

PREFACIO

*Hoy la ciencia, la creatividad y el conocimiento
reemplazaron la tierra como fuente de riqueza.
La tierra puede ser conquistada, la ciencia no.
La ciencia es universal, sin fronteras.*

SHIMÓN PERES

ESTE LIBRO nace en las aulas, escrito por tesis de pre y posgrado de diferentes universidades del mundo. Los autores abordan temas diversos como las humanidades digitales, los servicios de información bibliotecaria, la asimetría de la información, la preservación digital, D-Space, los procesos editoriales, la comunicación científica, las métricas de redes sociales (altmetría), la cienciometría, la realidad virtual, la inteligencia artificial; pero el hilo conductor es el proceso tecnológico y comunicativo en torno a la información en los contextos actuales. Entre los aportes figuran la revisión y actualización del estado del arte de los temas antes mencionados, así como la contribución de estos estudios en la sociedad.

Este libro está compuesto por siete capítulos que se presentarán a continuación:

En el primer capítulo, *“Humanidades digitais e criatividade: interseções”* (Humanidades digitales y creatividad: intersecciones) se muestra un análisis de artículos indexados en las bases de datos Dimensions, Scopus y la Web of Science sobre las temáticas referidas en el título. Los autores utilizaron el análisis de co-ocurrencia a partir de los términos de los resúmenes de 17 artículos publicados entre los años 2008-2020. La finalidad de los autores fue la de explorar cómo se abordan los estudios sobre creatividad en el contexto de las humanidades digitales. Los autores identificaron que los resultados en el área son muy variados, destacándose temáticas sobre el uso de proyectos de software, blogs, Instagram, análisis de aplicaciones, transformación a modo de lectura y, sobre todo, la transformación social.

El segundo capítulo se titula: *“Relevance of Akerloff’s theory of information asymmetry for the prevention and control of zoonotic infectious diseases in Sub-Saharan Africa: Perspective of Library and Information Services Provision”* (Relevancia de la teoría de la asimetría de la información de Akerloff para

la prevención y el control de las enfermedades infecciosas zoonóticas en el África subsahariana: perspectiva de la provisión de servicios de biblioteca e información). La teoría de la asimetría de la información de Akerloff toma importancia con este estudio, por la desigualdad en cantidad y calidad de la información disponible de un producto o un servicio en los mercados. El autor encontró la teoría de la asimetría artificial, factor que contribuye que aquellos que están en contacto con los animales, reciben poco o ninguna información sobre la prevención de enfermedades zoonóticas como: rabia, influenza aviar, peste bubónica, ántrax, entre otras. La desinformación sobre los peligros de la domesticación de animales se restringe a los médicos, veterinarios, y epidemiólogos; quienes han dejado de lado la vinculación con las ciencias sociales y humanas. Esto se aprecia en la literatura sobre enfermedades zoonóticas que ha quedado recluida en las fuentes primarias y secundarias de la salud. El estudio muestra que las bibliotecas podrían desempeñar el rol de importancia en la creación de consciencia, así como en la generación de espacios, servicios bibliotecarios, recursos de información, programas de divulgación y participación de las organizaciones de la sociedad civil para el financiamiento. Todo ello ayudaría a prevenir las enfermedades zoonóticas en el África subsahariana.

El tercer capítulo: *“D-Space, makerspace, and hackerspace in cyberspace: Cybersecurity strategies for digital preservation of library resources in the post-Covid-19 pandemic”* (D-Space, makerspace y hackerspace en el ciberespacio: estrategias de ciberseguridad para la preservación digital de los recursos bibliotecarios en la pandemia posterior a la Covid-19), aborda un tema innovador y de actualidad, dado que aborda el estado del arte de D-Space en el entorno del makerspace y hackerspace del mundo cibernético. Hoy más que nunca este tema cobra vigencia por el entorno remoto en el que se viene trabajando. El pensamiento crítico, la creatividad, la colaboración y la comunicación son habilidades blandas de este siglo. En contexto del Covid-19, las instituciones tuvieron que migrar abruptamente al entorno virtual, siendo la incertidumbre un indicador más para la gestión. El desafío de los ciberataques y la política de seguridad de la información exige que las organizaciones se preparen para las actividades de piratería en tiempos de post-pandemia. Es decir, la inseguridad global será un factor de retraso para el desarrollo, por ello existe la necesidad de crear una biblioteca electrónica y adoptar las tecnologías apropiadas en las bibliotecas. D-Space surge como canal de comunicación en las comunicaciones académicas y repositorio institucional. Al mismo tiempo, los makerspace y hackerspace son habilitadores del desarrollo progresivo. Por ello, las estrategias de ciberseguridad son una alternativa para la preservación digital.

