

Dossier temático: Ética de la Información

Prólogo y anticipación crítica del dossier sobre Ética de la Información

Por Rafael Capurro y Mario Barité

Este dossier temático de **Informatio**, dedicado a la ética de la información (EI), bajo la égida del editor invitado Rafael Capurro, constituye, además de su aporte específico, otra forma de celebración de los 25 años de esta revista universitaria uruguaya especializada en Ciencia de la Información. No hay nada casual en la elección de este tema. Lo que a mediados de la década del 90 del siglo pasado se veía surgir como una tecnología destinada a afectar la vida global y local de la humanidad es hoy una realidad. Este proceso tecnológico y social ha sido acompañado desde sus comienzos por una reflexión académica crítica como la elaborada por los matemáticos Norbert Wiener y Joseph Weizenbaum unas décadas antes de la creación de Internet. La EI que tiene una larga historia, renace, por así decirlo, como ética de la computación. Tampoco es casual que hayan existido y existan diversas denominaciones para este campo de estudios, así como nuevas preguntas para responder.

El término EI es un significante más amplio que el que connota lo que hoy se suele llamar ética digital y antes se llamaba ciberética, ética de la red, ética de los medios. Ello encuentra justificación en la necesidad de abrimos desde el campo de la ciencia de la información a la perspectiva abierta por la técnica digital. La ética de la bibliotecología usa el término *information ethics* desde que hacia el año 1988 Robert Hauptman acuñó esa expresión en un artículo llamado *Ethical challenges in Librarianship*.

Los problemas éticos de la información en la era pre-digital tienen raíces que se remontan hasta la antigüedad clásica. Recordemos, a modo de ejemplo y muy sintéticamente, la discusión platónica sobre sentido y límites de la escritura en el Fedro en contraposición a la valoración positiva de ella en el pensamiento de

Aristóteles, pasando por la transmisión, traducción e hibridización de la cultura grecolatina en las escuelas de pensamiento árabes durante la Edad Media. Recordemos también el invento de la imprenta y la lucha por la libertad de expresión en la modernidad particularmente con la Revolución Francesa y el rol de los medios de comunicación de masas para las democracias desde el siglo XIX. No olvidemos la creación de las Naciones Unidas y en especial de la UNESCO con sus esfuerzos por discutir estos temas a nivel global, y universalizar códigos y políticas en este campo.

Finalmente recordemos el auge de los *social media* y de los grandes monopolios digitales en los últimos 20 años, lo que ha cambiado las perspectivas que ofrecía Internet en sus comienzos como un medio -por así decirlo-, horizontal o *bottom-up*, contrapuesto a las estructuras jerárquicas o *top-down* de los medios de información y comunicación clásicos que marcaron la vida social especialmente en el siglo XX.

Dado que el medio digital impregna las estructuras y los procesos políticos, económicos y productivos no es de extrañar que el nombre EI se precise en diversos campos con compuestos como ser ética de la bioinformación o *bioethics* y *business ethics*. Todo esto está relacionado o hay que relacionarlo con culturas y tradiciones no europeas, pre- y postcoloniales así como con problemas locales que cada sociedad enfrenta en su historia, su habitat geográfico y sus deseos y proyectos para una vida mejor. Un inmenso campo de investigación que puede y debe incluirse en el significativo EI obliga a concebirlo como ética intercultural de la información, inseparable de la comunicación.

El dossier que presentamos a continuación ofrece contribuciones que aspiran a ser un semillero para una generación de investigadores que viene planteándose preguntas cada vez con mayor precisión y actualidad, presionados por la urgencia de los cambios sociales y las decisiones políticas que aspiran o tendrían que aspirar a ser instruidas o, como se solía decir, ilustradas por la investigación científica y académica. Esta, por su propia autocomprensión, no aspira ni puede aspirar a proporcionar pautas morales dogmáticas o soluciones teóricas seguras a problemas que dejan abiertas diferentes opciones, que han de ser sopesadas en un diálogo social y político nacional e internacional.

Su tarea es ir creando una atmósfera de reflexión crítica en los comienzos de la era digital semejante a lo que fue el pensamiento ecológico en un momento en que no se veía o no se quería ver el impacto de la acción humana en el medio ambiente. Así concebida, la EI es una reflexión ecológico-informacional sobre la vida humana en sí misma y en su interacción práctica con el mundo marcada especialmente pero no absolutamente por la tecnología digital.

