
VERDAD Y FALSEDAD DE LA INFORMACIÓN

Georgina Araceli Torres Vargas

María Teresa Fernández Bajón

COORDINADORAS



BJ1500
T78V47

Verdad y falsedad de la información / coordinadoras Georgina Araceli Torres Vargas y María Teresa Fernández Bajón – Ciudad de México : UNAM, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información, 2019.

x, 283 p. -- (Sistemas Bibliotecarios de
Información y Sociedad)

ISBN: 978-607-30-1687-2

Ética de la información. 2. Libertad de información.
3. Posverdad. I. Torres Vargas, Georgina Araceli,
coordinadora.

Diseño de portada: Mario Ocampo Chávez

Primera edición, 2019

D.R. © UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Ciudad Universitaria, 04510, Ciudad de México

Impreso y hecho en México

ISBN: 978-607-30-1687-2

Publicación dictaminada

Contenido

Presentación.....	ix
MARÍA TERESA FERNÁNDEZ BAJÓN	

ESTRATEGIAS DESDE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA AL FENÓMENO DE LA DESINFORMACIÓN

Verdad y falsedad en la información: una mirada desde la investigación.....	3
GEORGINA ARACELI TORRES VARGAS	

El problema de las noticias falsas: detección y contramedidas.....	13
MANUEL BLÁZQUEZ OCHANDO	

Condicionantes en el crecimiento del mercado global de revistas científicas depredadoras: por qué surge y cómo afrontarlo	45
JENNY TERESITA GUERRA GONZÁLEZ	

Cómo limitar a las revistas depredadoras	63
JUAN JOSÉ PRIETO GUTIÉRREZ	

A propósito de la ética en la investigación científica	75
JOSÉ LÓPEZ YEPES	

El fenómeno de la desinformación. Análisis crítico y propuestas de actuación desde el ámbito académico.....	125
PEDRO RAZQUIN ZAZPE	

VERACIDAD Y FALSEDAD EN EL ÁMBITO DE LOS MEDIOS
DE COMUNICACIÓN Y EL CIUDADANO

Manipulación de la información en medios de comunicación digitales e impresos.....	145
BRENDA CABRAL VARGAS	

Estrategias a implementar en los medios digitales y las redes ante la avalancha de informaciones falsas.....	167
JUAN CARLOS MARCOS RECIO	
MARÍA OLIVERA ZALDUA	
JUAN MIGUEL SÁNCHEZ VIGIL	

Entre la veracidad y la falsedad de la información para la toma de decisiones ciudadanas	187
ALEJANDRO RAMOS CHÁVEZ	

EL PROFESIONAL DE LA INFORMACIÓN Y EL OFRECIMIENTO
DE INFORMACIÓN CONFIABLE

El profesional de la información ante la verdad y la falsedad informativas	203
HÉCTOR GUILLERMO ALFARO LÓPEZ	

Las noticias falsas en la academia.....	221
ROSA MARÍA MARTÍNEZ RIDER	
CELIA MIRELES CÁRDENAS	
MARÍA ANTONIA REYES ARELLANO	

Organizar información o pescar sin mojarse	239
CATALINA NAUMIS PEÑA	

El papel de la biblioteca universitaria en el uso y la difusión de las fuentes digitales de información: Una perspectiva desde la integridad académica y de los principios de biblioteca 3.0	255
MARÍA DEL CARMEN GARCÍA HIGUERA	
HEIDI ELIZABETH MOOSER TAUCHERT	
ARMANDO ALEMÁN JUÁREZ	
Las capacidades lectoras, informativas y de comunicación de los bibliotecólogos para enfrentar la información falsa.....	269
ELSA MARGARITA RAMÍREZ LEYVA	

Organizar información o pescar sin mojarse

CATALINA NAUMIS PEÑA

*Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información
Universidad Nacional Autónoma de México*

“Hay cuestiones en las que no le corresponde al hombre decidir sobre la verdad y la no-verdad: todas las cuestiones más altas, todos los problemas supremos del valor están más allá de la razón humana [...]”.
Friedrich Nietzsche

INTRODUCCIÓN

Los sistemas de organización del conocimiento inciden en el acceso a la información, otorgan capacidad de navegación entre conocimientos e informan del lugar físico o virtual donde se encuentra cada documento incluido en esos sistemas.

