



# CURACIÓN DIGITAL Y GÉNERO EN LA CIENCIA DE LA INFORMACIÓN: ACCESO Y PRESERVACIÓN

María José Vicentini Jorente | Rosa San Segundo  
José Antonio Frías Montoya | Daniel Martínez-Ávila | Laís Alpi Landim

Ediciones Universidad  
**Salamanca**



**CULTURA  
ACADÊMICA**  
*Editora*



CURACIÓN DIGITAL Y GÉNERO  
EN LA CIENCIA DE LA INFORMACIÓN:  
ACCESO Y PRESERVACIÓN

Con el apoyo de:



uc3m | Universidad **Carlos III** de Madrid  
Instituto Universitario de Estudios de Género



CURACIÓN DIGITAL Y GÉNERO  
EN LA CIENCIA DE LA INFORMACIÓN:  
ACCESO Y PRESERVACIÓN

Edición coordinada por:

Maria José Vicentini JORENTE

Rosa SAN SEGUNDO

José Antonio FRÍAS MONTOYA

Daniel MARTÍNEZ-ÁVILA

Laís Alpi LANDIM



**CULTURA  
ACADÉMICA**  
*Editora*



Ediciones Universidad  
**Salamanca**

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA**  
**FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS - FFC**  
UNESP - Campus de Marília

Diretora

Profa. Dra. Cláudia Regina Mosca Giroto

Vice-Diretora

Profa. Dr. Ana Cláudia Vieira Cardoso

Conselho Editorial

Mariângela Spotti Lopes Fujita (Presidente)

Adrián Oscar Dongo Montoya

Célia Maria Giacheti

Claudia Regina Mosca Giroto

Marcelo Fernandes de Oliveira

Marcos Antonio Alves

Neusa Maria Dal Ri

Renato Geraldi (Assessor Técnico)

Rosane Michelli de Castro

Título original: Curadoria Digital e Gênero na Ciência da Informação: acesso e preservação

Processo CAPES nº 23038.005690/2021-02 - Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação, Convênio AUXPE/PROEX nº 415/2021, no âmbito da Chamada nº 08/2021 - Publicação de Livros Resultantes de Pesquisas Acadêmicas-Científicas.

Ficha catalográfica

---

Curación Digital y Género en la Ciencia de la Información

C975 Curación Digital y Género en la Ciencia de la Información : acceso y preservación / Maria José Vicentini Jorente, Rosa San Segundo, José Antonio Frías Montoya, Daniel Martínez-Ávila, Laís Alpi Landim (organizadores). - Marília : Oficina Universitária ; São Paulo : Cultura Acadêmica ; Salamanca : Ediciones Universidad Salamanca, 2022.  
202 p. ; 24 cm.

Inclui Bibliografia.

ISBN (Digital): 978-65-5954-269-7

ISBN (Impresso): 978-65-5954-268-0

DOI: <https://doi.org/10.36311/2022.978-65-5954-269-7>

1. Curación de Datos. 2. Género. 3. Ciencia de la Información. 4. Design. 5. Acceso y Preservación. I. Título. II. Jorente, Maria José Vicentini. III. San Segundo, Rosa. IV. Frías Montoya, José Antonio. V. Martínez-Ávila, Daniel. VI. Landim, Laís Alpi.

CDD 020

---

Lucinéia da Silva Batista | Bibliotecária  
CRB SP 010373/O

Editora afiliada:



Associação Brasileira de  
Editoras Universitárias

Cultura Acadêmica é selo editorial da Editora UNESP  
Oficina Universitária é selo editorial da UNESP - campus de Marília

CURACIÓN DIGITAL Y GÉNERO  
EN LA CIENCIA DE LA INFORMACIÓN:  
ACCESO Y PRESERVACIÓN

## AQUILAFUENTE, 324

©

Ediciones Universidad de Salamanca  
y los autores

ISBN (España): 978-84-1311-649-5 (PDF)

978-84-1311-650-1 (POD)

DOI: <https://doi.org/10.14201/0AQ0324>

ISBN (Brasil): 978-65-5954-269-7 (PDF)

978-65-5954-268-0 (POD)

Ediciones Universidad de Salamanca  
Plaza San Benito s/n  
E-37002 Salamanca (España)  
<http://www.eusal.es>  
[eusal@usal.es](mailto:eusal@usal.es)

Oficina Universitária  
Av. Hygino Muzzi Filho, 737 - Mirante  
17525-900 Marília/SP (Brasil)  
[https://www.marilia.unesp.br/#!/laboratorio-editorial/  
labeditorial.marilia@unesp.br](https://www.marilia.unesp.br/#!/laboratorio-editorial/labeditorial.marilia@unesp.br)

Maquetación y realización:  
Abra Propaganda Inteligente

Obra sometida a proceso de evaluación mediante sistema de doble ciego



Usted es libre de: Compartir — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato

Ediciones Universidad de Salamanca no revocará mientras cumpla con los términos:

**Ⓘ** Reconocimiento — Debe reconocer adecuadamente la autoría, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de una manera que sugiera que tiene el apoyo del licenciador o lo recibe por el uso que hace.

**Ⓞ** NoComercial — No puede utilizar el material para una finalidad comercial.

**Ⓛ** SinObraDerivada — Si remezcla, transforma o crea a partir del material, no puede difundir el material modificado.

Ediciones Universidad de Salamanca es miembro de la UNE Unión de Editoriales Universitarias Españolas [www.une.es](http://www.une.es)

Catalogación de editor en ONIX accesible en <https://www.dilve.es/>



# Índice

PREFACIO .....	7
BARANDA ANDÚJAR, Clara Sainz de	
PRESENTACIÓN .....	13
JORENTE, Maria José Vicentini	
CAPÍTULO 1   ARCHIVAR LA MEMORIA CORPOGRÁFICA: APUESTAS POR LA MASCULINIDAD SENSIBLE EN EL CONTEXTO DEL CUERPO-ARCHIVO .....	15
PLANELLA, Jordi	
CAPÍTULO 2   EL CAMPO DE LA CURACIÓN DIGITAL CON PERSPECTIVA DE GÉNERO .....	37
OVALLE-PERANDONES, María-Antonia / PUERTA-DÍAZ, Mirelys / MARTÍNEZ-ÁVILA, Daniel	
CAPÍTULO 3   PERSPECTIVA DE GÉNERO EN EL ENTORNO DIGITAL.....	51
BLANCO-RUIZ, Marian	
CAPÍTULO 4   RECUPERAR LA “FE EN LA HUMANIDAD”: CURACIÓN DE DATOS, CONTENIDOS E INFORMACIONES EN EL ENFRENTAMIENTO DE LA VIOLENCIA CONTRA LA MUJER - UN ENSAYO PRELIMINAR .....	67
VIANNA, William Barbosa / FREITAS, Maria Cristina Vieira de CARVALHO, Andrea Vasconcelos / TSUNODA, Denise Fukumi	
CAPÍTULO 5   CURACIÓN DIGITAL EN ACERVOS Y ENTORNOS DIGITALES DE MUSEOS DE LO FEMENINO.....	89
SILVA, Stephanie Cerqueira / JORENTE, Maria José Vicentini	
CAPÍTULO 6   <i>DESIGN</i> Y CURACIÓN DIGITAL PARA UN ESPACIO VIRTUAL DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL.....	105
PORTUGAL, Cristina / MOURA, Mônica / GUIMARÃES, Márcio / PEREZ, Iana Uliana / MAGRO JUNIOR, José Carlos	

CAPÍTULO 7   EL PAPEL DE LA PRESERVACIÓN DIGITAL EN LA CURACIÓN DIGITAL.....	123
GRÁCIO, José Carlos Abbud / MADIO, Telma Campanha de Carvalho	
CAPÍTULO 8   LA RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN: LA REPRESENTACIÓN DE LO SUBJETIVO.....	145
FERNEDA, Edberto	
CAPÍTULO 9   CURACIÓN DIGITAL EN LA CIENCIA DE LA INFORMACIÓN: ESTRATEGIAS DEL <i>DESIGN</i> DE LA INFORMACIÓN .....	159
NAKANO, Natalia / PADUA, Mariana Cantisani / LANDIM, Laís Alpi / JORENTE, Maria José Vicentini	
CAPÍTULO 10   LAS FACETAS DE LA CURACIÓN DIGITAL EN LA POSCUSTODIALIDAD: CURACIONES COLECTIVA Y SOCIAL .....	173
BAPTISTA, Lucinéia da Silva / JORENTE, Maria José Vicentini	
SOBRE LOS AUTORES.....	191

## PREFACIO

El libro **Curación Digital y Género en la Ciencia de la Información: acceso y preservación** aborda la información digital en sus diferentes soportes, donde va a ser objeto de diferentes y nuevos tratamientos conceptuales y procesos técnicos enfocados a las demandas específicas, la optimización de todos estos procedimientos denominada cuidado o curación digital, que incluye evaluación, tratamiento, organización y compartición de los contenidos más relevantes. La curación digital, o curación de contenidos, es un campo profesional emergente, surgido en el contexto de la explosión de contenidos web y la Web 2.0.

La curación digital es un tema de gran actualidad para las Ciencias de la Información y es tratada en esta obra desde una perspectiva y metodología crítica y muy novedosa. El trabajo parte de una estancia de investigación de la profesora María José Vicentini Jorente, de la *Universidade Estadual Paulista*, que tuvo lugar en 2020. El trabajo ahonda en el hilo conductor que nos lleva por la Curación digital, se articula y posibilita un riguroso y rico estudio, los resultados no se limitan a la disciplina estudiada, sino que pueden ser utilizados en otros análisis de la actividad científica y las formas de gestión de la información. Por el rigor con el que se ha planteado el estudio, los resultados obtenidos son, además de novedosos, concluyentes, enriquecido con el empleo y conceptualización de una terminología actualizada y rigurosa. El futuro de nuestros estudios pasa por análisis como el que se presenta.

El capítulo **Archivar la Memoria Corpográfica: apuestas por la masculinidad sensible en el contexto del cuerpo-archivo** de Jordi Planella, Universitat Oberta de Catalunya, analiza la forma de percibir y registrar las vivencias de nuestros cuerpos. Analiza las experiencias vividas por un grupo de alumnado universitario en la construcción de su masculinidad mediante un ejercicio de auto-representación visual. Identifican dos grandes pedagogías en la formación de masculinidades por parte de los participantes: una anestesiante y otra sensible y/o de la resistencia. Los diálogos críticos generan pautas útiles para superar prácticas educativas que perpetúan el modelo de masculinidad tradicional, para cimentar una ciudadanía crítica y transformadora frente a concepciones de masculinidad tradicional. El cuerpo se inscribe en las vidas de los sujetos desde la categoría del cuerpo-archivo. Lo que se analiza desde corpografías audiovisuales de un grupo de estudiantes de maestría y las formas de escritura corporal mediante tatuajes. En ambos se han naturalizado, concepciones de masculinidad socialmente

construidas durante periodo educativo. Dichas construcciones sociales, como no puede ser de otro modo, responden a determinados contextos educativos socio-históricos, construidos en su gran mayoría sobre la base de relaciones de poder hegemónicas. Pero lo más relevante es que la toma de conciencia de dichas situaciones, despliega un conjunto de elementos de resistencia que se concretan en el cuerpo-archivo y en el desarrollo de lo que podemos denominar como “masculinidades sensibles”.

El segundo capítulo, **El campo de la curación digital con perspectiva de género**, de los profesores María-Antonia Ovalle-Perandones, de la Universidad Complutense de Madrid, Mirelys Puerta-Díaz, de la *Universidade Estadual Paulista* y Daniel Martínez-Ávila, de la Universidad de León, se trata de un estudio bibliométrico sobre el liderazgo científico de las mujeres en la curación digital. Incluyen la completa conceptualización de la curación digital aportada por El *Digital Curation Centre* (DCC). El objeto de estudio ligado a la ciencia y tecnologías se presenta como marco de exclusión de las mujeres. Exponen que el dominio de la curación digital presenta indicios de un pequeño cambio en esa tendencia en tanto comienzan a integrar algunas funciones de liderazgo científico.

El capítulo **Perspectiva de género en el entorno digital** aborda los desafíos que surgen en el contexto digital y cómo se reproducen los estereotipos, los prejuicios y la discriminación, de la profesora Marian Blanco-Ruiz, Instituto Universitario de Estudios de Género de la Universidad Carlos III de Madrid, analiza la reproducción de los estereotipos en el entorno digital, como violencia simbólica, en donde se representa a las mujeres en los bancos de imágenes, redes sociales, las actuaciones bajo anonimato y la suplantación de identidad. Propone incorporar la perspectiva de género e interseccional en la investigación sobre medios digitales y comunicación, con el objeto que se pueda construir un entorno digital más igualitario y justo.

El capítulo **Recuperar la “fe en la humanidad”: Curación de datos, contenidos e información en el enfrentamiento de la violencia contra la mujer - un ensayo preliminar** de William Barbosa Vianna, *Universidade Federal de Santa Catarina*, Maria Cristina Vieira de Freitas, *Universidade de Coimbra*, Andrea Vasconcelos, *Universidade Federal do Rio Grande do Norte* y Denise Fukumi Tsunoda *Universidade Federal do Paraná* analiza la relevancia de los datos y de la información sobre las mujeres en la curación digital con el objeto de trabajar la seguridad pública en la prevención de la violencia contra las mujeres. Los resultados ponen de manifiesto la relevancia de la identificación de víctimas, activación de protocolos empleando inteligencia artificial y aprendizaje de máquina, la geolocalización, el registro de comportamientos violentos. Todo ello ha de dar comienzo a la superación de la invisibilidad y dispersión temática de la literatura científica.

El capítulo **Curación Digital en colecciones y entornos digitales de museos de lo femenino**, de Stephanie Cerqueira Silva, de la *Universidade Estadual Paulista*, y Maria José Vicentini Jorente, de la *Universidade Estadual Paulista*, contextualiza la emergencia de identificar colecciones digitales de museos de lo femenino, ya que éstos presentan temáticas que amplían las posibilidades de construcción de un protagonismo femenino en diversas prácticas sociales. En ese contexto, se busca la convergencia entre la Curación Digital y la Ciencia de la Información en tanto que contribuyen a la construcción de acervos en entornos digitales, a partir de la organización, presentación y representación de la información. La implementación de las estrategias y acciones de la Curación Digital para la construcción de acervos en entornos promueven expanden los objetivos de los museos de lo femenino.

El capítulo **Design y curación digital para un espacio virtual para personas con discapacidad visual** de Cristina Portugal, de la *Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro*, Mônica Moura, de la *Universidade Estadual Paulista*, Márcio Guimarães, de la *Universidade Federal do Maranhão*, Iana Uliana Perez, de la *Universidade Estadual Paulista* y José Carlos Magro Junior, de la *Universidade Estadual Paulista*, presenta el proceso de curación digital de un proyecto piloto denominado “Me acordé de Ti”, a través del cual se estableció una red de lectores voluntarios en apoyo durante y después de la pandemia Covid-19 y ayuda a las personas con discapacidad visual y ancianos, mediante lectura y producción de audios, a paliar estados de soledad, despertar de recuerdos y memorias, elaborar imágenes mentales, ampliar el repertorio de conocimiento, integración social, mejora de la calidad de vida y bienestar, atendiendo el alcance del *design* inclusivo y del *design* con responsabilidad social. La curación digital también incluyó la gestión de los conjuntos de datos -audios, voluntarios, oyentes- para que se pueda acceder y buscar los datos, así la curación digital se extiende más allá del control del repositorio que archiva los datos, sino que se amplía a la gestión a lo largo de todo el ciclo de vida del material digital.

El capítulo **El papel de la preservación digital en la curación digital** de José Carlos Abbud Grácio, de la *Universidade Estadual Paulista*, y de Telma Campanha de Carvalho Madio, de la *Universidade Estadual Paulista* presenta los conceptos que subyacen a la preservación digital en el ciclo de vida de la curación digital, ante los cambios y avances constantes, garantizando su autenticidad. El trabajo presenta los conceptos que fundamentan la preservación digital, detalla sus aspectos y cómo estos están relacionados con el ciclo de vida de la Curación Digital, aunque no existe actualmente una formación específica para un curador que integre todas esas áreas. En ese sentido concluye que se debe trabajar constituyendo equipos multidisciplinares y en constante intercambio con otras instituciones, favoreciendo el intercambio de experiencias y conocimientos.

El capítulo **Recuperación de la información: la representación de lo subjetivo** de Edberto Ferneda, de la *Universidade Estadual Paulista*, presenta las formas de representación subjetivas del proceso de recuperación de la información. Este trabajo analiza las formas de representación computacional de los conceptos y operaciones del proceso automatizado de recuperación de información de grandes cantidades de datos de forma rápida y ágil, al no proporcionar resultados consistentes o satisfactorios, la relevancia de la recuperación implica a las capacidades y habilidades humanas de abstracción, aprehensión y representación de su significación, siendo los conceptos involucrados en el proceso de recuperación de información subjetivos. Por lo que se ha de articular sistemas computacionales para que sean capaces de formalizarlos y representarlos por medio de algoritmos y programas. Así se han de buscar formas más eficientes de representar la subjetividad involucrada en ese proceso.

El capítulo **Curación digital en la Ciencia de la Información: estrategias del Design de la Información** de Natalia Nakano, de la *Universidade Estadual Paulista*, Mariana Cantisani Padua, de la *Universidade Estadual Paulista*, Laís Alpi Landim, de la *Universidade Estadual Paulista*, y Maria José Vicentini Jorente, de la *Universidade Estadual Paulista* aborda las estrategias de *Design* de la Información en la Curación Digital. Plantea el *Design* de la Información y el *Design* de Experiencias como estrategias de curación digital para la preservación, acceso e intercambio de la información, que, a su vez, favorecen su preservación. Se señala que el *Design* de la Información organiza aspectos materiales, informacionales, sensoriales, cognitivos y humanísticos de los sujetos que interactúan con el entorno, para que la comunicación en las interfaces de los entornos digitales no cause una sobrecarga cognitiva al visitante, los recursos de *Design* de la Información deben orientar los aspectos materiales, así como los aspectos sensoriales, cognitivos y humanísticos pues perfeccionamiento de la eficacia de entornos digitales no es solo una cuestión técnica, resuelta únicamente por un área. El *Design* de la Información y el de Experiencias ambos han de estar incorporados a la curación convirtiéndose en recurso transparente y de gran utilidad para la sociedad

El capítulo **Facetas de la Curación Digital en la poscustodialidad: curaciones colectiva y social**, de Lucinéia da Silva Batista, de la *Universidade Estadual Paulista*, y Maria José Vicentini Jorente, de la *Universidade Estadual Paulista*, analiza la sociedad contemporánea de la poscustodialidad y lo que implica para las bibliotecas, archivos y museos una Curación Digital de narrativas sociales heterogéneas y de voces polisémicas. Sin embargo, este proceso no incorpora plenamente la participación de los sujetos y de las comunidades. Se han de integrar otras cuestiones de las facetas de la Curación Digital que propicien la apertura de los museos, y conviertan los contenidos culturales para ser curados, de forma participativa, en la construcción de una narrativa transcultural, con la colaboración

e implicación de sujetos y comunidades. En la sociedad posmoderna caracterizada por la diversidad e inestabilidad donde todo es flexible y volátil, la comunidad de interés ha de estar involucrada. La posmodernidad permite una mirada crítica al proceso de curación, donde pueden emerger con la apertura de los museos y la participación y colaboración de la comunidad, para la construcción de un acervo transcultural, de valores y de múltiples representaciones, su suponga una ruptura con los paradigmas custodiales y hegemónicos anteriores, al organizacional y el científico tecnicista, como señalan sus autoras.

Clara Sainz de Baranda Andújar,  
Directora del Instituto de Estudios de Género  
de la Universidad Carlos III de Madrid



## PRESENTACIÓN

El mundo de las presencias es simulado, presentado y representado en el medio digital. En el contexto de la comunicación digital-virtual, y a partir de las recientes transformaciones en sus soportes, las colecciones multimodales de información pasan a un estado en el que el acceso de los sujetos informacionales a la información se puede facilitar y ampliar.

En tal universo, la información y los datos representados necesitan tratamientos conceptuales y técnicos que respeten la naturaleza y las particularidades de los medios y de los lenguajes que transitan por ellos. Además, al ser procesados en un medio frágil como es el digital, la información codificada para medios electrónicos también requiere de procedimientos y cuidados dirigidos a su preservación integral.

En la Ciencia de la Información, el conjunto de procedimientos continuos e iterativos destinados a satisfacer las demandas de atención para optimizar el acceso y la preservación se denomina Curación Digital: un complejo de procesos que van desde el *design* inicial y conceptualización hasta la designación de metadatos, la evaluación de decisiones de preservación o descarte, la transformación, el acceso, el intercambio y la reevaluación de objetos digitales.

En temas relacionados con el género, la necesidad de la Curación Digital de la información presentada en medios electrónicos se torna urgente, dados los dramáticos hechos que preocupan por la falta de información, o por la desinformación, en los múltiples territorios que abarca el concepto. En ellos, la información debe ser procesada con el propósito sociocultural de realizar la creación de estrategias e instrumentos para superar los innumerables desafíos e injusticias presentes.

Maria José Vicentini Jorente



## CAPÍTULO 1

### ARCHIVAR LA MEMORIA CORPOGRÁFICA: APUESTAS POR LA MASCULINIDAD SENSIBLE EN EL CONTEXTO DEL CUERPO-ARCHIVO

DR. JORDI PLANELLA  
*Universitat Oberta de Catalunya*

#### RESUMEN

El presente texto tiene por objetivo analizar las experiencias vividas por un grupo de alumnado universitario con la intención de comprender cómo han vivido la construcción de la masculinidad durante su etapa formativa. Desde un enfoque cualitativo, adoptando una perspectiva biográfica e interpretativa, se analizan 72 corpografías que fueron entregadas por alumnos del Máster de Psicopedagogía de la Universitat Oberta de Catalunya, como parte de un ejercicio de auto-representación visual. Los resultados del análisis permiten identificar dos grandes pedagogías en la formación de masculinidades por parte de los participantes: una pedagogía anestesiante y otra pedagogía sensible y/o de la resistencia. Los resultados obtenidos del análisis de las narraciones visuales permiten dar a conocer valiosas experiencias que fomentan diálogos críticos, de las que se derivan pautas útiles con el objeto de superar prácticas educativas que perpetúen el modelo de masculinidad tradicional. De esta forma, el presente texto revela una realidad social latente y da pie a reflexionar sobre cómo cimentar una ciudadanía crítica y transformadora que deje atrás las concepciones de masculinidad de arquetipo tradicional.

Palabras clave: Corpografía, pedagogía sensible, nuevas masculinidades, formación de profesorado.

#### ABSTRACT

The purpose of this study is to analyze the experiences of a group of higher education students in order to understand how they lived the construction of masculinity during their formative stage. We analyzed, using a qualitative method based on a

biographical and interpretative perspectives, 72 bodygrafies performed by students of the Master of Psychopedagogy of the Universitat Oberta de Catalunya as part of an exercise in visual self-representation. The results of the analysis allowed us to identify two great pedagogies in the construction process of masculinities: an anesthetic pedagogy and other sensitive and/or resistance pedagogy. The results obtained from the analysis of visual narratives show valuable experiences that encourage critical dialogues, from which useful guidelines are derived in order to overcome educational practices that perpetuate the model of traditional masculinity. In this way, the text reveals a latent social reality and rises the reflection on how to promote a critical and transformative citizenship that overcome the conceptions of masculinity of traditional archetype.

Keywords: Bodygraphy, sensitive pedagogy, new masculinities, teacher training, body language.

Las imágenes son la lengua del pensamiento, ellas trasladan al nivel del sentido y de la emoción todo lo que puede transmitir el discurso, manteniendo al mismo tiempo, una igualdad y una fraternidad absolutas con la libertad que surge de la poesía, de la música y de la presencia desmedida de los cuerpos.

Marie-José Mondzain (2011, p. 123).

## INTRODUCCIÓN

**M**I CONTRIBUCIÓN al libro *Curación Digital y Género en la Ciencia de la Información: acceso y preservación* tiene por objetivo analizar una forma particular de registrar las experiencias corporales de los sujetos. De manera más concreta, se trata de estudiar y analizar distintas experiencias en las que he participado como investigador o autor de las mismas, en las que se han desplegado formas particulares de pensar, vivir y resignificar el cuerpo humano, así como las formas de registrarlo que lo han acompañado. Estas pueden ser experiencias directas o bien interpretaciones de experiencias vividas por otros que me han llevado a analizar las formas y los formatos de registrar y encarnar los cuerpos. En todas ellas aparece y se dibuja el cuerpo como objeto de estudio, el cuerpo como-archivo viviente de la memoria personal, y con ello se produce un paso de registro de lo carnal a lo simbólico.

Se trata de un giro hermenéutico que bien podríamos nombrar como “body turn” para significar la visión y la interpretación del cuerpo más allá de su anatomía y fisiología. No es extraño, entonces, que podamos hablar del cuerpo y pensarlo como un archivo, como un registro anatómico-simbólico de nuestras vidas. Para el *performer* Abel Azcona (2020): “mi obra es una extensa anotación, borradura, bitácora, registro. Soy archivo-cuerpo-arte. Cada performance responde -desde el lenguaje y escenario del arte- a mirar y pensar los temas que son de mi interés” (p. 32). Cuerpo y arte, en su caso, o cuerpo y vida en el caso de las historias narradas y estudiadas en mi trabajo, se configuran como formas de pensar el cuerpo y sus fronteras, el cuerpo y sus límites. Es así que en la idea misma del cuerpo-archivo se dibujan otras palabras que nos acompañan: resistencia, existencia, corporalidad, corpografía, encarnar, vivir. El cuerpo no es ya algo ajeno, el cuerpo soy yo, el cuerpo es mi vida, mi campo de batalla, mi cuaderno de notas, mi archivo de cicatrices, arrugas y experiencias, mi soporte físico y simbólico de los tatuajes que marcan el camino ya recorrido.

## SITUANDO LAS CORPOGRAFÍAS COMO EJERCICIO DE AUTOREPRESENTACIÓN AUDIOVISUAL: EL CUERPO-ARCHIVO

Existen múltiples y diversos ejercicios de reflexión en el campo de las artes, de la cultura visual, de la antropología o de la curaduría documental al que se interesan por otras formas y formatos de registrar las vidas de los sujetos que las encarnan y transitan. Se trata de formatos que se concretan y expresan a través de otras texturas, más allá de lo que podemos denominar el “orden corporal establecido e imperante”. Lo dice de forma contundente Alba (2019) cuando afirma que “la dislocación económica y tecnológica de los últimos siglos ha desplazado el cuerpo como eje de experiencia, para bien y para mal” (p. 11). De lo que voy a hablar en este trabajo es del análisis de experiencias que han recuperado el papel central del cuerpo como eje de experiencia, y que han dislocado (contra todo pronóstico) el orden “*neocón*” de los cuerpos.

Una de dichas formas la podemos denominar *corpografía* y posee un gran potencial hermenéutico cuando la aplicamos a los usos del cuerpo y al desarrollo de las identidades de los sujetos que los encarnan. Se trata de algo que en los últimos ocho años he ido perfilando y dando forma de ejercicio de auto-representación somática y personal de aquellos que la “realizan”. Algo hay en el fondo de todo este asunto que, queriéndolo o no, se relaciona con lo que nos recuerda Henry (2018):

Cada uno, cada hombre y cada mujer, en cada instante de su existencia experimenta de forma inmediata su propio cuerpo, experimenta la penalidad que le procura la subida de una callejuela empinada o el placer de una bebida fresca en verano, incluso el de un viento ligero sobre el rostro. (p. 7).

En esencia, podemos decir que tiene que ver con habitar el cuerpo, pero haciéndolo de forma consciente. Ese estar consciente conlleva, en parte, registrar lo que le sucede a uno mismo. Es una forma sencilla y efectiva de mirar atrás y al presente, de tomar consciencia y de decir (a uno mismo y a los otros) como la vida ha atravesado el cuerpo del sujeto que habla, escribe, pinta, dibuja, esculpe, narra, etc. Ello pone de relieve que lo que nos sucede en la vida queda marcado y registrado en nuestros cuerpos; a veces de forma directa y otras a través de nuestra acción transformadora carnal.

Por distintos motivos podemos vincular el concepto corpografía con el de cartografía: por una parte porque en realidad podríamos estar hablando de un cierto mapeado de los registros que realizamos sobre y en el cuerpo; y por otra parte por las “cartas” que hemos escrito para pensar, para tomar conciencia del cuerpo vivido. Desde una posición vinculada con la geografía se dibuja la idea

del trazo, del registro de recorridos corporales por un territorio. En el campo de las Ciencias Sociales y más allá de la disciplina geográfica, la cartografía tiene otro sentido y otras aplicaciones bien distintas. A partir de la filosofía de Deleuze y Guattari (1988) la cuestión “cartográfica” toma una fuerza imparable y se infiltra en muchos de los ejercicios destinados a la producción de saberes. Así lo plantean Passos y de Barros (2009): “La cartografía como método de investigación-acción presupone una orientación del trabajo del investigador que no se realiza de forma prescriptiva, con reglas ya establecidas ni con objetivos ya establecidos” (p. 17, traducción propia).

De modo particular, se trata de un trabajo que empecé a organizar a partir del año 2013 -a raíz de una colaboración con la Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia- y que poco a poco fue mutando y depurándose hasta llegar a la forma actual. Empezamos con un formato de registro que consistía en la escritura de una carta a un maestro que hubiera impactado en la educación corporal de la persona que la escribía. Registramos cerca de 40 cartas, pero ese formato narrativo-textual presentaba demasiadas limitaciones. Entre otras era evidente que no podíamos trabajar con proyectos que narraran el cuerpo y sus vivencias sin poder mostrar ese cuerpo. A través de un seminario que impartí a lo largo de mi estancia postdoctoral en la Universidade Federal de Rio Grande do Sul (Porto Alegre) y que titulé *Pedagogia do Sensível*, introduje el registro fotográfico como forma de corpografiar. En esa ocasión se trataba de cerca de 50 participantes que, entre otras acciones, se les pedía que pudieran combinar texto e imagen para decir cosas vinculadas con su educación corporal. Finalmente, el formato con el cual estoy trabajando desde el año 2016 es el de corpografías audiovisuales. Se trata, en palabras de Ledo (2020) del cuerpo y de la cámara, o como les planteo a mis estudiantes de “poner el cuerpo frente a la cámara” para en realidad terminar mostrando el cuerpo del que hablamos hablando a la vez con y desde el cuerpo. Pasamos, de esta forma, de un cuerpo que podemos establecer o denominar como cuerpo-carne a un cuerpo lleno de sentido, que bien merece ser denominado cuerpo-archivo. Así lo anuncia Ledo (2020) hablando de Hélène Cixous: “su cuerpo-archivo odia a Pétain, odia la colaboración del gobierno de Vichy con los nazis, odia a los falócratas y no se declara identificada con ninguna causa excepto si se convierte en necesaria” (p. 39). El cuerpo carne es un cuerpo que se expone pero sin decir, que se consume sin ejercer su categoría de texto; por su parte, el cuerpo-archivo se ubica en la dimensión simbólica del registro, de la palabra encarnada. El ejercicio que se vincula con el proyecto actual, ya ubicados de pleno en esta categoría de cuerpo-archivo, consiste en poner el cuerpo frente a la cámara para hablar, precisamente de nuestra dimensión somática. Se trata de explicar lo que le ha sucedido a lo largo de esos años de aprendizaje, desde la primera infancia hasta que ya siendo profesores o educadores han seguido estudiando un curso de maestría.

Llegados a este punto podemos afirmar que la relación entre cuerpo, identidad y representación visual (o audiovisual) tiene un elevado interés en muchos sectores, pero de forma especial en el campo de las ciencias sociales. A esa relación (la autorepresentación somática o corporal) he convenido en denominarla “corpografía”. Hace años que me preocupa e interesa el concepto “*corpografía*”, y ese interés se ha focalizado en pensar las formas de representar o autorepresentarse a nivel corporal (Planella, 2006). Se trata de un neologismo que lo que pretende es poner de lado dos conceptos para crear uno de nuevo: cuerpo y grafía. El primer trabajo que publiqué con esa expresión está fechado en 2006 y lo titulé: *Corpografías. Dar la palabra al cuerpo*. En ese momento inicial (sin saber los rumbos que el propio neologismo tomarían ni que el concepto terminaría convirtiéndose en un ejercicio de autorepresentación con tintes de metodología investigativa) solo buscaba estudiar algunas formas y ejemplos de dar la palabra al cuerpo. Se trataba de poner en evidencia que el cuerpo no podía ni debía estar callado. Allí proponía que:

A pesar de todo, el cuerpo –*Leib o Körper*–, según tome fuerza su dimensión simbólica o física, sigue allí, testimonio, estructura y esencia de las subjetividades que lo habitan y estudian. El cuerpo ya está insertado en el complejo mundo de las ciencias sociales y no pretende «abandonarlo» de nuevo. La poesía y el boxeo son dos formas –si se quiere torcidas– de subjetivar y usar el cuerpo, pero dos formas que abren sus múltiples posibilidades. Y es justamente en esa apertura (entendemos que sin límites en el campo de las ciencias sociales) donde el cuerpo encuentra un territorio de cultivo y transiciones, de performatividades y miradas hermenéuticas que no hacen sino permitir su apertura a todas aquellas posibilidades que se le ofrezcan. (Planella, 2006, p. 9).

En esencia, la corpografía que propongo en 2021, sigue la línea empezada a partir de ese trabajo. No se trata tanto de pensar esas formas desde una perspectiva biomédica o fisiológica sino más bien desde una perspectiva simbólica, cercana a ciertas tradiciones de la antropología filosófica (mucho más abierta a cuestiones hermenéuticas del lenguaje y del símbolo). Es así que podemos decir que adopta, por lo tanto, la perspectiva que propone Shilling (2016): “*These analyses were not alone in their approach towards the body but followed and drew on a long tradition of philosophical and theological inquiry in the West*” (p. 14). Asimismo, se sitúa en la órbita de los trabajos presentados en el libro colectivo *La tentation du corps*, y comulga con la concepción de sus coordinadores, quienes proponen en su prólogo:

Le corps et ses déterminations biologiques ne sont plus une plaque de cire que la culture et les rapports sociaux modèleraient à leur guise, mais la matrice

et le support physique dans lesquels s'ancrent de façon ultime, plus o moins complexe et directe selon le cas, les représentations sociales. (Memmi, Guillo, & Martin, 2009, p. 14).

Desde esta óptica el cuerpo se sitúa como espacio de representación simbólica y se convierte verdaderamente en una corpografía, en un diseño somático de sí mismo que pone en juego la carne, la persona, la palabra y la imagen.

**Figura 1.**

Carne (Porto Alegre, Museo Historia da Medicina)



Autor: Jordi Planella (julio de 2015)

Las corpografías se erigen como una aproximación adecuada que puede permitirnos llegar a descifrar signos que los cuerpos nos dicen, nos transmiten, escriben sobre sus pieles, narran desde sus entrañas y gritan a través de sus poros. Y para ello es necesario partir de la realidad que se sitúa

en un contexto regido por la monopolización de imágenes normativas, la imagen en movimiento (...) se presenta como una vía de escape a la iconosfera dominante y una herramienta de lucha sociopolítica, así como de producción de un nuevo imaginario colectivo. (Caballero, 2014, p. 102).

En este sentido, las corpografías como producto audiovisual pueden favorecer la reflexión crítica sobre experiencias personales relacionadas con la construcción de las subjetividades masculinas, permitiendo al alumnado compartir vivencias y contrastar realidades, sentimientos y situaciones experimentadas. Para el psicólogo argentino, Carlos Trosmann (2013), “Cuerpo y Palabra forman Corpografías, intentos de decodificar las señales del cuerpo, de cartografiar las palabras con las que nos apropiamos de nuestro cuerpo, con las que el cuerpo se entrama y surge de la cultura” (p. 81-82). A su vez, la corpografía puede vincularse con la imagen y cómo en esta se representan (o autorepresentan) los cuerpos. Sobre este tema nos habla de forma radical Azcona (2020) cuando nos dice:

Soy hijo de sus leyes e instituciones, soy la resistencia fecundada tras años de abusos y extravíos. He resistido pese a y des mi cuerpo, usando estas prácticas artísticas -de vanguardia dicen algunos-, como mi lenguaje frente al mundo. Cuerpo-acción, cuerpo-parlante. Ahora me exigen que calle, cuando las primeras resistencias tuvieron como escenario sus espacios, sus leyes, sus violencias. Cuando con voz propia aprendí a dar respuesta a cada una de sus prohibiciones, ahora intentan que habite el silencio. (p. 28).

Poner en cuerpo en el espacio público, mostrarlo, dar de qué hablar, situar la piel no como límite entre el yo y el ellos si no como palabra inscrita, como acto comunicativo-reivindicativo. La corpografía une la palabra y la carne, pone en juego y armoniza lo fisiológico y lo simbólico del ser humano.

Con lo planteado hasta el momento podemos avanzar que nuestra concepción de la corpografía consiste un concepto complejo de definir, de tipo escurridizo, pero justamente por ello con muchas posibilidades de ser pensado y aplicado también al campo de las Ciencias de la Información. A pesar de las dificultades por definirlo, podemos concebir la corpografía como:

- a) Algo que permite leer a los cuerpos desde su condición social, cultural o simbólica (y superar así una visión basada en una hermenéutica fisiológica, biomecánica y organicista del ser humano).
- b) La posibilidad del cuerpo de grafar desde el cuerpo o grafar con el cuerpo, pensándolo desde su condición comunicativa, parlante y empalabrada.

- c) El ejercicio que nos permite grafiar en el cuerpo, bien de forma consciente (a través de tatuajes, ejercicios deportivos para estilizar el cuerpo, regímenes alimentarios, operaciones de cirugía estética, etc.) o bien a través de las propias vivencias somáticas (cicatrices, arrugas, formas corporales, etc.).
- d) Una forma sutil y perfilada de empalabrar el cuerpo, de permitirle escapar de la caverna del silencio corporal para pasar a manifestarse como una de las formas activas de agenciar la subjetividad.
- e) Una controversia realmente interesante y productiva entre la Carne y la Palabra que se traduce en ejercicios vitales de conexión, desconexión o vertebración por parte del sujeto desde una dimensión antropológica integral y no dicotomizante.
- f) Como un registro en forma de archivo que preserva nuestra memoria, los trazos de nuestra vida registrados en la piel, en los órganos, etc.