Las contribuciones aquí reunidas abarcan aspectos teóricos y práctico-institucionales. Esto último es un proceso que se ha vuelto cada vez más urgente ya que los complejos problemas que aborda esta reflexión solo pueden ser tratados seriamente por comunidades de investigación abiertas al diálogo social y político.

Las contribuciones teóricas son muy diversas en sus procedencias y perspectivas filosóficas y culturales. No intentamos sistematizarlas. Los autores provienen de tan diversos países como Alemania (Jessica Heesen, Francesca Vidal, Stefan Ullrich), Brasil (Flavio Lofêgo Encarnaçao, Marco Schneider y Arthur Coelho Bezerra), China/Alemania (Pak-Hang Wong), Japón (Makoto Nakada), México (Miguel Ángel Pérez Álvarez), Estados Unidos (Thomas Froehlich) en lo que concierne a aportes teóricos, y Sudáfrica (Coetzee Bester, Rachel Fischer), Canadá (Jared Bielby), Alemania (Tobias Keber) y Uruguay (Maximiliano Rodríguez) con contribuciones sobre aspectos institucionales, o que combinan teoría y realidad. Comencemos con el primer grupo.

El aporte de **Jessica Heesen** del *International Centre for Ethics in the Sciences and Humanities* (IZWE) de la Universidad de Tübingen (Alemania) está enfocado en el análisis de aplicaciones web, gestión de la información y uso de la computación en general recalcando aspectos relacionados con la autonomía y el poder en la red, con diseño de sistemas de *Information Technology* (IT) orientados en valores como privacidad, antidiscriminación y participación en el desarrollo de la sociedad digital como prerequisites de una acción democrática y sostenible.

Uno de los problemas más acuciantes actualmente es la recolección de datos de usuarios por parte de plataformas digitales, que debería de ser evaluada y gerenciada políticamente de suerte que la libertad de información no se transforme en un privilegio de unos pocos. Heesen analiza formas como agentes de *software*, realidad virtual y aplicaciones en la medicina, así como diversas

aplicaciones de la inteligencia artificial que tienden a apoyar o a suplir la acción humana. Los algoritmos hacen posibles nuevas formas de tomar decisiones, de organizar la vida en las ciudades, y de innovar en formas de comunicación en las plataformas sociales.

Heesen discute el rol de la ética para un diseño orientado por valores éticos. Su contribución se basa en un sentido amplio del concepto de información teniendo en cuenta aspectos cualitativos que posibiliten su evaluación y muestren su rol en todo lo relacionado al entendimiento humano, la libertad y la transparencia. Este enfoque tiene lugar desde la perspectiva de la selección de la información y de la justicia informacional y su repercusión en aspectos claves de las tecnologías informacionales como ser interactividad, cálculo computacional y capacidad casi ilimitada de reproducción. Estas tecnologías pueden ser fructíferas o no en diversos tipos de actividades sociales y gubernamentales, con vistas a fundamenar un discurso público crítico y transparente, siempre y cuando haya un acceso libre a la información y los algoritmos sean controlados democráticamente, en especial respecto a la gestión de datos personales.

La contribución de **Stephan Ullrich**, del *Weizenbaum Institute for the Networked Society* (Berlín), está enfocada en las preguntas éticas en relación con los algoritmos que son vistos a menudo o como una panacea o como culpables de "inmadurez digital". Ullrich indica que los algoritmos tienen un gran potencial para la transformación social y que es este un desafío que la reflexión ética así como la acción política tienen que enfrentar. Una diferencia importante en relación con los algoritmos en su forma digital actual, a diferencia de su larga tradición que se remonta hasta 300 a.C., es que comprender el texto de un algoritmo no es lo mismo que procesarlo como lo hace una computadora en base a una inmensa cantidad de datos.