Ante estas responsabilidades, que asumen los organizadores de conocimientos, surgen los siguientes cuestionamientos: ¿El catalogador o archivista debe organizar sólo la información veraz? ¿Es posible dilucidar entre información verdadera y falsa? ¿Qué es más importante: verificar la verdad del conocimiento que se organiza o la posibilidad de manipular el conocimiento del que disponemos?

El catalogador o el archivista se enfrentan al gran cúmulo de documentos a organizar y a la gran cantidad de tiempo que lleva hacerlo. La responsabilidad del catalogador o el archivista es analizar documentalmente la información donde se transmite el conocimiento adquirido para ponerlo a disposición del usuario; el contenido es escudriñado con la finalidad de representar en los catálogos. En definitiva, seleccionar entre la verdad y la falsedad de lo que se ofrece a los usuarios es una tarea nada sencilla. La selección de la información en forma objetiva e imparcial tanto en libros, revistas y documentos como en plataformas digitales emergentes resulta tan difícil como pescar sin mojarse.

Tradicionalmente, en la biblioteca se organiza la información que fue seleccionada previamente por el departamento encargado del desarrollo de colecciones tomando en consideración las solicitudes de los usuarios, la fidelidad de la fuente de la cual proviene la información y los intereses de la comunidad a la que sirven. Parte del conocimiento que se organiza en las bibliotecas está asentado en libros, revistas o videos que son incorporados a la colección después de ese proceso de selección que asegura el cumplimiento de determinados parámetros para tomar la decisión de adquirir los contenidos documentales, y no existe gran preocupación por la veracidad de la información, que es responsabilidad de los críticos literarios o científicos.

Con la finalidad de apreciar la capacidad de evaluación de los organizadores de los recursos de información, se realiza una revisión de la existencia de determinados libros en las colecciones, así como una reflexión sobre la organización archivística y la organización de información en la web.

Las bibliotecas también tienen contenidos que no son veraces en su totalidad, unas veces por la intención del autor para justificar su pensamiento y otras por las nuevas

verdades que aparecen en la ciencia. Hay libros que se contradicen. Así ocurre en el caso de Irving contra Lipstadt; nuevos libros que contradicen la verdad de los anteriores como ocurrió con el tema de la evolución de las especies y su autor Darwin, o el concepto de calor en la física en el caso de Descartes y Newton y la publicación de Voltaire; por otra parte, existen denuncias de plagio literario.

En oposición a esta integración de contenidos de la biblioteca, la organización de un archivo proporciona la estructura a un fondo documental para recuperar los documentos que lo integran sin que exista una selección más allá de su política de incorporación. Sin embargo, los archivos se pueden ver afectados en cuanto a la veracidad que ofrecen a la sociedad.

Otro ámbito de organización del conocimiento y la información son las plataformas digitales, las redes sociales e Internet en general.

DESARROLLO Y ORGANIZACIÓN DE CONTENIDOS EN COLECCIONES

A través del análisis de casos, se pretende identificar el problema de la veracidad y la falsedad en obras científicas y sociológicas con la finalidad de observar en qué medida es posible que los seleccionadores y organizadores de información tomen decisiones concernientes a incluir o excluir ciertas obras de una colección o sistema de organización de información.

Sin duda, un aspecto crucial en la integración de obras analizadas a profundidad es la abundancia de información en los sistemas de información y las bibliotecas. En el año 1770, Louis-Sebastian Mercier escribió una novela social titulada *El año 2440: un sueño como no ha habido otro*. El argumento es que después de que el protagonista pasa una

noche manteniendo un debate filosófico con un amigo inglés, se duerme para despertar setecientos años después en un París profundamente transformado. En el capítulo titulado “La biblioteca del rey”, descubre que los cuatro salones que ocupaban la biblioteca se han convertido en un muy pequeño lugar con algo así como cinco gabinetes. El bibliotecario le va explicando al soñador lo que sucedió y elabora una diatriba sobre los contenidos de una gran colección de biblioteca.