La corpografía no sería entonces una técnica (como en algunos casos hemos podido percibir), sino que de forma muy sencilla podemos entenderla como la posibilidad de que los cuerpos sean leídos desde lo cultural. Y es aquí donde necesariamente aparece el lenguaje y lo que a través del lenguaje los cuerpos significan, dignifican, dicen, hablan, comunican, silencian o corpografían. Cuerpos que a través del lenguaje han dejado de ser simple carne y son, ahora, -aunque no lo quieran- cuerpos políticos. Para Ponce (2011) se trata de:

La huella como residuo, como forma de la ausencia. La constatación de una existencia. Marcas DEL cuerpo y SOBRE el cuerpo. Señales en un espacio que se intuye ingravido, inestable, escurridizo. Rastros de la magnitud de un cuerpo que desaparece para poder existir. El cuerpo propuesto por Raquel Ponce es un cuerpo-imagen, cuerpo-pantalla-espejo, cuerpo-superficie, cuerpo-contorno. Explora los márgenes de la representación, fuerza la significación de la huella, su capacidad para generar significado a través de su propia presencia, en la búsqueda de un cuerpo no sólo político y social, sino un “cuerpo cuerpo”, que redundante en su naturaleza física, ejecutor, objetual y vehicular que acciona para convertirse más tarde en ausencia. Objeto y sujeto, la envoltura de un interior que nunca podrá ser visto. Una entidad que dibuja su propio rastro y ese rastro es la esencia misma de lo que hubo. El recuerdo es lo que permanece de lo efímero (n.p.).

Me interesa, como resultado final de este trabajo, explorar las posibilidades reales de sistematizar la idea del cuerpo-archivo.

## LAS CORPOGRAFÍAS EDUCATIVAS Y LOS MAESTROS DE LO SENSIBLE

En este apartado me voy a centrar en el análisis de una experiencia de formación en la Maestría de Psicopedagogía (en la Universitat Oberta de Catalunya en Barcelona, España) a través de un ejercicio de autorepresentación corporeo-visual del alumnado. La mayoría del estudiantado participante posee titulaciones previas vinculadas al área de educación (maestros de infantil o primaria) que prosigue su formación estudiando una maestría para ampliar sus conocimientos y sus horizontes de desarrollo profesional. En un inicio, el estudiantado debía describir de forma narrativa algunas cuestiones esenciales que atañían directamente a su experiencia corporal en los contextos formativos y educativos poniendo el foco de atención en la construcción de masculinidades en las cuales se habían visto inmersos. Dichas experiencias hacían referencia a cómo habían vivido “encarnadamente” formar parte de la categoría “alumnado” ahora que se encontraban al otro lado ejerciendo como docentes. La producción escrita de dicho ejercicio poseía algunas limitaciones de forma que, posteriormente, tras pasamos la producción y el registro de dicha narración a lo que denominamos corpografías mediante un formato visual.

El Trabajo ha estudiado cerca de 50 corpografías que fueron realizadas por alumnos (chicos) de la mencionada Maestría, como parte de un ejercicio de autorepresentación y registro pedagógico en formato audiovisual. Podemos entender por corpografía audiovisual la forma de escribir, de registrar o de enpalabrar la vida del sujeto en un formato que puede traspasar la mera conversación o la palabra que se <pierde en el viento>. El Trabajo muestra dos grandes perspectivas: a) como a través del ejercicio de la corpografía audiovisual los sujetos masculinos estudiados toman consciencia de su formación y transformación corporal; b) la forma como registrando su trayectoria vital y su experiencia, construyen posiciones personales alineados con lo que hemos convenido en denominar “masculinidad sensible”.

Concretamente, la práctica que describimos y analizamos en este artículo se inició al lanzar la pregunta ¿Cómo ha sido tu corpografía escolar? tras ofrecer al estudiantado una serie de textos que les permitieran reflexionar sobre sus experiencias y vivencias. Así, el alumnado de la maestría debía realizar una representación simbólica y visual de su trayectoria, de su proceso, de las marcas que la Educación dejó en sus cuerpos en forma de surcos, cicatrices, gestos, miradas, posturas, distancias, silencios, miedos, formas de hacerse presentes en el ejercicio de la docencia, etc., dando respuesta a la invitación que recibieron por parte del profesorado:

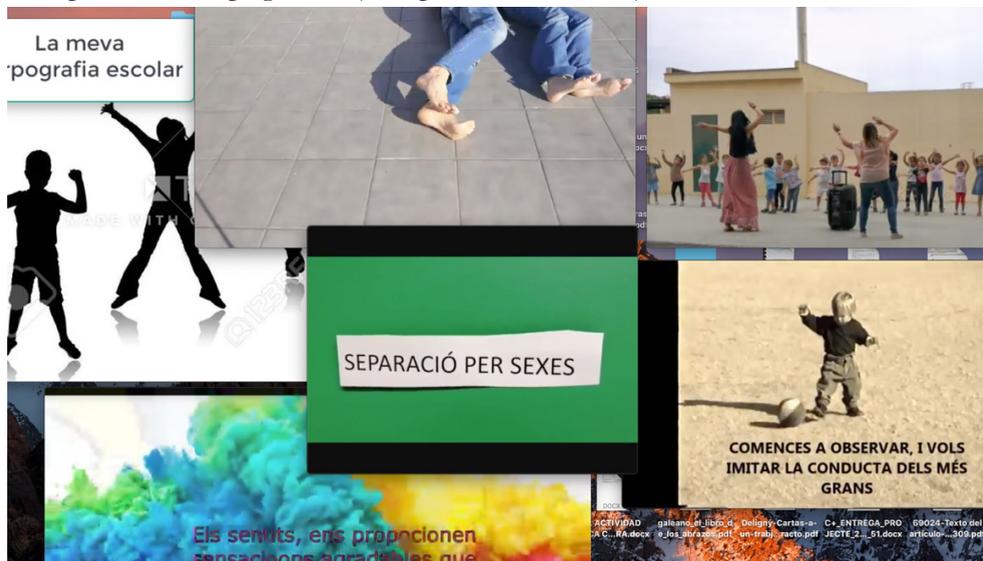
Os invitamos a repensar el cuerpo en la escuela, vivificarlo para comprendernos es el ejercicio que te proponemos. Se trata de realizar un producto audiovisual (de entre 3 y 5 minutos de duración), que llevaría por título genérico: «Mi corpografía escolar». De lo que se trata es de trazar un mapa, una historia, una autobiografía, la tuya, de sentidos y sonidos, de olores, tactos, gustos y colores que explique tus vivencias corporales a lo largo de tu paso por las diversas instituciones educativas y las puedas relacionar con los diferentes paradigmas que hemos trabajado a lo largo de la asignatura.

Con dicha actividad invito cada semestre a los estudiantes a pensar sobre su identidad corporal (como sujetos pero a la vez como educadores) y no únicamente a pensar si no también a registrarla, a archivarla en un determinado formato que tenga la posibilidad de permanecer más allá del momento de ser pensada. Es así, como ocurre en la vida misma, que nos damos cuenta que las personas también somos “cuerpos-lectores” (no solo mentes incorpóreas); y como cuerpos lectores tenemos la capacidad de desviarnos, de torcernos, de volvernos anormales y extraños, inadecuados o diversos. En este sentido, nos volvemos seres sensibles, dejamos que los afectos nos impacten (Fallas-Vargas, 2019). Como educandos primero, y después educadores, pensamos el cuerpo, pensamos con el cuerpo, pensamos desde el cuerpo y tenemos la potencia de resignificar las praxis educativas. Desde esta perspectiva, el estudiantado muestra, a través de las corpografías que realiza, su experiencia y responde a la pregunta que ha hecho a sus sentidos sobre lo que supuso para ellos el paso por el sistema educativo.

De forma reiterada aparece en la mayor parte de las corpografías una experiencia corporal vinculada a los sentidos, especialmente notoria en lo relativo al olfato, a través de los olores. Así, por ejemplo, diversos estudiantes aducen y hacen referencia a los perfumes que los han acompañado a lo largo de su etapa formativa y el papel que estos han jugado. Oler es, al fin y al cabo, reconocer al otro por el perfume que desprende y, de hecho, es una forma ancestral de ejercer las relaciones humanas (Planella, 2017a). Lo que sucede es que, con la depuración de los cuerpos en la sociedad contemporánea, los olores han sido negados, han sido borrados, y han sido conceptualizados como algo negativo que las personas deben repudiar.

## Figura 2.

### Composició Corpogràfica (Campus Virtual UOC)



Autor: Jordi Planella (abril de 2021)

El cuerpo es un verdadero “agente del sentido” y a través de él se marcan territorios y fronteras en relación a los otros cuerpos. No obstante, luchar contra esta concepción resulta difícil, especialmente durante la infancia y a través de las experiencias que atraviesan las vidas en la escuela. ¿Quién no recuerda el perfume de una maestra? ¿Quién no recuerda también los olores de la escuela? Olores o malos olores, pero siempre presentes (a pesar de todas las acciones ejecutadas con objeto de negarlos) porque el cuerpo (a pesar del trabajo de control) no ha podido controlar y eliminar algo tan vital como el sentido del olfato; a pesar de que la escuela lo ha intentado. Por ejemplo, un alumno comenta sutilmente, con voz tenue, casi en silencio: “*la maestra nos ponía colonia cuando regresábamos del patio*” (Relato 2). Esto me remite al recuerdo la historia del perfume de la maestra del que habla Adelina Ecceli:

Me había inspirado mi maestra. Eran tiempos de guerra y ella siempre era puntual, siempre acudía, siempre desprendía un buen olor que solo ella tenía. Yo era pequeña y me sentaba siempre en la primera fila. Su perfume me envolvía siempre y aún podía reconocerlo. Durante la guerra no había perfumes ni jaboncillos y la nariz era más sensible a los olores. Siempre guardo frasquitos en casa porque pienso que si volviera a haber una guerra es una de las cosas que hay que tener. Aquel olor no era de destrucción, se conservaba desde antes de la destrucción incluso durante la guerra. (Zamboni, 2002, p. 20).

Los participantes en las corpografías estudiadas hablan de su memoria olfativa en la escuela, considerando tanto los buenos como los malos recuerdos. Entre otros ejemplos aparecen menciones relativas a objetos y elementos cotidianos dentro del contexto escolar tales como el olor a bocadillo y de sus ingredientes (chorizo, jamón york, atún), el olor (y sonido) de la tiza en la pizarra, el agradable olor a plastilina, a pegamento y pinturas; el olor a libros nuevos (vinculado a otras ideas o sensaciones puesto “*que indicaba que ya éramos mayores*”), al olor a Nenuco y a “toallitas” en educación infantil o al olor a nata de la goma de borrar (Relatos 4 y 5). Para otro participante, ese recuerdo se concreta en: “*el olor a libros nuevos, a colonia chispa, batidos y zumos que tomábamos en el patio*” (Relato 3). También se alude al olor de diferentes espacios como el del laboratorio de biología (Relato 3), a los olores de los baños (Relato 6), a las aulas con fuerte olor a adolescente después de horas con la puerta cerrada (Relato 4), o al olor a cuerpo fuerte a la entrada del recreo (Relato 2), al olor a huerto de la escuela en las actividades de ciencias naturales (Relato 5), así como al olor a tierra del patio de la escuela o al olor al cloro de la piscina (Relato 1). Todo ello remite a lo que se remueve en estos estudiantes, y la relevancia que los sentidos, y en especial el olfato, generan y han generado en su formación como personas y como maestros.

En casi todos los relatos se aprecia una visión del cuerpo como acto de libertad, especialmente en el caso de algunas etapas concretas. La educación infantil, que recibieron entre los tres y cinco años, ese periodo previo a la escolarización obligatoria, se erige como la etapa por excelencia. En el desarrollo de los procesos de escolarización se produce una clara rotura de las formas de ejercer la docencia entre primaria y secundaria. En él se perciben también actos de micro-resistencia en la etapa de educación secundaria, cuando el alumnado se encontraba en plena adolescencia y tenía entre 12 y 16 años. Este proceso de emancipación, de liberación del cautiverio al que el cuerpo se ha visto sometido, se ha tratado de forma individual y a veces colectiva. En cualquier caso, el alumnado ha mostrado cómo, durante su etapa formativa, trató de romper con las disciplinas normalizadoras y así reconquistar su libertad.

A partir de la lectura de algunos textos, de autoras como Gloria Anzaldúa, Val Flores, Ricard Huerta, Urko Gato, Asun Pié, Gayatri Chakravorty Spivak, los participantes reflexionaron sobre las vivencias de sus cuerpos en las escuelas y cómo han transitado y transformado sus vidas desde los estudios subalternos, las pedagogías chicanas en la frontera, las marcas de la educación en la piel o la pedagogía de la carne desgarrada. Esta lectura y reflexión posterior, que toma voz en su corpografía, permite situar en otra posición a los estudiantes, ahora como educadores. De esta forma, las corpografías muestran cómo el alumnado ha sido capaz de redireccionar esas líneas que, hasta el momento parecían rígidas, inamovibles e incuestionables. Por ejemplo, en una de las corpografías se dice que

*“En mi caso, muchos recreos y excursiones los pasaba con ellas, con las niñas. Me gustaba mucho estar con ellas, me lo pasaba bien”* (Relato 6). Puede apreciarse aquí cómo aparece la libertad de movimientos como un cierto divorcio de la normalidad, como una acción fuera de lo ordinario o lo esperado. Para otros, la radicalidad del cuerpo adolescente en los dispositivos escolares era llevada al extremo: *“Castigué mi cuerpo con el consumo de drogas y fue entonces que me hice mi primer tatuaje; más adelante dejé las drogas, pero no he dejado de tatuarme”* (Relato 1).

Esta posición que busca la liberación del cuerpo, que brota como algo proyectivo, y presenta una línea de futuro hacia la que les gustaría dirigir su labor profesional. Así, un estudiante expone que *“ahora que trabajo como maestro busco esta posición de la pedagogía sensible, de la pedagogía de la resistencia donde puedo ser y actuar desde otra posición, desde otra masculinidad”* (Relato 2). De esta forma, en las corpografías se atestigua cómo el alumnado es capaz de conectarse o reconectarse a través de la navegación sensorial por las infancias.

En definitiva, los estudiantes muestran, a través de las corpografías, querer romper con determinadas líneas pedagógicas que, hasta el momento, parecían incuestionables; y de querer hacerlo de formas distintas, recordando y/o siguiendo a esa maestra o a ese maestro que les guió, como contrabandistas, por la senda enérgica de una pedagogía que les despertó de la anestesia.

## CORPOGRAFÍAS A FLOR DE PIEL

En el campo de las corpografías emerge la cuestión que se vincula con el <registro permanente> y que, entre otras posibilidades, puede tomar forma de tatuaje. La piel pensada y asumida como el órgano más grande de nuestro cuerpo (a pesar de nuestro gran desconocimiento de ella). Es así que aparece como un dibujo pero que en esencia hace referencia a la vida misma, al deseo imperante e irrefrenable de traspasar de la mente a la carne un mensaje, una palabra que con fuerza se transmuta a través de la tinta. Aprendemos a escribir con un lápiz, de grafito, y poco a poco pasamos a una escritura (ya imborrable) hecha con la tinta. Ahí se encuentra una clara conexión de escrituras: escribir con tinta en el papel e incorporar tinta (también permanente) en nuestra dermis.

**Figura 3.**

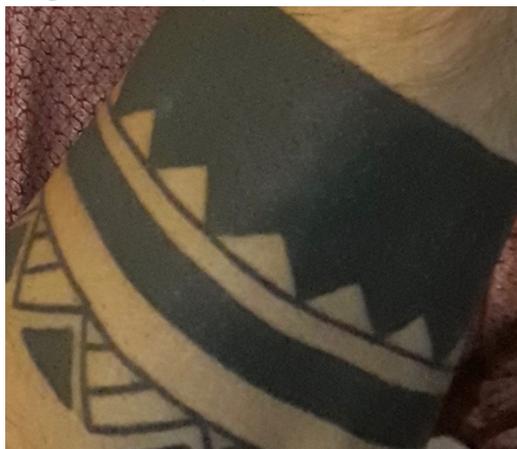
Tatuaje de una de las participantes al Seminario sobre Corpografías



Autor: Jordi Planella (Porto Alegre, 2015)

**Figura 4.**

Mi primer tatuaje



Autor: Jordi Planella (2017)

**Figura 5.**

Tatuaje impreciso de una rosa de alguien desconocido



Autor: Jordi Planella (2019)

En relación al tatuaje, escribo en uno de mis *Diarios*:

Llevo años con el deseo irrefrenable de traspasar de la teórico a lo práctico. He escrito, investigado, hablado y formado a muchos educadores sobre el cuerpo, pero a veces tengo la sensación de no vivir corporalmente. No, esta vez no voy a resignarme, a quedarme en un frío plano académico. Cuando presenté mi tesis doctoral en enero de 2004, mi deseo era tatuarme en la espalda el hombre de Vitrubio (Leonardo da Vinci) y al terminar mi exposición y defensa, desabrocharme la camisa y mostrar al tribunal la cara B de mi tesis: mi espalda tatuada. No pude. Algo, seguramente interno, me frenó. Pero ese deseo fue creciendo de forma incontrolable hasta llegar a 2017, con cerca de cincuenta años, y decidí permitir a las agujas y la tinta cruzar los poros de mi piel por primera vez y hacer de mi carne, palabra. (Planella, 2017b).

Ahí se mezclan muchos elementos, algunos de ellos responden a preguntas que tienen que ver con la condición de uno mismo: ¿Es compatible un tatuaje con ser Catedrático en la Universidad? ¿Es compatible un tatuaje con ser padre y tener 50 años? Las preguntas caen por ellas mismas, por absurdas y normalizadoras de mi mismo, ya que habían surgido fruto de esa pedagogía que me habían inculcado pero a la vez fruto del entorno académico vivido. No es casualidad que una de

las personas con cargo en mi Universidad me preguntara si era un tatuaje con tinta permanente (deseando que mi respuesta fuera negativa). Romper la línea y salirse del rebaño, para que nos suceda algo parecido. Nos han programado con esquemas, con estereotipos a partir de modelos arquetípicos sobre lo que se espera de uno en determinados momentos de la vida o en determinadas posiciones de la profesión escogida. Para Doederlein (2017, p. 161, traducción propia) el tatuaje no deja de ser una:

Cicatriz que el alma cierra.

Es una marca de nacimiento que la vida  
se ha olvidado de diseñar y que la aguja no.

Es cuando la sangre se transforma en tinta.

Es la historia que no explica con palabras.

Es el cuadro que decidí no colgar en la pared de mi casa.

Es cuando veo a mi piel desnuda como arte<sup>1</sup>

En una tesis doctoral que codirigí en la Universidad Autónoma de Chiapas, investigamos sobre las marcas en la piel de adolescentes que se encontraban presos en el centro de reclusión de Villa Crisol (*Jóvenes desde la periferia: experiencias corporales de la delincuencia y las violencias*, Miranda, 2018). Se trataba del mismo tipo de registro que el mío, pero en este caso del desarrollo de una cierta forma de resistencia al sistema carcelario que lo coinvierte a uno en número, en masa, en nadie. Para García Selgas (1994) es relevante pensar que el cuerpo “deja de ser visto como una mera organización fisiológica o un soporte, una máquina habitada por un espíritu, para convertirse en la estructura experiencial vivida” (p. 48). Y es justamente en ese “convertirse en estructura” que se da un giro hacia la idea del cuerpo-archivo (o como defiende Miranda en la citada tesis, del cuerpo-lugar). Algunos testimonios hablan de forma directa:

-Sí, la mayoría me los hice allá. Hay algunos tatuajes que yo mismo me los hice, y hay otros, que otros compañeros de la prisión me hicieron. Ya tenía este de la mano y me lo hizo mi camarada de allá (...). Hay unos que tienen significado, otros porque quería probar la máquina, de saber que rayas tira la máquina también para aprender un poco, saber como está el pulso. Practico sobre mi misma piel (Relato 7). (Miranda, 2018, p. 164).

---

1 En el original: tatuagem (s.f.)

é cicatriz que a alma fecha. / É marca de nascença que a vida / se esqueceu de desenhar, e a agulha não. / É quando o sangue vira tinta. / É a história que eu não conto em palavras. / É o quadro que eu resolvi não pendurar na parede da minha casa. / É quando eu visto minha pele nua com arte.

-Los tatuajes son recuerdos inolvidables brother, recuerdos del transcurso de tu vida: si es importante para ti te lo has tatuado, te recuerdas bien (...) Cada tatuaje que traigo acá son recuerdos que me impulsan a seguir adelante (Relato 8). (Miranda, 2018, p. 142).

-Sí, entre tatuajes hay muchas diferencias; por ejemplo el tatuaje de una pandilla, prácticamente es tan visible, ves una MS o un 18. Hoy en día todo el mundo sabe qué son los tres puntos: los puntos de la vida loca; hospital, cárcel y panteón (Relato 9). (Miranda, 2018, p. 166).

### Figura 6.

Tatuaje carcelario



Autor: Adrián Miranda (2018)

Pero a pesar de estos relatos surgidos de un contexto carcelario, podemos afirmar que en general las marcas corporales ya no se escriben con “*Amor de Madre*” o “*Mi novia es la muerte*” que hace años podíamos leer en los brazos forzudos de los militares de la Legión española, de los marineros o de los presos de los penales. Es verdad que en estos contextos los tatuajes tienen una función concreta y que no podemos dejar de lado. Para Álvarez-Uría (1999) el cuerpo, en determinados contextos de control social, se convierte en textualidad y subjetividad absolutamente necesaria:

Elogio de la fuerza física y de la belleza, expresión de deseos secretos, de sueños persistentes en noches de insomnio, manifestación obscena de la

diferencia que reduplica los músculos, los tatuajes son, sobre todo, lamentos inconfesables por amores imposibles que hablan, en los cuerpos de los presos, un lenguaje de orgullo e insumisión, son un signo de esa identidad que no puede ser anulada, de una subjetividad que no puede ser borrada con castigos físicos, ni con ceremoniales de degradación del yo ni, tampoco, con castigos psicológicos. (Álvarez-Uría, 1999, p. 109).

A pesar de que los tatuajes, dentro del marco de la prisión, siguen jugando un papel esencial en la *resistencia* psicológica de los reclusos en relación con la privación de libertad, fuera de sus muros han empezado a tomar una nueva dimensión social y personal. A partir de la última década del siglo XX los tatuajes han salido de los *guettos* y abrazan un nuevo público. El tatuaje, como exponencial referente de la idea del cuerpo-archivo, se relaciona con las formas de enunciación de la personalidad del sujeto. Se relacionan con la que nos propone Migliore (2018) “la pelle è stata giustamente coinsiderata il luogo della semiosi fra somatico e semántico, l’interfaccia superficie/profundità, ma prendendo a riferimento un “io psichico” che rimane non semiotizzato” (p. 29). El tatuaje se ubica en esta dimensión de las nuevas sensibilidades, de masculinidades al borde de sus propias categorías, que buscan otros lenguajes, otras palabras, otros desbordes.

Para jóvenes, adolescentes y adultos, en un mundo en el cual buena parte de las cosas desaparecen rápidamente y son efímeras, el tatuaje representa la permanencia, aquello que no caduca y que persiste y los acompaña a lo largo de la vida en su piel. La búsqueda<A[investigación|búsqueda]> estética a través del tatuaje tiene al mismo tiempo el objetivo de una búsqueda<A[investigación|búsqueda]> de originalidad (diferenciarse de los otros), de buscar y presentar al mundo un cuerpo diferente y único. Esta búsqueda<A[investigación|búsqueda]> de originalidad a través del tatuaje corporal tiene un significado especial para los jóvenes, pues “cuando los encuestadores les preguntan por su significado, los jóvenes de ambos sexos pronuncian algunas misteriosas palabras: libertad, amor, noche, muerte, miedo, recuperación de la memoria” (Álvarez-Uría, 1999, p. 110). Se hace evidente a través de la “inscripción”, de la escritura corporal, se puede recuperar los valores mencionados por los jóvenes.

Respiro fondo, hoy la aguja con tinta oscura, atravesará por primera vez mi piel. La piel, el órgano más gran del ser humano y a la vez ese gran desconocido, será el lienzo en el que el tatuador registrará los surcos, las historias, las narrativas y los gritos de parte de mi vida. La piel como compromiso con uno mismo, pero a la vez la piel como algo que quiero mostrar al mundo. Piel, pell, pelle, skin, pele, haut son palabras que a la luz de los trazos de la tinta toman otro sentido en distintas geografías y lenguas. Tal vez se trate de una

dermatología extrema, performativa, escritural, encarnada que me sirve de práctica simbólica y de registro del yo. (Planella, 2017b).

## CONSIDERACIONES FINALES

El cuerpo, más allá de la anatomías, la fisiología o la carne, de inscribe en las vidas de los sujetos desde la categoría del cuerpo-archivo. Para ello he analizado dos formas de ejercer esa condición: el desarrollo de corpografías audiovisuales por parte de un grupo de estudiantes de maestría y las formas de escritura corporal a través del tatuaje. En ambos casos he estudiado como a través de dichos ejercicios se han naturalizado, concepciones de masculinidad socialmente construidas a lo largo de su periplo educativo. Dichas construcciones sociales, como no puede ser de otro modo, responden a determinados contextos educativos socio-históricos, construidos en su gran mayoría sobre la base de relaciones de poder hegemónicas. Pero lo más relevante es que la toma de conciencia de dichas situaciones, despliega un conjunto de elementos de resistencia que se concretan en el cuerpo-archivo y en el desarrollo de lo que podemos denominar como “masculinidades sensibles”.

En el caso de los estudiantes de la maestría, sus vivencias educativas han propiciado en gran medida la construcción de la masculinidad de los participantes, basada en un determinado modelo. En particular, del análisis de los ejercicios audiovisuales emerge una invitación a superar la concepción de masculinidad clásica, esbozando vías alternativas para nuevas masculinidades docentes. Concretamente, los resultados obtenidos apuntan a la existencia de dos grandes pedagogías subyacentes a la formación de las masculinidades encarnadas por los participantes y representadas en las corpografías. Por una parte, una pedagogía anestesiante, asentada sobre la virilidad (hombría) como forma hegemónica. Y, por otra parte, una pedagogía sensible, capaz de incorporar concepciones alternativas y variadas, abiertas a la emergencia de nuevas masculinidades docentes.

Desplegar la presencia corporal de los educadores frente a una cámara, empezar a narrar (pero a la vez a narrarse) para tomar conciencia, para reconstruir un itinerario personal de la educación corporal recibida, de los efectos de determinadas pedagogías en sus vidas y sus cuerpos ha sido uno de los elementos claves analizados. A través del ejercicio de auto-representación audiovisual, los participantes mostraban los dispositivos que han ejercido sobre ellos actos de micro-violencia, pero a la vez han desvelado sus propios actos de resistencia. Resistir y resistirse para construir nuevas formas docentes, masculinidades abiertas a otras categorías que plantean una transformación de los roles de ciudadano, de “macho” fuerte y que permiten, en definitiva, pensar la educación desde otra óptica. En base a los resultados obtenidos, el trabajo cuestiona el arquetipo de

masculinidad tradicionalmente fomentado desde el ámbito educativo, trazando líneas de fuga para nuevas masculinidades docentes.

En el caso de los tatuajes, aparece de forma reiterada algo que es fundamental: el poner en juego, el recuperar la propia sensibilidad del cuerpo. En el ejercicio de “tatuarse” o para ser más precisos de “ser tatuado” se desarrolla también un ejercicio corpográfico que lleva al sujeto a una dimensión más profunda de sus vivencia corporal. Palabras como piel, palabra escrita, dolor, tinta engloban una nueva semiótico que permiten, si el sujeto así lo desea, transitar hacia un espacio de una masculinidad sensible, de otra forma de vivir y ejercer esa masculinidad. Porque precisamente a través de la tinta mostrada se desvela algo de ese “hombre” que quiere escribirse e inscribirse como distinto, más sensible y que está dispuesto a sacrificar parte de su piel impoluta para registrarlo.

Cuando la tinta atraviesa por primera vez nuestra piel, esa primera herida, esa sangre que brota cuando la aguja -en el proceso ritualizado de inscribir la palabra en nuestra piel- se clava en nosotros, nos hace humanos, o tal vez más humanos. No estoy seguro que se trate de esa “herida infinita” de la que nos habla Esquirol (2021, p. 13) pero podemos andar muy cerca de ella. Ser humano y serlo desde una posición sensible para traspasar y registrar la cultura en la naturaleza de nuestros cuerpos, creo que esa es la verdadera esencia de la idea del cuerpo-registro.

## REFERENCIAS

- Alba, S. (2019). *Ser o no ser (un cuerpo)*. Barcelona: Seix Barral.
- Álvarez-Uría, F. (1999). Tatuajes. *Archipiélago*, 37, 107-112.
- Azcona, A. (2020). *Acto de desobediencia*. Lleida: Editorial Milenio.
- Caballero, A. A. (2014). Comunicación y subversión: estudios de género desde la cultura visual. Aportes de la Teoría Queer y los Estudios Visuales. *Journal de Comunicación Social*, 2(2), 95-119.
- Deleuze, G., & Guattari, F. (1988). *Mil mesetas*. Valencia: Pre-textos.
- Doederlein (2017). *O livro dos significados*. São Paulo: Paralela.
- Esquirol, J. M<sup>a</sup>. (2021). *Humà, més humà: una antropologia de la ferida infinita*. Barcelona: Quaderns Crema.
- Fallas-Vargas, F. (2019). Cuerpo, naturaleza y rebelión: el componente somático en el pensamiento de Adorno y en la dialéctica negativa. *Bajo Palabra: Revista de Filosofía*, 2(21), 19-38.
- García Selgas, F. (1994). El cuerpo como base del sentido de la acción. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 68, 41-84.

- Henry, M. (2018). *Encarnación: Una filosofía de la carne*. Salamanca: Sígueme.
- Ledo, M. (2020). *El cuerpo y la cámara*. Madrid: Cátedra.
- Memmi, D., Guillo, D., & Martin, O. (Ed.). (2009). *La tentation du corps: corporéité et sciences sociales*. Paris: Éditions de l'EHESS.
- Migliore, T. (2018). Tatuagi blasoni del me. L'enunciazione dalla persona alla personalità. En G. Marrone, & T. Migliore (Ed.). *Iconologie del tatuaggio. Scritture del corpo e oscillazioni identitarie* (pp. 29-58). Milano: Meltemi.
- Miranda, A. (2018). *Jóvenes desde la periferia: experiencias corporales de la delincuencia y las violencias* (Tesis Doctoral). Tuxtla Gutiérrez: Universidad Autónoma de Chiapas.
- Mondzain, N. J. (2011). Nada Tudo Qualquer coisa. In R. Silva & L. Nazaré (Ed.). *A República por vir*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Passos, E., & De Barros, R. B. (2009). A cartografia como método de pesquisa-intervenção. In E. Passos, V. Kastrup, & L. Da Escóssia, L. (Ed.). *Pistas do método da cartografia. Pesquisa-intervenção e produção de subjetividade* (Vol. I, pp.17-31).
- Planella, J. (2006). Corpografías: dar la palabra al cuerpo. *Artnodes: revista de arte, ciencia y tecnología*, (6), 13-23.
- Planella, J. (2017a). *Pedagogías Sensibles. Sabores y saberes sobre el cuerpo y la educación*. Barcelona: Publicaciones de la Universidad de Barcelona.
- Planella, J. (2017b). *Diarios Personales*. Girona: Material no publicado.
- Ponce, R. (2011). *Corpografías*. Tenerife: Exposición de arte.
- Trosman, C. (2013). *Corpografías. Una mirada corporal al mundo*. Buenos Aires, Topía.
- Zamboni, Ch. (2002). Adelina Eccelli: la universidad es mi pueblo. In A. Eccelli. *El perfume de la maestra. En los laboratorios de la vida cotidiana*. Barcelona: Icaria.

## CAPÍTULO 2

### EL CAMPO DE LA CURACIÓN DIGITAL CON PERSPECTIVA DE GÉNERO\*

MARÍA-ANTONIA OVALLE-PERANDONES  
*Universidad Complutense de Madrid*

MIRELYS PUERTA-DÍAZ  
*Universidade Estadual Paulista*

DANIEL MARTÍNEZ-ÁVILA  
*Universidad de León*

#### RESUMEN

En este capítulo se analiza el campo de la curación digital con una perspectiva de género. Se realiza un análisis del dominio hasta 2020 haciendo uso, principalmente, de técnicas bibliométricas. Se trabaja con la principal fuente de referencia en el área según consenso, *International Journal of Digital Curation* (Miguel *et al.*, 2013), y bases de datos internacionales para identificar otras publicaciones que citan esta importante fuente. De estas fuentes se obtuvo una relación exhaustiva de todos los datos de autoría para después identificar el género (masculino o femenino) y trabajar con el concepto de liderazgo a partir del autor de correspondencia.

Palabras clave: Curación digital, análisis de dominio, liderazgo femenino.

#### ABSTRACT

In this text we analyze the field of digital curation from a gender perspective. We conducted an analysis of the domain until 2020 using mainly bibliometric techniques. We worked with the main reference source in the area, according to the scientific

---

\* Este capítulo se incluye dentro del Proyecto AI-GenBias financiado por la Agencia Estatal de Investigación (PDI2019-106695RB-100/AEI/10.13039/501100011033).

consensus, that is the International Journal of Digital Curation (Miguel *et al.*, 2013), as well as international databases to identify other publications that cited this important source. We obtained from these sources an exhaustive list of all the authorship data to identify the gender of the authors (male or female) and the concept of leadership based on the corresponding author.

Keywords: Digital curation, domain analysis; female leadership.

## INTRODUCCIÓN A LA CURACIÓN DIGITAL

LA CURACIÓN DIGITAL, o curación de contenidos, es un campo profesional emergente, surgido en el contexto de la explosión de contenidos web y la Web 2.0. El *Digital Curation Centre* (DCC) define el concepto como aquel que tiene la cualidad de aglutinar las diferentes tareas para la gestión, clasificación y organización de los activos digitales a lo largo de toda su vida útil, desde el momento de su conceptualización, pasando por su uso como elementos activos, y cuidando su conservación para que puedan ser presentados y utilizados a largo plazo desde su lugar de preservación (Rusbridge *et al.*, 2005). En el manifiesto profesional de la curación de contenidos (Bhargava, 2009), se define el objeto como la búsqueda, agrupación, organización y compartición de los contenidos más relevantes sobre un aspecto específico.

Como campo profesional ligado cada vez más a la investigación, debido a la propia naturaleza del uso de los ambientes electrónicos para la difusión de la investigación, el DCC brinda asesoramiento de expertos y ayuda práctica sobre cómo almacenar, administrar, proteger y compartir datos de investigación digital; ofrece una amplia gama de recursos que incluyen herramientas, orientación y formación en línea; y brinda servicios de consultoría en temas como el desarrollo de políticas y la planificación de la gestión de datos. Como dominio de conocimiento, la curación digital ha sido disputada por las áreas del marketing digital, el periodismo y la comunicación, la ingeniería y la informática, la información y la documentación o la educación entre otros (Guallar *et al.*, 2020). En cualquier caso, al estar el objeto de estudio ligado a las tecnologías, existe un peligro de exclusión de las mujeres en su esfera científica, tradicionalmente arraigada en las posiciones racionalistas y positivistas a las que han tenido acceso las clases dominantes.

En este sentido, el objetivo de este capítulo es analizar el liderazgo científico de las mujeres en el campo emergente de la curación digital. Para ello, se toma como fuente principal la revista científica electrónica *International Journal of Digital Curation* (IJDC), dedicada íntegramente a publicar trabajos, artículos y noticias sobre la conservación de objetos digitales y otros temas afines. Aunque existen trabajos que han realizado estudios bibliométricos de la producción académica sobre curación digital (por ejemplo, Guallar *et al.*, 2020), ningún estudio anterior ha sido realizado con perspectiva de género.

En el día internacional de la mujer del 8 de marzo de 2021 se puso de relevancia el valor del liderazgo femenino. En el contexto de cualquier campo o dominio, el liderazgo científico mide la cantidad de producción de una determinada unidad de medida como contribuyente principal, es decir, la parte de la producción en la que el autor de correspondencia lo es en esa unidad de

medida (Moya-Anegón, 2012). El presente trabajo busca mostrar si ese valor trasciende en un campo tan emergente como el de la curación digital o si, al contrario, se mantienen las barreras que asociamos a una cierta tradición, bien sean estructurales o culturales (Meiksins *et al.*, 2019), impidiendo aproximarse a una cierta equidad científica entre ambos géneros (Palomba, 2006).

## CUESTIONES METODOLÓGICAS

Metodológicamente el trabajo hace uso de técnicas bibliométricas para analizar el dominio de la curación digital, con especial énfasis en el rol, contribuciones y características de las mujeres dentro de la comunidad epistémica que conforma el dominio analizado. El análisis de dominio, como paradigma teórico-epistemológico, fue introducido en la ciencia de la información en 1995 (Hjørland & Albrechtsen, 1995). Posteriormente, Hjørland (2002; 2017) listó la bibliometría como una de las formas de aproximarse al análisis de dominio y ha sido trabajada de forma satisfactoria en numerosos estudios (Smiraglia, 2015)

El presente trabajo utiliza la bibliometría para analizar el dominio de la “curación digital” con base en la producción científica en el periodo 2007-2020. Como fuente de investigación primaria trabaja con la revista científica especializada en el campo de la curación digital *International Journal of Digital Curation*, consultada disponible en la dirección <http://www.ijdc.net/>. En el contexto de la ciencia de la información y el análisis de dominio son numerosos los estudios que han analizado un dominio a partir de la producción en una revista especializada (Smiraglia, 2012; Miguel *et al.*, 2013; Guimarães *et al.*, 2015; Oliveira *et al.*, 2017; Alves *et al.*, 2019; Martínez-Ávila *et al.*, 2020). La relación entre las revistas y los dominios está explicada por Smiraglia (2015, p. 9) en los siguientes términos:

Journals are the formal venues for most scholarly communication, and studying them as whole works is also one means of identifying productive elements of a research front. Of course, few journals are devoted to topical areas that are as narrowly defined as most domains under study. For example, even in the field of knowledge organization, the principle journal *Knowledge Organization* is devoted to the entire field. Thus, it would likely be the most cited journal in all domains within KO, but there are no journals devoted to specific narrow aspects of KO, such as “integrative levels,” “multilingual thesauri,” or “ethics in KO.

La segunda fuente principal de la investigación fue Google Citas, utilizada para identificar las publicaciones que citan los trabajos publicados en esta revista especializada. La combinación de ambas fuentes proporcionó la relación exhaustiva de todos los datos de autoría y la identificación del género asociado a los nombres de los autores (masculino o femenino) para analizar el liderazgo científico de las mujeres según el rol de autor de correspondencia (Moya-Anegón *et al.*, 2013).