¿Qué son datos? A esta pregunta, para nada trivial, dedica Ullrich la segunda parte de su análisis. Los datos son la base del poder computacional como ya lo había visto claramente Joseph Weizenbaum en su libro *Computer Power and Human Reason* publicado en 1976, en quien Ullrich hace hincapié indicando también el contexto histórico griego (*technai*) del que las tecnologías occidentales provienen. Ullrich muestra con varios ejemplos la ambivalencia de los algoritmos basados en

datos y poder computacional que no están al alcance de cualquier usuario y que, además, se basan en valores asumidos previamente por quienes reúnen estos datos y por los que diseñan la lógica de los algoritmos, una ambivalencia inherente a todo sistema de decisión humano o no-humano basado en ellos. La consecuencia es la necesidad de desmitificar estas entidades, aprender a saber lo que son y no son, y cómo podemos o no usarlos.

Pak-Hang Wong, quien ha trabajado en un tiempo reciente en el grupo de investigación de ética en las tecnologías de la información de la Universidad de Hamburgo (Alemania) dedica también su contribución a los problemas éticos generados por la inteligencia artificial pero, a diferencia de Ullrich, lo hace en el contexto chino y desde el pensamiento de Confucio. Tanto el gobierno chino como las grandes empresas digitales como Google, Microsoft o Facebook no se cansan de proclamar que su interés primordial es '*Tech for Good*'.

Filósofos como Luciano Floridi proponen criterios para definir y orientar el desarrollo y la aplicación de sistemas de inteligencia artificial (AI4SG = *Artificial Intelligence for Social Good*), como ser: prevenir, mitigar y resolver problemas que afectan al bienestar de la sociedad y promocionar aplicaciones que sean social y ecológicamente sostenibles. Pero el problema de fondo es para el autor, el de la naturaleza del 'bien social' dada la pluralidad de doctrinas filosóficas, religiosas y morales que son a menudo incompatibles unas con otras.

Wong indica que las soluciones procedimentales para enfrentar los dilemas que surgen de este pluralismo, no son idénticas a un pensamiento que aborde sustancialmente el tema. Ellas no son a menudo ni coherentes ni estables, y dependen de los grupos que las aplican. Esto se ve claramente en los intentos de relacionar este problema con los objetivos de desarrollo sustentable de las Naciones Unidas (*SDGs Sustainable Development Goals*) de donde surge la pregunta de hasta qué punto estos objetivos proporcionan una base ética fundamental. El autor propone una alternativa basada en el concepto confuciano de *dao* (armonía). Armonía no significa ni un acuerdo completo, ni un compromiso sin principios sino un equilibrio de las cosas.

La aceptación y el rechazo se condicionan mutuamente. Se trata, según Wang, de un beneficio mutuo de todos aquellos involucrados en situaciones que requieren

decisiones éticas. Esta concepción de armonía es procesual en el sentido de una negociación continua entre los seres humanos, la sociedad y la tecnología. Este concepto amplía, según Wang, el objetivo propuesto por AI4SG pero carece aún de una visión más específica de lo que es una 'buena sociedad' para lo cual Wang introduce el concepto confuciano de *datong* (gran unión). Sin embargo esta propuesta carece aún de ejemplos concretos como se encarga de indicarlo el mismo autor.

Makoto Nakada, Profesor Emérito de la Universidad de Tsukuba (Japón), aborda el tema de la evaluación de la interacción entre seres humanos y robots desde la perspectiva de las tradiciones ético-culturales de Asia Oriental. El Japón es uno de los países más afectados por los cambios sociales producidos por las nuevas tecnologías desde hace decenios. Las expectativas de cambios positivos se han tornado en fuentes de problemas que se expresan de diversas maneras en la vida diaria. Nakada ha hecho numerosas encuestas para analizar empíricamente el impacto de las nuevas tecnologías en la vida diaria y en la forma en que la gente se expresa sobre dicho impacto. Estos análisis son una contribución a una ética intercultural de la información que toma en serio la pluralidad de perspectivas éticas sin caer en la trampa de ver dicha pluralidad como una incompatibilidad o como una mera yuxtaposición. Su intención es abrir un diálogo especialmente con tradiciones occidentales.

Se trata entonces de comprender las diferencias empíricas u 'ónticas' en un horizonte 'ontológico', es decir abierto a posibilidades culturales y existenciales. Nakada ve esta diferencia entre lo óntico o concreto y lo ontológico u horizonte de posibilidades, que tiene su base en corrientes filosóficas occidentales, una relación con conceptos japoneses como *Koto*, *Aida*, *Seken* o *Ba*. Luego del análisis de la crisis provocada en el Japón por la informatización, Nakada presenta los resultados de sus análisis concernientes a las tensiones sociales entre tradiciones culturales japonesas (budismo, sintoísmo, confucianismo) y la influencia de la modernidad occidental.