El bibliotecario cuenta cómo los hombres se dedicaron a reconstruir el edificio del conocimiento humano y que esa reconstrucción consistió en reducir la idea exagerada de las riquezas de la biblioteca que sólo ocultaban la verdadera indigencia porque en su mayor parte eran repeticiones de la misma cosa. El bibliotecario continúa explicando que le prendieron fuego a los contenidos en una espantosa misa, como un sacrificio expiatorio ofrecido a la verdad, el buen sentido y el verdadero gusto. Otra cantidad de libros fueron sometidos al resumido de las obras, por medio de “los buenos espíritus” que sacaban la sustancia de mil volúmenes en folio, que fueron reducidos a doce (Mercier 2016).

Los buenos espíritus eran compiladores o personas estimadas por la sociedad, creadores que sabían elegir sólo lo excelente y rechazar lo que no lo era. Llama la atención el comentario del bibliotecario sobre Voltaire y los treinta y dos volúmenes que en realidad, el bibliotecario, correspondían al trabajo de varios autores que habían sido atribuidos sólo a uno. En esta aseveración, hay una sugerencia sobre la falsedad en la autoría de Voltaire que no trasciende a la biografía del personaje, ni afecta la trascendencia de su obra o su presencia en las colecciones de bibliotecas.

ANÁLISIS Y RESULTADOS DE CASOS ANALIZADOS

Hace unos años, un historiador demandó a una autora que lo desacreditaba. El caso de Irving contra Lipstadt y otros actores (uno de los cuales era la editorial Penguin) fue un juicio por difamación que tuvo lugar a partir de una demanda judicial presentada por el escritor británico David John Cawdell Irving en 1996 contra la académica norteamericana Deborah Lipstadt ante los tribunales del Reino Unido. El acusador se defendía argumentando la libertad de expresión; Lipstadt se defendía acusándolo de mentiroso.

El caso llegó a ser famoso debido a que negaba el Holocausto. Se dictó sentencia el 11 de abril del año 2000 y el fallo fue a favor de Deborah Lipstadt y Penguin entre otros acusados; es decir, se probó la falsedad histórica de la información asentada en los libros de Irving (El Juicio de Irving contra Lipstadt, XIII Conclusiones 2000).

En los catálogos de las colecciones de bibliotecas atesoradas por la Universidad Nacional Autónoma de México, no aparece el libro de Deborah Lipstadt; en cambio, hay una obra de Irving en la biblioteca de la Facultad de Filosofía y Letras. La Biblioteca Británica posee 63 títulos de Irving, sobre Irving y grabaciones: 34 más sobre el juicio y la obra de Lipstadt, incluyendo blogs sobre el tema. En la Biblioteca del Congreso de Estados Unidos hay 34 obras sobre el caso, incluyendo el libro de Lipstadt y 51 títulos de David Irving; es decir, el juicio no influyó en quitar su obra de las colecciones de bibliotecas y es evidente que tampoco fue discutida la inclusión de las obras de Irving en su momento.

Otra parte de la historia son los libros científicos cuya veracidad es discutida cuando surgen; si una biblioteca los excluyera, estaría faltando a la sociedad. El libro en el que Darwin presentó la teoría de la evolución por selección

natural presentaba pruebas que reunió en una expedición realizada a Beagle en la década de 1830, acompañadas con los resultados de la investigación realizada, la experimentación y la correspondencia con otros científicos como Wallace (que había avanzado en las investigaciones sobre la especie en un sentido parecido al de Darwin, sin tener conocimiento uno del otro). Fue recibido sólo por una pequeña parte de la intelectualidad de su época. Este libro era rechazado por la comunidad científica inglesa vinculada con la iglesia en Inglaterra.

En dos décadas, hubo un acuerdo científico general de que había ocurrido la evolución con un patrón ramificado de descendencia común, pero los científicos tardaron en darle a la selección natural la importancia que Darwin creía conveniente y aproximadamente desde 1880 hasta la década de 1930 se priorizaron otros mecanismos de evolución. Entre 1930 y 1940, se reconoció la importancia de la selección natural y los libros de Darwin se integraron entre las obras científicas más trascendentes.

