manipulada y entendida fácilmente (siempre y cuando se cuente con una infraestructura adecuada), lo que permita que los recursos y los conjuntos de actividades que estaban estrechamente vinculados físicamente se desagreguen y se “reagrupen”, en formas que sean más manejables para una acción determinada, al eliminarse aspectos que anteriormente resultaban difíciles de entender, lentos y costosos. La densidad es la mejor (re)combinación de recursos movilizados para un contexto particular, en un momento y lugar determinados, pues es el resultado del proceso de creación de valor.

En términos generales, parafraseando a Hintz (2019), el mundo social *dataficado* se describe como el mundo en el que vivimos y se identifica como una abstracción de ciudadanos donde nuestras

18 Mark Lycett, *op. cit.*, 382.

experiencias vividas y recreadas a través de la interacción tecnológica y la generación de datos, crean nuevas bases para una mejor toma de decisiones públicas tanto gubernamentales como ciudadanas. Este escenario no está exento de problemáticas o retos a los cuales se les debe hacer frente. Entre estos estaría nuevamente la desigualdad o inequidad en el desarrollo tecnológico y de capacidades de las naciones y los gobiernos para la gestión de políticas, servicios y programas basados en la *dataficación*, pues nos veríamos relegados a una situación en la que las ponencias económicas y sociales serían nuevamente las que generarían mejores herramientas para la gestión de proyectos *dataficados*, mientras que las economías y gobiernos que no estén al nivel de las potencias, nuevamente quedarían relegados de estas herramientas por falta de infraestructura y capacidades. De igual forma, la privacidad en el uso de las tecnologías es un tema interesante para tener en cuenta, pues el manejo de datos personales se debería de llevar de una forma segura que permita la información y las preferencias de la ciudadanía.

REFLEXIONES FINALES

En el presente trabajo se puso a discusión teórica el concepto de sociología de la información. En este contexto, se partió del supuesto de que todo análisis sociológico se da en un contexto donde la información, socialmente construida, permite no sólo el desarrollo de una sociedad determinada, sino también su análisis. En este punto, se propuso centrar el análisis de la sociología de la información en un contexto marcado por la masificación en la utilización de las tecnologías de la información y comunicación, así como el aumento en el valor de los datos, porque permiten crear innovadores productos y servicios basados en información que los propios individuos van generando en su contante interacción tecnológica, ello conocido bajo el neologismo *dataficación*.

Esta *dataficación* ya ha generado ejemplos en algunas latitudes donde se ha utilizado, por parte de agencias públicas y privadas,

Metadatos sociales: iniciativas...

para la generación de políticas y servicios relacionados con la salud, la educación y con el desarrollo social y ciudadano. En estos ejemplos se observan las potencialidades que tienen los registros y el cúmulo de datos que la ciudadanía va generando en su interacción constante con las tecnologías de la información y comunicación. Si embargo, a la par de todas estas ventajas, convendría preguntarse sobre las problemáticas y los retos que se tienen para un mejor uso de esos datos y la generación de políticas y servicios basados en la *dataficación*.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arcila, Carlos. “El ciudadano digital”. *Revista Latinoamericana de Comunicación CHASQUI*, núm. 93 (2006): 18-21.
- Bello, Álvaro. “Derechos indígenas y ciudadanías diferenciadas en América Latina y el Caribe. Implicancias para la educación”. En *Interculturalidad, educación y ciudadanía. Perspectivas latinoamericanas*, editado por Luis Enrique López. Bolivia: FUNPROEIB Andes. 2009.
- Bernal-Meza, Raúl y Gustavo Masera. “Sociedad de la información: etapa posterior de la globalización/mundialización. Desafíos y riesgos para América Latina”. *Realidad Económica* 8, núm. 227 (2007): 90-116.
- Calhoun, Craig, Chris Rojek y Bryan Turner. *The SAGE Handbook of Sociology*. London: SAGE. 2005. <https://doi.org/10.4135/9781848608115>.
- Castells, Manuel. *La sociedad red: una visión global*. Madrid: Alianza Editorial. 2006.
- Dijk, Jose van. “Datafication, Dataism and Dataveillance: Big Data between Scientific Paradigm and Ideology”. *Surveillance & Society* 12, núm. 2 (9 de mayo de 2014): 197-208. <https://doi.org/10.24908/ss.v12i2.4776>.