Estas tensiones caracterizan a la sociedad japonesa actual. El autor muestra como los conceptos, valores y modos de vivir tradicionales (*Seken*, *Ba*) son reinterpretados en el marco de la era de la información en un entorno filosófico y

existencial diferente al que es característico de las tradiciones modernas occidentales. Esta reinterpretación es aplicada también a la relación con robots que se manifiesta en análisis empíricos que van desde juicios de valor respecto al uso de robots hasta juicios sobre el impacto de la tecnología en general, la tecnología digital y la tecnología nuclear.

Francesca Vidal, Profesora de Retórica en la Universidad Koblenz-Landau (Alemania), centra su análisis de las tecnologías digitales en relación a un uso estratégico de desinformación y se pregunta hasta qué punto la credibilidad puede ser medida. ¿Cuáles son los criterios para identificar una información como creíble? La así llamada sociedad de la información se caracteriza por un uso inflacionario del término información con connotaciones cuasi religiosas, que anuncian que todo es información mientras que, en realidad, son sujetos concretos quienes interpretan e intercambian información. En efecto, la comunicación entre sujetos no se reduce a un mero intercambio de informaciones, sino que implica procesos semánticos de interpretación.

El término información como *terminus technicus* retórico significa la representación de aspectos característicos de una persona o un objeto. El aspecto decisivo de este significado consiste en que la información recibida tiene que ser interpretada por un sujeto pensante. En caso contrario se trata de un objeto sin vida que toma sentido solo en relación a una disputa de opiniones. De aquí que para Vidal, la pregunta ética fundamental concierne a la responsabilidad en el uso de la información. La pregunta clave es, ¿cómo es posible obtener una distancia crítica con respecto al buen o mal uso de la información que se manifiesta actualmente en forma de, por ejemplo, *fake news* y *deep fakes*?

Vidal toma como ejemplo el uso de la información en relación con la COVID-19, mostrando una crisis informacional relacionada a la credibilidad de las informaciones diseminadas por las grandes plataformas digitales (Google, Facebook, Instagram) y los centros de investigación científica. Las decisiones políticas dependen de la forma en que sean bien informadas por fuentes científicas creíbles. Los políticos, a su vez, tienen que informar en forma creíble a la población a fin de evitar reacciones de pánico o agresión. Esto depende de la capacidad retórica de los sujetos que comunican información. Vidal indica que

existe una cierta reticencia respecto a formas retóricas de persuasión que derivan, especialmente en Alemania, de las experiencias con el Nacionalsocialismo. La autora presenta un análisis teórico del sentido de la retórica y de las características de la plausibilidad y credibilidad de los argumentos comunicados, y alega en favor de una ética retórica aplicada a la información.

Flavio Lofêgo Encarnação, Profesor de la Universidad Federal de Acre (Brasil), **Marco Schneider** y **Arthur Coelho Bezerra**, investigadores titulares del Instituto Brasileño de Información en Ciencia y Tecnología (IBICT, Brasil), ofrecen un análisis crítico de la relación entre la pandemia y los aspectos disfuncionales del régimen hegemónico de la información, es decir, de una superabundancia de información a la que se denomina ‘infodemia’.

Las previsiones respecto a posibles pandemias y el modo de combatirlas fueron difundidas en 2006 por la epidemióloga Dra. Larry Brilliant, pero no fueron tomadas en serio porque los regímenes de información vigentes fueron contaminados por la desinformación, es decir, por la mentira deliberada y las nuevas formas de su propagación. Basándose en el pensamiento del filósofo Alain Badiou, los autores los autores interpretan el concepto de verdad como no estando solamente ligado a un ejercicio de juicio sino a un evento como es el caso de la pandemia.