Casi ochenta años después del reconocimiento cabal de la obra de Darwin, la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM registra en sus catálogos 252 obras del o sobre el autor. Actualmente la Biblioteca Británica cuenta con 1498 títulos entre libros escritos por Darwin y sobre su vida y obra. La Biblioteca del Congreso de Estados Unidos tiene 150 títulos. En México, en el transcurso del mes de agosto de 2018 fue subastado un ejemplar original de *El origen de las especies* editado en 1859 (edición integrada por 1250 ejemplares) por más de cinco millones de pesos. La noticia apareció en Milenio en la sección Arte y Cultura (22 de agosto de 2018).

Otros libros cuestionados posteriormente son los relativos a la evolución del concepto de calor en la Física, en la

que cada nuevo paso avanzado demuestra el error anterior. En el transcurso del siglo XVII, se opusieron dos teorías sobre el calor: la propuesta hecha por Georg Ernst Stahl, que planteaba la existencia de un elemento inaccesible que poseen todos los cuerpos combustibles, y la postura de los seguidores de la física aristotélica, quienes admitían la corporeidad del fuego y consideraban que éste se constituía por partículas pequeñas, ligeras y sutiles, que tenían a su vez una enorme movilidad para penetrar en la materia en sus diferentes estados.

Por último, se comprobó que el calor es una forma de energía. De ahí surgió la termodinámica como una rama de la Física. La termodinámica se combina con la teoría molecular de la materia, que completa la idea del calor y los factores que intervienen (Asimov 1997: 335; Facorro-Ruiz 2000: 30).

Las teorías transmitidas por Stahl fueron superadas pero sus obras siguen siendo consultadas para conocer el desarrollo del pensamiento sobre el tema. El sistema de bibliotecas de la UNAM tiene dos títulos de la obra de este insigne médico y químico alemán, la Biblioteca británica tiene 243 del y sobre el autor, y la Biblioteca del Congreso posee 39.

Voltaire publicó en 1938 el libro *Elements de la philosophie de Newton* con la idea de difundir una filosofía que consideraba que debía ser conocida por el mundo científico europeo de la época, que aceptaban el pensamiento de Descartes como el más acertado. Descartes rescata la razón para conseguir el conocimiento: existimos en cuanto pensamos. Como otros filósofos de la época, se destaca por el uso de las matemáticas en la naturaleza. El filósofo tuvo un éxito rotundo con la aplicación del plano cartesiano que aún hoy tiene vigencia; por el otro lado está Newton, para quien la experimentación es la base del conocimiento científico y filosófico (Lafuente y Arboleda 1996).

A diferencia de Descartes, Newton dice que el conocimiento científico se obtiene con la experimentación y que existimos porque ocupamos un lugar que tiene extensión. Voltaire no tuvo oportunidad de conocer a Newton, pero supo apreciar su saber y observó como la Mecánica y la Óptica de Newton fueron consideradas un modelo de racionalidad ajeno a opiniones y prejuicios. Por ello, difundió la obra de Newton a pesar de las dificultades técnicas o matemáticas que supusieron buscar ayuda para entenderla y poder transmitirla. Para Voltaire, la difusión de la ciencia era la forma de imponerse contra la ignorancia, la superstición y la intolerancia (Avoites 2011, 135).

La Academia de Ciencias francesa, la Universidad de la Sorbona y una parte importante de los intelectuales franceses del siglo XVIII rechazaron la obra durante largos años por considerarla demasiado lejana a los cánones aceptados en la época. El buscador de la biblioteca de la UNAM brinda el acceso a sesenta registros entre copias de la original, la obra digitalizada y los comentarios a la original. La Biblioteca Británica registra once obras sobre el título, entre ellas una edición del original de 1745. La Biblioteca del Congreso de Estados Unidos no registra la obra y tiene tres referencias a la obra: una traducción, una obra moderna que se refiere a la obra y un libro con argumento contrario a la obra: *Examen et refutation des Elements de la philosophie de Newton de M. de Voltaire avec une dissertation sur la reflexion & la refraction de la lumiere*, de M. Jean Banieres.