Para la obtención de los registros se utilizó el software gratuito Publish or Perish (PoP) v.7, el cual permite extraer directamente las publicaciones de Google Académico, donde la revista se encuentra indexada. La estrategia de búsqueda utilizada consistió en colocar entre comillas el título de cada publicación en el campo title words de PoP. Posteriormente, con un gestor bibliográfico, se limpiaron y completaron algunas omisiones de los datos con ayuda de la consulta de la fuente primaria disponible en el sitio web oficial de la revista. La identificación del género de las autoras se realizó mediante una consulta a la plataforma Gender API (<https://gender-api.com>), cuya base de datos contiene 6.084.389 nombres validados de 191 países diferentes. Los datos de género fueron exportados en formato .csv para su posterior procesamiento e integración en la red de coautoría.

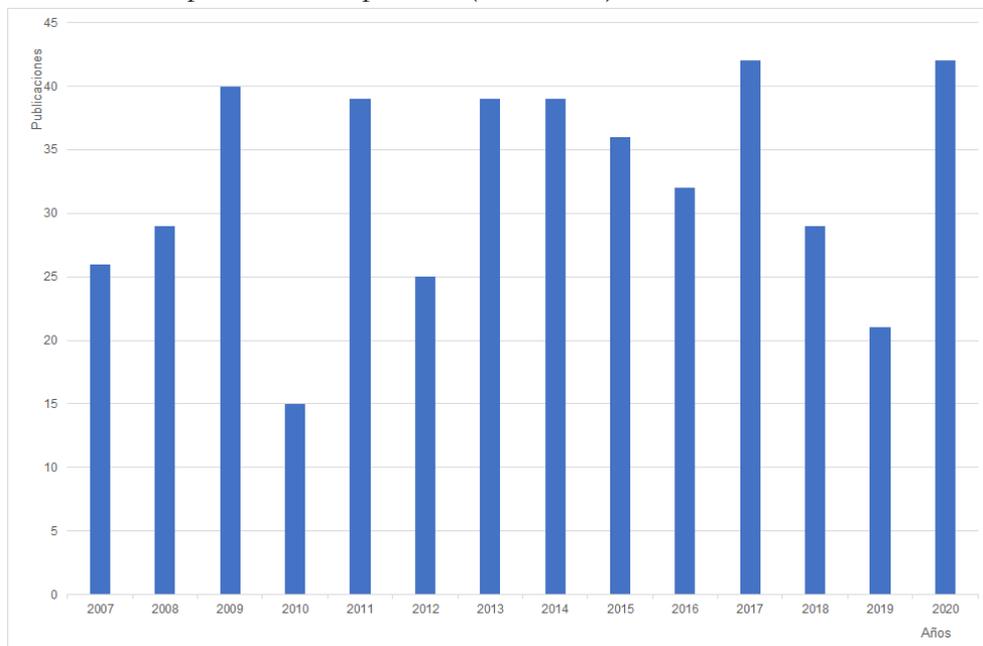
## CARACTERÍSTICAS DEL CAMPO DE LA CURACIÓN DIGITAL

### EVOLUCIÓN TEMPORAL

En el periodo comprendido entre los años 2007 a 2020 y en la revista IJDC se han publicado un total de 454 trabajos. Eso hace que en promedio se publican anualmente 32 trabajos. Como se aprecia en la figura 1, la tendencia es la publicación de un número similar de trabajos por año, si bien hay algunos años como el 2010 o 2019 donde el descenso se justifica ante la publicación de un único número en el año. Si bien, algunos años aun habiendo publicado un único número, en él se han concentrado un elevado número de publicaciones, como ocurre en el año 2020.

**Figura 1.**

Frecuencia de publicaciones por año (2007-2020)



Fuente: elaborada por los autores con Microsoft Excel.

**TÉRMINOS EN LOS TÍTULOS**

La figura 2 incluye con forma de nube de términos de los títulos tomando los términos utilizados en los títulos de todos los trabajos publicados en IJDC, sin considerar las palabras vacías y los términos que, aunque más frecuentes, son los que se esperaban encontrar considerando la temática de la revista. Los más frecuentes, conservando su idioma original, son data (273), digital (107), research (98), curation (84), management (73) y preservation (70).

Los autores analizados confirman que se puede definir la cobertura temática de la revista tanto por los términos frecuentes que no fueron incluidos en la nube de palabras, como por science, information, scientific, challenges, university, metadata o education. La mencionada figura 2 incluye un total de 1257 términos de los títulos. El tamaño de la palabra atiende a la frecuencia y se representa con un color diferente para mejorar la comprensión de la nube.

**Figura 2.**

Nube de términos incluidos en los títulos de los artículos publicados en IJDC.



Fuente: elaborada por los autores con Generador de Nubes de Palabras (<https://www.nubedepalabras.es/>)

## PRODUCCIÓN DE LOS INVESTIGADORES

La élite de investigación se calculó con base a la ley de Price, considerando que “el número de productores prolíficos equivale a la raíz cuadrada del número total de autores” Price (1976, p. 3, traducción propia). La fórmula de la  $\sqrt{1044}$  investigadores corresponden con aproximadamente los 32 autores más productivos. En la tabla 1 se listan los 21 autores que han publicado más de 5 publicaciones. Se utiliza el color rojo para las investigadoras; en azul para los investigadores.

Nombre del autor	Total de Publicaciones
Jones, Sarah	11
Ball, Alexander; Lyon, Liz; Matthews, Brian	9
Ludäscher, Bertram; Whyte, Angus; Donnelly, Martin;- Treloar, Andrew; Callaghan, Sarah	8
Brown, Geoffrey	7
Snow, Kellie; Pryor, Graham; Abrams, Stephen; Carl- son, Jake; Molloy, Laura	6
Day, Michael; Tedds, Jonathan; Mayernik, Matthew S.; Willoughby, Cerys; Knight, Gareth; Missier, Paolo	5

Tabla 1. Relación de autores que componen la Élite de investigación

Fuente: elaborada por los autores con Microsoft Excel.

Entre los autores más productivos en este campo emergente destaca la investigadora inglesa Sarah Jones del Digital Curation Centre, con un total de 11 publicaciones. En sus estudios se abordan las principales preocupaciones en cuanto a la gestión de datos, particularmente se especializa en investigaciones sobre la implementación de políticas y planes de gestión de datos en contextos institucionales.

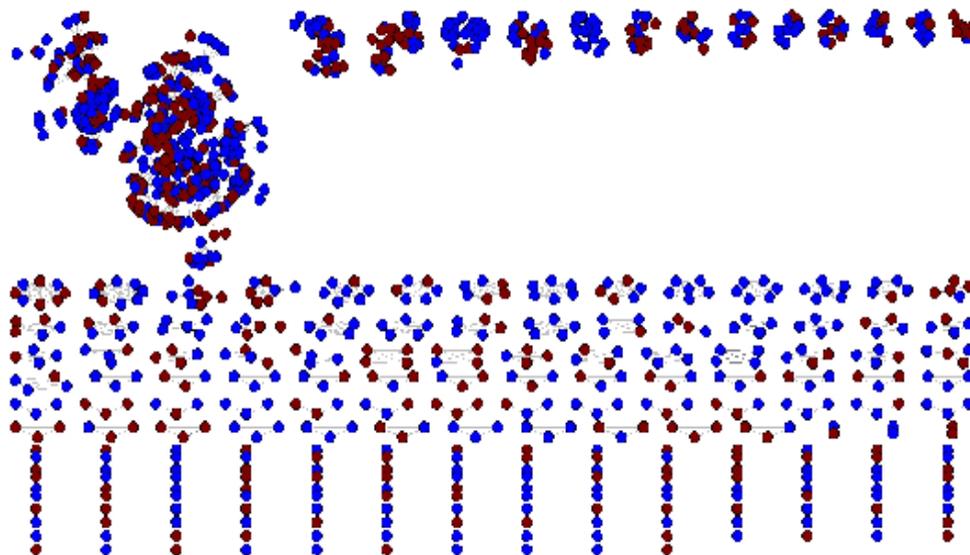
#### RED DE COAUTORÍA

Haciendo uso del Análisis de Redes Sociales, la red que considera las relaciones de coautoría está formada por 1044 nodos. La matriz de las relaciones es simétrica y ponderada. Simétrica, ya que un autor no puede ser coautor con otros sin que los otros sean coautores de ese autor. Y ponderada, atendiendo al número de ocasiones en el que ocurren las coautorías entre los autores. Las relaciones puntuales, o con un único documento, crean en esta red 2483 relaciones; en dos o más documentos, 182. Esos autores establecen un total de 2665 relaciones.

En la red de la figura 3 se visualizan 628 autores masculinos (color rojo) y 416 autoras (color azul). Eso permite contar con la perspectiva de género respecto de los autores que forman esa red.

**Figura 3.**

Red de coautoría de la revista IJDC para el periodo 2007-2020

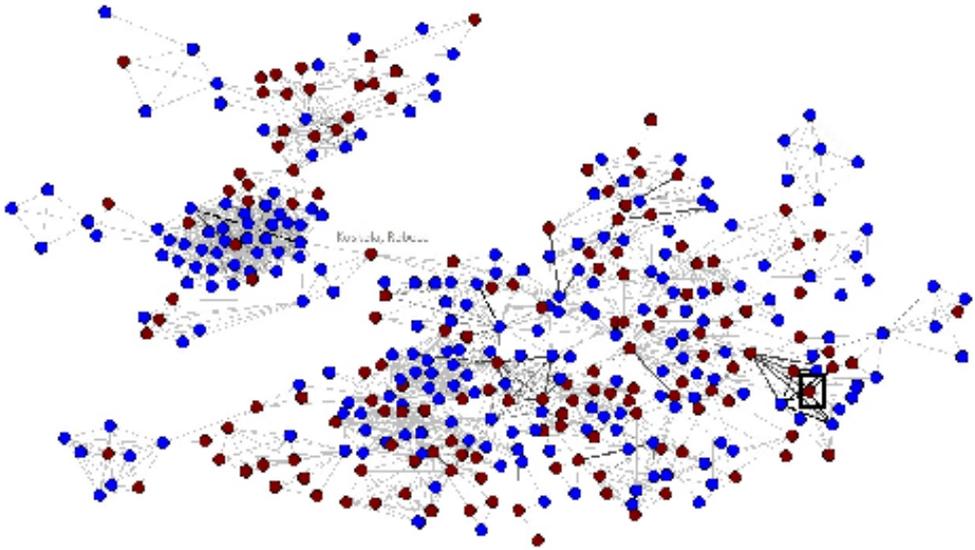


Fuente: elaborada por los autores con Pajek.

En esa misma figura y en la parte inferior, se visualizan aquellos nodos aislados, es decir, son autores pero no mantienen ninguna relación de coautoría con otros. Eso ocurrió con 52 autores. En la parte superior izquierda queda claramente identificado el componente principal. De entre los 192 componentes o subredes de toda la red de coautoría del IJDC, en ese componente quedan conectados 380 nodos.

**Figura 4.**

Componente principal de la red de coautoría de IJDC en 2007-2020



Fuente: elaborada por los autores con Pajek.

Como se ha indicado, la subred incluida en la figura 4 está formada por 380 nodos (226 vinculados al género masculino; 154 al género femenino) y en ella queda claramente identificado un vínculo débil en color rojo (que corresponde con la autora Koskela, Rebeca, ya que, si ella desapareciera, la red quedaría a su vez más fragmentada). Rebeca Koskela cumple la función de conectar la agrupación superior izquierda, de menor tamaño, con la agrupación derecha, de mayor tamaño. Esa autora conecta con el autor Bertram Ludascher que es el autor con mayor grado de la red (49). De igual manera que ocurría en toda la red, las relaciones de coautoría más frecuentes en la red ocurren en una ocasión en 1560 de ellas (gris claro); mientras que en más de una ocasión ocurre en 140 relaciones (gris oscuro). Así la red de coautoría que genera la autora Kirsty Merret, identificada con un rectángulo de color negro y en la parte inferior derecha de la figura, es la que más veces ocurre.

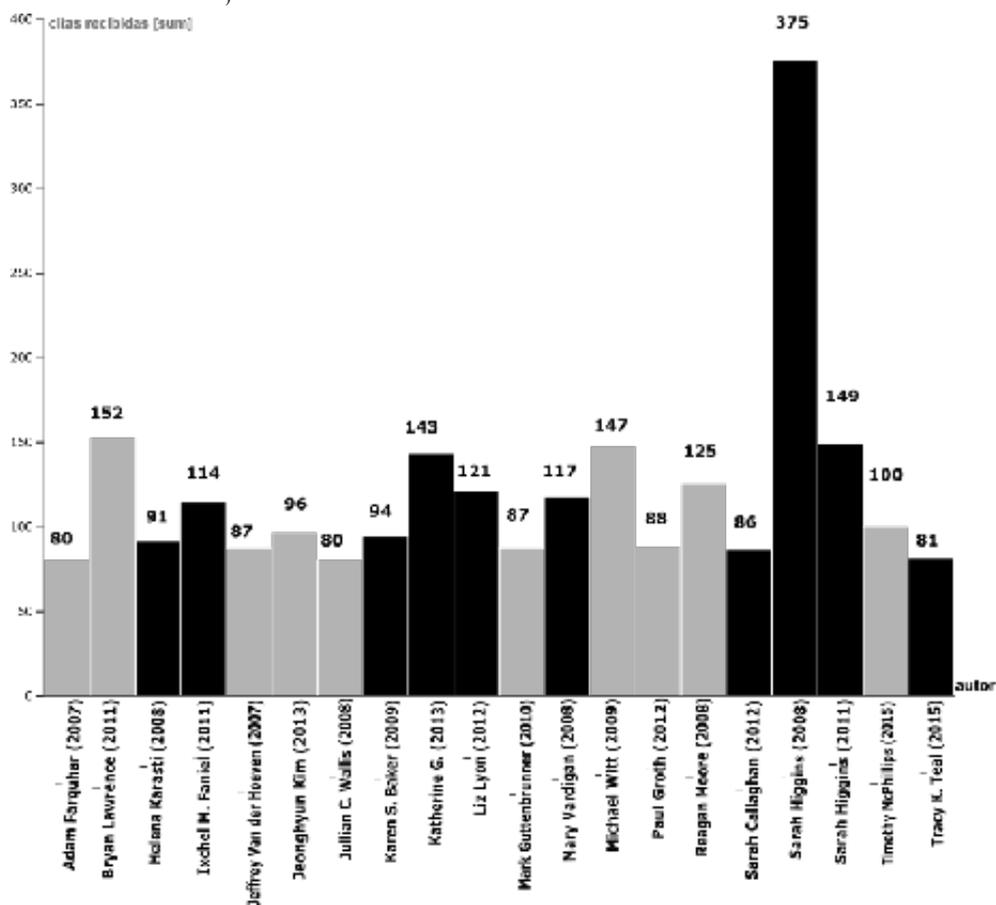
#### DINÁMICAS DE CITACIÓN

En la figura 5 se muestran los trabajos que han recibido más de 80 citas, identificados en el eje X por la referencia. Si analizamos el impacto de las

publicaciones, entre los 20 trabajos más citados, se encuentran 6 artículos que recibieron más de 100 citaciones y cuya composición de autoría está liderada por el género femenino. En este indicador la autora Sara Higgins obtiene el primer y tercer mayor número de citaciones recibidas a sus trabajos. Las discusiones sobre la emergencia de la Curación Digital como disciplina emergente y su propuesta de modelo de ciclo de vida constituyen pilares teóricos de este campo científico.

**Figura 5.**

Relación de trabajos con más de 80 citas recibidas



Fuente: elaborada por los autores con RawGraph y Inkscape.

## CIENCIA Y LIDERAZGO

El análisis del liderazgo científico de las mujeres en el campo emergente de la curación digital como contribuyentes principales, permite afirmar que han sido autoras de correspondencia (Moya-Anegón, 2012) en una proporción superior a los autores de género masculino. Revisando los 92 trabajos publicados en el IJDC en el trienio 2018 a 2020, en 37 de ellos los autores de correspondencia eran hombres (tercera columna de la tabla 2) y 54 eran mujeres (segunda columna de la tabla 2), más un trabajo cuyo autor de correspondencia era una institución.

Año	Liderazgo científico mujeres	Liderazgo científico hombres
2020	25	16
2019	10	11
2018	19	10

Tabla 2. Liderazgo científico en los trabajos publicados en IJDC 2018-2020.

Fuente: elaboración propia por los autores.

## CONCLUSIÓN

Las disparidades de género en la ciencia son una realidad (Larivière *et al.* 2013). Si bien el dominio de la curación digital presenta indicios de un pequeño cambio en esa tendencia. En el periodo temporal revisado, Sarah Jones es la autora y mujer más productiva, Rebeca Koskela cumple con una función como nodo para ampliar la cohesión de la red y Kirsty Merret trabaja frecuentemente en colaboración atendiendo al vínculo derivado de la coautoría, rompiendo la tendencia esperada (Kwiek & Roszka, 2020). Se resalta el año 2020 por el importante cambio de dinámica respecto de las mujeres autoras de IJDC, momento temporal en el que éstas desempeñan con más frecuencia funciones de liderazgo científico.

## REFERENCIAS

Alves, B.H., Dalessandro, R.C., & Santos, F.B.d. (2019). Colaboração Científica no Periódico Knowledge Organization: Elementos para Caracterização de um Domínio. In T.H.B. Barros & N.B. Tognoli (Eds.), *Organização do Conhecimento*

*Responsável: Promovendo Sociedades Democráticas e Inclusivas* (pp. 137-144). Ed. da UFPA.

- Bhargava, R. (2009). *Manifesto For The Content Curator: The Next Big Social Media Job Of The Future?*. <https://www.rohitbhargava.com/2009/09/manifesto-for-the-content-curator-the-next-big-social-media-job-of-the-future.html>
- Guallar, J., Codina, L., & Abadal, E. (2020). La investigación sobre curación de contenidos: análisis de la producción académica. *Ibersid*, 14(1), 13-22.
- Guimarães, J.A.C., Martínez-Ávila, D., & Alves, B.H. (2015). “Epistemic Communities in Knowledge Organization: An Analysis of Research Trends in the Knowledge Organization Journal.” In *ISKO UK biennial conference 13th–14th July 2015*, London.
- Hjørland, B. (2002). Domain analysis in information science: Eleven approaches – traditional as well as innovative. *Journal of Documentation*, 58(4), 422-462 <https://doi.org/10.1108/00220410210431136>
- Hjørland, B. (2017). Domain Analysis. *Knowledge Organization*, 44(6), 436-464.
- Hjørland, B., Albrechtsen, H. (1995). Toward a new horizon in information science: domain-analysis. *Journal of the American Society for Information Science*, 46(6), 400-425.
- Kwiek, M., & Roszka, W. (2020). Gender Disparities in International Research Collaboration: A Study of 25,000 University Professors. *Journal of Economic Surveys*. doi: 10.1111/joes.12395
- Larivière, V., Ni, C., Gingras, Y., Cronin, B., & Sugimoto, C. R. (2013). Bibliometrics: Global gender disparities in science. *Nature News*, 504(7479), 211.
- Martínez-Ávila, D., Ibekwe, F., & Bochi, F. (2020). The Epistemic Communities and Evolution of Knowledge Domains: A Domain Analysis of the Journal Education for Information. In: M. Lykke, T. Svarre, M. Skov, & D. Martínez-Ávila (Eds.), *Knowledge Organization at the Interface* (pp. 264-273). Ergon Verlag. <https://doi.org/10.5771/9783956507762-264>
- Meiksins, P., Layne, P., Beddoes, K., Lewis, M., Masters, A.S., & Deters, J. (2019). Women in Engineering: A Review of the 2018 Literature. *SWE Magazine*. <https://alltogether.swe.org/2019/04/women-in-engineering-a-review-of-the-2018-literature/>
- Miguel, S., Hidalgo, M., Stubbs, E., Posadas, P., & Jaureguizar, E.O. (2013). Estudio bibliométrico de género en la paleontología de vertebrados. El caso de la revista argentina Ameghiniana (1957-2011). *Investigación Bibliotecológica*, 27(61), 133-155.
- Moya-Anegón, F. (2012). Liderazgo y excelencia de la ciencia española. El *Profesional de la Información*, 21(2), 125-128. <http://dx.doi.org/10.3145/epi.2012.mar.01>

- Moya-Anegón, F., Guerrero-Bote, V.P., Bornmann, L., & Moed, H.F. (2013). The research guarantors of scientific papers and the output counting: a promising new approach. *Scientometrics*, 97, 421-434.
- Oliveira, E.F.T.d, Alves, B.H., Prado, M.R.d., & Pavanelli, M.A. (2017). Produção Científica e Inserção Internacional da Revista Scire no Período de 2006 a 2014. *Scire*, 23(1), 47-56.
- Palomba, R. (2006). Does gender matter in scientific leadership? *Scientific Careers*, 133-137.
- Price DS. (1976). A General Theory of Bibliometric and Other Cumulative Advantage Processes. *Journal of the American Society for Information Science*, 292-306. doi: 10.1002/asi.4630270505
- Rusbridge, C., Burnhill, P., Ross, S., Buneman, P., Giaretta, D., Lyon, L., & Atkinson, M. (2005). The Digital Curation Centre: A Vision for Digital Curation. In: 2005 IEEE *International Symposium on Mass Storage Systems and Technology* (pp. 31-41). IEEE. doi: 10.1109/LGDI.2005.1612461
- Smiraglia, R.P. (2012). Shifting Intension in Knowledge Organization: An Editorial. *Knowledge Organization*, 39(6), 405-408.
- Smiraglia, R.P. (2015). *Domain Analysis for Knowledge Organization: Tools for Ontology Extraction*. Oxford: Chandos Publishing.

## CAPÍTULO 3

### PERSPECTIVA DE GÉNERO EN EL ENTORNO DIGITAL\*

MARIAN BLANCO-RUIZ

*Universidad Rey Juan Carlos*

#### RESUMEN

Se abordarán los retos que se plantean en el contexto digital y cómo se reproducen los estereotipos, los prejuicios y la discriminación. Una de las manifestaciones de estos sesgos de género es la violencia simbólica a través de las imágenes: ¿cómo se representa a las mujeres en los bancos de imágenes? ¿Qué efectos tienen los estereotipos en la representación que hacen de sí mismos los usuarios de las redes sociales? ¿Qué implicaciones tiene esta representación para el aprendizaje automático? Además, se analizarán los diferentes tipos de violencia en línea que se producen en el entorno de los medios digitales, así como el papel que desempeña la cuestión del anonimato y la suplantación de identidad. Por último, se hará una propuesta para incorporar las perspectivas de género e interseccional en la investigación sobre medios digitales y comunicación.

Palabras clave: violencia simbólica, estereotipos de género, medios digitales.

#### ABSTRACT

The chapter will address the challenges in the digital context and how stereotypes, prejudices and discrimination are reproduced. One of the manifestations of these gender biases is symbolic violence through images: how are women represented in image banks, what effects do stereotypes have on the representation that users of social networks make of themselves, and what implications does this representation have for machine learning? Furthermore, the different types of online violence that occur in the digital media environment will be analysed, as well as the role played by the issue of anonymity and

\* Este capítulo se incluye dentro del Proyecto AI-GenBias financiado por la Agencia Estatal de Investigación (PDI2019-106695RB-100/AEI/10.13039/501100011033).

impersonation. Finally, a proposal will be made to incorporate gender and intersectional perspectives in digital media and communication research.

Keywords: symbolic violence, gender stereotypes, digital media.

## INTRODUCCIÓN

**I**NTERNET ES UNA FUENTE TECNOLÓGICA de referencia para el ocio, la información y el entretenimiento en el hogar (Craig Watkins, 2009). En este contexto cobra un sentido mayor si cabe, la frase de Manuel Castells (2006) “Internet es el tejido de nuestras vidas”, que nos remite a una rutina mediática diaria en la que miles de personas en todo el mundo comparten información y experiencias, interactúan con su grupo de pares a través de las redes sociales, al tiempo que algunos de ellos también son creadores de contenidos a través de diferentes plataformas web como YouTube.

La perspectiva de género se puede incorporar a cualquier ámbito, siendo el entorno digital uno de los recientes campos en el que su aplicación ha evidenciado la reproducción de las estructuras patriarcales en un entorno de “unos y ceros” que, a pesar de “lo novedoso” de su creación, reproduce y crea desigualdades de género. Por definición, las Naciones Unidas (ONU Mujeres, 2021, n.p.) definen la perspectiva de género como

el proceso de evaluación de las consecuencias para las mujeres y los hombres de cualquier actividad planificada, inclusive las leyes, políticas o programas, en todos los sectores y a todos los niveles. Es una estrategia destinada a hacer que las preocupaciones y experiencias de las mujeres, así como de los hombres, sean un elemento integrante de la elaboración, la aplicación, la supervisión y la evaluación de las políticas y los programas en todas las esferas políticas, económicas y sociales, a fin de que las mujeres y los hombres se beneficien por igual y se impida que se perpetúe la desigualdad. El objetivo final es lograr la igualdad [sustantiva] entre los géneros.

Por consiguiente, la perspectiva de género es sustancial para comprender el verdadero impacto que tienen los medios y soportes digitales en los cambios sociales de las últimas décadas. Además, no se puede obviar que el entorno digital -además de ser un lugar donde se producen violencias- puede ser un espacio para la sensibilización y creación de espacios para erradicar las violencias contra las mujeres. Incorporar al análisis y al conocimiento científico del entorno digital la variable género coadyuva a explicar las relaciones de desigualdad y de poder que se establecen entre hombres, mujeres y otros géneros.

Sin embargo, la perspectiva de género, aunque es fundamental, no siempre es suficiente. En las últimas décadas, a la perspectiva de género se ha incorporado la perspectiva interseccional (Cerqueira & Magalhães, 2019). La interseccionalidad es una herramienta analítica incorporada en las ciencias sociales después de la cuarta ola feminista (especialmente desde los feminismos negros, decoloniales

y culturales) que advierte que el género por sí solo no explica cómo se cruzan varias categorías identitarias (como el género, la etnia, la clase, la discapacidad, la orientación sexual, la religión, la casta, la edad, la nacionalidad...) y se insertan en los respectivos sistemas de dominación y discriminación (Crenshaw, 1991; Nogueira, 2011; Toupin, 2018). En este sentido, Conceição Nogueira (2011) propone el abordaje interseccional en las cuestiones de género, ya que permite huir del binarismo de género clásico y de otras estructuras sociales de opresión y privilegio que no son ajenas al género, para analizar la realidad social haciendo uso de una gama de categorías sociales -como el género- que, de manera independiente, no consiguen reflejar el grado de complejidad social de las realidades que pretenden ser estudiadas.

Como ya advertía la historiadora Gerda Lerner en 1987: “la falacia androcéntrica, elaborada en todas las construcciones mentales de la civilización occidental, no puede ser rectificadas ‘añadiendo’ simplemente mujeres. Para corregirla es necesaria una reestructuración radical de pensamiento y del análisis” (Lerner, 2017, p. 329). La perspectiva crítica de los Estudios Feministas y de Género recupera la hermenéutica de la sospecha para señalar que se debe desconfiar de toda teoría que reste importancia a la demanda de igualdad o reintroduzca un discurso mistificador (en España una de las referentes de este término es la filósofa Celia Amorós). Aplicando esta mirada crítica al ámbito de los medios y soportes digitales, en este capítulo se abordarán alguna de las cuestiones que subyacen en este entorno ante la aparente racionalidad y voluntad libre que tiene Internet y los desarrollos tecnológicos.

## UN CAMBIO TECNOLÓGICO SIN PERSPECTIVA DE GÉNERO

¿Están perpetuando los desarrollos tecnológicos del *Internet of Things* los sesgos discriminatorios de género? El campo multidisciplinar de los estudios feministas sobre tecnociencia ha evidenciado cómo las cuestiones de género, y otras diferencias socioculturales de poder y de identidad, están insertas en el conocimiento científico, así como en las redes y prácticas sociotécnicas de un mundo globalizado.

La tecnología, al igual que ocurre con el conocimiento científico, “toma a los hombres y la masculinidad como norma y a las mujeres y la feminidad como desviaciones de ella” (Haslanger, 2001, p. 123), reiterándose una invisibilización de las mujeres.

El *Manifiesto Cyborg* de Donna Haraway (1991) resalta la necesidad de vincular la perspectiva feminista a la ciencia y la tecnología. El cyborg emerge como nuevo sujeto, “el cyborg es una especie de yo personal, postmoderno y colectivo,

desmontado y vuelto a montar. Es el yo que las feministas deben codificar” (Haraway, 1991, p. 164, traducción propia), el tomar conciencia feminista, aludía Haraway, cambia por completo el mapa que dibujan categorías como mujer o raza, las desnaturaliza y evita nuevos conceptos universalizadores.

La descorporeización inicial de la Red y el entorno digital fue una ilusión potencial de poder ser cualquier cosa al margen de construcciones de género. Para Wajcman (2006) las plataformas digitales surgidas de la Web 2.0 brindan a las mujeres nuevas oportunidades para la movilización política y la creación de redes de intercambio de información. Sin embargo, la tecnología y sus usos, ha terminado por reproducir los mismos esquemas sociales. Pero las consecuencias de las nuevas tecnologías van más allá, ya que las mujeres son minoría en las profesiones que están diseñando las mujeres del futuro, volviendo a ocupar en su mayoría trabajos vinculados al cuidado.

En esta línea, Remedios Zafra (2011) alude a las relaciones de poder patriarcal insertas de manera inherente en la valoración diferencial del trabajo en cultura digital y en la “ocupación” de esos espacios,

Pensemos «quién hace qué en la Red», y «de qué manera se beneficia de dicho trabajo»; quiénes son los prosumidores que alimentan sus yoes digitales en las redes sociales (tal vez habría que decir mayoritariamente: prosumidoras), y quienes son los que rentabilizan dichos espacios (YouTube, Facebook, Google o Tuenti, por poner unos ejemplos). Veamos que los creadores de estas herramientas coinciden en este caso con un perfil singular de esta época tecnológica: chicos varones y muy jóvenes que hicieron de su ordenador —y en muchos casos de su garaje— el centro de una empresa tecnológica. No obstante, el valor de estas empresas en cada caso, no es tanto el dispositivo en sí, sino concebirlas como «espacios» que logran congrega a millones de «yoes», espacios que se convierten en parte misma de las relaciones afectivas y que transforman a los usuarios en productores y en contenido. Sin duda, estas estructuras de relación también nos hablan de formas de distribución de personas y espacios no exentas de significación política. (Zafra, 2011, p. 121)

Por ello, aunque Internet se haya convertido en un medio de referencia para la comunicación interpersonal, la economía, la educación o el entretenimiento, no es ajeno a los componentes ideológicos y a las lógicas de poder. “No hay nada natural o inevitable en las prácticas, discursos y comportamientos que surgen en Internet. Al contrario, Internet es esencialmente antinatural; es decir, ciertamente no ha surgido orgánicamente del estado de naturaleza” (Mantilla, 2015, p. 189). Judy Wajcman (2006) alerta de la profunda misoginia presente en los entornos digitales donde las páginas de pornografía y el acoso sexual, además de lo que

acontece en la *dark web*, son la punta del iceberg que muestra cómo se reproduce el *status-quo* y la dominación masculina del mundo *offline*. Un entorno digital construido nuevamente por varones y para varones.

La presencia de algoritmos de recomendación y la estratificación de los perfiles en función de su popularidad o sus comportamientos es una práctica común en el ámbito digital que genera una fábrica de desigualdad. Las lógicas del mercado insertas en el entorno digital (aplicaciones, redes sociales, buscadores, chatbots...) buscan satisfacer las expectativas, convertidas en necesidades, de sus clientes -que al mismo tiempo son su producto-, moldeando de esta forma las expectativas de sus usuarios y usuarias según una serie de algoritmos y métricas que estratifican socialmente una intimidad mediatizada y moldeada.

Una aproximación feminista interseccional a las nuevas tecnologías evidencia los sesgos discriminatorios de género, raza y clase en la generación y utilización de los datos a través de las TICs, cuyo máximo exponente son las redes sociales (D'Ignazio & Klein, 2020).

Ejemplo de los sesgos sexistas y racistas presentes en los nuevos medios es el estudio de Safia Noble (2018) *Algorithms of oppression: how search engines reinforce racism*, que señala como el buscador de Google perpetúa las narrativas estereotipadas, machistas y pornográficas sobre las mujeres racializadas y que reflejan la distribución históricamente desigual de poder en la sociedad (Noble, 2018, p. 71-83). La perspectiva interseccional evidencia los sesgos patriarcales y racistas en el diseño de la tecnología y cómo estas prácticas se co-constituyen en formas racializadas y de género que implican poder y a menudo mantienen la discriminación y la opresión sistémicas (Toupin, 2018).

## VIOLENCIA SIMBÓLICA EN EL ENTORNO DIGITAL

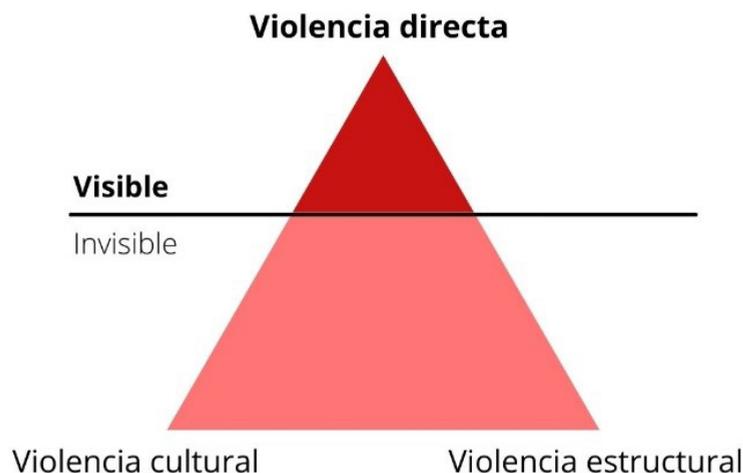
La violencia simbólica es una “violencia amortiguada, insensible e invisible para sus propias víctimas, que se ejerce esencialmente a través de los caminos puramente simbólicos de la comunicación y del conocimiento o, más exactamente, del desconocimiento, del reconocimiento o, en último término, del sentimiento” (Bourdieu, 2000, p. 12). Como alude Varela (2017), la violencia simbólica es estructural, actitudes, gestos, patrones de conducta, creencias... sostienen y perpetúan esa dominación y, está presente en todas las demás formas de violencia garantizando, que sean efectivas:

No todas sus manifestaciones tienen igual peso o significación; algunas son efímeras, producto de una máquina cultural que está siempre buscando un nuevo enfoque. Considerados en conjunto, sin embargo, esos códigos y

esos camelos, esos susurros, esas amenazas y esos mitos tienen un objetivo claro y definido: tratan de hacer volver a las mujeres a sus papeles, bien como hija de papá, bien como vibrante romántica, bien como activa procreadora, bien como pasivo objeto del amor. (Varela, 2017, p. 194).

### Figura 1.

Triángulo de la violencia de Galtung



Fuente: elaboración propia.

Para comprender la relevancia de la violencia simbólica como sostén de las discriminaciones y la violencia, es apropiado emplear el triángulo de Johan Galtung (2003) que conceptualiza la violencia como un triángulo (imagen 1) en el que la violencia visible, la directa (por ejemplo, los actos violentos o el maltrato) es solo una pequeña parte del conflicto. La violencia estructural es la relacionada con el sistema y está representada por las numerosas situaciones de injusticia (por ejemplo, se observa en las grandes ciudades con la miseria en grandes ciudades como París o Madrid. Mientras unos comen y beben en abundancia, otros no tienen nada que comer). Y la violencia cultural que crea un marco legitimador de la violencia.

Por consiguiente, la violencia simbólica en el entorno digital forma parte de esa base que sostiene y perpetúa todas las demás violencias (actitudes, gestos, patrones de comportamiento, creencias, discriminaciones, abusos...). El mito de la belleza (Wolf, 1992), los micromachismos (Bonino, 2016), los mitos del amor romántico (Bosch, Ferrer, Navarro, & Ferreiro, 2011; Blanco-Ruiz, 2020), el lenguaje sexista (Bengoechea, 2015), la cultura de la violación (Tardón, 2017) ... Son parte de esa base cultural y simbólica del iceberg de la violencia.

Esta violencia simbólica es aprendida mediante la socialización de género, proceso mediante el cual se atribuyen diferentes roles y cualidades en función del sexo (Walker & Barton, 1983, citado por Bosch & Ferrer-Pérez, 2013). En este proceso que se basa en la teoría de la naturaleza diferente y complementaria de los sexos<sup>1</sup>, a los hombres se les atribuye el papel de proveedor/protector, se les socializa para ser independientes, para ocupar y progresar en la esfera pública. Mientras tanto, a las mujeres se les atribuye el papel de reproductoras y cuidadoras del hogar -esposas y madres-, fomentando la esfera emocional y educándolas para que su fuente de gratificación y autoestima provenga de la esfera privada.

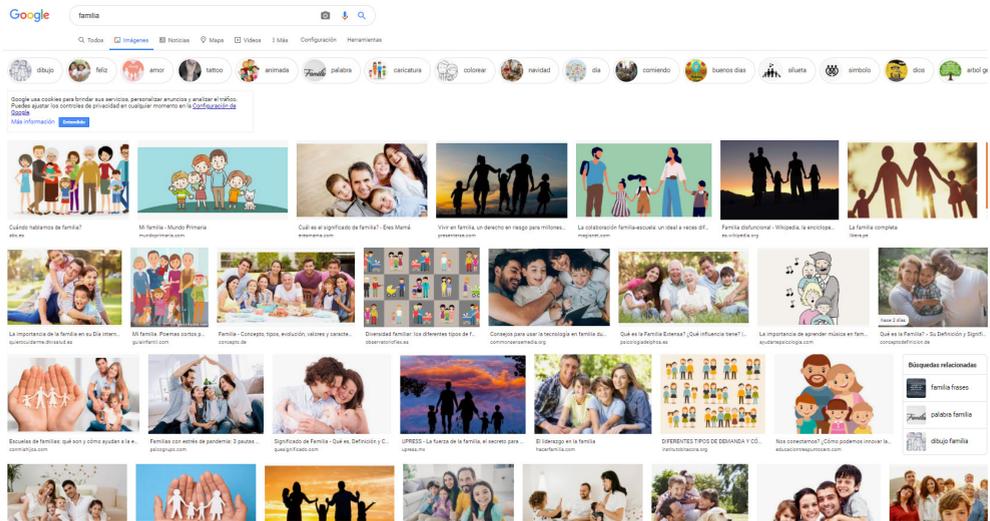
La división sexual del trabajo no es baladí y se traslada al universo simbólico. La representación diferencial que se hace de hombres y mujeres en los medios de comunicación en Internet (noticias, vídeos, banners, imágenes, etc.), responde a estereotipos que es preciso analizar y evaluar porque a menudo constituyen una fuente de producción y reproducción de desigualdades y discriminación. Si prestamos atención a las mujeres que protagonizan las películas, series o campañas publicitarias, nos daremos cuenta de que la representación de mujeres con discapacidad, mujeres mayores o mujeres afrodescendientes, por ejemplo, es apenas inexistente y, cuando aparece, suele estar muy estereotipada. Lo mismo ocurre cuando se analiza a las fuentes expertas que participan en programas en *streaming* o a las personas que producen contenido en diferentes plataformas (YouTube, Instagram, Twitch, etc.).