La pandemia muestra las vulnerabilidades globales del sistema capitalista que amenazan la vida en el planeta. La Ciencia de la Información (CI) y la Ciencia de la Comunicación Social (CS) tienen una tarea crítica común para abrir un debate sobre esta situación. Los autores comparan la influencia de los procesos de desinformación con el descubrimiento freudiano de los procesos irracionales e inconscientes, que fueron propagados en los Estados Unidos por un sobrino de Freud, Edward L. Bernays, llamado el "padre de las relaciones públicas" y Anna Freud, hija de Sigmund Freud. El artículo destaca el poder de la mentira usada sistemáticamente como instrumento de dominación en épocas de guerra, y usada también en el contexto industrial como en el caso de la desinformación por parte de la industria tabacalera. La competencia crítica en tiempos de desinformación es una condición esencial para la autonomía informacional y la emancipación social.

En el caso de **Miguel Ángel Pérez Álvarez**, profesor de tecnologías en la educación, en la Universidad Nacional Autónoma de México, Su contribución está enfocada en el uso del *Machine Learning* para el desarrollo de habilidades metacognitivas en niños y adolescentes, analizando en especial las implicaciones éticas. El autor se pregunta y nos pregunta, ¿cuáles son las implicaciones que tiene en la existencia humana el considerar un deber, usar y aprender a usar los elementos de la técnica? ¿Hay un imperativo ético en el uso de las tecnologías digitales?

Los resultados de la metodología utilizada son muy positivos: los estudiantes prueban sus algoritmos y si descubren fallas los corrigen y optimizan evaluando su propia capacidad de entrenar a la máquina. "Hemos aprovechado estos procesos para hablar sobre los prejuicios raciales implícitos en algunos sistemas autónomos de reconocimiento facial o del lenguaje natural [...] La revisión de aspectos éticos es parte de la actividad de las clases y nos interesa favorecer el desarrollo del criterio ético como establecen en sus teorías tanto Jean Piaget como Kohlberg." El principal obstáculo ético es el prejuicio de que si podemos hacer algo debemos hacerlo. "La principal brecha no es digital sino existencial y ética. La cultura digital impone este principio ético dominante como base de la conducta social."

Thomas Froehlich, Profesor Emérito de la *School of Information, Kent State University* de los Estados Unidos presenta un rico y variado texto de meditaciones filosóficas en torno a la sociedad de la (des-)desinformación que comienzan con el mito de la caverna de Platón y Aristóteles, la edad de la distracción inspirado en Heidegger, la época de la desinformación por los diferentes tipos de manipulaciones en Internet así como por las guerras de desinformación, la época del capitalismo de la vigilancia y, finalmente la época de los agravios inflamados inspirados por el (mal) uso de sitios en Internet a fin de mantener, ganar o manipular poder político. Estos dos últimos temas son los peligros más graves para democracias, países y el planeta en su totalidad. Todos estos temas están ejemplificados con temas políticos actuales especialmente en los Estados Unidos, así como con análisis de los medios de (des-)información de masas y de los *social media*.

El *segundo grupo* de contribuciones tratan temas relacionados a la institucionalización de la ética de la información en el contexto académico, profesional y político.

Coetzee Bester, Director Emérito del *Africa Centre of Excellence for Information Ethics en el Departament of Information Science* de la Universidad de Pretoria (Sudáfrica), **Johannes Britz**, *Provost y Vice Chancellor of Academic Affairs* de la Universidad de Wisconsin-Milwaukee, Estados Unidos, y **Bradley J. Wiles**, *School of Information Studies*, Universidad de Wisconsin-Milwaukee, Estados Unidos, presentan en este artículo el modelo de un currículo sobre EI a nivel de pregrado y grado usado en un contexto multicultural como es Sudáfrica. El objetivo del currículo consiste llamar la atención sobre los desafíos éticos de las tecnologías de la información y comunicación dando a los estudiantes conocimientos, métodos y habilidades en todo lo relacionado con uso de la información para el empoderamiento de los individuos y la sociedad, tanto en sus fundamentos teóricos como en sus aplicaciones prácticas en diversos contextos educacionales.