Otra modalidad de falta a la veracidad es el plagio. De las acusaciones de plagio no se salvan ni los grandes escritores, como vimos en el caso de Voltaire o en autores contemporáneos; por ejemplo, el caso de Camilo José Cela, que fue llevado a juicio por *La Cruz de San Andrés* pero resultó exculpado. El autor ganó el premio Planeta en 1994 con

la novela y María del Carmen Formoso lo acusó de haber copiado su obra *Carmen, Carmela, Carmiña*. No se pudo probar el plagio porque si lo hubo, quedó encubierto por la pericia literaria y el excelente dominio del lenguaje del Premio Nobel de Literatura en 1987.

El mismísimo Gabriel García Márquez con *Cien años de soledad*, fue acusado de obtener la idea de Balzac y elementos como el uso del nombre y apellido de los personajes de Juan Rulfo. También, con *Memoria de mis putas tristes* fue acusado de ser un plagio de una obra de Kawabata. Cuando el plagio es de ideas constituye un asunto difícil de probar; cuando el plagio es textual, ya se cuenta con herramientas informáticas que verifican la autenticidad de los textos.

En las colecciones de las bibliotecas de la UNAM, las novelas mencionadas en el párrafo anterior aparecen registradas en sus catálogos, la polémica no influyó en su ausencia de las colecciones de biblioteca. En la Biblioteca Nacional de España, se tienen catorce registros sobre *La cruz de San Andrés*, siete registros de *Cien años de soledad* y siete registros de *Memoria de mis putas tristes*.

El caso de los archivos es diferente. Los archivos son el resultado de organizar los documentos provenientes de las gestiones administrativas, los avances científicos o los desarrollos tecnológicos. En los archivos, el descarte se programa de forma sistemática. Los documentos obsoletos se deben expurgar de acuerdo con la normatividad de la organización. Los documentos conservados en el archivo deben ser productos verídicos de las instituciones que los conservan.

En la actualidad, la digitalización de los documentos de archivo plantea otro tipo de retos. El político Juan E. Pardiñas, en un artículo sobre la corrupción, comenta cómo la tecnología es un arma poderosa para enfrentar la corrupción y explica la importancia de un algoritmo que relaciona los datos

de varias bases cruzando contrataciones públicas federales con información que permitía conocer la operación de las empresas que daban servicio al gobierno. A modo de conclusión, dice que “los archivos en papel son un legado arcaico que facilita la opacidad” (Pardinas 2018: 11).

En los estudios de la Información, se asegura que los archivos en papel tienen mejor garantía de proteger el patrimonio documental porque en el digital no se cuenta con la certeza de su permanencia. Además, la integridad de los archivos en papel ofrece la posibilidad de verificar que la información vertida en el documento sea verdadera por medio de firmas, sellos, etcétera. Como lo menciona Pardinas, el digital ofrece la seguridad que permite el cruzamiento de información, a lo que se puede contestar: siempre que se trabaje con datos fidedignos no manipulados y que ofrezcan la permanencia de su testimonio.

Sin embargo, es posible que la conservación del patrimonio documental no constituya una gran preocupación y se encuentren soluciones con el tiempo. En noviembre de 2010, Sam Pitroda (un ingeniero indio revolucionario de la tecnología, asesor de la Ciudad de México)

presentó al presidente de Estados Unidos, Barack Obama, muchas de las innovaciones implementadas para la democratización de la información en India, entre ellas la conectividad en zonas rurales o la digitalización de toda la documentación pública en manos del gobierno (Soto 2011, 31).

En un documento promovido por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), se explica la tecnología *blockchain*. La idea del *blockchain* abierto consiste en darle a las personas el control seguro y fiable de sus activos, ya sea dinero, calificaciones académicas, obras de arte o cualquier otro bien. Se

supone que los mecanismos de verificación y marcaje están seguros de la veracidad de los archivos y la fuente de donde provienen (BID 2018: 11). Sin embargo, todavía quedan dudas como la seguridad de la conservación. Un archivo que se pierde, no otorga certeza jurídica a la sociedad.