Estos imaginarios culturales sesgados se perpetúan de forma clara en el entorno digital, y se puede comprobar simplemente haciendo la prueba de introducir en el buscador de un banco de imágenes la palabra “mujer”, “niña”, “hombre”, “niño”, etc. Por ejemplo, si introducimos la palabra “familia” (imagen 2), los resultados muestran en el 99% un modelo familiar tradicional (madre, padre, hijo e hija, y en ocasiones también el abuelo y la abuela) formado por personas blancas.

---

1 La teoría de la naturaleza diferente y complementaria de los sexos sobre la que se basa toda desigualdad de género se consolida en los siglos XVIII-XIX tanto en la cultura, como en la doctrina eclesiástica como en el pensamiento científico. En la Ilustración destacan pensadores como Locke o Rousseau y científicos como Darwin que con sus obras contribuyeron a legitimar dichas teorías por las cuales las mujeres no podían ser consideradas ciudadanas del mismo modo que los hombres ya que, por naturaleza, poseían atributos diferentes que les hacía estar más próximas a la naturaleza. Por ende, los varones habían nacido para gobernar y tomar decisiones, y las mujeres, en cambio, para procrear y cuidar a la familia.

**Figura 2.**  
Captura de pantalla de los resultados de la búsqueda en Google por el término “familia”



Fuente: Buscador Google (2021).

Los entornos digitales basados en inteligencia artificial utilizan los productos culturales previos para aprender a ser “más humanas”. Este aprendizaje máquina bebe, por ende, de la mirada masculina predominante en la mayoría de las representaciones culturales (Mulvey, 1975), una mirada que no solo tiene un impacto en las máquinas, sino que también tiene una fuerte repercusión en cómo las mujeres construimos nuestra identidad y mostramos nuestra autorrepresentación en redes sociales.

## VIOLENCIAS DIGITALES EN LAS REDES SOCIALES

Las redes sociales se emplean de forma nativa, no solo para consumir entretenimiento, buscar trabajo o entablar relación con amistades, sino que también para entablar relaciones afectivas y/o sexuales. Sin embargo, estos espacios virtuales no son neutros (Mantilla, 2015; Carrera, 2016), sino que, bajo el velo de horizontalidad e igualdad de oportunidades en términos de acceso a la Red se dan violencias específicas que continúan reproduciendo situaciones de desigualdad y sometimiento de agresores a sus víctimas.

La violencia de género es definida como todo acto de violencia contra la mujer por el simple hecho de serlo. Esta violencia puede tener como resultado un daño o sufrimiento físico, sexual o psicológico para la mujer, así como las amenazas de

tales actos, la coacción o la privación arbitraria de la libertad, tanto si se producen en la vida pública como en la vida privada. Esta violencia se traslada al ámbito digital, en dónde continúan teniendo un carácter estructural y constituyen una vulneración de los derechos humanos de más de la mitad de la población (también en el entorno digital).

Algunas de estas formas de violencia digital son las siguientes:

1. *Sexting*, se refiere al envío de mensajes sexuales (eróticos o pornográficos) por medio de teléfonos móviles o computadoras.
2. *Grooming* o ciberacoso sexual, se refiere al conjunto de estrategias que una persona adulta desarrolla para ganarse la confianza del menor a través de Internet con el fin último de obtener concesiones de índole sexual.
3. *Cyberbullying*, anglicismo utilizado para referirse al acoso y violencia digital que sufre un menor que, por distintas razones, es maltratado física y/o psicológicamente por parte de otros menores a través de actitudes como la represión, la discriminación, la homofobia, la violencia sexual o el castigo corporal. Este tipo de violencia está íntimamente ligada con el acoso escolar o bullying, y con la violencia de género, y tiene efectos negativos en la salud física, el bienestar emocional y el rendimiento académico, especialmente si dicha violencia se repite en el tiempo o es severa, además de influir en el clima escolar del centro educativo.
4. *Stalking*, voz anglosajona que significa acecho y que describe un cuadro psicológico conocido como síndrome del acoso apremiante. La persona afectada, que puede ser hombre o mujer, persigue de forma obsesiva a la víctima: la espía, la sigue por la calle, la llama por teléfono constantemente, la envía regalos, la manda cartas y sms, escribe su nombre en lugares públicos y, en casos extremos, llega a amenazarla y a cometer actos violentos contra ella.
5. Pornovenganza o *porn revenge*, se refiere a la utilización de fotografías o vídeos de carácter sexual tomados en espacio privado e íntimo para publicarlos o viralizarlos sin el consentimiento de la protagonista a través de redes sociales o sitios web. Esto es un delito incluso aún cuando hubiera existido acuerdo entre las partes involucradas para la creación de esas imágenes o vídeos.

Estas son algunas de las problemáticas que están en aumento en la sociedad, y en muchas de ellas el componente de género está muy marcado (Blanco-Ruiz, 2014; De Miguel Luken, 2015; Nardi-Rodríguez, Pastor-Mira, López-Roig, & Ferrer-Pérez, 2017; Donoso-Vázquez, Rubio Hurtado & Vilà Baños, 2018; Linares, Royo Prieto, & Silvestre Cabrera, 2019, entre otras).

Estos nuevos delitos ejercidos a través de las redes sociales pasan en muchas ocasiones “desapercibidos” entre los y las más jóvenes que consideran este tipo de hostigamiento como molestias irrelevantes o inocuas propias del uso de la Red. Esta ciberviolencia de género se convierte en un elemento presente las 24 horas del día a través de la pantalla del móvil o del ordenador. Sin embargo, el ciberacoso como forma de ejercer violencia de género es cada vez más común, y se trata de una forma de limitación de la libertad que genera dominación y relaciones de desigualdad entre hombres y mujeres.

El entorno digital ha favorecido una romantización del control sobre terceras personas. El *double-check* de WhatsApp es el ejemplo paradigmático de este control que de forma sutil puede estar encubriendo los primeros estadios de la violencia de género. Las fronteras de la intimidad y la privacidad se han diluido y, bajo el paraguas del amor, una parte de la sociedad digital renuncia a su intimidad, aceptando conductas de control cada vez más generalizadas. Por ejemplo, en la adolescencia en España, el 57,9% de las mujeres encuestadas no está nada de acuerdo con que “Cuando estás enamorado/a de una persona debes renunciar a tu intimidad/privacidad por amor” mientras que los hombres no lo están en un 35,2%” (Blanco-Ruiz, 2020).

No se debe obviar que Internet, como advierte Carrera (2016, p. 245) “exige una audiencia activa no en virtud de la supuesta naturaleza democrática del medio, sino en virtud de la naturaleza controladora del medio”, idiosincrasia que afecta directamente a la vida íntima.

## PROPUESTAS FEMINISTAS PARA UNA INVESTIGACIÓN EN EL ENTORNO COMUNICACIONAL DIGITAL

La incorporación de la transversalidad de género (también conocido como *mainstreaming*) al entorno comunicacional digital supone una reorganización, mejora, desarrollo y evaluación de todos los procesos de la comunicación. Sin embargo, no es suficiente con incorporar mujeres en los procesos de producción o difusión de mensajes. La incorporación de la perspectiva de género va más allá de la incorporación de la variable sexo en la metodología, “ya no se trata únicamente del acceso a la investigación de las mujeres, sino también, de reformar la propia ciencia” (San Segundo, 2017, p. 1), en este caso, el entorno comunicativo digital.

Una medida para mejorar y desarrollar de una manera más eficiente y justa la aplicación de la perspectiva de género de forma transversal es incorporar a la mirada de género la óptica interseccional (y cómo el género confluye con cuestiones de clase social, etnia, raza, discapacidad, nivel educativo, etc.). Este enfoque feminista e interseccional no debe aplicarse exclusivamente al mensaje,

sino que también debe reflexionarse sobre cuál es la posición del emisor y a quién se está enviando dicho mensaje (receptor).

La investigación en el entorno comunicacional digital constata la necesidad de apostar por modelos comunicativos que incorporen la perspectiva feminista y no se limiten a los modelos occidentales (principalmente anglosajones y/o europeos). Un ejemplo de ello es la revista *Comunicación y Género* cuya apuesta por la perspectiva feminista, el ámbito digital y el acceso abierto, unido a un modelo de internacionalización con un enfoque en la ciencia producida en América Latina, pretende combatir los sesgos de género y lugar de procedencia de los artículos impuestos en la producción de conocimiento científico (Franco & Blanco, 2021).

Por otro lado, desde la perspectiva de la propia elaboración del mensaje, Blanco y Sainz de Baranda (2019) recomiendan las siguientes pautas para conseguir elaborar mensajes más inclusivos y representativos de la sociedad. Según las autoras, es importante valorar la presencia de personas con distintas características físicas, étnicas, socioeconómicas, etarias (de edad) para representar a todas las personas que existen en la sociedad de forma real. Estas personas deben protagonizar roles sin que se les atribuya una supuesta personalidad asociada a los estereotipos de género para así, de esta forma, construir modelos de referencia diversos que propongan actitudes, comportamientos y valores distintos a las representaciones tradicionales. En el caso particular de las mujeres, nunca se debe sugerir que ocupan oficios y profesiones que puedan ser incompatibles con la femineidad o masculinidad, ya que deberán atribuirse por igual. Además, se deberán mostrar a las mujeres en posturas activas y huir de imágenes que la muestra de forma pasiva (brazos cruzados, manos en los bolsillos, etc.) ni con una actitud de disponibilidad sexual.

El entorno digital ha traído consigo una proliferación de medios y soportes cuya emergencia podría haber propiciado un cambio en el *status-quo* de género. Aunque en la actualidad no se pueda hablar de Internet como un espacio igualitario, la propia naturaleza del medio hace posible imaginar un futuro en el que a través de la incorporación de la perspectiva de género y la interseccionalidad se pueda construir un entorno digital más igualitario y justo.

## REFERENCIAS

- Bengoechea, Mercedes. (2015). *Lengua y género*. Madrid: Síntesis.
- Blanco Ruiz, María Ángeles. (2014). Implicaciones del uso de las redes sociales en el aumento de la violencia de género en adolescentes. *Comunicación y medios*, (30), 124-141.

- Blanco-Ruiz, Marian. (2020). Relevancia del amor romántico en la adolescencia: una cuestión clave para el abordaje de la violencia de género. In M. D. Pozo Pérez, Á. Figueruelo Burrieza, & P. Ramos Hernández, (*Des) igualdad y violencia de género: el nudo gordiano de la sociedad globalizada* (pp.77-87). Pamplona: Aranzadi Thomson Reuters.
- Blanco-Ruiz, Marian, & Sainz de Baranda Andújar, Clara. (2019). Comunicación con perspectiva de género. In *Especialista en Gestión de Políticas Públicas* (pp. 73-91). Pamplona: Aranzadi Thomson Reuters.
- Bonino, Luis. (2016). *Micromachismos: el poder masculino en la pareja "moderna"*. Buenos Aires: Ediciones para ELVA.
- Bourdieu, Pierre. (2000). *La dominación masculina*. Barcelona: Anagrama
- Bosch, Esperanza, & Ferrer, Victoria A. (2002). *La voz de las invisibles: Las víctimas de un mal amor que mata*. Universitat de València.
- Bosch, Esperanza; Ferrer, Victoria A.; Navarro, Capilla, & Ferreiro, Virginia. (2011). *Profundizando en el análisis del mito del amor romántico y sus relaciones con la violencia contra las mujeres en la pareja: Análisis cualitativo*. Madrid: Instituto de la Mujer.
- Carrera, Pilar. (2016). *Nosotros y los medios. Prolegómenos para una teoría de la comunicación*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Cerqueira, Carla, & Magalhães, Sara Isabel. (2019). An Intersectional Feminist Perspective on Research: What Changes and How We Do it. In *Investigación joven con perspectiva de género IV* (pp.10-20). Madrid, España: Universidad Carlos III de Madrid, Instituto de Estudios de Género.
- Castells, Manuel. (2001). *La galaxia Internet. Reflexiones sobre Internet, empresa y sociedad*. Barcelona: Plaza & Janés.
- Craig Watkins, Samuel. (2009). *The young & the digital. What the Migration to Social-Networks Sites, Games, and Anytime, Anywhere Media Means for Our Future*. Boston: Bacon Press.
- Crenshaw, Kimberlé. (1991). Mapping the Margins: Intersectionality, Identity Politics, and Violence against Women of Color. *Stanford Law Review*, 43(6), 1241-1299. doi: <https://doi.org/10.2307/1229039>.
- De Miguel Luken, V. (2015). *Percepción de la violencia de género en la adolescencia y la juventud* (Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Centro de Publicaciones).
- D'Ignazio, Catherine, & Lauren F. Klein. (2020). *Data feminism*. Mit Press.
- Donoso-Vázquez, T., Rubio Hurtado, M. J., & Vilà Baños, R. (2018). La adolescencia ante la violencia de género 2.0: concepciones, conductas y experiencias. *Educación XX1*, 0(0). doi: <https://doi.org/10.5944/educxx1.15972>

- Franco, Yanna, & Blanco-Ruiz, Marian. (2021). Calidad editorial y científica con perspectiva feminista: el caso de Comunicación y Género. En *Escritura académica con perspectiva de género. Propuestas desde la comunicación científica*. Universidad de Sevilla y de la Universidad Autónoma de Baja California.
- Galtung, Johan. (2003). Violencia cultural. Bilbao: Gernika Gogoratzuz (documento de trabajo n. 14)
- Haraway, Donna. (1991). A Cyborg Manifesto: Science, Technology, and Socialist Feminism in the Late Twentieth Century. In *Simians, Cyborgs and Women: The Reinvention of Nature* (pp.149-181). New York; Routledge.
- Haslanger, Sally. (2001). El feminismo en la metafísica: gestionando lo natural. In S. Haslanger, *Feminismo y filosofía. Un compendio*. Barcelona: Idea Books.
- Lerner, Gerda. (2017). *La creación del patriarcado*. Pamplona : Editorial Katakarak Liburuak.
- Linares Bahillo, Estíbaliz, Royo Prieto, R. & Silvestre Cabrera, María. (2019). El ciberacoso sexual y/o sexista contra las adolescentes: Nuevas versiones online de la opresión patriarcal de las sexualidades y corporalidades femeninas. *Doxa Comunicación: revista interdisciplinar de estudios de comunicación y ciencias sociales*, (28), 201-222
- Mantilla, Karla. (2015). *Gendertrolling. How misogyny went viral*. United States: Ed.Praeger.
- Mulvey, Laura. (1975). Visual pleasure and narrative cinema. *Screen*, 16(3), 6-18. doi: <https://doi.org/10.1093/screen/16.3.6>.
- Nardi-Rodríguez, A., Pastor-Mira, M.-Á., López-Roig, S., & Ferrer-Pérez, V.-A. (2017). ¿Cuáles son las señales de alarma más representativas de la violencia de pareja contra las adolescentes? *Anales de Psicología*, 33(2), 376-382. doi: <https://doi.org/10.6018/analesps.33.2.256971>
- Noble, Safia. (2018). *Algorithms of Oppression: How Search Engines Reinforce Racism*. Nueva York (EE.UU.): NYU Press.
- Nogueira, Conceição. (2011). *Introdução à teoria da Interseccionalidade nos Estudos de Género. En Género e Ciências Sociais*. Edições ISMAI - Centro de Publicações do Instituto Superior da Maia.
- ONU Mujeres (2021). Incorporación de la perspectiva de género. <https://www.unwomen.org/es/how-we-work/un-system-coordination/gender-mainstreaming>
- San Segundo, Rosa. (2017). Cómo se abordan los estudios de género en las universidades. Cultura universitaria y género. *Revista con la A. Los estudios feministas, de las mujeres y de género en el estado español*. (53). <https://conlaa.com/como-se-abordan-los-estudios-de-genero-en-las-universidades/?output=pdf>

- Tardón, Bárbara. (2017). *La violencia sexual: desarrollos feministas, mitos y respuestas normativas globales*. UAM. Instituto Universitario de Estudios de la Mujer (IUEM). doi: <http://hdl.handle.net/10486/680682>.
- Toupin, Sophie. (2018). Decolonial and Intersectional Feminist Afterthoughts, *EASST Review*, 37(4). <https://easst.net/article/decolonial-and-intersectional-feminist-afterthoughts/#authors>
- Varela, Nuria. (2017). *Cansadas*. Madrid: Penguin Random House.
- Wajcman, Judy. (2006). *El tecnofeminismo*. Cátedra. Universitat de València.
- Wolf, Naomi. (1992). *El mito de la belleza*. Barcelona: Salamandra.
- Zafra, Remedios. (2011). Un cuarto propio conectado. Feminismo y creación desde la esfera público-privada online. *Asparkia. Investigació feminista*, (22), 115-129.



## CAPÍTULO 4

### RECUPERAR LA “FE EN LA HUMANIDAD”: CURACIÓN DE DATOS, CONTENIDOS E INFORMACIONES EN EL ENFRENTAMIENTO DE LA VIOLENCIA CONTRA LA MUJER - UN ENSAYO PRELIMINAR\*

WILLIAM BARBOSA VIANNA  
*Universidade Federal de Santa Catarina*

MARIA CRISTINA VIEIRA DE FREITAS  
*Universidade de Coimbra*

ANDREA VASCONCELOS CARVALHO  
*Universidade Federal do Rio Grande do Norte*

DENISE FUKUMI TSUNODA  
*Universidade Federal do Paraná*

#### RESUMEN

La violencia contra la mujer es un fenómeno multidimensional e interdisciplinar. Las fuentes para su estudio se encuentran dispersas o en bases de datos parciales, incompletas o desactualizadas y carecen de uniformidad en la indexación. Las medidas correctivas implican diseñar estrategias de búsqueda, de recuperación y de intercambio, involucrando procedimientos de localización de la información, para su selección y seguimiento en campo. ¿Qué estrategias de curación de datos de seguridad pública serán útiles para afrontar este problema? En respuesta, se identifican estudios e iniciativas en un periodo de 15 años. Los resultados demuestran la relevancia de la identificación prematura de víctimas y la activación de protocolos preventivos, empleando inteligencia artificial y

---

\* Este texto resulta de la actividad del Grupo de Investigación constituido para ejecutar el proyecto aprobado en el marco del Programa de Cooperación Académica en Seguridad Pública y Ciencias Forenses (PROCAD - SPCF) - Circular N° 16/2020, lanzado por la Coordinación de Mejora de Personal de Nivel Superior (CAPES).

aprendizaje de máquina, junto con la integración, la organización y coordinación de datos y actividades. Los estudios futuros deben profundizar el debate sobre la transparencia en la apertura y gobernanza de datos. Como limitación, la invisibilidad y dispersión temática de la literatura científica, lo que perjudica su descubrimiento.

Palabras clave: violencia contra la mujer, curación de datos, inteligencia artificial, medidas preventivas, información de seguridad pública.

## ABSTRACT

Violence against women is a multidimensional and interdisciplinary phenomenon. The sources for its study are dispersed, partial, incomplete, or kept in outdated databases, lacking uniformity in indexing. Corrective measures imply designing search, retrieval and sharing strategies, involving process of discovering information, for its selection and monitoring in the field. What public safety data curation strategies will be effective in facing this problem? In response, studies and initiatives are identified over a period of 15 years. The results suggest the relevance of early victim's identification and activation of preventive protocols, using artificial intelligence and machine learning, jointly with the integration, organization and coordination of data and activities. Future studies should deepen the discussion in transparency in data opening and data governance. As a limitation, the invisibility or dispersion of scientific literature, which constrains its discovery.

Keywords: violence against women, data curation, artificial intelligence, prevention measures, public security information.

La Humanidad está perdiendo la fe en la narrativa liberal que ha dominado la política global en las últimas décadas, exactamente en el momento en que la fusión entre la biotecnología y la infotecnología nos enfrenta a los mayores desafíos que la Humanidad ya enfrentó.

Yuval Noah Harari, 2018, p. 18, traducción propia

## CONSIDERACIONES INICIALES

**A**BORDAR LA CUESTIÓN DE LA VIOLENCIA CONTRA LA MUJER es un gran desafío. Se trata de un fenómeno histórico rizomático<sup>1</sup>, con raíces multidimensionales que implican aspectos sociales, culturales y políticos, entre otros, y que exige una apropiación de conceptos polisémicos y un esfuerzo hacia un tema “escurridizo”, que se reviste de gran complejidad y exige un enfoque igualmente complejo e interdisciplinar, capaz de proporcionar una comprensión crítica y completa de sus partes circundantes.

Desde un punto de vista histórico, Carneiro (2020, p. 22, traducción propia) recuerda que “existe una estructura que crea, alimenta y mantiene la violencia contra las mujeres como un fenómeno siempre actual”. Esta estructura tiene sus pilares basados en el Patriarcado, que establece la división entre hombres y mujeres, le atribuye características comportamentales y roles sociales específicos a cada género y jerarquiza estas mismas características y roles, estableciendo, como norma, la preponderancia del hombre sobre la mujer. En consecuencia, en palabras de Studart (1983, p. 42, traducción propia), “en todas partes, las mujeres son ciudadanas de segunda clase”.

Desde el punto de vista de la disponibilidad de fuentes fidedignas y necesarias para el desarrollo de estudios sobre este tema, se nota toda una dispersión de datos y de información científica y tecnológica que solo profundiza el foso y dificulta el enfrentamiento de la cuestión. Toda esta dispersión contribuye, incluso, a hacer inviable la construcción de soluciones orientadas a la prevención, tanto en el ámbito técnico como en el ámbito de las políticas públicas, cuyo desarrollo no solo es pertinente, sino también fundamental para el avance transformador y libertador, con el fin de promover un cambio en el *status quo*.

---

1 En la concepción de Gilles Deleuze y Felix Guattari. Para profundizar en el tema, recomendamos consultar: Deleuze, G., Guattari, F. (1980). *Mille plateaux: capitalismo et schizophrénie*. Paris: Éditions de Minuit.

Toda esta cuestión que se relaciona con la existencia de bases de datos dispersas, parciales, incompletas y desactualizadas, como decíamos, avanza hacia una diferenciación excesiva de las categorías utilizadas en la indexación de los elementos que constituyen el núcleo de toda la problemática. En este sentido, toda esta dispersión y multiplicidad de las fuentes de información científica y tecnológica encontradas sobre el tema se presentan como un obstáculo para el desarrollo de grupos de investigación que aborden esta temática, y la situación aquí descrita es aún más grave cuando los enfoques se desarrollan en campos multidisciplinarios o interdisciplinarios, que es este precisamente el caso de la violencia contra la mujer en la acepción de temática de investigación.

También es necesario considerar el perfil de los investigadores interesados/las investigadoras interesadas en estos datos de investigación. Así, en general, se observa que los investigadores/investigadoras y profesores se guían más por canales formales (artículos, *papers*, congresos, *preprints*, entre otros), mientras que los técnicos/técnicas, administradores/administradoras y otros agentes de la sociedad civil prefieren los canales informales que, por ser más rápidos, parecen ser más efectivos en la resolución de problemas inmediatos relacionados con sus lagunas de información y, por eso mismo, generan *sprints* de acción, lo que aumenta su *performance*.

En los círculos académicos, sin embargo, el problema de la (no) integración de bases de datos y de informaciones difundidas en canales formales e informales y destinadas a apoyar la toma de decisiones permanecen como un problema ya “clásico”, que se asume de manera interdisciplinaria y que se vuelve crítico, especialmente cuando el interés se centra en la búsqueda de recursos bibliográficos referenciales, con el objetivo de seleccionarlos y de componer revisiones de literatura que podrán estar en el origen de trabajos científicos de diversa grandeza, presentados en prestigiosos vehículos de divulgación científica y dirigidos a un público especializado e interesado en actualizar sus conocimientos.

A esta problemática se suma el hecho de que en todo momento y en tiempo real se publican nuevas y más complejas bases de datos científicas y fuentes de información de diversa naturaleza que, si por un lado abordan el tema, por otro lado, no están necesariamente indexadas y pueden estar disponibles en lugares que no son los habitualmente utilizados o al alcance de la Academia. El resultado es la invisibilidad de este conocimiento producido.

Junto con la literatura científica, también surgen productos, materiales, procesos y buenas prácticas que pueden ser relevantes para el tema, pero la falta de monitoreo puede contribuir al indeseado fracaso de investigadores/investigadoras, financiadores/financiadoras, agentes públicos y organizaciones sociales de la sociedad civil para abordar la cuestión.

El desafío que se plantea a la integración de bases de datos y de información implica el diseño de estrategias de búsqueda, de recuperación e intercambio, e involucra el uso de un conjunto de procedimientos y de mecanismos tecnológicos capaces de localizar la información y posibilitar su selección y monitoreo, de manera que se pueda acompañar la evolución de la temática y la interacción entre investigadores/investigadoras en el terreno de la investigación.

Otro desafío que se plantea es la necesidad de prever formas de gestión a largo plazo de los datos y de la información seleccionada, debido a su utilidad y potencial para fomentar la interacción entre grupos de investigadores centrados/investigadoras centradas en los temas en cuestión.

En un escenario como el expuesto surgen inmediatamente las siguientes preguntas: ¿Cuáles serían las definiciones y los contornos que se refieren al tema de la violencia contra la mujer? ¿Cómo apoyar la selección y acompañar el desarrollo, la actualización y el intercambio de datos e información en el contexto de la violencia contra la mujer? ¿Qué estrategias o potencialidades se vislumbran en el contexto de la curación de datos o información y cómo podrían ser útiles o eficaces en el estudio y en la profundización de este tema? ¿Qué papel juegan los datos, los contenidos y la información sobre la mujer en el desarrollo de la curación digital sobre el tema de la seguridad pública? Dada su relevancia y evidente complejidad y centralidad, responder a estas preguntas, aunque sea de forma preliminar, se convierte en el objetivo específico de este texto.

Como partes constitutivas del problema y en el ejercicio de un papel de investigadores activos/investigadoras activas y profundamente preocupados/preocupadas con – e impactados/impactadas por – estas preguntas, tenemos la intención de verlas respondidas, aunque sea de manera preliminar. El marco conceptual se inicia, así, con la identificación de estudios y de iniciativas nacionales y se extiende a algunos enfoques internacionales. El arco temporal de los textos seleccionados condice con los últimos 15 años, con algunas excepciones para el uso de textos más antiguos, admitiéndose su pertinencia para los asuntos en cuestión. El objetivo principal es sistematizar algunos conocimientos y arrojar luz sobre estos temas, con miras a su mejor comprensión y estudio.

## ELEMENTOS CATEGÓRICOS BÁSICOS SOBRE LA VIOLENCIA DOMÉSTICA Y FAMILIAR CONTRA LA MUJER

En primer lugar, cabe destacar la diferencia entre sexo y género. Harari (2020) nos la da. Para este autor, convencionalmente, el primer término (“sexo”) es una categoría biológica, que se refiere a un conjunto de características objetivas

y constantes a lo largo del tiempo, que diferencian a los seres humanos del sexo femenino de los seres humanos del sexo masculino. Ya el segundo término (“género”), continúa el autor (Harari, 2020), se refiere a una categoría cultural, construida intersubjetivamente, marcada por particularidades geográficas, históricas, políticas, religiosas y sociales y por transformaciones sufridas, en su concepción, a lo largo del tiempo. Así, a partir del género, como diferencia específica, se establece la distinción entre los seres humanos, principalmente como hombres o mujeres, y también existe la posibilidad de inclusión de otras categorías. De acuerdo con las diferentes concepciones señaladas por Harari (2020), se ilustran en el cuadro 1, las categorías distintivas del sexo femenino y del género mujer, teniendo en cuenta su constancia o transformación a lo largo del tiempo.

Individuo del sexo femenino = categoría biológica		Mujer = categoría cultural	
Atenas clásica	Atenas moderna	Atenas clásica	Atenas moderna
Cromosomas XX	Cromosomas XX	No puede votar	Puede votar
Útero	Útero	No puede ser juez	Puede ser juez
Ovario	Ovario	No puede ocupar un cargo público	Puede ocupar cargo público
Baja Testosterona	Baja Testosterona	No puede elegir con quién casarse	Puede elegir con quién casarse
Mucho estrógeno	Mucho estrógeno	Es típicamente analfabeta	Es típicamente alfabetizada
Capaz de producir leche	Capaz de producir leche	Es legalmente propiedad del padre o del esposo	Es legalmente independiente
Exactamente la misma cosa		Cosas muy diferentes	

Cuadro 1. Diferencias de concepciones entre sexo (femenino) y género (mujer).

Fuente: Harari (2020, p. 206, traducción propia).

Así, se percibe que la jerarquización y la asimetría de poderes y posibilidades entre los géneros, propugnada por el Patriarcado (Carneiro, 2020, p. 22), que establece la división entre los sexos y atribuye características comportamentales y roles sociales específicos, asienta las bases a partir de las cuales se desarrollan las relaciones desiguales entre hombres y mujeres, contribuyendo de este modo a crear, perpetuar, actualizar y justificar las diferentes formas de violencia contra la mujer, en las familias y en la sociedad.

Como explica Harari (2020, p. 207, traducción propia), “al menos desde la Revolución Agrícola, la mayoría de las sociedades humanas han sido sociedades patriarcales que valoran más a los hombres que a las mujeres”. Desde entonces, y hasta la actualidad, esta ha sido una norma social estable y universal que se basa “en mitos infundados y no en hechos biológicos”. (Harari, 2020, p. 219, traducción propia).

Como recuerda Carneiro (2020), todo este aparato ideológico, que proviene de la estructura patriarcal y que coloca a la mujer en situación de vulnerabilidad, es mantenido y garantizado por la cultura, por las tradiciones y por el aparato legal e institucional. En este contexto, la violencia emerge como una forma de ejercicio del poder -de los hombres- sobre las mujeres.

Diferentemente de otros grupos que son objeto de violencia, llama la atención el hecho de que la violencia contra la mujer ocurre principalmente en contextos domésticos y familiares y en relaciones íntimas de afecto, lo que significa que entre la mujer en situación de violencia y el agresor (aquí personificado en el hombre) existen lazos de parentesco y de afecto, lo que hace más complejo el problema y trae consigo aún mayores desafíos con respecto a su afrontamiento.

Según Walker (1979 como se citó en Consejo Federal de Psicología (CFP) [Brasil], 2013, p. 106), la violencia doméstica es cíclica y ocurre en tres fases sucesivas: tensión, explosión y luna de miel. Para el CFP (2013), una de las razones que refuerzan el mantenimiento de este ciclo de relación violenta son las promesas de cambio hechas por el agresor (en este caso, el hombre) y el deseo de que este cambio realmente ocurra, manifestado por la mujer. Estas fases pueden tener duraciones e intensidades distintas, dependiendo del caso, y el tiempo que tarda cada mujer en darse cuenta de la gravedad y de los daños físicos, psicológicos y emocionales de esta relación violenta también es muy variable, y puede tomar meses, años o nunca ocurrir. Desde esta perspectiva y considerando que cada situación tiene configuraciones y se reviste de una complejidad única, que no se puede encajar en un modelo rígido, el CFP adapta el ciclo de violencia propuesto por Walker en 1979, y añade una cuarta etapa – “Arrepentimiento y promesa de cambio” – como se muestra a continuación (figura 1).

**Figura 1.**

El círculo vicioso de la violencia doméstica contra la mujer.



Fuente: adaptado de CFP (2013, p. 106).

En el marco jurídico brasileño, el Art. 5º de la Ley Maria da Penha, Ley nº 11.340/2006 (Brasil, 2006, traducción propia) define que “violencia doméstica y familiar contra la mujer es cualquier acción u omisión basada en el género”. Basado en esta definición, Marques (2020, p. 39, traducción propia) aclara que “cualquier acción u omisión que le cause daño a alguien” es violencia, ya sea física - esta es la forma más conocida-, sexual, patrimonial o simbólica. Estos diversos tipos (o matices) de violencia contra la mujer se manifiestan en diferentes contextos, en los que se incluyen laboral, educacional, religioso o público; aunque se consideren particularmente (potencialmente) más peligrosos, por las razones que son de conocimiento común, todos aquellos casos que ocurren en el ámbito doméstico y familiar.

Otro aspecto importante que se debe considerar en el debate sobre la violencia contra la mujer es que el riesgo de violencia puede ser mayor o menor, debido a las características raciales, socioeconómicas, educativas y de orientación sexual de estas mujeres. En un primer momento, las mujeres que tienen más de una de estas características se encuentran más vulnerables o expuestas y tienen mayor riesgo de sufrir este tipo de violencia que otras.

Y será en este marco que encontraremos algunos de los argumentos que justifican la necesidad de que la violencia contra la mujer sea analizada y entendida a partir de las interseccionalidades que se establecen, es decir, de un cruce de factores o variables intervinientes. Los estudios que actualmente se realizan basados en esta interseccionalidad tienen origen en otros, que relacionaban género, raza y clase. Según Gomes (2020, p. 84, traducción propia), la interseccionalidad es un término utilizado para explicar “cómo las relaciones de poder que estructuran la sociedad se cruzan y afectan directamente la vida de ciertos grupos, poniéndolos en una específica situación de desventaja específica”. Bajo el prisma de este enfoque, en lo que respecta a la realidad brasileña, se entiende por qué, por ejemplo, las mujeres negras, las mujeres lesbianas y las mujeres pobres son especialmente consideradas como blanco de violencia, lo que se intensifica cuando la misma mujer es negra, lesbiana y pobre (coexistencia de factores).

Naturalmente, el término violencia doméstica y familiar tiene una amplitud mayor que violencia contra la mujer, refiriéndose a los actos violentos entre personas que mantienen lazos de afecto entre sí, sean ellos de parentesco -o no- y que comparten la misma residencia - o no. Así, en el marco de la violencia doméstica y familiar, se pueden encontrar varios grupos, como: niños, adolescentes, adultos o ancianos, de ambos sexos.

Sin embargo, la violencia contra la mujer se destaca aquí no solo porque es el enfoque de este estudio, sino también porque ocupa un lugar central en la vivencia de este fenómeno, lo que se entiende por la centralidad que ocupa la mujer en las familias, que se debe en gran medida al papel histórico, social y culturalmente construido de cuidadora y de principal responsable del bienestar de los miembros del núcleo familiar. Además, como afirma Marques (2020, p. 43, traducción propia) “cuando una mujer sufre violencia, toda la familia sufre”. En este sentido, reflexionar sobre la violencia doméstica y familiar es, principalmente, y en primer lugar, reflexionar sobre la violencia usada contra la mujer.

Así, y como afirma Veloso (2020, p. 169, traducción propia), el acto de “transformar la violencia doméstica y familiar en una cuestión pública es parte de la lucha histórica de las mujeres”. En este sentido, traer al escenario público cuestiones que tradicionalmente se consideraban restringidas a la esfera privada implica evidenciar que la violencia doméstica y familiar son problemas sociales y que, por tanto, la sociedad y el Estado necesitan reconocerlos y enfrentarlos de manera abierta y transparente. Esto se vuelve especialmente relevante, sobre todo porque, según Harari,

[...] durante el último siglo los roles sociales de género han experimentado una revolución extraordinaria. Hoy en día, cada vez más las sociedades no solo conceden a hombres y mujeres estatus legal, derechos políticos y oportunidades

económicas iguales, sino que también repiensen por completo sus concepciones más elementales de género y sexualidad. Aunque las diferencias entre los géneros aún sean significativas, las cosas avanzan rápidamente. (Harari, 2020, p. 218, traducción propia).

Los avances logrados en el ámbito de las concepciones de género y en el enfrentamiento de la violencia doméstica y familiar, como dijimos anteriormente, se construyen histórica y socialmente. Por ejemplo, en cuanto a la contribución de la educación para la transformación de la sociedad, Pontes (2020, p. 68, traducción propia) destaca “la importancia y la responsabilidad de una educación dialógica y liberadora, para que haya, de hecho, esta transformación, basada en el sentido crítico”. Aunque la educación es algo que se construye en el ambiente familiar y en otros espacios de interacción social, la escuela es la institución formalmente constituida para este fin. Por lo tanto, este debe ser un espacio comprometido con la reflexión crítica y el cambio de mentalidad, que incluye la construcción de una perspectiva clara para enfrentar el problema. Por lo tanto, como dice Pontes, le corresponde a la escuela ejercer una

[...] acción directa y permanente con estudiantes y con sus familias para construir narrativas y acciones en pro de la justicia social y formas de prevención y oposición a la violencia doméstica y familiar contra la mujer, adulta, adolescente o niña. (Pontes, 2020, p. 68, traducción propia).

Sin embargo, la misma autora (Pontes, 2020, p. 71, traducción propia) reconoce que al estar la escuela y sus agentes inmersos en los valores difundidos por la sociedad patriarcal, en la que se considera “natural” (o intencionado) el empoderamiento de los hombres en detrimento de las mujeres, “el modelo educativo actual (...), tiene que ver con un proyecto colonizador, patriarcal y capacitista, que enseña sobre la obediencia y la restricción del cuerpo, cada vez más distante de la perspectiva emancipadora, especialmente para las mujeres”. Por eso, es necesario reforzar constantemente el papel de la escuela como espacio de reflexión y de transformación de la sociedad, fortaleciendo la lucha contra el machismo y el patriarcado que se manifiestan en la violencia contra las mujeres”. (Pontes, 2020, p. 78, traducción propia). Por lo tanto,

[...] es por medio de la educación que se puede ampliar la visión de mundo de las personas involucradas en el ciclo de violencia en lo que respecta a derechos, género, justicia y ciudadanía. Y la escuela, como *locus* primordial de la construcción del conocimiento, debe contribuir a la disputa de narrativa y desconstrucción de esta naturalización de géneros inmutables, hacia una reconstrucción social de los roles de género. (Pontes, 2020, p. 70, traducción propia).

En este contexto, también es importante mencionar el papel que juegan los medios de comunicación en la perpetuación o en el enfrentamiento de la violencia doméstica y familiar contra la mujer. Como señala Thompson (1998 como se citó en Veloso, 2020, p. 169, traducción propia) “lejos de ser un espejo de la realidad, los medios de comunicación actúan como un agente en la construcción de las representaciones sobre el mundo e influyen en las prácticas sociales”. En este sentido, los medios de comunicación y la comunicación en red también tienen un papel significativo que jugar, tanto en la visibilidad del fenómeno de la violencia doméstica y familiar contra la mujer como en la construcción de una narrativa crítica del fenómeno, cuestionando los prejuicios socialmente construidos y ofreciendo una visión que contribuya a una cultura más justa e igualitaria y que proporcione libertad y respeto para todos/todas.