Jared Bielby, *Chair* del *International Center for Information Ethics (ICIE)* y editor de la *International Review of Information Ethics (IRIE)* (Canadá) y **Rachel Fischer** *Co-Chair* del ICIE (Sudáfrica) analizan los objetivos del ICIE, creado en 1999 como plataforma para informar sobre todo lo relacionado a actividades académicas (cursos, publicaciones etc.) en este campo. El ICIE ha apoyado diversas iniciativas a nivel internacional, como ser el *African Network for Information Ethics (ANIE)* desde 2007 y el *African Centre of Excellence for Information Ethics (ACEIE)* en el *Departament of Information Science* de la Universidad de Pretoria (Sudáfrica), establecido en 2012. El ACEIE ha tenido una influencia vital en muchos países africanos en vistas a crear culturas informacionales fundamentadas en sistemas de valores de sociedades africanas. El artículo analiza el concepto de EI en el contexto internacional destacando los aportes del *World Summit on the Information Society (WSIS)* de las Naciones Unidas. Los autores muestran en diversos contextos políticos y académicos el carácter intercultural de la EI.

Tobias Keber, Profesor de Derecho de los Medios en la Universidad de los Medios de Stuttgart (Alemania), ofrece un examen detallado del trabajo de los comités políticos de ética en Europa. Estos comités funcionan en base al principio "ética por diseño" (*ethics by design*) como respuesta al "diseño tecnológico" (*technology design*). La ética digital y en especial la ética de los algoritmos están de moda pero en realidad se trata de un redescubrimiento de preguntas y temas que, como dice el autor, se vienen discutiendo en el ámbito académico desde hace por lo menos veinte años. Lo nuevo del momento actual es que estas preguntas manifiestan una nueva orientación en el plano político, como lo fueron y siguen siendo en áreas científicas especializadas.

La inclusión de las discusiones éticas en la política y en la gobernanza de la tecnología en forma de comités de ética crea un espacio multidimensional entre derecho y ética, y lleva a la institucionalización política de la reflexión ética. El autor analiza el trabajo de la EGE (*European Group on Ethics in Science and Technologies* de la Comisión Europea) así como diversas guías éticas como la producida por el *High-Level Expert Group (HLEG) for Artificial Intelligence (AI)* de la Comisión Europea, y el *Ethics Advisory Group* de la Comunidad Europea. El trabajo de estos grupos termina (o comienza) con un "desunidos en la diversidad", con muchas preguntas básicas no esclarecidas, a saber: ¿se trata de análisis descriptivos o normativos?, ¿qué se ha de entender por tecnología?, ¿cuál es la relación entre tecnología y ética?, ¿cuáles son las reglas para constituir estos grupos?, ¿cómo funciona la publicidad de los mismos?

Maximiliano Rodríguez-Freitas, joven docente de la Facultad de Información y Comunicación, Universidad de la República, Uruguay y bibliotecólogo en la biblioteca del Poder Legislativo del Uruguay, analiza el rol de los códigos deontológicos de profesionales de la información en su gestación histórica en el siglo pasado así como el código de ética aprobado por la Asociación de Bibliotecólogos de Uruguay en el año 2000. El autor muestra claramente de qué forma los conflictos éticos de la profesión han ido creciendo desde la fundación de la 'Escuela de Bibliotecnia', como hito instaurador de la profesión a mediados del siglo pasado, hasta el presente. Es evidente que estos conflictos van siendo cada vez más amplios y complejos, y están marcados sobre todo por el uso de la

técnica digital en las bibliotecas, tanto por quienes las gerencian como por sus usuarios.

El autor recalca con razón que para estar a la altura de los desafíos actuales de la profesión, no basta con fijar valores y principios en un código de moral sino que es necesario un proceso sostenible de reflexión ética, buscando lo que puede ser visto y deseado como un bien a realizar. Ingresa así en el debate entre poner solo el acento en lo que se debe (o no se debe) hacer lo cual es propio de las corrientes éticas deontológicas de la modernidad, a diferencia de la búsqueda por un bien posible a realizar, como lo planteaban las éticas clásicas así como las corrientes utilitaristas modernas. Ambas corrientes de reflexión ética no tienen por qué verse como contrarias o incluso contradictorias, sino como opciones que los profesionales de la información tienen que sopesar cuando reflexionan críticamente sobre su rol en la sociedad, con el objetivo de mejorar sus servicios y evitar su mal uso.

Agradecemos a los autores por su generosidad al contribuir a este dossier de *Informatio* que tiene como objetivo no solo presentar la situación actual de la discusión académica, sino también promover la formación de nuevos investigadores y estimular la creación de grupos de de investigación en las universidades, tanto como dominio propio como en forma de inserción en disciplinas y proyectos interdisciplinarios.