- Fleury, Sonia. “Construcción de ciudadanía en entornos de desigualdad”. *Instituciones y Desarrollo* 16, núm. 1 (2005): 133-70.
- Ficury, Sonia *La expansión de la ciudadanía. VVAA: Inclusión social y nuevas ciudadanía*s. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana. 2003.
- Galliers, Robert D., Sue Newell, Graeme Shanks, y Heikki Topi. “Datification and its human, organizational and societal effects”. *The Journal of Strategic Information Systems* 26, núm. 3 (1 de septiembre de 2017): 185-90. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2017.08.002>.
- Jarke, Juliane, y Andreas Breiter. “Editorial: the datafication of education”. *Learning, Media and Technology* 44, núm. 1 (2019): 1-6.
- Lycett, Mark. “‘Datafication’: making sense of (big) data in a complex world”. *European Journal of Information Systems* 22, núm. 4 (2013): 381-86.
- Markus, M. Lynne. “Datification, Organizational Strategy, and IS Research: What’s the Score?”. *The Journal of Strategic Information Systems* 26, núm. 3 (1 de septiembre de 2017): 233-41. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2017.08.003>.
- Mejias, Ulises A., y Nick Couldry. “Datafication”. *Internet Policy Review* 8, núm. 4 (29 de noviembre de 2019). <https://policyreview.info/concepts/datafication>.
- Newell, Sue, y Marco Marabelli. “Strategic Opportunities (and Challenges) of Algorithmic Decision-Making: A Call for Action on the Long-Term Societal Effects of ‘Datification’”. *The Journal of Strategic Information Systems* 24, núm. 1 (1 de marzo de 2015): 3-14. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2015.02.001>.
- O’Donnell, Guillermo. “Estado, Democratización y ciudadanía”. *Nueva Sociedad*, núm. 128 (1993): 62-87.

Metadatos sociales: iniciativas...

- Ramos, Alejandro. "Información y ciudadanía, una propuesta desde la gobernanza". *Investigación bibliotecológica* 29, núm. 67 (2015): 113-40.
- Ramos, Alejandro. "Innovación impulsada por datos para el mejor funcionamiento de los gobiernos y la ciudadanía digital". En *Las prácticas sociales en la producción, distribución y acceso a la información mediadas por las tecnologías digitales*, editado por Araceli Torres, 30-37. Ciudad de México: IIBI-UNAM. 2022.
- Romero, Manuel Alejandro. "Sociología de la Información: ¿fenómeno emergente o realidad existente? Su comportamiento en Infotecarios". IFT, 20 de noviembre de 2015. <https://www.infotecarios.com/sociologia-de-la-informacion-fenomeno-emergente-o-realidad-existente-su-comportamiento-en-infotecarios/>.
- Ruckenstein, Minna y Natasha Dow Schüll. "The Datafication of Health". *Annual Review of Anthropology* 46 (2017): 261-78. <https://www.annualreviews.org/doi/10.1146/annurev-anthro-102116-041244>.
- Sadowski, Jathan. "When Data Is Capital: Datafication, Accumulation, and Extraction". *Big Data & Society* 6, núm. 1 (1 de enero de 2019): 2053951718820549. <https://doi.org/10.1177/2053951718820549>.
- Stein, Mari-Klara, Erica L. Wagner, Pamela Tierney, Sue Newell, y Robert D. Galliers. "Datification and the Pursuit of Meaningfulness in Work". *Journal of Management Studies* 56, núm. 3 (2019): 685-717. <https://doi.org/10.1111/joms.12409>.
- Vieira, Liszt. "Ciudadanía y control social". En *Lo público no estatal en la reforma del Estado*, editado por Nuria Cunill y Luiz Carlos Bresser, 215-56. Argentina: Paidós Ibérica, 1998. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=610311>.

Metadatos sociales: iniciativas, tecnologías, aplicaciones y softwares. Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información/UNAM. La edición consta de 100 ejemplares. Coordinación editorial, Sergio J. Sepúlveda H., revisión especializada: Marcos Emilio Bustos Flores; corrección de pruebas: Carlos Ceballos Sosa, Marcos Emilio Bustos Flores; formación editorial, Mario Ocampo Chávez. Fue impreso en papel cultural de 90 g en Editorial Albatros, Av. Benito Juárez M 26 L 14, Col. El Molino Tezonco, c.p. 09960, CdMx. Se terminó de imprimir en mayo de 2024.