En el escenario actual, basado en el uso intensivo de medios sociales, en la producción constante y diversificada de contenidos digitales y en la acción continua de *prosumers*<sup>2</sup>, la sociedad vivencia los desafíos del exceso o de la sobrecarga de información (*information overload*) que, entre otras cosas, dificulta la implementación del proceso de identificación de fuentes de información de calidad. Como afirma Carvalho (2020, p. 179, traducción propia), “el gran desafío de trabajar con la información es, más que nunca, seleccionar la información correcta, en el tiempo y en el formato adecuados para una necesidad de información específica”. Así, la curación de contenidos, especialmente aquella que se aplica en el ámbito de la Comunicación Social y de la Educación, pero no solo, podrá, también ella, contribuir a la reflexión crítica sobre el fenómeno de la violencia doméstica y familiar contra la mujer, revelándose como una herramienta prometedora para hacer frente a este mismo problema.

## LAS POTENCIALIDADES DE LA CURACIÓN DIGITAL Y DE CONTENIDOS EN EL ENFRENTAMIENTO DE LA VIOLENCIA DOMÉSTICA Y FAMILIAR CONTRA LA MUJER

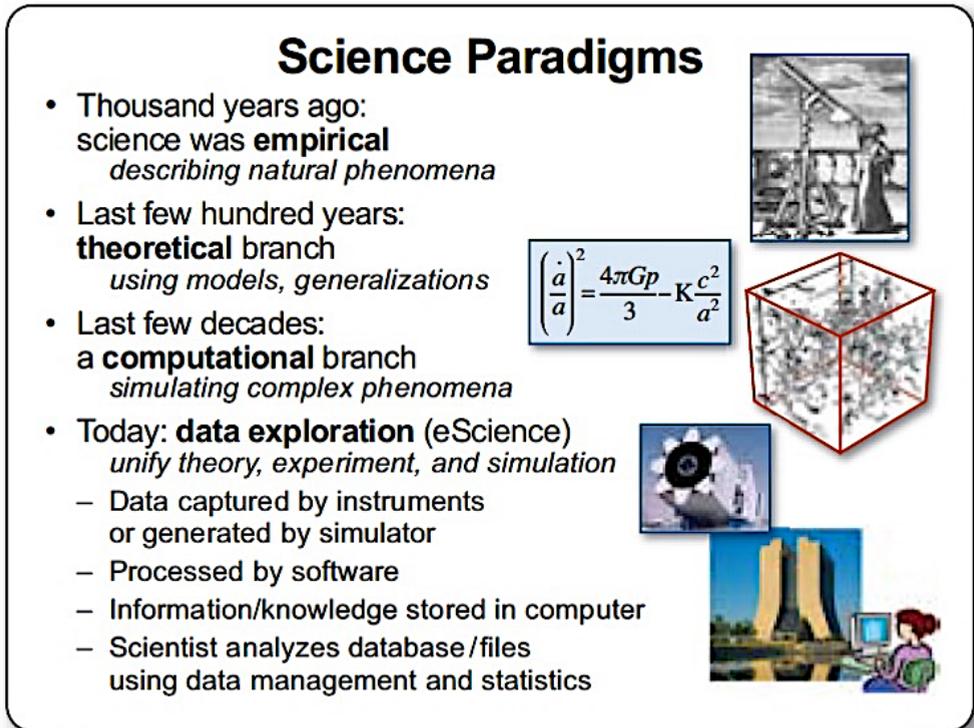
En el enfrentamiento del problema de la violencia doméstica y familiar contra la mujer, una situación en la que, como hemos visto, es necesaria la información adecuada, ofrecida en el momento oportuno para que pueda marcar la diferencia, cada vez más se entiende el papel y la importancia que se le debe atribuir a la curación de contenidos. Obviamente, todo este proceso de búsqueda, selección, edición y adición de valor y calidad a los contenidos, especialmente en el

2 Término acuñado por Alvin Tofler, en 1980, en la conocida obra “La tercera ola”. Para una apreciación crítica del término y una lectura más actual del mismo, vea: Lang, B., Dolan, R., Kemper, J., & Northey, G. (2020). Prosumers in times of crisis: definition, archetypes and implications. *Journal of Service Management*, 32(2), 176-189. doi: /10.1108/JOSM-05-2020-0155.

entorno digital, seguido de su intercambio, uso y reutilización, genera beneficios directos e indirectos para las personas y para la sociedad.<sup>3</sup> En la obra *The Fourth Paradigm: Data-Intensive Scientific Discovery*, editada por Hey, Tansley y Tolle (2009)<sup>4</sup>, se abordó la cuestión de los cuatro paradigmas desde la perspectiva de su propio autor, Jim Gray, y de sus consideraciones sobre el tema (figura 2).

### Figura 2.

*Science paradigms*, en la perspectiva de Jim Gray.



Fuente: Hey, Tansley y Tolle (2009, p. xviii).

Así, según Jim Gray (2007) citado por Hey, Tansley y Tolle (2009, p.xviii), los cuatro paradigmas serían: “*empirical branch*”, “*theoretical branch*”, “*computacional branch*” y “*data exploration (eScience)*”. Como se puede observar, en la figura 2, los

3 Para más información sobre el tema se sugiere consultar: Yildirim, I. E., & Ergüt, Ö. (2016). Research on the subject of “violence against women”: a bibliometric analysis since 2000. *Marmara University Journal of Economic & Administrative Sciences*, 38(2), 311–333. doi: /10.14780/muiibd.281417.

4 Esta obra está dedicada a Jim Gray, que fue el creador de ese término.

cuatro modelos de investigación propuestos están históricamente demarcados y se perfilan en una línea evolutiva. Y el enfoque que ya se coloca, en los estudios actuales, en el llamado “cuarto paradigma” – eScience o ciencia de datos – nos lleva a reflexionar sobre sus raíces y sobre el lugar que ha ido ocupando en la sociedad.

Un poco más adelante, Mayer-Schonberger y Cukier (2013) destacaron el papel de las tecnologías de la información y comunicación en la forma como ya se hacía ciencia. En su opinión, entre los desafíos tecnológicos a los que habrá que hacer frente, en un futuro próximo, estaría la necesidad de mejorar la captura, el análisis, la modelización, la visualización y la preservación de la información científica, fuente formal de construcción del conocimiento, lo que pondría en evidencia los sistemas informáticos y su centralidad en los procesos de investigación.

Además, las fuentes informales también pueden (y deben) agregarse para generar conocimiento, ya que son particularmente importantes en el contexto de la violencia doméstica y familiar contra la mujer.

En ese sentido, y como destaca Beagrie (2004), hace una década y media la curación digital se utilizaría cada vez en las acciones con un fuerte potencial para agregar valor y proporcionar recursos informacionales digitales durante el tiempo que se requirieran, que es uno de sus principios.

En el contexto actual, ella realmente aparece, aunque no de manera generalizada, como una estrategia utilizada para realizar una buena gestión de datos y objetos digitales identificados como relevantes en el acceso a la información actualizada y fiable sobre un tema determinado, que comprende todo el ciclo de vida de estos datos u objetos y teniendo en vista su accesibilidad, siendo, en este caso, el monitoreo y la preservación considerados aspectos inherentes al proceso.

Beagrie (2004) también señaló que la gestión de los contenidos digitales, con la consecuente preservación, implicaría procesos cada vez más importantes en la agenda de la educación y de la investigación. Como destacó, gran parte de la base de conocimiento y de los activos intelectuales de instituciones y de colaboradores/colaboradoras ya estaban (y todavía están) disponibles en el entorno digital. A menos que se hicieran esfuerzos significativos a favor de la preservación digital, asegurando el acceso a largo plazo a estos recursos digitales, las incertidumbres sobre el archivo continuarían, como decía (Beagrie, 2004), impidiendo el crecimiento y la adopción de nuevos servicios y nuevas prácticas de trabajo. En consecuencia, la inversión que se realizaría en la digitalización de contenidos probablemente no sería suficiente para garantizar algo más que

beneficios a corto o mediano plazo, no siendo adecuados a las necesidades en ese momento identificadas<sup>5</sup>.

Para Higgins (2011), comparativamente, en el pasado, la preservación implicaba, por un lado, salvaguardar el acceso a un núcleo relativamente pequeño de usuarios/usuarias presenciales y, por otro lado, mantener la integridad y autenticidad de los documentos. En la actualidad hay un cambio de enfoque reflejado en la necesidad de garantizar que los recursos digitales se gestionen durante todo su ciclo de vida, asegurando su accesibilidad a lo largo del tiempo, para que estén realmente disponibles para quienes los necesitan.

Asimismo, cabe mencionar que la literatura científica sobre Curación Digital en Brasil tiene varios aportes en cuanto a sus aspectos teóricos. Sin embargo, en vista de los aspectos pragmáticos y de la diversidad de fuentes de información asociadas al complejo problema de la violencia contra la mujer, se verifica que el uso tradicional de la curación digital (es decir, en una acepción científica y tecnológica) es claramente insuficiente para dar cuenta de la prevención de un fenómeno que involucra a diversos agentes y fuentes informales que no se encuentran en bibliotecas y archivos públicos, como por ejemplo, aquellas que provienen de las redes sociales, de las fuentes orales, de la información policial y de seguridad pública.

Hablar de la procedencia de los datos que serán objeto de curación lleva la discusión al campo de su producción. En el contexto de los ya ampliamente conocidos Principios FAIR (de *Findable, Accessible, Interoperable, Reusable*) será necesario garantizar que los vínculos que unen los datos con las entidades que los producen (personas, laboratorios, empresas, etc.) no se pierdan con el tiempo, so pena de perder un componente crucial para sus futuras interpretaciones. Por lo tanto, en los esquemas y en los planes de datos se deben incluir garantías que vayan claramente en esa dirección.

Hace unos años, al discutir la contribución que la Archivología podría ofrecerle al área emergente de la Ciencia de Datos, más específicamente en el contexto del archivo de los datos de investigación, Fear y Donaldson (2012, p. 320), citando los estudios de Vardigan y Whiteman (2007), ponderaban que el principio de procedencia, bien conocido en el medio archivístico, era repetidamente mencionado como información descriptiva que debería aparecer en los paquetes de información de archivo (*Archival Information Packages* [AIP]) e incorporarse a los metadatos de registro de los datos para dar cuenta de su procedencia y garantizar su accesibilidad e interpretación en el futuro, funcionando como un valor añadido a los datos archivados, “a través de la provisión de un mejor descubrimiento de

5 En el Reino Unido, en un workshop realizado en 1995 por la Universidad de Warwick, también se exploró una serie de cuestiones estratégicas relacionadas con la preservación digital, incluyendo métodos, políticas y prácticas.

recursos y una mejor comprensión de los datos y su procedencia” (Corti, 2007, p. 48, como se citó en Fear & Donaldson, 2012, p. 320, traducción propia). Este “enriquecimiento” de los datos, mediante la información sobre su procedencia, se consideró un factor crítico para mejorar la visibilidad y facilitar su uso efectivo por parte de investigadores/investigadoras y profesores. Fear y Donaldson (2012) identificaron como laguna de investigación que debe abordarse en estudios futuros la necesidad de aumentar la percepción sobre cómo los usuarios/las usuarias finales de información interactuaban con toda esta información relacionada con la procedencia de los datos que se les proporcionaba, alegando que había poca evidencia sobre cómo realmente usaban ese tipo de fuentes.

No es difícil entender la relevancia de estas cuestiones relacionadas con la procedencia de los datos (uno de los requisitos asociados a los Principios FAIR) en el contexto de temas con un carácter tan sensible y con una relevancia social tan evidente, en el presente y, probablemente en el futuro, como es el caso de la violencia contra la mujer. Aumentar las garantías de que estos datos puedan ser utilizados por quienes los necesiten es un imperativo del presente y un respaldo para que esta memoria no se borre o se desvanezca en el futuro.

En otra línea de razonamiento, parecen útiles el dominio y la experiencia en el uso de herramientas o métodos asociados a la selección y al análisis automatizado de datos. El campo del análisis de datos, ya sea a través de la minería de datos (*data mining*) o de análisis estadísticos, ha recibido especial atención, tal es el volumen y la variedad de datos acumulados, difíciles de expresar en valores cuantitativos, que se están acumulando en las más diversas áreas del conocimiento. Ya es posible comparar métodos y técnicas de investigación aplicados al descubrimiento de conocimiento en bases de datos en los diferentes campos (medicina, música, seguridad, derecho, veterinaria y otros). Las tareas (agrupación, clasificación y asociación) y las etapas (limpieza, selección, transformación, minería y evaluación) del proceso de descubrimiento de conocimiento en base de datos (*Knowledge Discovery in Databases [KDD]*) ya son ampliamente estudiadas.

Las soluciones o herramientas también pueden ser evaluadas y comparadas de acuerdo con sus dominios. Entre estas, debido al potencial de uso o por la popularidad, se destaca: la herramienta *Waikato Environment for Knowledge Analysis* (WEKA) desarrollada en la Universidad de Waikato (Nueva Zelanda). Esta herramienta implementa un paquete de algoritmos de minería de datos muy interesante para la integración de bases de datos. Otras plataformas con interés para la extracción de grandes volúmenes de datos son las Pentaho, la Rapidminer y la KNIME<sup>6</sup>. En el contexto de los lenguajes de programación estándar se

---

6 La plataforma KNIME Analytics fue propuesta en 2004 y lanzada en 2006 por un equipo de ingenieros de software de la Universidad de Konstanz. Se trata de un software de código abierto que incluye técnicas de *data wrangling* y aprendizaje automático basado en programación visual.

destacan Python y R. Entre las diversas herramientas de análisis de datos con gran potencial de uso, sobresalen, en los análisis estadísticos, el R Studio y el SPSS. La herramienta Atlas.Ti, a su vez, será un excelente recurso si la opción recae en el tratamiento de datos cualitativos. Toda esta panoplia de herramientas puede traer resultados interesantes y fundamentales para el desarrollo de una curación digital aplicada a la problemática del enfrentamiento de la violencia contra la mujer.

Pero no será inútil recordar que la curación de la información puede desarrollarse a través del análisis de un especialista humano que, ayudado por estas herramientas o sistemas informáticos, será capaz de extraer y de interpretar información y así agregar un valor significativo y relevante a una audiencia determinada. (Languens García, 2013). El proceso de agregar valor aparece, naturalmente, como eminentemente humano. De este modo, la curación de información es una actividad que debe basarse en las competencias y habilidades de los profesionales de la información.

Sin embargo, por tratarse de un proceso relativamente nuevo, en varios aspectos, sobre el cual la producción científica nacional es escasa, aún es poco explorado en la formación de los profesionales del área en nivel de grado y posgrado. Las investigaciones sobre estas materias pueden también contribuir a aumentar este conocimiento. En consecuencia, podrá repercutir en la mejora de las habilidades y de las competencias necesarias para hacer frente a estos procesos vitales y emergentes.

## DATOS, CONTENIDOS E INFORMACIÓN SOBRE LA MUJER Y SU PAPEL CENTRAL EN EL DESARROLLO DE LA CURACIÓN DIGITAL ASOCIADA AL TEMA DE LA SEGURIDAD PÚBLICA

La recopilación y el procesamiento de datos e información sobre la violencia contra la mujer, en el marco de los procesos de curación, pueden ser capaces de generar la capilaridad esperada en los sistemas de prevención (Federici, 2019). Se pueden, por esta vía, recolectar *inputs* críticos con *outputs* relevantes en la construcción de *outcomes*, lo que se extiende a la temática de la seguridad pública por la evidente relación con el tema.

Los últimos datos proporcionados por el Observatorio de Igualdad de Género de América Latina y el Caribe [OIG] (2021)<sup>7</sup>, institución vinculada a la Organización de las Naciones Unidas [ONU] y encargada del registro y monitoreo de las estadísticas asociadas a este tipo de delitos, visualizados por país, al sumarlos, revelan un número absoluto de 4684 mujeres víctimas de femicidio en los 21 países de la región (América Latina y el Caribe). Como se sabe, en estas

7 <https://oig.cepal.org/pt/indicadores/femicidio-ou-femicidio>

zonas geográficas la tasa de este tipo de delitos es dos veces mayor que la registrada en otras regiones del mundo.

Asimismo, según los datos publicados en el informe del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (Unicef, 2017), titulado “Um rosto familiar: A violência na vida de crianças e adolescentes”<sup>8</sup>, existe un registro perverso de casi 300 millones de niños de entre dos y cuatro años, en todo el mundo, que son víctimas de “algún tipo de disciplina violenta por parte de sus cuidadores; 250 millones (aproximadamente seis de cada diez) son punidos con castigos físicos” (Unicef, 2017, p. 2, traducción propia). Estos datos se combinan con otros presentes en el mismo documento que nos dicen que unos 130 millones de estudiantes en todo el mundo sufren de acoso escolar y que aproximadamente 15 millones de chicas adolescentes (entre 15 y 19 años) ya fueron sometidas a la experiencia del sexo sin consentimiento en algún momento de sus vidas (Unicef, 2017). De estas, según complementa el mismo informe, alrededor de 9 millones ya habían sido víctimas en el pasado (Unicef, 2017). Además, también ha aumentado el número de malos tratos sufridos por las personas mayores dentro de sus propias familias.

En respuesta a estas estadísticas inhumanas, la Agenda 2030 de las Naciones Unidas para El Desarrollo Sostenible declara explícitamente que no puede haber desarrollo sostenible sin igualdad de género y que para recorrer este camino es fundamental abordar formas de prevenir las violencias, los abusos y los acosos en el ámbito doméstico, agravados fuertemente durante el confinamiento por el COVID-19, un poco en todo el mundo.<sup>9</sup>

En Brasil, muchos casos de violencia contra las mujeres ni siquiera se registran<sup>10</sup>. Sin embargo, se cree que podrían evitarse o mitigarse mediante la implementación de procesos efectivos y eficaces de curación de datos y de integración de información entre plataformas. Pero mientras persista el problema de la dispersión de la información en bases de datos generadas por diversas entidades, públicas o privadas, fuentes oficiales o redes sociales, poco se hará

---

8 [https://prceu.usp.br/wp-content/uploads/2021/04/violencia\\_na\\_vida\\_de\\_crianças\\_e\\_adolescentes\\_unicef2017\\_resumo\\_port.pdf](https://prceu.usp.br/wp-content/uploads/2021/04/violencia_na_vida_de_crianças_e_adolescentes_unicef2017_resumo_port.pdf).

9 Según la titular de la Secretaría Nacional de Políticas para la Mujer [SNPM], Cristiane Britto, hubo un aumento de casos en varios países, pero los datos, incluso anteriores, ya eran una pandemia en el sentido de violencia contra la mujer. Una de cada tres mujeres ha sufrido o sufrirá algún tipo de violencia física o sexual. La mayoría de los homicidios cometidos por una pareja o familiar son contra mujeres (2 de cada 3), el 38% de los asesinatos de mujeres son cometidos por una pareja masculina (Brasil, 2020)..

10 Las diversas formas de violencia contra mujeres negras con edad entre 15 y 29 años, en su mayoría, van desde violencias simbólicas y financieras hasta físicas, éstas últimas con golpes, armas de fuego, cortaplumas, mazo, tijeras, estrangulamiento, martillo, hoz, barra de hierro, tenedor, destornillador, cuchillos, y otros objetos (Tatsch, 2019).

en el sentido preventivo que, a menudo, parece ser la única dimensión sobre la que se puede actuar, especialmente en casos extremos. Si a esto se le añade el problema de la falta de preparación para hacer frente a estas situaciones, realmente estaremos ante una situación de deuda con las víctimas que sufren a diario las consecuencias de estos actos<sup>11</sup>.

Algunas iniciativas tecnológicas aisladas pueden identificarse como respuestas para afrontar la violencia contra la mujer. Debido a su relevancia, discurriremos sobre ellas.

La primera iniciativa que hay que recordar es Lllamar 180 - Central de Atención a la Mujer<sup>12</sup>, del Ministerio de la Mujer, la Familia y de los Derechos Humanos. Se puede acceder a este servicio mediante una llamada gratuita, realizada por la aplicación Derechos Humanos Brasil<sup>13</sup> o a través del sitio web de la Defensoría Nacional de Derechos Humanos<sup>14</sup>.

También existen iniciativas en el ámbito computacional, entre las cuales merece destaque la Comisaría Electrónica de la Policía Civil del Distrito Federal, que permite el registro en línea de ocurrencias, y el Proceso Judicial Electrónico (PJE), una plataforma digital destinada al seguimiento del trámite judicial de procesos.

También existen soluciones que utilizan tecnologías relacionadas con la inteligencia artificial, que funcionan a partir de aplicaciones y de robots conversacionales, que ofrecen servicios e informaciones que ayudan a denunciar e identificar situaciones de abuso y violencia. Podemos citar, como ejemplos: i) la aplicación PenhaS<sup>15</sup>, desarrollada por la Revista AzMina y ii) la robot MAIA

---

11 Para un análisis del fenómeno se sugiere la lectura de: Sagrillo Scarpati, A., & Koller, S. H. (2020). Atendimento a vítimas de violência sexual: revisão da literatura acerca do treinamento de policiais. *Psico* 51(1), 1-13. doi: 10.15448/1980-8623.2020.1.32435.

12 <http://www.gov.br/mdh/pt-br/navegue-por-temas/politicas-para-mulheres/ligue-180>

13 <https://www.gov.br/pt-br/apps/@@galeria-de-aplicativos>

14 <https://www.gov.br/mdh/pt-br/ondh/>

15 La aplicación PenhaS le permite acceder a cualquier mujer, siempre y cuando se registre en la plataforma, donde se requerirán datos personales, como nombre completo, fecha de nacimiento, número de teléfono de contacto, correo electrónico y número del Registro de Persona Física (CPF). Luego de completar estos datos, la plataforma las dirige a un entorno seguro, en el que las mujeres registradas pueden conocer las formas de actuar en casos de abusos, acosos y otros tipos de violencia, con el fin de brindar el apoyo adecuado a quienes están viviendo situaciones de este tipo. <https://azmina.com.br/projetos/penhas/>

(Mi Amiga Inteligencia Artificial)<sup>16</sup>, desarrollada por Microsoft y el Ministerio Público del Estado de São Paulo.

Infelizmente, hay casos en los que estas aplicaciones o tecnologías pueden no ser tan útiles. Muchas de estas víctimas -mujeres- no tienen acceso a teléfonos móviles, a Internet o simplemente no saben cómo se utilizan estas herramientas digitales o incluso hay situaciones en las que este uso puede llegar a ser inviable para garantizar su seguridad. Como sabemos, toda esta escasez de recursos o incluso esta situación vulnerable de falta de alfabetización digital no se resuelve de la noche a la mañana. Sin embargo, debe ser, paralela y rigurosamente, enfrentada.

También se pueden destacar algunas iniciativas internacionales. En este contexto, el IEEE Innovation<sup>17</sup>, por ejemplo, presenta herramientas con un sentido preventivo, usando una combinación de Inteligencia Artificial (IA) y de Aprendizaje Automático, al servicio de especialistas capacitados/capacitadas en seguridad humana, para verificar correos electrónicos, textos, documentos y monitorear la actividad en las redes sociales. Estas empresas de tecnología privada, dirigidas a estudiantes, buscan señales de advertencia que se emiten en las redes sociales. El objetivo es monitorear los indicadores de ciberacoso, sexismo, consumo de drogas y alcohol, depresión y otros identificadores de riesgo de violencia, no solo para las personas responsables de estos mensajes, sino para otras, que pueden ser sus víctimas potenciales. Así, los indicios descubiertos por las herramientas desencadenan diferentes niveles de alerta que llegan a conocimiento de agentes con poder de intervención (administración escolar, padres y agentes de la ley), dependiendo de la gravedad de la situación<sup>18</sup>.

---

16 La robot MAIA está disponible para dar informaciones sobre “cómo y cuándo actuar para imponer límites” a las relaciones, interactuando como una amiga de la usuaria. No es necesario registrarse para dialogar con MAIA y, además, no es necesario que la mujer esté pasando por algún tipo de situación de este tipo para entablar conversación con “la robot”. Se trata, por tanto, de una herramienta de prevención dirigida a adolescentes y mujeres jóvenes, de entre 15 y 24 años, con un lenguaje apelativo que inspire confianza. <http://www.mpsp.mp.br/namorolegal/>

17 <https://innovationnetwork.ieee.org/can-artificial-intelligence-prevent-school-violence/>.

18 Bark Technologies informó, por ejemplo, que, al ejecutar un piloto de prueba de su programa con 25 escuelas en 2017, se encontró con situaciones consideradas alarmantes que incluían la amenaza de atentados y de disparos en escuela. La entrevista, publicada en la prensa digital, está disponible en: <https://eu.usatoday.com/story/tech/2019/02/13/preventing-next-parkland-artificial-intelligence-may-help/2801369002/>

## CONSIDERACIONES FINALES

Contribuir a garantizar la equidad y la justicia social será uno de los grandes desafíos a asumir en el desarrollo de tecnologías (*smart technologies*) que se basan en el uso de algoritmos (IA) capaces de influir en la toma de decisiones en la vida pública y de potenciar el bienestar social, la seguridad pública y la planificación urbana.

En estos procesos de toma de decisiones basados en datos, algunos grupos sociales pueden ser excluidos, ya sea porque no tienen acceso a los dispositivos necesarios, ya sea porque los conjuntos de datos seleccionados simplemente no son capaces de tener en cuenta las necesidades, las preferencias y los intereses de las personas marginadas o desfavorecidas (Furber *et al.*, 2018).

Sin embargo, ya se identifican caminos que pueden ser recorridos por la curación digital, centrándose en el tema de la violencia contra la mujer. En la esfera pública o privada, en la búsqueda de soluciones integradas y preventivas, a partir de bases de datos estructuradas y del apoyo de la inteligencia artificial y del aprendizaje automático, son relevantes la geolocalización, el registro de comportamientos violentos, la identificación de factores de riesgo, el registro y la autenticación en línea, con validez legal para los organismos de seguridad pública que conforman el Sistema Nacional de Seguridad Pública (SINESP), entre otras iniciativas.

En un entorno en el que la vida y la muerte juegan un juego muy peligroso, serán muy bienvenidas las soluciones que permitan, por ejemplo, identificar a las posibles víctimas de violencia en la familias y en las comunidades, y activar protocolos de acción preventiva correspondientes a sus niveles de vulnerabilidad, o incluso soluciones que se activen en línea, de forma anónima, para prestarles asistencia y atención a las víctimas a partir del cruce de datos e información. Aunque algunas de sus estrategias son relativamente recientes, tanto la inteligencia artificial como el aprendizaje automático pueden tener un papel estratégico y una presencia creciente cuando se aplican en este tipo de casos y poblaciones.

En este sentido, es urgente investigar y desarrollar soluciones digitales apoyadas en la integración de datos y de información para promover la articulación, la organización y la coordinación de actividades y lograr niveles favorables de efectividad en lo que respecta a la prevención de la violencia en las familias y en las comunidades, en general, pero centrándose en la violencia contra la mujer, que es el tema de este texto. Como expuesto, se trata de un tema urgente y estratégico en el campo de la Ciencia de la Información.

Lejos de pretender agotar el tema, que permanece totalmente abierto en la agenda del día, destacamos la importancia, para futuros estudios, de una

profundización de estos aspectos, combinándolos con otros, de igual contenido, que no han sido explorados en este texto, por escapar a su alcance, a saber: la transparencia en la apertura de datos e información y su relación con la gobernanza, como desafíos en el enfrentamiento del problema de la violencia dirigida específicamente contra la mujer.

Como limitación, se reconoce, en el terreno, la dificultad anteriormente mencionada y que tiene que ver con la asunción de la invisibilidad o de la dispersión temática de, probablemente, gran parte de la literatura científica que creemos exista sobre el tema, pero que se encuentra diluida en bases de datos referenciales e indexada de diferentes maneras, lo que dificulta su descubrimiento. Asimismo, se destaca el hecho de que los resultados de este estudio se encuentran anclados en la actividad de un Grupo de Investigación en curso y que, como tal, son preliminares y no concluyentes.

Como corolario, la certeza cada vez más presente de que los datos del futuro serán tan buenos como sean nuestras capacidades para, en el presente, movilizar a la sociedad y a la ciencia en la dirección de identificarlos y seleccionarlos y de elegir las estrategias más adecuadas para preservarlos y hacerlos accesibles, de modo que puedan continuamente utilizarse y reutilizarse.

## REFERENCIAS

- Beagrie, N. (2004). The continuing access and digital preservation strategy for the UK Joint Information Systems Committee (JISC). *D-Lib Magazine*, 10(7/8).
- Brasil. (2006) *Lei nº 11.340 de 7 de agosto de 2006*. Cria mecanismos para coibir a violência doméstica e familiar contra a mulher, nos termos do § 8º do art. 226 da Constituição Federal, da Convenção sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Mulheres e da Convenção Interamericana para Prevenir, Punir e Erradicar a Violência contra a Mulher; dispõe sobre a criação dos Juizados de Violência Doméstica e Familiar contra a Mulher; altera o Código de Processo Penal, o Código Penal e a Lei de Execução Penal; e dá outras providências. Brasília: Presidência da República.
- Brasil. Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos. (2020). *Webinário internacional busca soluções digitais no enfrentamento à violência doméstica em tempos de pandemia*. Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos.
- Carneiro, I. (2020). *O processo de debates e a construção de direitos* (vol 2). Fundação Demócrito Rocha: Universidade Aberta do Nordeste.
- Carvalho, A. V. (2020). Curadoria de conteúdo: entre os desafios e as perspectivas da gestão da informação atual. In A. V. Carvalho, & P. A. Barbosa Neto.

- Desafios e perspectivas em gestão da informação e do conhecimento* (pp. 175-223). Natal: EDUFRN.
- Conselho Federal de Psicologia (CFP) Brasil. (2013). *Documento de referência para atuação de psicólogas (os) em serviços de atenção à mulher em situação de violência*. 2013.
- Fear, K., & Donaldson, D. (2012). Provenance and credibility in scientific data repositories. *Archival Science*, 12(3), 319-339. doi: /10.1007/s10502-012-9172-7.
- Federici, S. (2019). O feminismo e a política dos comuns. En H. B. Holanda (Ed.). *Pensamento feminista: conceitos fundamentais*. Rio de Janeiro: Bazar do Tempo.
- Fundo das nações unidas para a infância (UNICEF). (2017). *Um rosto familiar: a violência na vida de crianças e adolescentes* (relatório). Nova Iorque: UNICEF.
- Furber, S., King, R., Brassington, I., Scaife, A., Coyle, D., Ribeiro, B., Dundon, T., Diver, C., Castela, V., Cangelosi, A., Lennox, B., Grieve, B., Peek, N., O'Neill, J., Brown, G., Roper, K., Whittal, C., Peters, C., & Waddington, A. (2018). *On AI and robotics*. [https://policyatmanchester.shorthandstories.com/on\\_ai\\_and\\_robotics/index.html](https://policyatmanchester.shorthandstories.com/on_ai_and_robotics/index.html)
- Gomes, P. O. (2020). *Gênero e interseccionalidades* (Vol. 6). Fundação Demócrito Rocha, Universidade Aberta do Nordeste.
- Harari, Y. N. (2020). *Sapiens: uma breve história da humanidade*. Porto Alegre: L&M Pocket.
- Hey, T., Tansley, S., & Tolle, K. (Eds.). (2009). *The fourth paradigm: data-intensive discovery*. Redmond: Microsoft Research.
- Higgins, S. (2011). Digital curation: the emergence of a new discipline. *International Journal of Digital Curation*, 6(2), 78-88.
- Languens García, J. (2013). *Proceso de curación de contenidos: curso de content curation*. 2013. [Documento não publicado].
- Marques, R. (2020). *Feminicídio no Brasil* (Vol. 3). Fundação Demócrito Rocha: Universidade Aberta do Nordeste.
- Mayer-Schonberger, V., & Cukier, K. (2013). *Big data: como extrair volume, variedade, velocidade e valor da avalanche de informação cotidiana*. Elsevier.
- Pontes, E. S. (2020). *A educação no enfrentamento da violência doméstica e familiar* (Vol. 5). Fundação Demócrito Rocha, Universidade Aberta do Nordeste.
- Studart, H. (1983). *Mulher: objeto de cama e mesa*. Vozes.
- Tatsch, C. (2019, novembro 25). Mais de 12 milhão de mulheres sofreram violência no Brasil entre 2010 e 2017. *O Globo*.
- Veloso, R. (2020). *Mídia e violência doméstica* (Vol. 11). Fundação Demócrito Rocha; Universidade Aberta do Nordeste.

## CAPÍTULO 5

### CURACIÓN DIGITAL EN ACERVOS Y ENTORNOS DIGITALES DE MUSEOS DE LO FEMENINO

STEPHANIE CERQUEIRA SILVA

*Universidade Estadual Paulista*

MARIA JOSÉ VICENTINI JORENTE

*Universidade Estadual Paulista*

#### RESUMEN

Los acervos de los museos de lo femenino presentan temáticas que amplían las posibilidades de construcción de un protagonismo femenino en diversas prácticas sociales. En ese contexto, se busca entender como la convergencia entre la Curación Digital y la Ciencia de la Información contribuye en la construcción de acervos en entornos digitales, a partir de la organización, presentación y representación de la información, con vistas a su acceso e intercambio. El objetivo general es contextualizar los conceptos y las definiciones de tales áreas, a fin de identificar articulaciones efectivas para la preservación de acervos digitales de los museos de lo femenino. Los resultados demostraron la necesidad de una reflexión sobre la metodología de la planificación pensada en mejoras continuas de acceso e intercambio de la información. Se considera que la implementación de las estrategias y acciones de la Curación Digital para la construcción de acervos en entornos digitales expanden los objetivos de los museos de lo femenino.

Palabras clave: Ciencia de la Información, Curación Digital, entornos digitales, museos de lo femenino.

#### ABSTRACT

The collections of women's museums present themes that enhance the possibilities of creating a female protagonism in various social practices. In this context, we seek to understand how the convergence between Digital Curation and Information Science contributes to the construction of collections in digital environments from information

organization, presentation, and representation, aimed at access and sharing. The general objective is to contextualize the concepts and definitions of such areas to identify effective articulations for the construction of digital collections for women's museums. The results demonstrated the need for a reflection on the methodology designed for continuous improvements in information access and sharing. The implementation of Digital Curation strategies and actions for the construction of collections in digital environments is believed to expand the objectives of women's museums.

Keywords: Information Science, Digital Curation, digital environments, women's museums.

## INTRODUCCIÓN

LOS CAMBIOS EN EL COTIDIANO y en el modo que los sujetos se relacionan con la información por medio de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) han sido constantes y, consecuentemente, han expandido las formas de interacción en el proceso infocomunicacional encontradas en la web.

En ella, los entornos digitales de equipamientos culturales, al proporcionar información relacionada con la memoria y la cultura, potencian relaciones entre diversos contextos. Sin embargo, dicha información exige un tratamiento que incluya toda la complejidad de los sistemas de información y de los sujetos informacionales, así como de las otras partes involucradas, para proporcionar posibilidades de acceso y de intercambio de información.

Coherentemente, en el contexto museológico, los acervos digitales han asumido estructuras formadas por múltiples lenguajes en su organización, representación y presentación que pueden ser experimentadas en los ámbitos científico, cultural y social. Los museos que ponen a disposición sus acervos en entornos digitales, además de salvaguardar, preservar y dar acceso a la memoria, posibilitan la creación de narrativas orientadas por circunstancias culturales y sociales, que permiten la exploración y la reflexión de la información por variadas perspectivas.

Para crear narrativas significativas, los museos necesitan tratar contenidos e información funcional y educativa de acuerdo con las relaciones entre las percepciones, las motivaciones y las expectativas de los sujetos informacionales en los entornos digitales de sus acervos. En ese sentido, ante la organización y presentación de la información, la convergencia de lenguajes debe comprender las estructuras y los atributos de la web como canal de comunicación que permite la curación del contenido para facilitar el acceso y la recuperación de información referente a la memoria y a la cultura y suscitar expresiones e ideas a las comunidades de interés.

Para la curación de los acervos de los museos de la mujer o de lo femenino, es importante proporcionar acervos que presenten temáticas que favorezcan la visibilidad y amplíen las posibilidades de construcción de un protagonismo femenino en diversas prácticas sociales, al rescatar y dar visibilidad a la memoria de lo femenino en la búsqueda de la participación de las mujeres en la “vida social, política, cultural y cotidiana, tanto en el pasado como en el presente” (Vaquinhas, 2014, p. 2, traducción propia).

Este capítulo busca entender cómo a Curación Digital (CD), convergida con la Ciencia de la Información (CI), contribuye a la elaboración de acervos y

entornos digitales con propuestas funcionales de organización, representación y presentación de la información, con vistas a su acceso y a su intercambio. El objetivo general es contextualizar los conceptos y las definiciones de la CD, a fin de identificar posibles articulaciones para los acervos digitales de los museos de lo femenino.

Para ello, en primer lugar, se realizó una búsqueda bibliográfica dirigida al tratamiento de las relaciones entre la CD y la CI en los museos de lo femenino en el ámbito digital. Posteriormente, como resultado de una exploración en la web, se adhirió una recogida de datos relativa al número de iniciativas y de museos de lo femenino existentes en la red. También se describieron los asuntos trabajados por acervos de género, para correlacionarlos con las prácticas de la CD.

Basados por las áreas de la CD y de la CI, ese conjunto de acciones de investigación demostró la necesidad de una reflexión sobre la metodología de la planificación y de la creación de entornos digitales como un proceso de laboratorio, continuo, en beta perpetuo, iterativo y en sucesiva mejora. Además, el mantenimiento y el soporte de esos entornos deben ser constantes, debido a su complejidad; acciones pensadas a partir de la observación y de la participación de la comunidad, para que las mejoras del acceso y del intercambio de la información sean continuas y el entorno digital sea eficiente, eficaz y efectivo en su alcance a los sujetos informacionales.

En ese escenario, es importante enfatizar que la aplicación de las estrategias y acciones de la CD para la elaboración de entornos digitales y, en ellos, los acervos, favorece la expansión de los objetivos de los museos de lo femenino por medio de actividades colaborativas en la web con la utilización de las TIC. Se pueden sugerir variadas dimensiones de la memoria de la mujer y su preservación para promover una mayor participación en la búsqueda de fundamentos para discusiones de las cuestiones sociales en la contemporaneidad.