En los últimos años, en la Bibliotecología se organiza información de muchas procedencias, no sólo la producida en la investigación que es conocimiento que pretende ser objetivo, también se organizan los contenidos transmitidos por los medios de comunicación masiva; de vez en cuando, el organizador se involucra en hacer visible información que puede no ser cierta.

En el mundo actual, con el desarrollo de la tecnología, la información que organiza el especialista en información documentada no es la tradicional de las bibliotecas o de los archivos. Se tiene la necesidad de organizar información, en la cual es difícil de evitar el sesgo de veracidad.

Los periódicos, la radio, la televisión y la información transmitida a través de los teléfonos celulares ofrecen la información como la interpreta el periodista que la presenta y por ello es necesario que el usuario mantenga actitudes críticas para comparar, diferenciar y generar sus propias opiniones acerca de lo transmitido por los canales oficiales de comunicación.

Wikipedia, la gran enciclopedia que abarca el conocimiento disponible en más de doscientos idiomas, ha encontrado un mecanismo de validación de la información que poco a poco ha ido cambiando la percepción de la academia acerca de la veracidad de su información y se ha constituido como una fuente confiable. Está basada en un sistema de colaboración que se autogestiona con normas consensuadas por los propios usuarios, quienes deciden cómo operar el sistema.

Wikipedia tiene un comité de aprobación de la información que incluye reglas preestablecidas, las cuales son revisadas constantemente. Los autores son responsables de su opinión y se confía en el sentido común, la espontaneidad y la visión práctica del usuario para agregar información. En su declaración de principios, se lee “Wikipedia no hace la realidad, es la realidad la que hace y transforma Wikipedia; y la realidad son sus usuarios”. Y aclaremos: Wikipedia responde a la ideología de los autores que firman los artículos incluidos y seguramente debe haber mucha información sesgada, pero serán los lectores quienes determinen la veracidad o falsedad de la información.

Las dificultades para navegar y encontrar la información que se necesita, y además evitar la información falsa que se genera en los medios de transmisión de masas ha incorporado nuevos profesionales en el ámbito de la información. Entre las nuevas figuras que se destacan en las redes sociales aparecen los curadores de contenidos, cuya función es cercana al antiguo bibliógrafo. Tom George define a los curadores de contenidos como:

Un curador de contenidos es alguien que encuentra, organiza, presenta y comparte información valiosa (contenido) de muchas formas, sobre un tema específico, de manera que proporciona al lector su visión sobre el tema, buscando el debate sobre éste (Blog de Jordi Carrió Jamilá 2013).

Es decir, se centra en buscar contenidos informativos en los cuales se ha especializado. Aun así, la dificultad para conocer la realidad es un elemento sustancial en el mundo por la influencia de las emociones que atraviesan los pensamientos del ser humano sobre todo en temas políticos o religiosos.

CONSIDERACIONES FINALES

El trabajo del organizador de la información es transmitir la esencia del contenido de los documentos; sin embargo, la dificultad es comprometerse con la veracidad de la información que se promueve.

¿Será también su responsabilidad prestar atención y ser críticos con las fuentes informantes y contrastar las noticias, así como discriminar la información no neutral o con poco rigor y veracidad? ¿Existe la información neutral absoluta?

El organizador de contenidos no puede actuar como juez porque descartar un contenido mediante la verificación de la información puede atentar contra la diversidad de opiniones y excluir de la colección libros como los del historiador Irving, que faltan a la verdad pero pueden resultar del interés para investigadores sobre el negacionismo del Holocausto, que existió como un movimiento ideológico.

Discernir entre la veracidad y la falsedad de la información es un problema ético muy complejo en el que se corre el riesgo de crear mecanismos de control y restricción de información cuya sincronía no sea conveniente, o que puede estar cargada de ideología o intereses particulares que posteriormente adquieren otros valores.

El hecho de que una verdad sea superada por otra, no le quita validez al paso intermedio que plantean los científicos y tampoco se debe rechazar una teoría nueva que pueda parecer contraria a lo conocido porque ahí puede estar parte de la verdad. La verdad y la mentira son valores relativos.