El cuarto capítulo se titula: “Concepciones teóricas a los procesos editoriales en revistas científicas desde un enfoque regulatorio”. ¿Qué nos aporta este estudio? Los autores nos brindan un recuento de la comunicación mediática a la científica y la comunicación científica; así como el proceso regulatorio de las revistas científico-académicas digitales, su operatividad y procesos editoriales. Es aquí donde profundiza el estudio, considerando criterios para el proceso de la calidad informativa, la calidad de la difusión y los ajustes en el proceso de admisión de los documentos. Los autores coinciden con los criterios del proceso editorial para una revista científica: envío y admisión del artículo, evaluación de la calidad informativa, calidad de la difusión y los reconocimientos e indización; todo ello mediante el software *Open Journal System* (OJS). Sin embargo, a pesar de todos estos avances logrados, aún no existe una cohesión en varios procesos de la comunicación de los resultados científicos a cargo de las entidades auspiciadoras y editoras de revistas que toman decisiones.

El quinto capítulo: “Almetrics: una revisión bibliométrica desde el 2015 hasta el 2020”, nos lleva a reflexionar sobre el uso plataformas como: Twitter, Facebook, blogs, u otras redes sociales; que son usadas comúnmente en nuestro día a día. Pues estas redes sociales están vinculadas con la altmetría, área que provee de indicadores poco convencionales para identificar el impacto social de una investigación que responde a intereses de la sociedad. Las almetrics complementa a los indicadores bibliométricos, como las citas y el índice H, que no necesariamente tienen una relación con la calidad del autor o el artículo. En el se realiza un análisis bibliométrico para identificar la evolución de la producción científica sobre altmetría. Los resultados evidencian un ligero incremento de la investigación de los años estudiados. Respecto a la autoría, el número de autores que publica más de cinco artículos ha disminuido considerablemente en comparación con el número total de autores. Estados Unidos se establece como el país más productivo y con mayor número de colaboraciones, seguido de Alemania, España y Canadá. En América Latina, es Brasil el país que tiene mayor número de colaboraciones con los diferentes continentes. La revista *Scientometrics*, es la más productiva, mientras que la brasileña *TransInformação* se destaca como la latina que figura en el to 20.

El sexto capítulo: “*Realidade virtual e realidade aumentada no turismo: Indicativo de uso por órgãos governamentais em estados brasileiros*” (Realidad virtual y realidad aumentada en el turismo: indicadores de uso para los órganos gubernamentales en los estados brasileños). Con el abaratamiento de las tecnologías de la realidad virtual y aumentada, el sector turismo ha comenzado a invertir y hacer un mejor uso de los avances tecnológicos. El objetivo que se plantearon fue traer una visión nacional,

recopilando ejemplos del uso de las tecnologías, aportando conocimiento a través de resultados científicos. Los autores presentan una metodología documental al consultar noticias, notas y otros textos disponibles en línea. Además, se optó por examinar los resultados obtenidos de la búsqueda realizada en los sitios web de las agencias gubernamentales responsables del turismo en los 26 estados brasileños más el Distrito Federal. Los resultados mostraron un bajo índice de uso de estas tecnologías, así como algunas pequeñas confusiones sobre los conceptos de cada una de ellas. En todo el país, las regiones Centro, Oeste y Nordeste son las que presentaron el mayor uso cuantitativo y diversificado de tecnologías de realidad aumentada y realidad virtual para las agencias gubernamentales.

El séptimo y último capítulo: *“User-centred prototype to support wellbeing and isolation of software developers using smartwatches”* (Prototipo centrado en el usuario para apoyar el bienestar y el aislamiento de los desarrolladores de software que utilizan relojes inteligentes) presenta un tema muy acertado para nuestros tiempos, y mucho más por la pandemia que nos ha traído una serie de problemas de salud, así como otros desafíos. Antes de la pandemia, los accesorios tecnológicos eran una alternativa a nuestro estilo de vida. Ahora, los accesorios son complementos necesarios del trabajo doméstico, así como del *homeoffice*. El uso de los relojes inteligentes, que es el estudio de este capítulo, muestra resultados donde todos los participantes involucrados en el estudio experimentaron la sensación de aislamiento mientras trabajaban desde casa, siendo algunos más extremos que otros. Si bien esta solución se enfoca en una población en particular, dado que los relojes inteligentes se han vuelto más asequibles y ubicuos, esta solución podría beneficiar a diferentes tipos de empleados de oficina, independientemente del tipo de trabajo, el nivel socioeconómico o la nacionalidad. Por ello, el uso de relojes inteligentes y la realidad virtual debe beneficiar el bienestar y la salud mental de las personas y no ir en su detrimento.

ELIZABETH HUISA VERIA



PREFACE

*Today science, creativity, and knowledge
have replaced the land as a source of wealth.
The earth can be conquered, science cannot.
Science is universal, without borders.*

SHIMON PERES

THIS BOOK was born in the classroom, written by undergraduate and postgraduate thesis students from different universities around the world. The authors address diverse topics such as digital humanities, library information services, information asymmetry, digital preservation, D-Space, editorial processes, scientific communication, social media metrics (altmetrics), scientometrics, virtual reality, artificial intelligence; but the common thread is the technological and communicative process around information in current contexts. Among the contributions are the review and updating of the state of the art of the aforementioned topics in society.