## LAS ACCIONES DE LA CURACIÓN DIGITAL EN LA CIENCIA DE LA INFORMACIÓN

La articulación de lenguajes, tecnologías y humanidades beneficia la comunicación entre sistemas y su interoperabilidad, y favorece la interdisciplinaridad de la Curación Digital (CD) con la Ciencia de la Información (CI). La CD trata de enfoques basados en métodos y estrategias para la organización y presentación de la información en entornos digitales. En esta sección, se exploran las acciones de la CD que contribuyen para la interacción y la participación de los sujetos por medio del acceso y del intercambio de información.

La CD emergió en un momento de crecimiento continuo de la información digital y de la expansión de la Internet y de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), a finales de los años 1990, con intereses en la preservación digital (Beagrie, 2004; Higgins, 2011). Desde su surgimiento, se han presentado acciones para la gestión de objetos digitales, con la intención de proporcionar acceso a largo plazo y añadir valor a la información, acciones estas vinculadas, principalmente, a los procesos de almacenamiento y preservación digital (Beagrie, 2004).

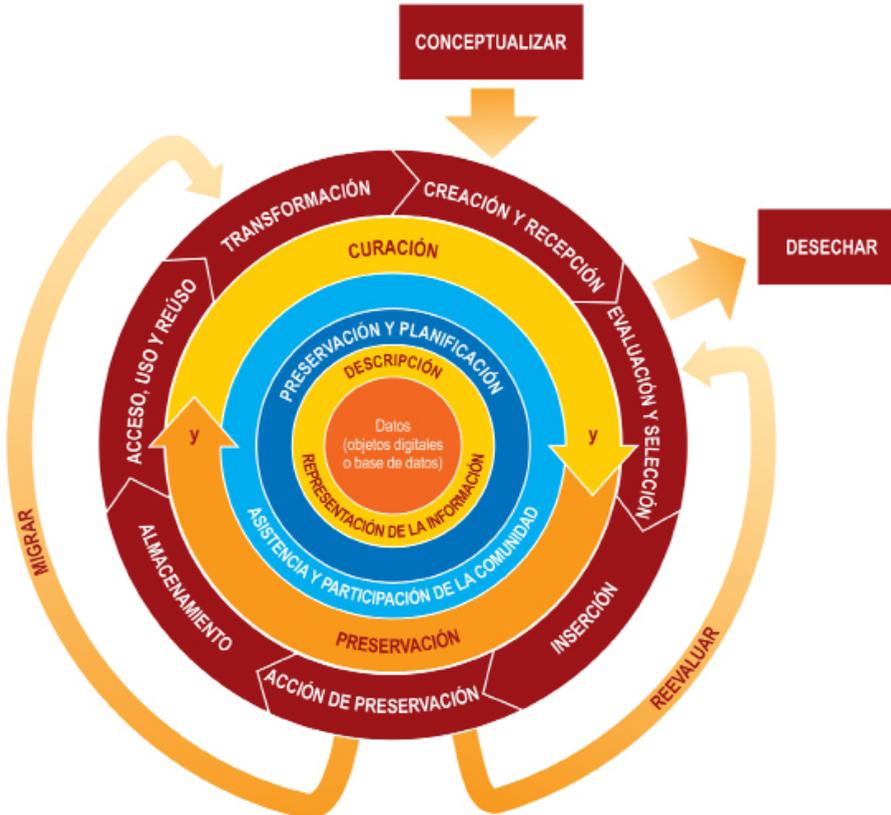
Según Dayse Abbott (2008), hay ventajas a corto y a largo plazo en la implementación de la CD. A corto plazo, los beneficios están en: mejorar la cualidad de los objetos digitales; usar estándares comunes; verificar la autenticidad; registrar formalmente; explorar de la mejor forma la inversión inicial; y agilizar el acceso y el intercambio de la información (Abbott, 2008). Ya a largo plazo, las ventajas se refieren: a preservar y a proteger los objetos digitales contra la pérdida y la obsolescencia; a permitir el acceso continuo e incentivar su reuso; a proporcionar información sobre el contexto y su procedencia; a garantizar que permanezcan significativos; y a crear infraestructura de gestión con el objetivo de preservación y de el intercambio (Abbott, 2008).

Por lo tanto, la CD ha desempeñado amplia función en el proceso de gestión de objetos digitales por todo su ciclo de vida, pues “[...] reduce las amenazas a su valor de investigación a largo plazo y mitiga el riesgo de obsolescencia digital” (*Digital Centre Curation (DCC)*, c2021, traducción propia). La CD es aplicable en diferentes actividades de gestión de objetos digitales, como la planificación, la creación, las prácticas de digitalización y de documentación, además de su disponibilización futura para acceso y reuso (Abbott, 2008).

La eficacia de las ventajas descritas necesita una planificación de implementación, una etapa fundamental. Para eso, el Ciclo de Vida de la Curación Digital (CVCD), desarrollado por Sara Higgins y utilizado por la DCC, es un instrumento de planificación constituido por procesos continuos que requieren atención e inversión, que se adapta a diversas situaciones y permite identificar las mejores actividades para la aplicación de la CD (Higgins, 2008; DCC, c2021).

El CVCD “garantiza que todas las etapas necesarias sean identificadas y planeadas para que las acciones esenciales sean implementadas en la secuencia correcta” (Higgins, 2008, p. 135, traducción propia). El modelo (figura 1) presenta las etapas de la CD divididas por los bloques de: acciones esenciales, acciones secuenciales y acciones ocasionales.

**Figura 1.**  
Ciclo de vida de la curación digital



Fuente: traducido de Higgins (2008).

El bloque de **acciones esenciales** está en el centro del modelo y es compuesto por: descripción y representación de la información, preservación y planificación, asistencia y participación de la comunidad, y curación y preservación. Son acciones interrelacionadas y orientadoras del desarrollo de todo el CVCD, como la atribución de metadatos, la planificación, la vigilancia y la conferencia de las actividades de curación y preservación (Higgins, 2008).

Las **acciones secuenciales** se distribuyen en: conceptualizar, creación y recepción, evaluación y selección, inserción, acción de preservación, almacenamiento, acceso, uso y reúso, y transformación. De acuerdo con Higgins (2008), ellas están asociadas y seguir las como una secuencia es determinante para una CD eficiente y eficaz, aunque ni todas sean identificadas como necesarias, debido a los contextos en que serán aplicadas.

Las **acciones ocasionales** son compuestas por desechar, reevaluar y migrar. Ellas son ejecutadas en periodos específicos y en situaciones definidas por políticas, legislaciones, fallos de validación y necesidades de cambios de formatos (Higgins, 2008).

Arjun Sabharwal (2015) ejemplificó cada acción del CVCD bajo la perspectiva de Archivos, Bibliotecas y Museos y concluyó que el modelo posee recursos útiles para la conceptualización, implementación y evaluación de la información digital. Para el autor, la conceptualización es la tarea más importante y necesaria anterior a la implementación del CVCD, por analizar cada estructura organizacional y sus tipos de colecciones e intereses, variables que impactan directamente en la planificación de las acciones (Sabharwal, 2015).

El trecho que presentamos resalta las acciones de **asistencia y participación de la comunidad** (descrita al centro de la figura 1); y **acceso, uso y reúso**, aquí llamada de **acceso e intercambio de la información** (descrito en la última franja de la figura 1). Resaltamos, en esa perspectiva, que la acción de asistencia y participación de la comunidad es un proceso de dos vías que puede referirse tanto a los profesionales – comunidad por detrás del sistema – como a los sujetos que tendrán acceso a aquella información.

Por lo tanto, este capítulo busca el punto de vista de los sujetos informacionales y de las comunidades de interés en la preparación de la información custodiada, para que ella se centre en sus necesidades contextuales y en su contribución en discusiones sobre las multivocalidades de las narrativas y de las historias, por medio de la comunicación directa entre los sujetos y la institución museológica. Para que se centre, también, en su flujo de circulación, en la perspectiva del acceso del paradigma poscustodial.

En ese contexto, la CD, articulada al área de la CI, se convierte en un recurso para la planificación y gestión de acciones que buscan aproximación con la comunidad de interés. La interdisciplinaridad en el área es creciente y esencial por colaborar con teorías y prácticas relacionadas con los procesos de selección, mantenimiento y preservación de objetos digitales. Tales teorías y prácticas favorecen la actividad científica, cultural y de memoria, y se preocupan con la información en sus varios aspectos, momentos e instancias (Araújo, 2018).

La CI es un área interdisciplinar y situada como ciencia social aplicada, y a su convergencia con otras áreas ofrece mejoras en los esfuerzos de comunicación personal e institucional. La interdisciplinaridad hace emerger percepciones de propiedades para el perfeccionamiento del proceso infocomunicacional apoyado por la organización, representación y presentación de la información, principalmente, por la interoperabilidad de lenguajes y sistemas ofrecidos en la web.

El desarrollo confluyente de las dos áreas, y sus maduraciones recientes, corrobora para afirmar que los puntos de intersección y la naturaleza interdisciplinar de la CI y de la CD carecen, también, de equipos multidisciplinares, en que es necesario e imperativo reunir académicos, profesionales de la información, *designers* y tecnólogos para producir soluciones a los problemas de comunicación que se presentan.

Así, el mero suministro de la información no es más suficiente, de la misma forma que el objeto digital no debe ser visto aislada o solamente en el campo de la preservación digital. Construir una relación satisfactoria entre museos, acervos y entornos digitales y sus comunidades de interés es, justamente, entender las potencialidades ofrecidas por todos los elementos que hacen parte de los sistemas envueltos en las acciones: son factores influyentes para el acceso y el intercambio de las informaciones de acervos y, de esa forma, amplían las discusiones y garantizan la función social de esos espacios.

## PANORAMA DE LOS MUSEOS DE LO FEMENINO CONVERGIDO A LAS ACCIONES DE LA CURACIÓN DIGITAL EN ENTORNOS DIGITALES

El papel desempeñado por los equipamientos de cultura e información promueven debates que contribuyen a la expansión de la visibilidad, del empoderamiento de grupos, de desarrollo de proyectos y prácticas de políticas públicas, entre otras oportunidades derivadas de sus acciones. Para Alice Semedo (2015), los museos son “más que instituciones de exposición de objetos; son lugares de interacción entre identidades personales y colectivas, entre memoria e historia.” (p. 11, traducción propia).

En ese sentido, las pautas crecientes relacionadas con género pueden provocar y subsidiar diálogos necesarios a partir de las acciones de acceso, de intercambio y de preservación de la memoria. Los museos de lo femenino resultan fundamentales para la representación de la mujer y para basar sus enfrentamientos socioculturales. Los museos de lo femenino son equipamientos que pueden dar otras perspectivas en la creación de las narrativas de la historia de las mujeres con posibilidades de acceso e intercambio a sus acervos.

los museos de la mujer, o los del género, están abriendo nuevos caminos tanto en el campo específicamente historiográfico como en el levantamiento de problemáticas que ayudan a comprender el modo como las mujeres modelaron sus vidas y las articularon (y las articulan) con los cambios sociales (Vaquinhas, 2014, p. 10, traducción propia).

La *International Association of Women's Museums* (IAWM) es una iniciativa que busca preservar la memoria femenina por medio de la cooperación entre instituciones que tratan de mujer, o del género, por el mundo (IAWM, 2021). Sus tres principales servicios son: monitorear museos asociados en un banco de datos; promover y divulgar actividades y exposiciones vía canales oficiales; trabajar en red, de forma global, para organizar congresos, discusiones e intercambios con los asociados y no asociados; y cooperar para la creación de proyectos colaborativos con otros museos (IAWM, 2021).

Para la IAWM (2021), los museos de lo femenino buscan ser espacios propios destinados a la educación, a la capacitación y al incentivo de la autoconfianza de las mujeres al trabajar para la concienciación por medio de acciones alineadas con sus objetivos. En su última actualización, publicada en 2021, son contabilizadas 146 iniciativas (proyectos) y museos de lo femenino de todo el mundo, entre presenciales y no presenciales. La tabla 1 presenta los números de acuerdo con cada región.

Región	Museos presenciales	Museos no presenciales	Iniciativas	Total
África	06	0	08	14
Asia	13	06	04	23
Australia	04	0	01	05
Europa	25	06	23	54
América del Norte	26	04	02	32
América Latina	05	05	08	18
<b>TOTAL</b>	<b>79</b>	<b>21</b>	<b>46</b>	<b>146</b>

**Tabla 1.** Número de iniciativas y museos alrededor del mundo

Fuente: elaborada por las autoras (2021).

Nota: datos recolectados de IAWM (2021).

Hay una significativa actuación de los museos de lo femenino por el mundo, lo que es fundamental para la preservación de la memoria, para el intercambio de información y para la colaboración entre ellos. De ese total, 108 museos poseen entornos digitales; sin embargo, solo 44 ponen a disposición sus acervos. Así, se comprende, que la creación de acervos digitales en la web facilitaría el acceso, la integración y el alcance a ellos.

Parte de la estructura de comunicación de los museos para la relación con la comunidad de interés es su presencia en la web. Las potencialidades que ofrecen las TIC pueden adoptarse como medios para compartir sus simulacros por medio de múltiples lenguajes y de diferentes soportes resultantes en la integración y en la interactividad (Padua, Jorente, & Semedo, 2019).

Además, el acceso y el intercambio de los acervos en la web proporcionan mayor participación de los sujetos informacionales, que pueden influir en las percepciones de identidades tanto individuales como colectivas (Semedo, 2015), aunque se consideren los contrastes entre los números de museos de lo femenino en las diversas regiones.

Las acciones de **asistencia y participación de la comunidad** y de **acceso e intercambio de la información** propuestas por la CD permiten que la planificación de la creación de entornos digitales sea orientada y potencializada por prácticas de organización de la información, a fin de promover mejor interacción en el procedimiento comunicacional. Debido a la escalabilidad de la información de la web, los curadores de museos de lo femenino pueden actuar con un abanico de temáticas que guíen las potencialidades de construcciones narrativas de acuerdo con sus acervos.

El proyecto Patrimonio en femenino, en España, de 2010 a 2016, reúne objetos custodiados por variados museos para “esbozar esas visiones de la presencia femenina desde diferentes ángulos, contextualizando su protagonismo en las más diversas civilizaciones y desde los orígenes de la humanidad hasta nuestros días” (Carrasco-Garrido & Nuevo-Gómez, 2016, p. 82).

De acuerdo con tales visiones, se elaboraron seis catálogos constituidos por representaciones de pinturas, esculturas, fotografías, ropa, muebles, de diferentes museos españoles.

Un último catálogo, que también forma parte del proyecto, añadió ítems de colecciones de Argentina, de Brasil, de Chile, de Colombia, de México, de Portugal y de Uruguay, debido a la colaboración con Ibermuseum (Carrasco-Garrido & Nuevo-Gómez, 2016). Los temas centrales se despliegan en secciones temáticas, como muestra el cuadro 1.

Título del Catálogo	Secciones (temas)
Patrimonio en Femenino (2011)	Obras realizadas por mujeres Discursos y modelos de feminidad Trabajos y saberes de las mujeres Rupturas y transgresiones Dejar memoria
Ausencias y silencios (2012)	Autoridad y poder Ciencia y educación Creación y espectáculo Trabajo y labor Derechos e igualdad
Mujeres ante la adversidad: tiempos y contratiempos (2013)	Cambio social Subsistencia y supervivencia Conflictos y transformaciones políticas En clave personal Nombres propios
Tradición y modernidad (2014)	Fieles a la tradición La difícil conquista de la modernidad A la última Caminos de ida y vuelta En primera persona
Eros y Anteros: visiones sobre la sexualidad femenina (2015)	Eros y Anteros Secretos inconfesables De Eva a la <i>femme fatale</i> : arquetipos Imágenes de la alteridad Viviendo la sexualidad La construcción del erotismo La mirada indiscreta La mujer objeto
La memoria femenina: mujeres en la historia, historia de mujeres (2016)	Mujer e identidad: comunidad e interculturalidad Derechos e igualdad Símbolos y mitos en torno al género En clave de patrimonio

**Cuadro 1.** Temas trabajados en los catálogos del Patrimonio en Femenino  
Fuente: elaborada por las autoras (2021).

Nota: datos recolectados del sitio Patrimonio en Femenino (2020).

El conjunto de catálogos y las temáticas de naturaleza social trabajadas demuestran como son vastas las posibilidades de converger representaciones de la mujer. De acuerdo con Semedo (2015),

El interés creciente en el ámbito de las ciencias sociales se ha centrado en las representaciones de personas y lugares a través del patrimonio, tanto en el contexto histórico como en el contemporáneo, prestando especial atención a las cuestiones de representación e identidad dentro de museos (p. 12, traducción propia).

Asimismo, el intercambio de acervos de museos en entorno digital expande los acervos físicos y genera nuevas presentaciones, contextualizaciones e interpretaciones a partir de sus objetos (Sayão, 2016). Las acciones de acceso e intercambio de la información, según Sayão (2016), se manifiestan en la planificación de la CD abiertas a las posibilidades de añadir contenido, lenguajes y materiales por medio de un espacio colaborativo y de cooperación para la educación e investigación científica.

De esa manera, la observación y la participación de la comunidad es un método auxiliar para los procesos técnicos - como la representación y la organización de la información - hasta su creación y presentación como forma y contenido. Aunque la flexibilidad traída por la web en la búsqueda de la información no siga los estándares jerárquicos fundamentados por las prácticas de la biblioteconomía, permitir la actividad colectiva en las interpretaciones, clasificaciones y categorizaciones da espacio a la percepción de la comunidad como un recurso en el contexto de la poscustodialidad, que se ha discutido en el tercer paradigma de la CI.

Por esta óptica interdisciplinaria entre la CD y la CI, la plataforma web conjuga entornos propicios para comunicar simulacros de los acervos, fomentar el diálogo entre los museos de lo femenino y considerar, simultáneamente, la relación de las instituciones museológicas con sus comunidades de interés, una vez que el número de museos que poseen entornos digitales es significativo. En ese sentido, es esencial que los recursos ofrecidos por la CD sean implementados en prácticas y métodos de organización, representación y presentación de los acervos custodiados.

## CONSIDERACIONES FINALES

Las acciones de la Curación Digital (CD) descritas presentan reflexiones sobre las técnicas posibles de aplicación en los entornos digitales y establecen una

promisora relación con la comunidad. La planificación para tales acciones debe ser orientada para una organización, representación y para la presentación de la información digital eficiente, eficaz y efectiva en los entornos de una web en que la información es compartida para variados sujetos, simultánea y ubicuamente.

Desde el punto de vista de las instituciones museológicas, es vital utilizar tales métodos y recursos para el perfeccionamiento de sus entornos digitales con vistas a fomentar estrategias de comunicación relacionadas con sus acervos, promover la convergencia con otros canales en línea y optimizar su visibilidad, entre otros objetivos.

Aunque gran parte de los museos de lo femenino posea ambientes digitales, la cantidad de acervos disponibles en línea es relativamente baja, como descrito anteriormente. Al analizar los temas de los catálogos del Patrimonio en Femenino, se percibe que existen amplias narrativas propensas a ser desarrolladas si trabajadas con las comunidades de interés asociadas a las instituciones y a los acervos.

De esa manera, converger las acciones de la CD, con las funcionalidades de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), favorece el crecimiento de las temáticas relacionadas al femenino en el contexto web, expande el acceso y el intercambio de la información, y ofrece diálogos que se construyen por la colaboración e interacción de las comunidades de interés y de los sujetos informacionales.

De esa manera, converger las acciones de la CD, con las funcionalidades de las TIC, favorece el crecimiento de las temáticas relacionadas a lo femenino en el contexto web, expande el acceso y el intercambio de la información, y ofrece diálogos que se construyen a través de la colaboración y de la interacción de las comunidades de interés y de los sujetos informacionales.

Aspectos relacionados con la convergencia de lenguajes y sistemas, también, se discuten en el ámbito de la organización y presentación de las representaciones de esos acervos, y necesitan de constante reevaluación para encontrar las soluciones adecuadas en la preservación de las memorias de las mujeres en diferentes culturas y sociedades. La extensión de tales representaciones a los museos virtuales resulta en iniciativas que extrapolan las fronteras físicas y se proyectan de manera descentralizada.

Finalmente, las aplicaciones de las acciones de la CD en acervos digitales de museos de lo femenino deben ser desarrolladas y ejecutadas a partir del entendimiento de la complejidad de cada una de las áreas y de los actores de todo el proceso infocomunicacional como subsistemas de una cultura mosaico característica de la posmodernidad.

## REFERENCIAS

- Abbott, Daisy. (2008). What is Digital Curation? *DCC Briefing Papers*, 1-3. <https://www.dcc.ac.uk/sites/default/files/documents/resource/briefing-papers/what-is-digital-curation.pdf>.
- Araújo, Carlos A. Á. (2018). *O que é Ciência da Informação*. Belo Horizonte: KMA.
- Beagrie, Neil. (2004). The Digital Curation Centre. *Learned Publishing*, 17(1), 7-9. doi: 10.1087/095315104322710197.
- Digital Curation Centre (DCC). (2021). *What is digital curation?* <https://www.dcc.ac.uk/about/digital-curation>.
- Carrasco-Garrido, Reyes; Nuevo-Gómez, Alejandro. (2016). Género en red: seis años de Patrimonio en Femenino. En Ministerio de educación, cultura y deporte, *La memoria femenina: mujeres en la historia, historia de las mujeres* (pp. 79-86). Espanha: Iberomuseos. <http://www.iberomuseos.org/wp-content/uploads/2018/10/memoria-feminina-es.pdf>.
- Higgins, Sarah. (2011). Digital Curation: the new emergence discipline. *The International Journal of Digital Curation*, 6(2), 78-88. doi: 10.2218/ijdc.v6i2.191.
- Higgins, Sarah. (2008). The DCC curation lifecycle model. *The International Journal of Digital Curation*, 3(1), 134-140. doi: 10.2218/ijdc.v3i1.48.
- International Association of Women's Museums (IAWM). (2020). *The History of IAWM*. [https://iawm.international/?page\\_id=17](https://iawm.international/?page_id=17).
- International Association of Women's Museums (IAWM). (2019). *List of Women's Museums*. [https://iawm.international/?page\\_id=21](https://iawm.international/?page_id=21).
- Padua, Mariana Cantisani, Jorente, Maria José Vicentini, & Semedo, Alice. (2019). Design da Informação e ações comunicacionais em websites de museus. En 9º Congresso Internacional de Design Da Informação (pp. 1604-1614). São Paulo: Blucher. <https://www.proceedings.blucher.com.br/article-details/design-da-informao-e-aes-comunicacionais-em-websites-de-museus-33744>.
- Patrimonio en Femenino. (2021). *Portada*. Ministerio de Cultura y deporte de España. <http://www.culturaydeporte.gob.es/cultura/areas/museos/mc/ceres/catalogos/catalogos-tematicos/patrimoniodefemenino/presentacion/portada.html>.
- Sabharwal, Arjun. (2015). *Digital Curation in the Digital Humanities: preserving and promoting archival and special collections*. Kidlington: Elsevier. <https://www.elsevier.com/books/digital-curation-in-the-digital-humanities/sabharwal/978-0-08-100143-1>.
- Sayão, Luis Fernando. (2016). Digitalização de acervos culturais: reuso, curadoria e preservação. En IV Seminário Serviços de Informação em Museus. São Paulo.

[https://www.researchgate.net/publication/319403030\\_Digitalizacao\\_de\\_acervos\\_culturais\\_reuso\\_curadoria\\_e\\_preservacao](https://www.researchgate.net/publication/319403030_Digitalizacao_de_acervos_culturais_reuso_curadoria_e_preservacao).

Semedo, Alice L. (2015). Representações e identidade em exposições de museus. *Clío*, 41, 1-26. <https://hdl.handle.net/10216/81857>.

Vaquinhas, Irene. Museus do feminino, museologia de género e o contributo da história. *Midas*, (3), 2014. doi: 10.4000/midas.603.



## CAPÍTULO 6

### DESIGN Y CURACIÓN DIGITAL PARA UN ESPACIO VIRTUAL DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL\*

CRISTINA PORTUGAL

*Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro*

MÔNICA MOURA

*Universidade Estadual Paulista*

MÁRCIO GUIMARÃES

*Universidade Federal do Maranhão*

IANA ULIANA PEREZ

*Universidade Estadual Paulista*

JOSÉ CARLOS MAGRO JUNIOR

*Universidade Estadual Paulista*

#### RESUMEN

El capítulo presenta el proceso de curación digital del proyecto piloto “Me acordé de tí” a través del cual se estableció una red de voluntarios responsables de la organización, lectura y producción de audios para personas con y sin discapacidad visual, especialmente para ancianos, durante y después de la pandemia para paliar estados de soledad y brindar a las personas con discapacidad visual el acceso a cuentos, poemas, entre otros aportes del grupo de lectores voluntarios. El objetivo es promover la ciudadanía y la constitución de la autonomía del público atendido a partir de los conceptos teóricos y estéticos, del despertar de recuerdos y memorias que ayuden a las personas ciegas a elaborar imágenes mentales y las asistan en los procesos de ampliación del repertorio de conocimiento,

---

\* Apoyo: Programa de Pós-Graduação em Design – Faculdade de Arquitetura, Artes, Comunicação e Design - Unesp/Bauru y CAPES.

integración social, mejora de la calidad de vida y bienestar, atendiendo el alcance del *design* inclusivo y del *design* con responsabilidad social.

Palabras clave: *Design* Inclusivo, accesibilidad, discapacidad visual, plataforma digital, pandemia y postpandemia.

## ABSTRACT

The chapter presents the digital curation process of the pilot project “I remembered you” through which a network of volunteers responsible for the organization, reading and production of audios for people with and without visual disabilities, especially for the elderly, established during and after the pandemic to alleviate states of loneliness and provide people with visual disabilities access to stories, poems, among other contributions from the group of volunteer readers. The aim is to promote citizenship and the constitution of the autonomy of the public served from the theoretical and aesthetic concepts, the awakening of recollections and memories that help blind people to elaborate mental images and assist them in the processes of expanding the repertoire knowledge, social integration, improvement of the quality of life and well-being, meeting the scope of inclusive design and design with social responsibility.

Keywords: Inclusive Design, accessibility, visual impairment, digital platform, pandemic and post-pandemic.

## INTRODUCCIÓN

ESTE CAPÍTULO PRESENTA UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN que reúne las relaciones contemporáneas del *Design*, retomando sus principios rectores, expresados a partir de acciones relacionadas con responsabilidad social y ciudadanía, su contribución efectiva a través de las problemáticas sociales existentes en el país, que se abordan especialmente en el ámbito del *design* inclusivo y accesible, con la prioridad de mejorar la calidad de vida y el bienestar de las personas.

El resultado de las investigaciones realizadas indicó la necesidad de establecer como público prioritario al grupo de ancianos ciegos y con baja visión, debido a la vulnerabilidad y fragilidad inherente a estas personas, sobre todo ante el estado de soledad, cuestión señalada por ellos como uno de los problemas más graves que enfrentan.

Ante la situación de aislamiento social impuesta por la pandemia SARS - Covid-19, este sentimiento de soledad se agrava. Este hecho nos lleva a la necesidad de desarrollo de prácticas relacionadas con el universo del *design* inclusivo y accesible, guiado por un cuerpo teórico que posibilite un sistema eficaz de comunicación, de interacción y de integración en una red solidaria a las personas mayores con discapacidad visual, que proporcione una relación efectiva entre la universidad y la sociedad a partir de los conocimientos científicos desarrollados.

En vista de estos aspectos, trataremos en este proyecto los temas relacionados con la discapacidad visual, el *Design* en el ámbito social inclusivo y accesible, así como con los adultos mayores, la soledad o el estado de soledad, las imágenes mentales en la discapacidad visual posibles gracias a la oralidad y la sonoridad, el papel de los lectores<sup>1</sup> y el proceso aplicado. Estos aspectos, sumados al marco teórico constituido para el desarrollo de este proyecto de investigación, tienen, entre los principales autores: Acosta (2016), Amiralian (1997, 2004, 2009), Bomfim (2003), Bonsiepe (1993, 2011), Frascara (2011), Gibson (1962, 1966, 1979), Guimarães (2020), Kosslyn (1973), Maldonado (2012), Manzini (2015), Margolin (2006), Margolin y Margolin (2006), Papanek (1971, 1995), Ranciè (2009), Redig (1978), Sacks (1995, 1997, 2010), Sacks y Siegel (2006), Portugal (2013, 2021) y Vygotsky (1991, 2009).

Los temas centrales de esta investigación están relacionados con la autonomía del individuo, la integración social, la mejora de la calidad de vida y el bienestar de las personas mayores con accesibilidad, las personas con discapacidad

---

1 Lectores aquí son las personas que leen en voz alta textos e información de diferente naturaleza a personas ciegas o con deficiencias visuales graves.

visual, y, dado el alcance del *design* inclusivo, también con adultos mayores sin discapacidad visual (videntes).

Nuestro principal objetivo es la creación, la sistematización y la implementación de una plataforma digital de gestión, colección y comunicación para la interacción en una red colaborativa y solidaria de lectores y oyentes con el propósito de fortalecer la autoestima y la motivación para promover la autonomía y la integración social de los adultos mayores con discapacidad visual.

Para cumplir con los objetivos de este proyecto de investigación, tanto el general como los específicos, adoptamos el método cualitativo con enfoques de investigación bibliográfica, documental y de campo asociados a procesos colaborativos y participativos junto al grupo atendido y que comprenden evaluación, validación y mejoras en los procesos desarrollados.

## EL PORQUÉ DE ESTE PROYECTO

Al adaptarse a las numerosas innovaciones culturales, sociales y tecnológicas contemporáneas y dialogar con diferentes campos de investigación, el *design* es resignificado y recorre caminos cada vez más alternativos a las concepciones iniciales que lo asociaban únicamente a la producción industrial. Este proyecto aborda una reflexión sobre la actuación del *design* centrado en el ser humano y algunos de sus desdoblamientos como la cocreación y otras perspectivas de acción, basada en una argumentación construida a partir del discurso de estudiosos del *design* en la contemporaneidad. En él, reflexionamos sobre el papel del *design* en contextos sociales, especialmente en una actuación en la que los sujetos participantes en la investigación se convierten en corresponsables de los resultados obtenidos.

La discapacidad visual se caracteriza por una disminución, pérdida o ausencia de agudeza visual o del campo visual. Estas dos escalas oftalmológicas se refieren a la capacidad o incapacidad de ver a la distancia (agudeza visual) y a la amplitud del área alcanzada por la visión (campo visual).

La encuesta más reciente sobre discapacidad en Brasil fue realizada por el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE, 2010), reiterada y divulgada por el Consejo Brasileño de Oftalmología (CBO, 2019), y señala que el número de ciudadanos diagnosticados con discapacidad visual superó la marca de 6,5 millones de personas, siendo 6 millones el número de personas con baja visión y de 500.000 el de personas ciegas.

Según Ottaiano, Ávila, Umbelino y Taleb (2019), los datos basados en la población mundial en 2016 muestran un aumento en el número de personas ciegas

en la población de adultos mayores (más de 60 años) como resultado de una vida más larga. Más del 82% de todas las personas ciegas en el mundo tienen más de 50 años, a pesar del alto porcentaje, este grupo representa el 19% de la población mundial. De acuerdo con el IBGE (2019), en Brasil la población anciana debe duplicarse para el año 2042, en comparación con las cifras de 2017, cuando el país tenía 28 millones de personas adultas mayores, o el 13,5% de la población total. En diez años llegará 38,5 millones (un 17,4% de la población total).

Ante esta realidad y reflexionando sobre los principios basales del *design*, nos preocupamos en la búsqueda de soluciones y aportaciones para la mejora de la calidad de vida y del bienestar de las personas con discapacidad visual. En los últimos años nos hemos dedicado al estudio y a las investigaciones relacionados con las formas de contribución del *design* para las personas con discapacidad visual, lo que, a menudo, se señala como *design* social.

La cuestión social o de responsabilidad social, o incluso el *design* inclusivo y accesible, ha estado en la agenda de varios teóricos y profesionales del *design* en las últimas décadas, retomando un pensamiento que se inició a partir de la década de 1930 con el Movimiento de la Liga de Discapitados Físicos en Nueva York, ampliado en la década de 1950 con el Movimiento Pro Ambientes Sin Barreras de los veteranos discapacitados de la Segunda Guerra Mundial y continuado en la década de 1960 con la organización del Movimiento por el Derecho de las Personas con Discapacidad, encabezado por Ed Roberts en los Estados Unidos.

Impulsados por prácticas e investigaciones en *design* con enfoques humanistas, entre las décadas de 1960 y 1980 surgieron movimientos, debates y acciones sobre el papel del *design* como instrumento de responsabilidad social. Entre estos movimientos destacamos las políticas socioeconómicas escandinavas que ocurrieron en la década de 1960 en Suecia y que formalizaron el concepto de “una sociedad para todos” para referirse, principalmente, a cuestiones relacionadas con la accesibilidad, propuesta que se expandió por todo el mundo cuando recomendada por la Declaración de Estocolmo, aprobada el 9 de mayo de 2004 en la Junta Anual del *European Institute for Design and Disability* (EIDD), ocasión en que se definió que el entorno construido, los objetos cotidianos, los servicios, la cultura y la información deben ser accesibles, utilizables por todos en la sociedad y sensibles a la evolución de la diversidad humana (EIDD, 2004).

Estos hechos se reflejaron en la producción de los textos de Victor Papanek con la temática social en el *design* o el *design* actuante en cambios sociales o incluso en el pensamiento del *design* para la sociedad. Papanek (1971) cuestiona, provoca y convoca a los *designers* a tomar conciencia de su papel relacionado con lo social y lo sensible.

Estas cuestiones repercuten en el área del *design* después del ataque a las Torres Gemelas en los Estados Unidos en 2001, con publicaciones que discuten el papel del *designer* como ciudadano. Steven Heller y Veronique Vienne (2003) señalan la necesidad de una postura crítica en la actitud de los *designers* en su actuación profesional y también como ciudadanos, recordando Milton Glaser que decía: “El buen *design* es una buena ciudadanía”, es decir, hacer un buen *design* es una cuestión fundamental e indispensable para la sociedad y la cultura; en este caso, él se refiere al buen *design* como una obligación indispensable que agrega valor a la sociedad, amplía las dinámicas culturales y sociales, por lo que *design* y ciudadanía deben ir de la mano. “*Designers* tienen que ser buenos ciudadanos y participar en la construcción del gobierno y de la sociedad. Como *designers*, podemos usar nuestros talentos y habilidades particulares para alentar a otros para la acción y participación” (McCoy, 2003, p. 15, traducción propia).

En 2004, Sylvia y Victor Margolin publicaron artículos en los que discutían y proponían un modelo para la práctica social del *design*. Y recuerdan que a partir de la convocación de Papanek, muchos *designers* comenzaron a actuar y desarrollar programas de *design* para “las necesidades sociales, las necesidades de los países en desarrollo, las necesidades especiales de ancianos, de pobres y de personas con discapacidad física” (Margolin, & Margolin, 2004, p. 43, traducción propia). Sin embargo, resaltan que existen numerosos modelos teóricos y prácticos (métodos, procesos, gestión, marketing, semiótica, consumo) para el *design* de mercado, pero no hay ningún modelo para las necesidades y para la práctica social del *design*, lo que incluye conocer las estructuras, los métodos y objetivos del *design* social. Y también destacan que no se ha prestado atención a los cambios en la formación de los *designers*, especialmente, en lo que respecta al desarrollo de proyectos para poblaciones necesitadas.

Es evidente, tanto en los autores aquí tratados como en los preceptos básicos del *design*, que el enfoque principal de esta área es el ser humano, pero cuando observamos esta relación más de cerca, percibimos que, al idealizar un proyecto, muchos *designers* tienen en cuenta el perfil de un hombre estandarizado, definido por datos estadísticos homogeneizados que no reflejan la realidad y no consideran las singularidades que involucran a las personas actualmente.

Así, creemos que el gran desafío del *design* en la contemporaneidad es desarrollarse en un ámbito que comprenda la complejidad y diversidad de las personas que viven la realidad de nuestro tiempo y, por lo tanto, coincidiendo con la argumentación de los autores que presentaremos en esta reflexión, consideramos que la búsqueda de una mejora real en la calidad de vida se configura como una de las líneas que engloba el *design* contemporáneo, que va al encuentro de soluciones a los problemas sociales actuales, en que uno de los aspectos más destacados y

también complejos es la inclusión, sobre todo en estos tiempos de aislamiento social ante la pandemia del Covid-19.

Consideramos, en esta reflexión, el *design* centrado en el ser humano como un tipo de acción contemporánea que promueve la participación de los sujetos, en la que parte de las etapas proyectivas se delega a no *designers*. En esta forma de proyectar, le corresponde al profesional el papel de mediar las interacciones necesarias para el proceso, un acto que, según Manzini (2015), representa el fin de la posición estratégica impositiva adquirida por los *designers* desde la era industrial, dándoles autonomía a los sujetos involucrados en el proceso. Se recuperan, de este modo, puntos relevantes ya planteados por Bonsiepe (2011), que sostiene, basado en su sólida experiencia profesional, que la producción autónoma es una alternativa a la heteronomía y una acción restaurativa que implica en la formulación de proyectos más humanistas.

El *Design* Contemporáneo va más allá de las nuevas características de forma, de las materialidades e inmaterialidades y del desarrollo de nuevos métodos que conducen a características multidimensionales. Hay un aspecto creciente que se produce a través de los servicios y la búsqueda de soluciones que se pueden encontrar en el universo de lo sensible, y estas a su vez pueden contribuir a la acción política y social de los *designers*.

Vivimos en un entorno poblado de estímulos visuales, sonoros, espaciales, con el exceso de información y con la imposición de ritmos frenéticos y acelerados que pueden suprimir nuestra sensibilidad y la capacidad de percibir y ejercer la empatía, la alteridad y el diálogo con el otro. Estudiando y analizando las problemáticas contemporáneas asociadas al universo del *design*, nos enfocamos en las posibilidades del ejercicio y de las necesidades de la contribución de esta área al ser humano, sujeto de los cambios en nuestro tiempo y en nuestra sociedad, y nos preguntamos cómo contribuir de manera efectiva para buscar la tan deseada y comentada calidad de vida y bienestar. Uno de los caminos que se presentan es la actuación del *design* más allá de las materialidades, en un universo de lo sensible.

El proyecto de investigación, ahora presentado en este capítulo, “**Me Acordé de Ti: Design** y curación digital para un espacio virtual de personas con discapacidad visual”, se basa en investigaciones anteriores y en investigaciones en curso sobre *design* e inclusión.

Cuando tuvimos un contacto intenso con la realidad de las personas con discapacidad visual, ciegas y con baja visión, nos enfrentamos a la gravedad del problema que genera la soledad, especialmente entre los ancianos. Los resultados de las entrevistas semiestructuradas realizadas en el proceso de investigación de campo evidenciaron la indicación unánime de los adultos mayores de que el mayor problema enfrentado es el de la soledad, como se puede observar en las

declaraciones recogidas, en las que se mantuvo la forma original de habla y de expresión de los entrevistados<sup>2</sup>.