La observación de varias obras cuestionadas en su momento que después pasan a constituir un referente de las ciencias o la literatura, es un argumento suficiente para concluir que el organizador de la información no debe juzgar la veracidad y falsedad mas que cuando exista plagio y sea comprobable.

No todos los libros de una biblioteca contienen verdades absolutas aceptadas por la sociedad del momento y si hubieran sido excluidos de las colecciones de biblioteca, la humanidad se hubiera privado de una buena expresión literaria, la polémica que generaron y/o las verdades reflejadas en sus contenidos.

El problema en la veracidad no influye con la integración de recursos de información en las colecciones, son los usuarios los que les dan vida o los dejan dormir en los estantes. La responsabilidad social de mantener los archivos organizados y disponibles es fundamental porque es ahí donde se certifica la verdad o mentira de lo acontecido en el medio que genera el archivo. Se documentan en este trabajo los avances en desarrollos tecnológicos que suponen asegurar la permanencia, veracidad e individualidad de la información de cualquier ciudadano. La Wikipedia es un ejemplo de transmisión de conocimientos e información porque comparte la responsabilidad de los contenidos con los usuarios.

BIBLIOGRAFÍA

Asimov, Isaac. *Nueva Guía de las ciencias*. Barcelona: Plaza & Janés, 1997.

Avoites, Vicente. “Los Elements de la Philosophie de Newton de Voltaire y su interpretación de la naturaleza de la luz”, *Revista Mexicana de Física*, vol. 57 (2011): 134-143.

Banco Interamericano de Desarrollo (BID), 2018. Servicios sociales para ciudadanos digitales. Disponible el 30 de agosto de 2018 en <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/8885/Servicios-sociales-para-ciudadanos-digitales-Oportunidades-para-America-Latina-y-el-Caribe.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

- Carrió Jamila, Jordi. "Estrategias de marketing y ventas". En *Jocaja*. Blog del autor, 14 de diciembre de 2018. Disponible en blog.jocaja.com
- "El Juicio de Irving contra Lipstadt: XIII Conclusiones". Página web, 2006. Disponible el 10 de noviembre de 2018 en <http://www.nizkor.org/hweb/people/i/irving-david/judgment-13-01-sp.html>.
- Facorro-Ruiz, Lorenzo A. *Curso de Termodinámica*. Buenos Aires: Nueva Librería, 2000.
- Lafuente, Antonio y Luis C. Arboleda. *Voltaire. Elementos de la filosofía de Newton, Introducción, traducción y notas*. Cali: Editorial Universidad del Valle, 1996.
- Mercier, Louis Sebastien. *El año 2440: un sueño como no ha habido otro*. España: Akal, 2016.
- Noticieros Televisa. "Primera edición de *El origen de las especies*, de Charles Darwin, vendida en México, en más de 5 mdp". Noticieros Televisa en línea, 22 de agosto de 2018. Disponible el 10 de diciembre de 2018 en <https://noticieros.televisa.com/ultimas-noticias/primera-edicion-origen-especies-vendido-mexico/>.
- Nietzsche, Friedrich. *Sobre verdad y mentira en sentido extramoral*. Madrid: Technos, 1990.
- Pardinas, Juan E. "Sí se puede (o La tecnología es un arma poderosa para enfrentar la corrupción)" *Reforma*, 11 de marzo de 2018, p. 11.
- Ríos, Pepe. "La juez ve plagio en 'La cruz de San Andrés' de Cela", *El País*, 2009. Disponible el 10 de diciembre de 2018 en https://elpais.com/diario/2009/04/21/cultura/1240264803_850215.html.
- Soto Galindo, José. "Democratizar la información es el futuro", *Magis*, núm. 422 (2011): 28-35.

Verdad y falsedad de la información. La edición consta de 100 ejemplares. Coordinación editorial, Carlos Ceballos Sosa e Israel Chávez Reséndiz; revisión especializada, formación editorial y revisión de pruebas, Paola Sanabria López. Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información/ UNAM. Fue impreso en papel cultural de 90 gr. en los talleres de Litográfica Ingramex, Centeno 162, Colonia Granjas Esmeralda, Alcaldía Iztapalapa, Ciudad de México. Se terminó de imprimir en mayo de 2019.