This book is made up of seven chapters that will be presented below:

In the first chapter, “Digital humanities and creativity: intersections”, an analysis of articles indexed in the Dimensions, Scopus, and Web of Science databases on the topics referred to in the title is shown. The authors used the co-occurrence analysis based on the terms of the abstracts of 17 articles published between the years 2008-2020. The purpose of the authors was to explore how creativity studies are approached in the context of digital humanities. The authors identified that the results in the area are very varied, highlighting topics on the use of software projects, blogs, Instagram, application analysis, transformation as a way of reading, and, above all, social transformation.

The second chapter is entitled: “Relevance of Akerloff’s theory of information asymmetry for the prevention and control of zoonotic infectious diseases in Sub-Saharan Africa: Perspective of Library and Information Services Provision”. Akerloff’s information asymmetry theory becomes important with this study, due to the inequality in quantity and quality of information available on a product or service in the markets. The author found the theory of artificial asymmetry, a factor that contributes to the fact that those who are in contact with animals receive little or no

information on the prevention of zoonotic diseases such as rabies, avian influenza, bubonic plague, anthrax, among others. Misinformation about the dangers of animal domestication is restricted to doctors, veterinarians, and epidemiologists; who have put aside the link with the social and human sciences. This can be seen in the literature on zoonotic diseases that have been confined to the primary and secondary sources of health. The study shows that libraries could play an important role in creating awareness, as well as in generating spaces, library services, information resources, outreach programs, and participation of civil society organizations for funding. All this would help prevent zoonotic diseases in sub-Saharan Africa.

The fourth chapter is entitled: “Theoretical conceptions of editorial processes in scientific journals from a regulatory approach”. What does this study give us? The authors give us a review of scientific media communication and scientific communication; as well as the regulatory process of digital scientific-academic journals, their operation, and editorial processes. This is where the study deepens, considering criteria for the information quality process, the quality of dissemination, and the adjustments in the manuscript submission process. The authors agree with the criteria of the editorial process for a scientific journal: article submission and admission, information quality assessment, quality of dissemination and recognition, and indexing; all this through the Open Journal System (OJS) software. However, despite all these advances, there is still no cohesion in various processes of the communication of scientific results in charge of the sponsoring entities and publishers of journals that make decisions.

The fifth chapter: “Almetrics: a bibliometric review from 2015 to 2020” leads us to reflect on the use of platforms such as Twitter, Facebook, blogs, or other social networks; that are commonly used in our day-to-day. Well, these social networks are linked to altmetrics, an area that provides unconventional indicators to identify the social impact of research that responds to the interests of society. The altmetrics complement the bibliometric indicators, such as citations and the H index, which do not necessarily have a relationship with the quality of the author of the article. In it, a bibliometric analysis is carried out to identify the evolution of scientific production on altmetrics. The results show a slight increase in research in the years studied. Regarding authorship, the number of authors who publish more than five articles has decreased considerably compared to the total number of authors. The United States is established as the most productive country and with the highest number of collaborations, followed by Germany, Spain, and Canada. In Latin America, Brazil is the country that has the largest

number of collaborations with the different continents. The Scientometrics journal is the most productive, while the Brazilian journal *TransInformação* stands out as the Latin American that appears in the top 20th position.

The sixth chapter is “Virtual reality and augmented reality in tourism: Indicative of use by government agencies in Brazilian states”. With virtual and augmented reality technologies becoming cheaper, the tourism sector has begun to invest and make better use of technological advances. The objective the authors set was to bring a national vision, compiling examples of the use of technologies, providing knowledge through scientific results. The authors present a documentary methodology by consulting news, notes, and other texts available online. In addition, it was decided to examine the results obtained from the search carried out on the websites of the government agencies responsible for tourism in the 26 Brazilian states plus the Federal District. The results showed a low rate of use of these technologies, as well as some small confusion about the concepts of each of them. Throughout the country, the Center, West, and Northeast regions are the ones that presented the highest quantitative and diversified use of augmented reality and virtual reality technologies for government agencies.

The seventh and last chapter: “User-centred prototype to support wellbeing and isolation of software developers using smartwatches” presents a very successful topic for our times, and much more so due to the pandemic that has brought us a series of health problems, as well as other challenges. Before the pandemic, technological accessories were an alternative to our lifestyle. Now, accessories are necessary complements for domestic work, as well as for the home office. The use of smartwatches, which is the study of this chapter, shows results where all the participants involved in the study experienced the feeling of isolation while working from home, some being more extreme than others. While this solution targets a particular population, as smartwatches have become more affordable and ubiquitous, this solution could benefit different types of office workers, regardless of job type, socioeconomic status, or nationality. Therefore, the use of smartwatches and virtual reality should benefit the well-being and mental health of people and not be detrimental to them.

ELIZABETH HUISA VERIA