La soledad o la exclusión de actividades junto a la familia, a los amigos o en espacios públicos suele ocurrir porque la mayoría de los casos de baja visión o ceguera absoluta proviene de causas adquiridas en el transcurrir de la edad o, especialmente, debido a accidentes de trabajo o, incluso, de enfermedades derivadas del envejecimiento.

La mayoría de las enfermedades que causan discapacidad visual afectan a los adultos mayores. En la población adulta, algunas de las principales causas de ceguera son: cataratas, glaucoma, retinopatía diabética, degeneración macular asociada a la edad, tracoma y opacidades corneales, pero no se puede ignorar la relevancia de los errores de refracción en las condiciones de salud ocular. (...). Por cada persona ciega hay, en promedio, 3,4 personas con baja visión (...). Los estudios muestran que más del 90% de la discapacidad visual en el mundo se encuentra en países en desarrollo (CBO, 2019, p. 24, traducción propia).

En el aislamiento social, la sensación de soledad se agrava y se suma a la inseguridad y conciencia de nuestra fragilidad y finitud, porque todos estamos a merced de un momento a otro de ser afectados por una enfermedad grave que puede llevarnos a la muerte o a tratamientos y procedimientos invasivos.

Además, si durante la pandemia no es viable el contacto con otras personas, ya sea dentro de las casas o en espacios públicos, una forma de reducir la sensación de soledad es hacer llegar la voz de otra persona común (no de personas famosas), a intervalos regulares, a aquellos que están en un estado de soledad<sup>3</sup>. ¿Y no es la mejor manera de llevar la voz de otra gente a través de la literatura en sus diversos géneros (narrativo, lírico, dramático) y también de músicas, relatos de historias de vida, memorias, recuerdos?

Ante esta situación, este proyecto pretende superar el problema de la soledad o estado de soledad que afecta a muchas personas que se encuentran en aislamiento social, trabajando por la inclusión y la accesibilidad a través del *design* desde acciones que generen la integración social del individuo a partir de la estimulación y ampliación del repertorio perceptivo, estético, sensible, imagético y cognitivo, posibilitando el fortalecimiento de la autoestima con el fin de construir autonomía, dignidad y, en consecuencia, ciudadanía.

---

2 Acceso a través del enlace: <https://bit.ly/34bfrV8>.

3 Estado de soledad se considera como una situación temporal en la que una persona se encuentra en un periodo o fase determinada por diversas circunstancias en la vida.

## METODOLOGÍA

Para cumplir con los objetivos, se adoptó el método cualitativo con enfoques de investigación bibliográfica, documental y de campo, asociados a procesos colaborativos y participativos del grupo atendido e involucrando curación digital, evaluación, validación y mejoras en los procesos desarrollados.

Tomamos como base el Modelo Social de Práctica de *Design* desarrollado por Margolin y Margolin (2004), que puede aplicarse con la colaboración de diferentes profesionales, ya sean de la salud, la educación o la administración pública. Margolin y Margolin (2004) señalan que la participación de procesos y proyectos en los que se involucren equipos de servicios humanos y *designers* aún está abierta a ser explorada y que hay dos razones principales para el hecho de que no haya un mayor apoyo al *design* social: la ausencia de un programa de educación y formación en las escuelas de *design* y la ausencia de investigaciones que demuestren cómo un *design* puede contribuir al bienestar humano.

Partimos del modelo social de Margolin y Margolin (2004), pero lo detallamos y adaptamos de acuerdo con los resultados de nuestras investigaciones anteriores. El modelo propuesto por Margolin y Margolin comprende 6 fases, a saber: 1. Compromiso; 2. Evaluación; 3. Planificación; 4. Implementación; 5. Estimación; 6. Finalización. Nuestro estudio detallado comprende las siguientes subfases: 1.1 Escuchar para conocer el problema y la realidad de los atendidos (público objetivo); 1.2 Implicar para buscar una solución conjunta (cocreación, participación, *design* difuso y experto); 2.1 Examinar y promover la interacción; 2.2 Analizar y comprender el problema; 2.3 Generar la lista de necesidades; 3.1 Priorizar las urgencias; 3.2 Realizar *brainstorming* en busca de la solución; 3.3 Elaborar una lista de metas y objetivos para cada persona implicada en el proceso; 4.1 Intervenir según las metas y objetivos definidos en la planificación; 5.1 Evaluar mediante entrevistas con las personas atendidas y validar el proceso; y 6.1 Evaluar la dinámica y el proceso general.

## PROYECTO PILOTO ME ACORDÉ DE TI

La pandemia de Covid-19 es, sin duda, un gran desafío para todas las personas del mundo. Sin embargo, el impacto ocurre de diferentes maneras y grados.

En el desarrollo de estas investigaciones y en la aplicación de proyectos con grupos e instituciones de adultos mayores y ciegos, se identificó que el gran y

principal problema que afecta a estas personas ancianas, ciegas o con baja visión es la soledad.

Ante la constitución de un cuerpo teórico y del desarrollo de prácticas relacionadas con el universo del *design* inclusivo y accesible en la época contemporánea, comenzamos a cuestionarnos cuál era nuestro papel y cómo podíamos colaborar con las personas en general, pero con accesibilidad para aquellas con discapacidad visual, en la situación de aislamiento social impuesta por la pandemia de SARS - Covid-19. ¿Qué estábamos haciendo nosotros, los *designers*, para el público con el que trabajamos para disminuir este sentimiento de soledad durante la cuarentena?

La curación digital se refiere a las nuevas prácticas y metodologías de acceso, recuperación de información y difusión de colecciones digitales entre usuarios, utilizando, para ello, metodologías que faciliten la extracción, manipulación y validación de los datos obtenidos, según el curador de la British Library, Aquiles Alencar Brayner (2017).

Y así nació el proyecto titulado Me Acordé de Ti. La propuesta de este proyecto es ser inclusivo, es decir, dirigido a todas las personas que se encuentren o se sientan solas o en estado de soledad en esta pandemia, de cualquier edad, y también accesibles a personas ancianas o no, con discapacidad visual, independientemente de su edad, ciudad o lugar en el que se encuentren, pero siempre que tengan acceso a un teléfono móvil con WhatsApp.

El objetivo principal es crear una red de personas que, con su voz y su mensaje, les despierten sentimientos de empatía, acogida, consuelo y esperanza a otras personas en estado de soledad durante la pandemia. Para cumplir con este objetivo, creamos una red formada por mediadores voluntarios / organizadores, lectores y oyentes.

Los participantes del Proyecto Me Acordé de Ti son voluntarios que trabajan en el grupo de organización y mediación, en el grupo de lectores que, juntos, sirven a una red de oyentes (personas individuales, agentes locales que trabajan con otros pequeños grupos o comunidades e instituciones de ancianos, jóvenes y niños con o sin discapacidad). Esta red de oyentes se formó con las indicaciones de los propios voluntarios del proyecto y se ampliará a partir de una acción de relaciones públicas.

Se trata de una acción de emergencia para cubrir las necesidades de las personas que se sienten solas y aisladas, pero el proyecto prevé varias otras acciones más complejas a corto, medio y largo plazo.

Asociando lenguaje, oralidad, literatura y otras expresiones artísticas o populares a través de la manifestación oral, reuniendo un grupo de voluntarios

para ser lectores y formando una red con otras personas, de forma individual, colectiva o institucional y ancianos con o sin discapacidad visual, establecimos la base de nuestro proyecto de *design* inclusivo y accesible.

Sin embargo, la ejecución del proyecto piloto nos apuntó dos extremos. Por un lado, su efectividad, con las respuestas positivas de los oyentes atendidos, por otro lado, indicó la imperiosa necesidad de una sistematización más amplia y profunda para lograr una mayor efectividad y una mejor dinámica que amplie la accesibilidad.

El despliegue y la expansión del proyecto piloto “Me Acordé de Ti” se presentan en este proyecto de investigación que se establece a partir de la necesidad de incluir no solo el período pandémico, sino también el postpandémico, y de una sistematización a través del desarrollo de una plataforma digital de gestión, comunicación e interacción.

## PÚBLICO OBJETIVO

Ancianos, adultos y niños en aislamiento durante la pandemia, accesible a personas con discapacidad visual (ciegos y con baja visión).

### *Proceso de funcionamiento de Me Acordé de Ti*

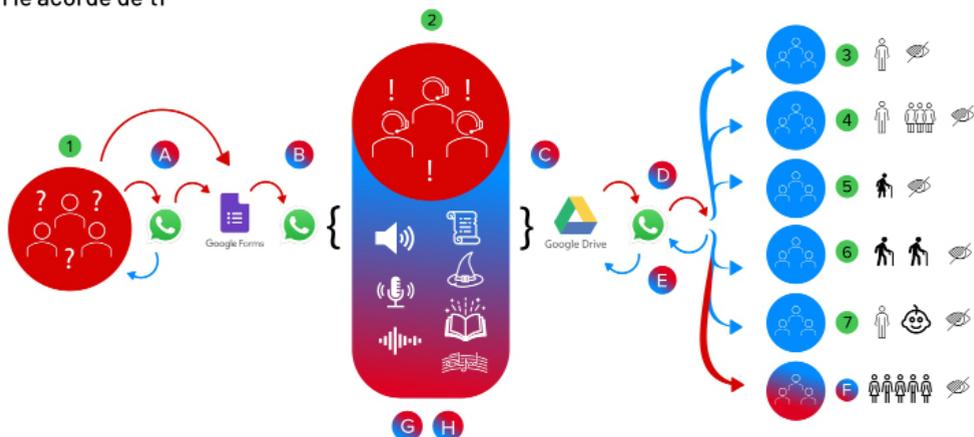
El proceso se produce de la siguiente manera:

Los voluntarios graban audios con versos, poesía, cuentos, relatos de memoria individual o colectiva, canciones propias o no y envían los audios a un grupo de WhatsApp en el que serán documentados y almacenados en una plataforma. Posteriormente, se verificarán para observar si hay ruidos, voz inaudible, etc. y, después de este proceso, se enviarán a los grupos de oyentes registrados.

El proyecto cuenta con participantes con roles diferenciados para: los voluntarios, los oyentes y las instituciones.

**Figura 1.**  
 Guía de lectura del Mapa Visual del Proyecto Me Acordé de Ti

Mapa visual:  
 Organización del proyecto  
 Me acordé de ti



Fuente: elaborado por los autores (2020).

**Figura 2.**  
 Subtítulo de la Guía de lectura del Mapa Visual del Proyecto Me Acordé de Ti

**Guía de lectura de mapa visual**

**Colores:**

- Organización
- Voluntarios
- Oyentes
- Grupo de Whatsapp

**Símbolos:**

- Incidencia de ciegos / baja visión
- individuos
- grupos
- Instituciones pequeñas y medianas
- Grandes instituciones
- Instituciones infantiles
- Nuevas instituciones

**Organización:**

- A Servicio a los voluntarios  
 Responsable: Valéria
- B Inserción de los contactos al grupo  
 Responsable: María Alice
- C Documentación de los audios  
 Responsables: Iana, Márcio, Mônica y Tetê.
- D Envío de audios  
 Responsable: Lucas
- E Recolección de testimonios/feedbacks  
 Responsables: Iana, Lucas y Tetê.
- F Contacto con instituciones (Expansión)  
 Responsables: Alessandra y Renato
- G Revisión textual  
 Responsable Márcia
- H Coordinación y Proyecto (Registro y Edictos)  
 Responsables: Cristina, Márcio y Mônica.

**Grupos de Whatsapp:**

- 1 Prevolutarios con dudas
- 2 Voluntarios Registrados (Forms)
- 3 Individuos
- 4 Agentes de Intercambio
- 5 Instituciones pequeñas y medianas
- 6 Grandes Instituciones
- 7 Instituciones Infantiles



Fuente: elaborado por los autores (2020).

### **Para los voluntarios**

El voluntario recibirá un enlace para registrarse. Al ingresar al enlace, completará sus datos personales y deberá aceptar el Término de Cesión de Uso de Recursos Audiovisuales, y luego hará clic en enviar.

Después de la validación del registro de cada voluntario, se agregará a un grupo para el envío de mensajes a través de WhatsApp.

En este nuevo grupo, los voluntarios deberán enviar los audios que se guardarán en la nube, catalogados en categorías, verificados y, posteriormente, dirigidos a los oyentes.

El voluntario recibirá un archivo PDF con un guion como sugerencia de cómo se debe hacer la grabación, la presentación, el nombre del proyecto, el tipo de mensaje, texto, poema, cuento... y la despedida, con el fin de estandarizar el enfoque del audio para este proyecto.

Los audios deben tener una duración mínima de dos minutos y máxima de 15 minutos. El contenido puede consistir en historias, cuentos, canciones, poemas, leyendas, recuerdos y relatos de memoria personal (suyos, de su familia, de sus amigos o ficticios).

La propuesta es un audio por semana de cada voluntario, pero los voluntarios son libres de enviar tantos como deseen.

En caso de que haya alguna interferencia externa, como ruidos que interfieran en la voz de los voluntarios, después de la verificación se indicará (en privado) la necesidad de rehacer el audio.

El grupo inicial de voluntarios permanecerá activo para responder preguntas e intercambiar experiencias. Si hay comentarios de un oyente o grupo de oyentes, también se publicarán en el grupo de voluntarios.

### **Para los oyentes**

Los oyentes recibirán una invitación para recibir los audios. Tendrán acceso a un audio por semana.

### **Para las instituciones**

El voluntario que asumió la función de relaciones públicas (RP) en el proyecto Me Acordé de Ti, deberá recolectar las indicaciones de las instituciones de los otros voluntarios y también hacer una encuesta para organizar una base de datos de las instituciones atendidas.

El contacto con las instituciones se realizará mediante correo electrónico del proyecto ([projetoembreidevoce@gmail.com](mailto:projetoembreidevoce@gmail.com)) o WhatsApp para recolectar los datos de contacto para el envío del formulario que debe rellenarse.

Si la institución acepta participar, la persona responsable de la institución recibirá un enlace para acceder a un formulario de Google, que debe rellenarse. Después de realizar esta etapa, se agregará el número del teléfono móvil de la institución para que empiece a recibir un mensaje una vez por semana durante tres meses. Después de este período, se evaluará el proyecto y se harán los ajustes de acuerdo con las necesidades de cada institución. De inicio es posible aumentar el número de veces del envío de mensajes, por ejemplo, dos días por semana, luego tres, hasta llegar a un mensaje diario.

RP monitorea las respuestas a los mensajes de las instituciones y le informa al grupo organizador para que envíe los mensajes y, posteriormente, si las instituciones lo solicitan, temas de mensajes o tipos (poesía, cuento, música, leyenda, relato de memoria personal o colectiva).

### *Equipo del Proyecto Me Acordé de Ti*

El equipo multidisciplinar fue formado por profesionales de diversas áreas, *designers*, ilustradores, pedagogos, músicos, programadores y profesionales de Letras, liderados por los investigadores Mônica Moura, Márcio Guimarães y Cristina Portugal, todos *designers* y doctores en *Design*. También tiene diez personas en la organización/mediación, 69 voluntarios hasta el momento y 120 audios, entre cuentos, poesía, música, etc. grabados y almacenados para su distribución. Los audios estarán disponibles semanalmente para los oyentes en los grupos individuales, para el agente de pequeños grupos e instituciones, estas últimas divididas en instituciones de adultos, infantiles y juveniles.

La innovación involucrada en el proyecto se llevará a cabo en base a los resultados esperados y ocurrirá especialmente porque hay poca producción bibliográfica de casos y de realidad brasileña sobre las personas con discapacidad visual.

Y, por último, se espera crear una plataforma digital, a partir de los estudios, los análisis, las evaluaciones y encuestas realizadas, la planificación y ejecución de la versión beta de la plataforma digital para la gestión de la comunicación, la colección y distribución del contenido para personas con discapacidad visual, incluyendo y destinándose también a personas videntes, ya que los proyectos accesibles e inclusivos deben atender y proporcionar comodidad a todos. Además, se espera que los resultados obtenidos contribuyan a la creación de autonomía

y, en consecuencia, al bienestar y mejora de la calidad de vida de los individuos participantes en la investigación.

A continuación, se muestran ejemplos de los audios de las historias<sup>4</sup> enviadas a los oyentes, así como ejemplos de testimonios<sup>5</sup> de los oyentes sobre los audios del proyecto Me Acordé de Ti.

## CONCLUSIÓN

A partir del proyecto piloto “Me Acorde de Ti” y para su profundización, se percibió la necesidad en cuanto a la búsqueda de soluciones para crear sistemas de gestión de la información y la comunicación que están actualmente insertados en un entorno de permanente desafío y que requieren de actualización y desarrollo de nuevas formas de presentación, más allá de las tradicionales, para hacerlas comprensibles y utilizables por personas con discapacidad visual. En este sentido, este proyecto busca nuevos modelos, nuevos métodos y nuevos enfoques para el desarrollo de espacios virtuales a través de plataformas digitales para reducir el estado de soledad en el que se encuentran estas personas, que puedan proporcionar información significativa y crear experiencias agradables y, además, como se mencionó anteriormente, ampliar el repertorio de información, así como lo estético y lo sensible para estimular imágenes mentales, recuerdos y memorias, con el objetivo de fortalecer la autoestima y promover la motivación para la construcción de la autonomía y, en consecuencia, la inclusión en la sociedad de personas ciegas, con baja visión y ancianos, pero inclusivo para personas ancianas videntes.

La curación digital de este proyecto partió de la definición de las actividades implicadas en la gestión de datos, desde la planificación de su creación hasta el desarrollo del sistema de almacenamiento de los audios y de su distribución.

A partir de una reunión en línea con los principales interesados, los voluntarios fueron seleccionados y registrados para la producción de los audios. Enseguida se seleccionó el grupo de oyentes y las instituciones, para que se pudiera tener una base de datos de los involucrados en el proyecto.

La curación digital también incluyó la gestión de los conjuntos de datos -audios, voluntarios, oyentes- para que se pueda acceder y buscar los datos de modo que sean leídos e interpretados de forma continua. La curación digital se extiende más allá del control del repositorio que archiva los datos. Es necesaria la atención en la gestión a lo largo de todo el ciclo de vida del material digital.

---

4 Acceso a través los enlaces <https://bit.ly/3vXEn6L> y <https://bit.ly/3eEXeO4>.

5 Acceso a través de los enlaces <https://bit.ly/3bez9vF> y <https://bit.ly/3uIe9F6>.

En cuanto al desarrollo de la plataforma digital, la intención es crear un espacio que facilite la recepción y la distribución del contenido. Los recursos estratégicos, metodológicos y las tecnologías involucradas en las prácticas de la curación digital pueden facilitar el acceso a los datos (audios), así como su archivo y distribución, por medio de la mejora de la calidad de esos datos, de su contexto de investigación y del control de calidad de los audios recibidos. Así, la curación digital puede asegurarles la validez a esos datos como registros, de modo que se puedan utilizar inmediatamente a medida que se distribuyen, como se muestra en la Guía de Lectura del Mapa Visual del Proyecto, y en el futuro, a través de la plataforma digital. Además, cabe destacar que el uso de patrones entre diferentes conjuntos de datos puede crear más oportunidades para búsquedas transversales y colaborativas.

## REFERENCIAS

- Acosta, Alberto. (2016). *O Bem Viver: uma oportunidade para imaginar outros mundos*. São Paulo: Elefante.
- Amiralian, Maria Lúcia T. (1997). *Compreendendo o cego: uma visão psicanalítica da cegueira por meio de desenhos-estórias*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Amiralian, Maria Lúcia T. (2004). Sou cego ou enxergo? As questões da baixa visão. *Revista Educar*, (23), 15-20.
- Amiralian, Maria Lúcia T. (Org.). (2009). *Deficiência Visual: perspectivas na contemporaneidade*. São Paulo: Vetor.
- Bomfim, Gustavo Amarante. (2003). As possibilidades do design: entre utopias e realidades. In *Anais do Simpósio Laboratório de Representação Sensível (LaRS)*. Rio de Janeiro: PUC-Rio.
- Bonsiepe, Gui. (1993). *Las siete columnas del diseño*. Havana: ONDI/ ISDI.
- Bonsiepe, Gui. (2011). *Design, Cultura e Sociedade*. São Paulo: Blucher.
- Brayner, Aquiles Alencar. (2017). *A curadoria digital de Aquiles Alencar Brayner e a criação de um acervo BNDigital Afro-Brasileiro*. Rio de Janeiro: Biblioteca Nacional. <https://www.bn.gov.br/acontece/noticias/2017/03/curadoria-digital-aquiles-alencar-brayner-criacao-um>.
- Conselho Brasileiro de Oftalmologia (CBO). (2019). *As condições de saúde ocular no Brasil*. São Paulo: CBO.
- European Institute for Design and Disability (EIDD). (2004). *Declaração de Estocolmo*. Assembleia Geral Ordinária do Instituto Europeu para o Design Inclusivo. [http://dfaeurope.eu/wp-content/uploads/2014/05/Stockholm-Declaration\\_portuguese.pdf](http://dfaeurope.eu/wp-content/uploads/2014/05/Stockholm-Declaration_portuguese.pdf).

- Frascara, Jorge. (2011). O papel social do Design Gráfico. *Revista Design de Interiores*. En M. Braga. *O papel Social do Design Gráfico: história, conceitos e atuação profissional*. São Paulo: Editora Senac.
- Gibson, James. (1962). Observations on active touch. *Psychological Review*, 69(6), 477-491.
- Gibson, James. (1966). *The senses considered as perceptual systems*. Boston: Houghton Mifflin.
- Gibson, James. (1979). *The ecological approach to visual perception*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Guimarães, Márcio J. S. (2020). *Design inclusivo na contemporaneidade: diretrizes ao desenvolvimento de materiais didáticos acessíveis para crianças cegas e com baixa visão*. (Tesis doctoral). Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Bauru, SP, Brasil.
- Heller, Steven, & Vienne, Veronique. (Org.). (2003). *Citizen Designer: perspectives on Design Responsibility*. New York: Allworth Press.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). (2010). *Dados censitários: 2010*. <http://www.ibge.gov.br/estadosat/temas.php?sigla=ma&tema=censodemog2010>.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). (2019). *Resultado da busca sobre idosos*. <https://www.ibge.gov.br/busca.html?searchword=idosos&searchphrase=all>.
- Kosslyn, Stephen Michael. (1973). Scanning visual images: some structural implications. *Perception & Psychophysics*, 14(1), 90-94.
- Maldonado, Tomás. (2012). *Cultura, sociedade e técnica*. São Paulo: Blucher.
- Manzini, Ezio. (2015). *Design when everybody designs: an introduction to Design for Social Innovation*. London: MIT Press.
- Margolin, Victor. (2006). O designer cidadão. *Revista Design em Foco*, 3(2), 150-154.
- Margolin, Victor, & Margolin, Sylvia. (2004). Um Modelo Social de Design: questões de prática e pesquisa. *Revista Design em Foco*, 1(1), 43-48.
- McCoy, K. (2003). Good Citizenship: design as a social and political force. In S. Heller, & V. Vienne (Org.). *Citizen Designer: perspectives on design responsibility* (pp. 2-8). Nova York: Allworth Press.
- Moura, Mônica. (2018). Design para o sensível: políticas e ação social na contemporaneidade. *Revista de Ensino em Artes, Moda e Design*, 1, 44-67.
- Ottaiano, José Augusto Alves, Ávila, Marcos Pereira de, Umbelino, Cristiano Caixeta, & Taleb, Alexandre Chater. (2019). *As condições de saúde ocular no Brasil 2019*. São Paulo: Conselho Brasileiro de Oftalmologia.
- Papanek, Victor. (1971). *Design for the real world*. Londres: Thames & Hudson.

- Papanek, Victor. (1995). *Arquitetura e design: ecologia e ética*. Lisboa: Edições 70.
- Portugal, Cristina. (2013). *Design, Educação e Tecnologia*. Rio de Janeiro: Rio Books.
- Portugal, Cristina. (2021). *Design \* Tecnologia*. <http://dxtdigital.com.br/dxt/index.html>.
- Rancière, Jacques. (2009). *A partilha do sensível: estética e política*. São Paulo: Editora 34.
- Redig, Joaquim. (1978). *Sentido do Design*. Rio de Janeiro: UERJ.
- Sacks, Oliver. (1995). *Um antropólogo em Marte*. São Paulo: Companhia das Letras.
- Sacks, Oliver. (1997). *A ilha dos daltônicos*. São Paulo: Companhia das Letras.
- Sacks, Oliver. (2010). *Olhar da mente*. São Paulo: Companhia das Letras.
- Sacks, Oliver, & Siegel, Ralph M. (2006). Seeing is believing as brain reveals its adaptability. *Nature*, 441(7097), 1048.
- Vygotsky, Lev. (1991). *Pensamento e linguagem*. São Paulo: Martins Fontes.
- Vygotsky, Lev. (2009). *A construção do pensamento e da linguagem*. São Paulo: Martins Fontes.

## CAPÍTULO 7

### EL PAPEL DE LA PRESERVACIÓN DIGITAL EN LA CURACIÓN DIGITAL

JOSÉ CARLOS ABBUD GRÁCIO  
*Universidade Estadual Paulista*

TELMA CAMPANHA DE CARVALHO MADIO  
*Universidade Estadual Paulista*

#### RESUMEN

La información ha sido producida cada vez más en forma digital y sus características demandan nuevas formas de preservar y proporcionar su acceso. El desafío actual es cómo preservar la información digital ante los cambios y avances constantes, garantizando su autenticidad. El campo de la preservación digital es multidisciplinar e involucra aspectos: técnicos, relacionados con la selección de lo que preservar, la utilización de modelos y estándares, el montaje de la infraestructura tecnológica de preservación y acceso, la aplicación de las estrategias adecuadas, al uso del soporte adecuado y la representación por metadatos; organizacionales, relativos a las actividades de gestión; legales, que tratan de cuestiones como derechos de autor, leyes, normas y recomendaciones; culturales, relacionados con la capacidad de asimilación de los cambios que la preservación digital genera en todo el proceso informacional. Este capítulo presenta los conceptos que fundamentan la preservación digital, detalla sus aspectos y cómo estos están relacionados con el ciclo de vida de la Curación Digital.

Palabras clave: Preservación digital, objeto digital, cultura organizacional, curación digital.

#### ABSTRACT

Increasingly, information has been produced in digital format, thus it is required new ways of preserving and providing access on its features. Preserving digital

information against constant changes and advances as well as ensures its veracity is the current challenge. The digital preservation field is multidisciplinary and involves some aspects, such as: technical – related to the selection of what is necessary to be preserved, the use of models and standards, setting up technological infrastructure for preservation and access, application of the appropriate strategies, proper support usage, and metadata representation; organizational – related to management activities; legal – dealing with copyright issues, laws, rules and recommendations; cultural – related to the ability to assimilate changes that digital preservation generates in the entire informational process. This chapter presents the concepts that substantiate digital preservation, detail their aspects and show how they are related to Digital Curatorship life cycle.

Keywords: Digital preservation, digital object, organizational culture, digital curatorship.

## INTRODUCCIÓN

**L**A INFORMACIÓN, principalmente a partir del surgimiento de la Internet, ha sido producida cada vez más en forma digital. Esa información digital tiene características que demandan nuevas formas de preservar y proporcionar su acceso delante de nuevos desafíos, tales como, cambios en las formas, soportes, software y hardware, volumen producido y mecanismos de acceso. Uno de los desafíos actuales es como preservar y mantener el acceso a la información digital ante de los cambios y avances constantes, garantizando su autenticidad e integridad.

La información digital hace parte del patrimonio histórico y cultural, y proporcionar su acceso continuo es necesario pues, significa mantener la memoria de las personas y de las instituciones, además de atender requisitos legales. La información digital está registrada en los objetos digitales, que poseen sus propias especificidades y deben ser preservados ante de las innovaciones y avances en las tecnologías de información y comunicación. La preservación digital de esos objetos digitales debe llevar en consideración todo su ciclo de vida, o sea, desde la producción, almacenamiento, procedimiento, uso y destino.

Este capítulo tiene como objetivo presentar los conceptos que fundamentan la preservación digital, sus elementos y los procesos involucrados para su implantación, y cómo ellos están insertados en la Curación Digital.

## PRESERVACIÓN DIGITAL

El concepto de Preservación, tuvo su difusión internacional alrededor de 1930, cuando se buscó normalizar prácticas y acciones globales para la conservación, principalmente, de los monumentos y edificaciones más significativos para el interés colectivo. “Así, en los años de 1930, “preservación” equivalía a la conservación de una arquitectura monumental para el futuro”. (Sant’anna, 2015 p. 3, traducción propia).

En 1972 Unesco lanzó un instrumento normativo resultante de la Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural, realizada en París en noviembre de 1972. Con esa concepción ampliada, la Preservación pasa a ser propuesta para diversas áreas, desde los paisajes naturales y urbanos hasta las acciones y productos materiales e inmateriales humanos. (Sant’anna, 2015).

Así el concepto de preservación se amplió para “un conjunto de medidas y estrategias de orden administrativa, política y operacional que contribuyen directa o indirectamente para la preservación de la integridad de los materiales”. (Cassares, 2000 p. 12, traducción propia).

El autor Conway (2001, p. 14, traducción propia) corrobora ese entendimiento al decir que “La esencia de la gestión de preservación está en la asignación de recursos. Personas, recursos y materiales deben ser requeridos, organizados y puestos en práctica para asegurar la protección adecuada a las fuentes de información.”

Como una de las estrategias de preservación fue iniciada a partir del desarrollo de las tecnologías digitales, principalmente en la última década del siglo XX, acciones que permitían la digitalización y disponibilidad de acervos con los más variados soportes, de diversas instituciones en todo el mundo. Incluso en el simple proceso de digitalización se debe reconocer que es primordial que la “gestión de la preservación de imágenes digitales en archivos incluya la generación, la organización e indexación, el almacenamiento, la transmisión y el continuo mantenimiento de la integridad intelectual. (Conway, 2001, p. 23, traducción propia).

Un gran paso para que hubiera una mayor preocupación y discusiones acerca de la Preservación en el entorno digital fue dado por la Unesco, en 2003, al publicar la Carta para la Preservación del Patrimonio Digital, destacando la necesidad de mantenimiento del objeto digital con estrategias en todo su ciclo de vida.

El patrimonio digital hace parte de un continuum más amplio de informaciones digitales. Para preservar el patrimonio digital, medidas deberán ser tomadas a lo largo del ciclo de vida de las informaciones. La preservación del patrimonio digital empieza con el proyecto de sistemas confiables que irán producir objetos digitales auténticos y estables. (Unesco, 2003, Artículo 5, traducción propia).

Por lo tanto, la Preservación Digital, no es solamente realizar copias de seguridad (*backup*) de los objetos digitales. A pesar de ser un elemento importante para la preservación digital, las soluciones de almacenamiento y restauración no son acciones técnicas suficientes para garantizar la preservación, la búsqueda, la recuperación y el acceso a los objetos digitales con garantías de autenticidad.

La Unesco define la Preservación Digital como

procesos que visan garantizar la accesibilidad continua de materiales digitales. Hacer eso involucra encontrar formas de volver a presentar lo que fue

originalmente presentado a los usuarios por una combinación de herramientas de software y hardware actuando sobre los datos. (Unesco, 2019).

Ferreira (2006) afirma que la Preservación Digital

consiste en la capacidad de garantizar que la información digital permanezca accesible y con calidades de autenticidad suficientes para que pueda ser interpretada en el futuro recorriendo a una plataforma tecnológica diferente de la utilizada en el momento de su creación. (p. 20, traducción propia).

Grácio (2012) define la Preservación Digital como

los procesos de gestión involucrados en la administración de las actividades necesarias para garantizar que un objeto digital pueda ser accedido y utilizado en el futuro, a partir de las TIC existentes en la época y con garantías de su autenticidad e integridad. (p. 61, traducción propia).

En ese contexto, un objeto digital es “todo y cualquier objeto de información que pueda ser representado a través de una secuencia de dígitos binarios”, acomodando tanto los objetos nacidos digitalmente, como aquellos generados a partir de soportes analógicos (digitalización). Como ejemplos, podemos citar documentos de texto, fotografías digitales, audiovisuales, audio, bases de datos, páginas web, mensajes de correo electrónico, datos de investigación, entre otros. (Ferreira, 2006).

De esa forma, la Preservación Digital debe estar insertada en todo ciclo de vida del objeto digital y en los procesos de gestión. Consecuentemente, involucra diversas áreas y diversos profesionales de una institución, que deben estar insertados en los procesos de gestión para garantizar la preservación y el acceso a los objetos digitales. (Grácio, Troitiño, Madio, Brega, & Moraes, 2020).

Ante los cambios y de los avances en las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y de la obsolescencia de los formatos de archivo, del hardware y del software, que se aceleraron con la Internet, la preservación de los objetos digitales depende de la definición de cuándo y de cuales acciones deben ser tomadas sobre esos objetos en el sentido de mantenerlos preservados, accesibles y auténticos.

Esos cambios en las TIC afectan a las instituciones, principalmente, las cuales no están formadas solo por estructuras jerárquicas predefinidas y moldeadas por legislaciones y normas que determinan su dinámica y funcionamiento, sino constituidas por sus empleados, que tejen cotidianamente una red de vínculos, prácticas y saberes, impregnada por sus aspectos y vivencias personales y

colectivas, determinantes en la formación de modelos mentales y paradigmas, que resultan en un constructo social e histórico específicos. Todas esas dimensiones, en última instancia, forman la cultura organizacional, que será siempre única, pues se ajusta a las características intrínsecas de ese universo, específico a cada uno de sus miembros, y al mismo tiempo, a esa colectividad.

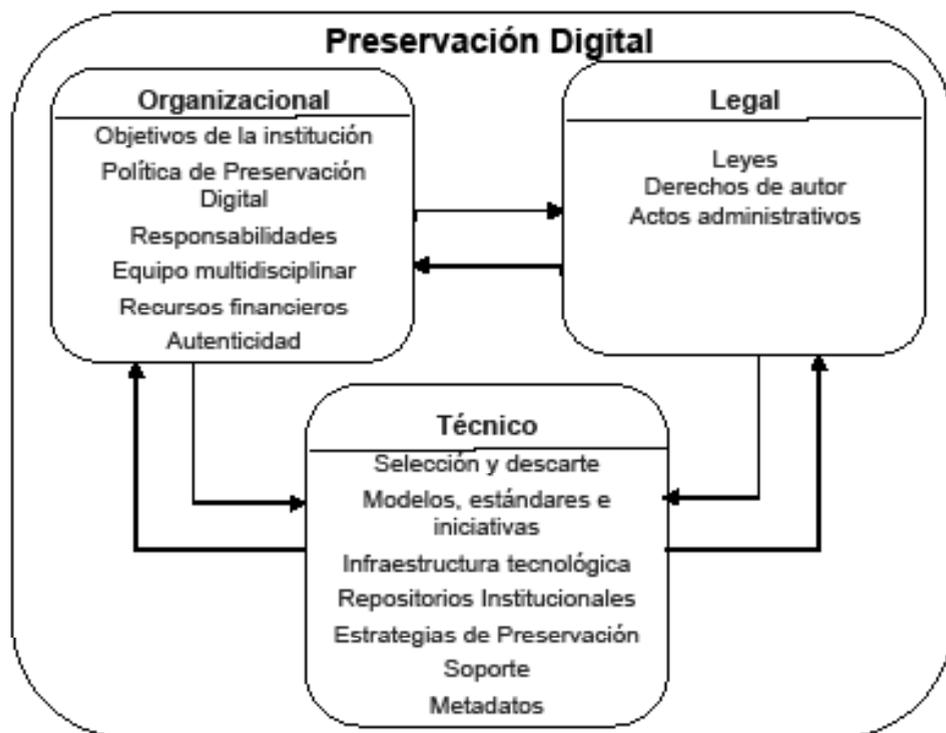
Se observa que cualquier incorporación, cambio, alteración o reducción en esta comunidad específica causará un gran impacto y, muchas veces, resistencia en la adopción de nuevas propuestas. Grácio (2012) destaca que

De la misma forma que la cultura organizacional necesitó tiempo para ser construida, sedimentada y asimilada por los miembros de la institución, los cambios resultantes de la preservación digital también lo necesitan. Es preciso un tiempo para la adaptación de las personas a la nueva estructura y para que ella se inserte en la cultura organizacional, como la preservación digital pertenece a un contexto de constantes avances, los cambios en el caso de la preservación digital ocurrirán con frecuencia. Sin embargo, en el momento que la preservación digital esté insertada en la cultura organizacional los avances podrán ser asimilados por la institución con mayor rapidez y aceptación. (p. 45, traducción propia).

Por ser un campo multidisciplinar, la preservación digital involucra, además de las cuestiones relacionadas con las TIC y el cambio en la cultura organizacional, elementos organizacionales, legales y técnicos, conforme presentado en la figura 1:

**Figura 1.**

Elementos de la Preservación Digital



Fuente: Grácio, Troitiño, Madio, Brega, & Moraes (2020, p. 570, traducción propia).

Los elementos organizacionales son aquellos relativos a las actividades de gestión de la institución y que “buscan dar sustentación organizacional con el objetivo de dar continuidad a las actividades de Preservación Digital, independiente de los cambios que puedan ocurrir en la gestión de la institución, en los recursos financieros disponibles o en las políticas.” (Grácio, 2012, p. 83, traducción propia).

Estos elementos están relacionados con: 1. el deber de insertar la preservación digital en los objetivos de la institución, para que todos los procesos involucrados tengan un respaldo institucional; 2. la definición de una Política de Preservación Digital (PPD), para dar continuidad a las actividades de preservación digital, y que debe alienarse con los objetivos de la institución y con otras políticas institucionales; 3. la formación de un equipo multidisciplinar para la gestión de los procesos, de las actividades y de las personas involucradas en la preservación digital; 4. la indicación de responsabilidades, tanto sectoriales como individuales; 5.

la obligación permanente de inversiones en tecnología, infraestructura y personal cualificado; 6. la necesidad de acciones que garantizan la autenticidad de los objetos digitales.

Los elementos legales están relacionados a cuestiones jurídicas, como la garantía de los derechos de autor y la necesidad de definir los procesos siguiendo las normas, leyes y recomendaciones que rigen los objetos digitales, sean estas normativas internacionales o nacionales, que deben ser complementadas por actos internos cuando necesario. De esa forma, se garantiza la legalidad de los procesos de preservación digital para la institución y para el creador del objeto digital.

Los elementos técnicos, a su vez, están relacionados con las cuestiones involucradas en las actividades de informática, biblioteconomía, archivística y otras correlacionadas. Involucran cuestiones como:

la selección de lo que preservar y lo que descartar; la utilización de modelos y estándares; participación en iniciativas nacionales e internacionales que permitan el cambio de experiencia y conocimiento entre instituciones; el montaje de la infraestructura tecnológica para la preservación y el acceso a los objetos digitales preservados; la aplicación de las estrategias adecuadas de preservación digital; el uso de un soporte adecuado; y la representación por metadatos. (Grácio, Troitiño, Madio, Brega, & Moraes, 2020, p. 570-571, traducción propia).

La utilización de modelos es fundamental para estandarizar los procesos involucrados en la preservación digital. El *Open Archival Information System* (OAIS) es el modelo de referencia más citado en la literatura y más adoptado para las soluciones de preservación digital. El modelo está detallado en la norma BS ISO 14721 de 2012 que está, actualmente, en su 2ª versión. En Brasil fue publicada en 2007 como norma ABNT NBR 15472:2007. Su objetivo es definir y modelar lo que es necesario para “desarrollar un sistema de almacenamiento, preservación y acceso de la información digital, siendo ampliamente utilizado en el desarrollo de sistemas de preservación digital”. (Grácio, Troitiño, Madio, Brega, & Moraes, 2020, p. 571). Los objetos digitales y sus metadatos transitan por el modelo a través de paquetes de información.

Se recomienda el establecimiento de asociaciones y la participación en iniciativas de preservación digital que posibilitan el cambio de informaciones y experiencias entre las instituciones y los profesionales responsables por los procesos de preservación digital, sea tanto en los aspectos técnicos, legales, organizacionales como culturales, auxiliando y optimizando los procesos para implantación de la preservación digital.

Los metadatos son elementos que describen un objeto digital para su búsqueda, recuperación y preservación. Pueden ser descriptivos, administrativos, técnicos, estructurales o de preservación. Son esenciales para auxiliar en la comprobación de la autenticidad de un objeto digital, además de posibilitar su búsqueda y recuperación. Los metadatos de preservación registran todas las estrategias aplicadas al objeto digital durante su ciclo de vida. Un ejemplo de metadatos de preservación es el PREMIS *Data Dictionary for Preservation Metadata*. (Caplan, 2017).

La Preservación Digital debe contemplar todo el ciclo de vida de los objetos digitales, desde su creación<sup>1</sup>, tratamiento, almacenamiento, acceso y mantenimiento, involucrando diversos actores como el creador del objeto digital, la institución mantenedora, el personal técnico y los usuarios de esos objetos, yendo además del simple uso de herramientas y software para su preservación.

La implantación de la Preservación Digital en una institución depende de la definición de una Política de Preservación Digital (PPD), de un plan de acción y de los procesos involucrados para su implantación, que deben contemplar las TIC, la cultura organizacional y los elementos organizacionales, legales y técnicos.

Una PPD puede ser definida como:

un documento que define los objetivos y directrices de una institución para la implantación de un programa de preservación de sus registros y objetos digitales. Esa política debe estar en consonancia con los objetivos y otras políticas institucionales en vigor y ser revisada a lo largo del tiempo, incluyendo todos los elementos relacionados con la preservación digital, incluyendo aquellos relacionados a la cultura organizacional y a los cambios en las TIC. (Grácio, Troitinho, Madio, Brega, & Moraes, 2020, p. 569, traducción propia).

En ese sentido la PPD no define las actividades específicas, pues este es el papel del plan de acción de Preservación Digital que son las definiciones de los procedimientos, de las operaciones y de los responsables por la ejecución de una parte o del todo de la PPD.

Según el ICA/InterPares (2017), un plan de Preservación Digital:

son las acciones que se establecen para permitir que la teoría sea puesta en práctica. Como son específicos del contexto, ellos cambian con más frecuencia que la política, entonces es más fácil modificarlos conforme necesario. Los procedimientos pueden ser desarrollados dentro de una organización para

---

1 Se entiende creación tanto para un documento digitalizado como para uno nativo digital.

apoyar la política y reflexionar las necesidades y requisitos específicos de la organización. (p. 18-19).

La gestión de los procesos requiere el montaje de un equipo multidisciplinar, que será el órgano responsable por la planificación, elaboración de normas, definición de responsabilidades y estructuración de las áreas de la institución para las actividades relativas a la Preservación Digital. Deberá ser compuesto por profesionales de las áreas de preservación digital, gestión de la institución, tecnología de la información (TI), derecho, archivística, biblioteconomía, museología, ciencia de la información, entre otros.

El uso de modelos procesuales de gestión de la información auxilia en la implementación de los procesos. El modelo tiene el objetivo de garantizar que todos los procesos involucrados en la Preservación Digital sean identificados, detallados y posibles de ser implementados.

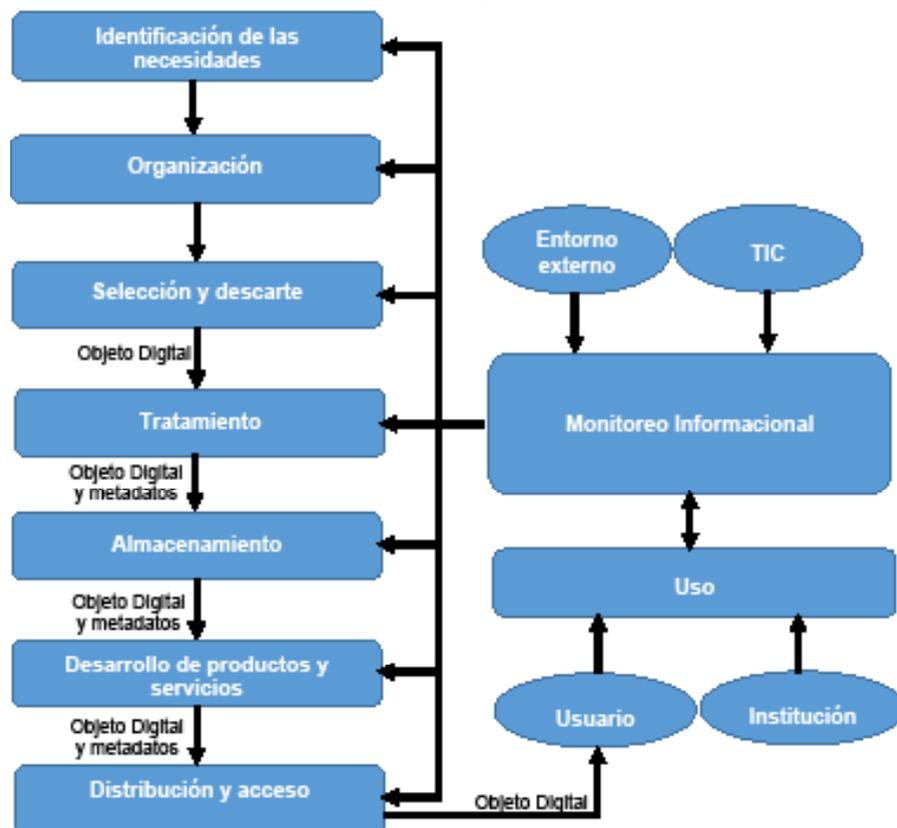
Para Santos (2016):

la búsqueda de un modelo de representación de la información que contemple desde la creación, evaluación, transformación y acceso apunta que el interés de la preservación de la información en entorno digital va más allá de la creación y el uso de sistemas que atiendan aspectos puntuales de la preservación. (p. 455, traducción propia).

A continuación se presenta un modelo con los procesos involucrados en las actividades de Preservación Digital denominado Modelo Procesual de Preservación Digital, propuesto por Grácio (2012). El modelo es cíclico y define un conjunto de procesos correlatos que posibilitan la preservación a largo plazo de objetos digitales. Por ser un modelo genérico, puede ser adaptado para cualquier tipo de objeto digital y en cualquier institución.

El modelo está compuesto de procesos, entidades y flujos. Los Procesos tratan de las acciones y de los elementos involucrados en la preservación digital y son representados por rectángulos con los vértices redondeados; las Entidades son usuarios (internos o externos), instituciones (Organizaciones, Instituciones de Enseñanza, etc.) o situaciones (TIC, entorno externo, cultura, etc.) que pueden, por algún motivo, interferir en los procesos, y son representadas por una elipse.

**Figura 2.**  
Modelo Procesual de Preservación Digital



Fuente: adaptado de Grácio (2012).

La institución debe estar atenta a los cambios e innovaciones que ocurren en las TIC, anticipándose a los problemas que afectan la preservación digital, aplicando las estrategias de preservación necesarias y capacitando y motivando los equipos multidisciplinares involucrados en los procesos.

La cultura organizacional permea todos los procesos, inclusive los de decisión, valoración y aceptación del modelo, por involucrar a las personas y los grupos existentes en las instituciones. En ese sentido:

el modelo debe ser estructurado y montado con una visión y una forma de actuar acordada entre los individuos y sus grupos, con base en elementos de la cultura organizacional y en los objetivos definidos para los procesos involucrados en la preservación digital. (Grácio, 2012, p. 164, traducción propia).

La gestión de los procesos requiere la definición de un equipo multidisciplinar normativo (EMN) y de equipos multidisciplinarios ejecutivos (EME).

El EMN será responsable por la gestión de los procesos y por ordenar las actividades dentro de la institución. Sus principales competencias son:

montar la estructura de gestión necesaria dentro de la institución para las actividades relativas a la preservación digital; definir las normas, políticas y estándares a ser adoptados y revisarlos cuando sea necesario; definir las responsabilidades personales e institucionales; realizar la planificación presupuestaria; identificar y definir los objetos digitales a ser preservados; definir los criterios de selección, descarte y mantenimiento; gestionar y acompañar los procesos; apuntar directrices y criterios a ser utilizados en los procesos; establecer asociaciones con otras instituciones; elaborar propuestas a ser presentadas a los órganos gestores de la institución; crear los EME. (Grácio, 2012, p. 165, traducción propia).

Los EME serán los grupos de trabajo responsables por la ejecución de las actividades establecidas en los procesos, con funciones y conocimiento técnico específicos. Tendrán como competencias principales:

definir las tablas de temporalidad; aplicar modelos y estándares de metadatos definidos; definir la manera de funcionamiento de los repositorios institucionales; definir los soportes adecuados para cada tipo de objeto digital; definir las estrategias adecuadas para las actividades de preservación; definir la infraestructura tecnológica necesaria; desarrollar los productos y servicios; adecuar la distribución y el acceso a la infraestructura existente. (Grácio, 2012, p. 165-166, traducción propia).

A continuación, cada uno de los procesos es detallado, de acuerdo con Grácio (2012).

#### • **Identificación de las necesidades**

El proceso de identificación de las necesidades busca reconocer cuáles son los objetos digitales, que son de responsabilidad de la institución, que deben ser preservados, de acuerdo con las necesidades históricas, culturales y legales de esa organización y de sus usuarios. Posee una relación directa con la PPD, los objetivos de la institución y con la cultura organizacional, pues los objetos digitales a ser preservados y, consecuentemente, proporcionados dependen de las informaciones que la institución produce.

### • **Organización**

El proceso de organización debe tratar de la infraestructura técnica y de personal, que irán atender a las necesidades técnicas, con el objetivo de crear un entorno tecnológico adecuado para la preservación y el acceso de los objetos digitales. Incluye la capacitación técnica, la inversión en la infraestructura necesaria para el almacenamiento y el acceso, la actualización de hardware y de software, la actualización de la red de ordenadores y de sus servicios, la seguridad de la infraestructura y de la información, entre otros.

### • **Selección y descarte**

A partir del proceso de identificación de las necesidades, el proceso de selección y descarte tiene como objetivo definir las prioridades de los objetos digitales que serán preservados, su tiempo de guarda y cuales deben ser descartados, a partir de los objetivos de la institución, del levantamiento de necesidades y de los criterios legales apuntados por el equipo multidisciplinar. La selección y el descarte deben reflejar las necesidades informacionales de la institución y de los usuarios.

### • **Tratamiento**

El proceso de tratamiento de los objetos digitales está relacionado con la descripción con metadatos y debe ser realizado por profesionales capacitados, como bibliotecarios y archiveros, siguiendo estándares definidos por el equipo multidisciplinar, que también definirá, para cada tipo de objeto digital que metadatos deben ser utilizados. El uso de estándares posibilita y facilita la interoperabilidad entre sistemas. Los metadatos pueden ser descriptivos, administrativos, técnicos, estructurales o de preservación.

### • **Almacenamiento**

El proceso de almacenamiento tiene como objetivo la inserción del objeto digital y de sus metadatos en la infraestructura tecnológica para atender la demanda de las instituciones y de los usuarios en la preservación, en la búsqueda, en la recuperación y en el acceso del objeto. El almacenamiento debe atender a dos infraestructuras: de preservación, con el objetivo de almacenar los objetos digitales a ser preservados y sus metadatos; y de acceso, para almacenar los objetos digitales que atenderán a las necesidades de investigaciones de los usuarios.

### • **Desarrollo de productos y servicios**

A partir del momento que los objetos digitales a ser preservados están organizados, almacenados y descritos de forma correcta, el proceso de desarrollo de productos y servicios tiene el objetivo de crear y proporcionar un entorno

para la búsqueda y la recuperación de los objetos digitales en la infraestructura de acceso.

#### • **Distribución y acceso**

El proceso de acceso tiene como objetivo verificar los privilegios de acceso de los usuarios a los objetos digitales preservados, definir las formas de acceso y generar el paquete de información que será enviado para el usuario. La distribución define la forma como el objeto será enviado al usuario, utilizando canales de comunicación eficientes. Las actividades involucradas en el proceso de distribución y acceso deben estar de conformidad con los productos y servicios, pues ambos tratan con el foco principal de la preservación digital que es el usuario.

#### • **Uso**

El proceso de uso es la etapa de evaluación de los procesos y del modelo, que verifica si los objetos digitales, los productos y los servicios están atendiendo adecuadamente a la institución y a los usuarios (internos y externos). La evaluación del uso de los objetos digitales preservados dentro de una institución puede ser realizada de varias formas, entre ellas, se busca automáticamente informaciones cuantitativas de los sistemas y servicios proporcionados, o a través de investigaciones junto a los usuarios de los productos y servicios.

El acceso a los objetos digitales preservados por los usuarios es el objetivo principal de la preservación digital y en ese sentido el proceso de uso es tratado como un proceso separado debido a su importancia y a su fuerte relación con el proceso de monitoreo informacional.

#### • **Monitoreo informacional**

El proceso de monitoreo es responsable por el seguimiento y adecuación constante de los procesos que incluyen el modelo, delante de las necesidades de las entidades involucradas en el modelo (Usuario, Institución, TIC y Entorno Externo), siendo un proceso continuo y dinámico, que permite apuntar las mejores soluciones para la preservación digital dentro de la institución. Es un proceso que debe ser gestionado por un equipo multidisciplinar que deberá decidir los ajustes necesarios para los procesos.

## PRESERVACIÓN DIGITAL EN LA CURACIÓN DIGITAL

Para garantizar la preservación y el acceso a los objetos digitales, es necesario realizar la gestión de esos objetos durante todo su ciclo de vida. En ese sentido, surge el concepto de curación digital, que según Silva y Siebra (2017,

p. 2, traducción propia) “pretende apoyar la reproducibilidad y la reutilización del objeto digital, así como su preservación, autenticidad e integridad”.

Abbott define la curación digital como:

la gestión y preservación de datos digitales a largo plazo. Todas las actividades involucradas en la gestión de datos, desde la planificación de su creación, las mejores prácticas en digitalización y documentación, y la garantía de su disponibilidad y adecuación para el descubrimiento y la reutilización en el futuro, hacen parte de la curación digital. (Abbott, 2008, n.p., traducción propia).

La curación digital tiene los siguientes objetivos (Abbott, 2008) con relación a los datos digitales: garantizar la sostenibilidad de largo plazo; mejorar la cualidad de los datos y de su contexto añadiendo valor a ellos; utilizar estándares comunes en diferentes conjuntos de datos; mejorar la confiabilidad; facilitar el acceso persistente a datos digitales confiables; garantizar que puedan ser utilizados en el futuro como evidencias legales y que estén disponibles para el uso y la reutilización; preservar y protegerlos contra la pérdida y la obsolescencia; proporcionar informaciones sobre el contexto y la proveniencia; utilizar herramientas y servicios para migrar datos, metadatos y otras informaciones de representación para nuevas formas.

Diversas iniciativas surgieron para estudiar soluciones para la curación digital y una de ellas es el *Digital Curation Center* (DCC), lanzado en el Reino Unido en 2004 “para ayudar a resolver los desafíos de la curación digital y la preservación de largo plazo que no podrían ser enfrentados de forma eficaz por una única institución o disciplina”, con foco en la gestión de datos de investigación. (DCC, 2021, n.p., traducción propia).

El DCC define la curación digital como:

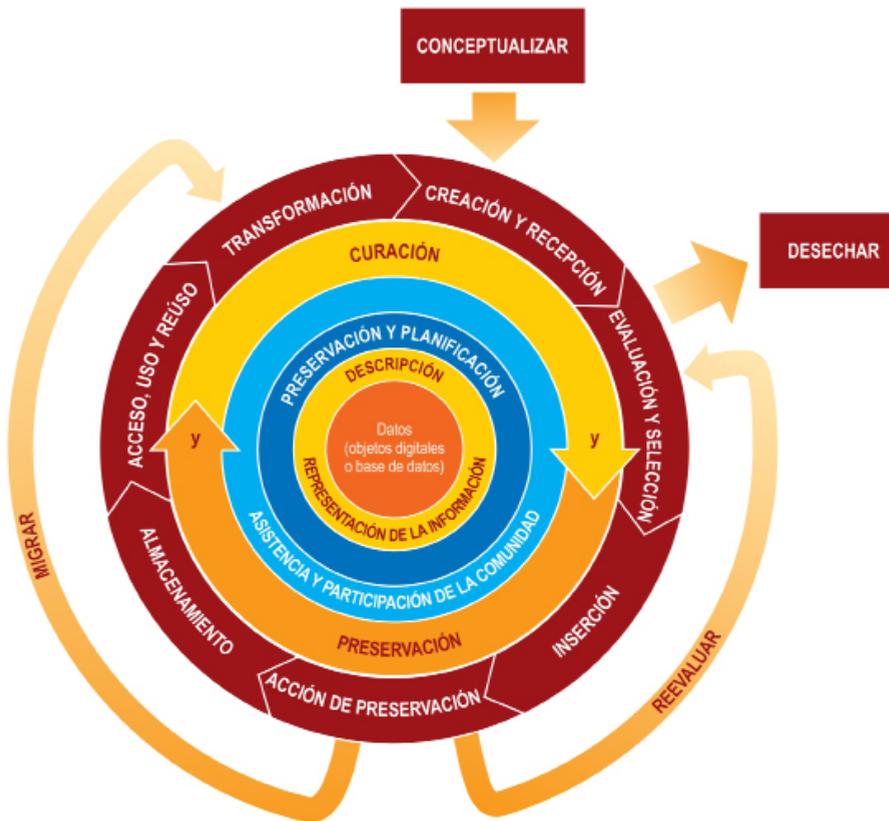
la gestión y la preservación de datos/informaciones digitales a largo plazo. Involucra el mantenimiento, la preservación y la agregación de valor a los datos de investigación digital a lo largo de su ciclo de vida, aumentando el valor de los datos existentes, haciéndolos disponibles para futuras investigaciones de alta calidad. (DCC, 2021, n.p., traducción propia).

El DCC publicó el Modelo del Ciclo de vida de la Curación Digital (*Digital Curation Lifecycle Model*), un modelo dirigido para la curación de datos de investigación, pero que puede ser adecuado para cualquier tipo de objeto digital, que para el DCC es un objeto compuesto por una secuencia de bits.

El modelo ofrece a través de un gráfico una visión general en alto nivel de las etapas del ciclo de vida necesarias para una curación exitosa. En ese

sentido, “puede ser usado para: definir funciones y responsabilidades; construir estructuras de estándares y tecnologías; y garantizar que los procesos y políticas sean adecuadamente documentados.” (Higgins, 2008, p. 135). La figura 3 presenta ese modelo.

**Figura 3.**  
Ciclo de vida de la curación digital del DCC



Fuente: traducido de Higgins (2008).

En el centro del modelo están los datos, definidos como cualquier información en código binario, e incluye los objetos digitales y base de datos. En el entorno de los datos están las acciones que son clasificadas en: para todo ciclo de vida, presentes durante todo ciclo de vida del objeto digital; secuenciales, que necesitan ser cumplidas, repetidamente, de forma cíclica, formando las bases de la cadena de curación; ocasionales, aplicadas eventualmente por cuenta de

alguna toma de decisión (Sayão & Sales, 2012). El cuadro 1 presenta cada una de las acciones.

<b>Acciones para todo el ciclo de vida</b>	
Descripción y representación de la información	Involucra la atribución de metadatos administrativos, descriptivos técnicos, estructurales y de preservación.
Preservación y planificación	Relacionada a la preservación y planificación a lo largo del ciclo de vida del objeto digital.
Asistencia y participación de la comunidad	Enfatiza la necesidad de asistencia y participación de la comunidad involucrada en la curación digital.
Curación y preservación	Estar continuamente alerta y emprender las acciones administrativas y gerenciales planificadas para la curación y preservación por todo el ciclo de vida de la curación.
<b>Acciones secuenciales</b>	
Conceptualizar	Concebir y planificar la creación del dato, incluyendo los métodos de captura y las opciones de almacenamiento ;
Creación y recepción	Crear datos, incluyendo los metadatos, y recibirlos de acuerdo con las políticas definidas.
Evaluación y selección	Evaluar el dato y seleccionar lo que será objeto de los procesos de curación y de preservación a largo plazo de acuerdo con las políticas y exigencias legales.
Inserción	Transferir los datos para un archivo, o repositorio, o centro de datos u otro custodio apropiado.
Acción de preservación	Emprender acciones para garantizar la preservación a largo plazo y la retención del dato de naturaleza oficial, garantizando que el dato permanezca auténtico, confiable y utilizable, manteniendo su integridad.
Almacenamiento	Almacenar los datos de forma segura manteniendo la adherencia a las normas relevantes.
Acceso, uso y reúso	Garantizar que el dato pueda ser accedido tanto por su comunidad objetivo, como por los demás usuarios interesados en la reutilización del dato.
Transformación	Creación de nuevos datos a partir del original.
<b>Acciones Ocasionales</b>	
Desechar	Eliminar los datos que no fueron seleccionados para la curación de acuerdo con las políticas documentadas, directrices y/o exigencias legales. Puede ser destruido o transferido para otro local.

Reevaluar	Devuelve datos que fallan en los procedimientos de validación para evaluación posterior y nueva selección.
Migrar	Migrar los datos para una forma diferente.

**Cuadro 1.** Acciones del Ciclo de Vida de la Curación Digital del DCC.

Fuente: adaptado de Higgns (2008).

A partir del Modelo del Ciclo de vida de la Curación Digital del DCC y de los elementos y de los procesos involucrados en la preservación digital, podemos observar que la preservación digital está insertada en todo el proceso de la curación digital, como muestra en el cuadro 2.

Curación Digital DCC	Preservación Digital	
	Elementos	Procesos
Descripción y representación de la información	Metadatos, estándares y autenticidad.	Tratamiento
Preservación y planificación	Objetivos de la institución, PPD, responsabilidades, recursos financieros, infraestructura tecnológica, leyes y equipo multidisciplinar.	Identificación de necesidades Organización Monitoreo informacional
Asistencia y participación de la comunidad	Cultura organizacional y responsabilidades.	Uso Monitoreo informacional
Curación y preservación	Cultura organizacional, objetivos de la institución, PPD, modelos, iniciativas, derechos de autor, actos administrativos.	Monitoreo informacional
Conceptualizar	Modelos.	Identificación de necesidades Almacenamiento
Creación y recepción	PPD, actos administrativos, metadatos, estándares y soporte.	Identificación de necesidades Tratamiento
Evaluación y selección	PPD, leyes, derechos de autor, selección y descarte.	Identificación de las necesidades Selección y descarte

Inserción	Metadatos, infraestructura tecnológica, repositorios institucionales, soporte y estándares.	Tratamiento Almacenamiento
Acción de preservación	TIC, estándares y soporte.	Monitoreo informacional
Almacenamiento	Infraestructura tecnológica, repositorios institucionales y soporte.	Almacenamiento Desarrollo de productos y servicios
Acceso, uso y reúso	Infraestructura tecnológica, repositorios institucionales y soporte.	Desarrollo de productos y servicios Distribución y acceso Uso
Transformación	La preservación digital no trata del reúso de datos. Sin embargo, esa acción estará relacionada si esos nuevos datos tengan que ser tratados y almacenados.	
Desechar	PPD, leyes, derechos de autor, selección y descarte	Identificación de las necesidades Selección y descarte
Reevaluar	Selección y descarte.	Selección y descarte.
Migrar	Metadatos, autenticidad, estándares, estrategias de preservación y soporte.	Tratamiento Almacenamiento Desarrollo de productos y servicios.

**Cuadro 2.** Relación de la preservación digital con la curación digital

Fuente: elaborado pelos autores (2021).

El cuadro 2 muestra que los elementos y los procesos relacionados con la preservación digital están insertados en las acciones de curación digital, excepto en el reúso de datos.

## CONSIDERACIONES FINALES

La Curación Digital, así como la Preservación Digital, involucra la garantía de acceso a largo plazo a los objetos digitales, añadiendo valor a los objetos

digitales. Una de las características de la Curación Digital, que es discutida en la Preservación Digital, es la preocupación con el reúso de los objetos digitales, principalmente los datos digitales.

Un área que puede ser asociada a la Curación Digital para añadir valor a los objetos digitales es el análisis de datos. Un analista de datos puede contribuir con la producción de datos estructurados y también con la evaluación de los servicios y productos ofrecidos.

De la misma forma que la preservación digital, la Curación Digital involucra diversas áreas y en ese sentido no existe actualmente una formación específica para un curador que entienda de todas esas áreas. En ese sentido, la Curación Digital, así como la Preservación Digital, debe trabajar en la gestión de los objetos digitales constituyendo equipos multidisciplinares y en constante intercambio con otras instituciones, favoreciendo contribuciones e intercambio de experticias.

Así se evidencia que la Preservación Digital no es solamente la aplicación de estrategias de preservación en entorno digital, pues está insertada en todo el ciclo de vida del objeto digital, englobando los cambios y avances tecnológicos, la cultura organizacional y los elementos organizacionales, legales y técnicos. Según esa concepción, constatamos que la Preservación Digital se ocupa de la mayoría de las acciones preconizadas por la Curación Digital.

## REFERENCIAS

- Abbott, D. (2008). What is Digital Curation?. En *DCC Briefing Papers: Introduction to Curation*. Edinburgh: Digital Curation Centre.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). (2007). *NBR 15472:2007: sistemas espaciais de dados e informações: modelo de referência para um sistema aberto de arquivamento de informação (SAAI)*. Rio de Janeiro: Autor.
- Caplan, P. (2017). *Understanding PREMIS*. Washington, DC: Library of Congress Network Development and MARC Standards Office.
- Cassares, N. C. (2000). *Como Fazer Conservação Preventiva em Arquivos e Bibliotecas*. São Paulo: Arquivo do Estado e Imprensa Oficial.
- Conway, P. (2001). *Preservação no universo digital*. Rio de Janeiro: Projeto Conservação preventiva em Bibliotecas e Arquivos: Arquivo Nacional.
- Digital Curation Centre (DCC). (2021). History of the DCC. <https://www.dcc.ac.uk/about/history-dccr>
- Ferreira, M. (2006). *Introdução à preservação digital: conceitos, estratégias e atuais consensos* [Internet]. Guimarães (Portugal): Escola de Engenharia da Universidade do

- Minho. <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/5820/1/livro.pdf>
- Grácio, J. C. A. (2012). *Preservação digital na gestão da informação: um modelo processual para as instituições de ensino superior*. São Paulo: Cultura Acadêmica.
- Grácio, J. A., Troitinho, S., Madio, T. C. C.; Brega, J. R. F., & Moraes, M. B. (2020). Modelo para elaboração de políticas de preservação digital de documentos de arquivo por instituições de ensino superior: o caso da Unesp. *Reciis - Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde*. <https://doi.org/10.29397/reciis.v14i3.2111>
- Higgins, S. (2008). The DCC curation lifecycle model. *International Journal of Digital Curation*, 3(1). <https://doi.org/10.2218/ijdc.v3i1.48>
- ICA/InterPARES. (2017). *Desarrollo de políticas y procedimientos para la preservación digital*. (Barnard, A., Delgado, A. & Voutsas, J., Trad.). Archivo General de la Nación. [http://iibi.unam.mx/archivistica/InterPARES\\_2\\_020617.pdf](http://iibi.unam.mx/archivistica/InterPARES_2_020617.pdf)
- ISO 14721. (2003). *Space data and information transfer systems – Open archival information system – Reference model*. Autor.
- Sant’anna, M. (2015). Preservação como prática: sujeitos, objetos, concepções e instrumentos. En Rezende, M. B., Grieco, B., Teixeira, L., & Thompson, A. (Eds.). *Dicionário IPHAN de Patrimônio Cultural*. Rio de Janeiro, Brasília: IPHAN/DAF/Copedoc.
- Santos, T. N. C. (2016). Curadoria digital e preservação digital: cruzamentos conceituais. *RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, 14(3), 450–464. Doi: <https://doi.org/10.20396/rdbci.v14i3.8646336>
- Silva, F. M. O., & SIEBRA, S. A. (2017). Análise de Modelos de Ciclos de Vida para Curadoria de Objetos Digitais. En *Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (anais)*, 18. Marília: UNESP. <http://enancib.marilia.unesp.br/index.php/xviiienancib/ENANCIB/paper/view/615/875>
- Sayão, L. F., & Sales, L. F. (2012). Curadoria digital: um novo patamar para preservação de dados digitais de pesquisa. *Inf. & Soc.: Estudos*, 22(3), 179-191.
- UNESCO. (2003). *Charter for the Preservation of the Digital Heritage*. Autor. [https://www.iccu.sbn.it/export/sites/iccu/documenti/carta\\_UNESCO\\_eng.pdf](https://www.iccu.sbn.it/export/sites/iccu/documenti/carta_UNESCO_eng.pdf)
- UNESCO. (2019). *Concept of digital preservation*. Autor. <https://en.unesco.org/themes/information-preservation/digital-heritage/concept-digital-preservation>
- UNESCO. (1972). *Convenção sobre a proteção do Patrimônio Mundial Cultural e Natural*. Autor. <https://whc.unesco.org/archive/convention-pt.pdf>



## CAPÍTULO 8

### LA RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN: LA REPRESENTACIÓN DE LO SUBJETIVO

EDBERTO FERNEDA  
*Universidade Estadual Paulista*

#### RESUMEN

La recuperación de información designa la operación mediante la cual se seleccionan los documentos de una colección en función de una demanda determinada de información. Se recupera un documento si su representación coincide total o parcialmente con la representación de la necesidad del usuario. La correcta interpretación de tales representaciones es fundamental para la eficiencia de un sistema de información, que involucra procesos cuya formalización y automatización solo son posibles por medio de simplificaciones de conceptos típicamente subjetivos. Estas simplificaciones afectan directamente en la eficiencia de los sistemas de información. Este trabajo presenta y evalúa las formas de representación computacional de los conceptos y operaciones que hacen parte del proceso de recuperación de información. La automatización del proceso de recuperación de información viabiliza la operación de grandes cantidades de datos de forma rápida y ágil, pero no necesariamente proporciona resultados consistentes o satisfactorios. El juicio de relevancia de la información implica procedimientos basados en las capacidades y habilidades humanas de abstracción, aprehensión y representación de su significación.

Palabras clave: recuperación de información, representación de la información, significación de la información, relevancia, subjetividad.

#### ABSTRACT

Information retrieval designates the operation by which documents are selected from a collection based on a specific informational demand. A document is retrieved if its representation totally or partially coincides with the representation of the user's need.

The correct interpretation of such representations is fundamental for the efficiency of an information system, which involves processes whose formalization and automation are only possible through simplifications of typically subjective concepts. These simplifications directly or indirectly affect the efficiency of information systems. This work presents and evaluates the forms of computational representation of concepts and operations that are part of the information retrieval process. The automation of the information retrieval process makes it possible to operate large amounts of data in a fast and agile way, but it does not necessarily provide consistent or satisfactory results. Judging the relevance of information implies procedures based on human capacities and abilities of abstraction, apprehension and representation of its meaning.

Keywords: information retrieval, information representation, meaning of information, relevance, subjectivity.

## INTRODUCCIÓN

LA BÚSQUEDA POR INFORMACIONES utilizando algún tipo de recurso tecnológico se convirtió en una actividad común en la sociedad contemporánea. Al hacer una búsqueda en la web estamos buscando por una información que venga a satisfacer una determinada necesidad. Una información es considerada relevante si ella trae el conocimiento que necesitamos en un determinado momento, en una determinada situación.

La idea de la utilización de dispositivos electrónicos en la búsqueda por información tuvo su génesis con los trabajos de Paul Otlet (1934) y posteriormente con el artículo intitulado “As We May Think”, de Vannevar Bush (1945). Las ideas vehiculizadas en esos trabajos abrieron camino para diversas investigaciones en las décadas siguientes. En el inicio de los años de 1950, el matemático, físico y científico de la computación Calvin Northrup Mooers (1951) creó el término “Information Retrieval”, inaugurando un área de la investigación que se consolidó y se fortaleció a lo largo de los años. La popularización de la Internet y el surgimiento de la web trajeron nuevos desafíos y gran interés en la investigación y en el desarrollo de técnicas para auxiliar la búsqueda y recuperación de información en esa colección mundial.

Desde las primeras investigaciones hasta los días actuales, el papel de los sistemas de recuperación de información pasó de simple herramienta experimental a sistemas de uso cotidiano, útiles a todos que necesiten la información para sus actividades. En ese periodo, el acelerado avance tecnológico e innumerables ideas, conceptos y técnicas fueron propuestos y desarrollados. Sin embargo, la búsqueda de informaciones relevantes y útiles es todavía una tarea ardua. Esa dificultad lleva a la reflexión sobre los principales elementos involucrados en el proceso de recuperación de información que aparentemente son ajenos a los avances tecnológicos, o por lo menos a las tecnologías actualmente disponibles (Ferneda, 2013).

La recuperación de información es la operación por la cual se selecciona documentos de una colección en función de una determinada demanda informacional. En su esencia, la recuperación se da por medio de la comparación entre las representaciones de los documentos y de la representación de la necesidad de información del usuario. Un documento es recuperado si su representación coincide total o parcialmente con la representación de la necesidad del usuario. Recuperar información implica, por lo tanto, operar selectivamente sobre un conjunto de ítems de información, lo que involucra procesos cuya formalización y automatización solamente son posibles por medio de simplificaciones de conceptos típicamente subjetivos (Ferneda, 2003).

El objetivo de este texto es evaluar las formas de representación computacional de los conceptos y operaciones inherentemente subjetivos que hacen parte del proceso de recuperación de información.

## LA RELEVANCIA DE LA RELEVANCIA

El concepto de relevancia es crucial en la Recuperación de Información, siendo muchas veces utilizado en la propia enunciación de los objetivos de esa área. Es una cuestión fundamental y una preocupación central para el funcionamiento y evaluación de los sistemas de recuperación de información (Saracevic, 2017; Mizzaro, 1997; Cooper, 1971).

El término “relevancia” es generalmente utilizado para identificar un elemento que sobresale o se destaca en un determinado conjunto. Es utilizado también para distinguir un objeto “de gran valor o interés” o incluso hacer referencia “a aquello que importa o es necesario”<sup>1</sup>.

El concepto de relevancia puede ser expresado por diferentes términos. Vannevar Bush (1945) utilizó la expresión “ítem de importancia momentánea”; Mooers (1951) se refería a “informaciones útiles”. Términos como “pertinente”, “valioso”, “útil”, “significativo” son utilizados en connotaciones diferentes, pero generalmente con significado subyacente a la relevancia.

Como la mayoría de las nociones fundamentales, la relevancia es intuitivamente bien comprendida - nadie necesita explicarla para alguien en el mundo. Esa es su fuerza. Es por eso que los sistemas que tienen por objetivo la recuperación de informaciones relevantes para los usuarios, incluyendo mecanismos de búsqueda y una variedad de aplicaciones de investigación en los medios sociales, son muy bien aceptados globalmente – las diferencias en culturas, sociedades y costumbres no interesan. Sin embargo, la relevancia es una noción humana, no técnica. Esa es su debilidad. Como todas las nociones humanas, la relevancia es confusa. La relevancia engloba muchas variables que son difíciles de controlar e incluso comprender formalmente. La relevancia siempre, repito siempre, involucra también un contexto. Todos los algoritmos de búsqueda en todos los sistemas del mundo están intentando aproximar,

---

1

Ferreira, A. B. de H. Novo Dicionário da Língua Portuguesa.

con varios grados de éxito, la noción humana de la relevancia. Es para eso que sirven, es por eso que existen<sup>2</sup>. (Saracevic, 2015, p. 27, traducción propia).

La relevancia siempre involucra una relación. Siempre existe un “para” asociado a la relevancia que se refiere a un contexto, un asunto en cuestión. Algo é relevante *para* alguien o *para* un determinado contexto. El concepto de relevancia no es necesariamente binario, existen gradaciones que se modifican en la medida que las intenciones y los horizontes cognitivos cambian, o cuando el asunto en cuestión es alterado (Saracevic, 2017, p. 17). Según Sperber y Wilson (2005, p. 224, traducción propia), “intuitivamente, relevancia no es una cuestión de todo o nada, sino una cuestión de grados”. La atribución de esos grados de relevancia es un proceso inherentemente subjetivo.

Saracevic (1975), Swanson (1986) y Harter (1992) distinguen dos tipos de relevancia: “relevancia objetiva” y “relevancia subjetiva”. La *relevancia objetiva* está relacionada a los sistemas, en cuanto a la *relevancia subjetiva* se relaciona a la operación y uso de tales sistemas por sus usuarios. Según Swanson (1986), en un sistema de recuperación de información siempre cabrá al usuario juzgar la relevancia de las informaciones resultantes de una búsqueda. Ese arbitraje tiene carácter individual, una “experiencia mental” basada en las características de cada usuario. Saracevic (2017, p. 24) argumenta que los sistemas son creados por diferentes *designers*, que utilizan diferentes enfoques y diferentes métodos de desarrollo. Así, de alguna manera los sistemas también son subjetivos. Por lo tanto, según el autor, no existe relevancia “objetiva”. Toda relevancia es subjetiva, aun cuando formalizada en un algoritmo.

De forma similar a la clasificación dicotómica objetiva/subjetiva, diversos autores utilizan la terminología “relevancia del sistema” y “relevancia del usuario” (Mizzaro, 1997). La *relevancia del sistema* es una relevancia potencial supuesta, definida y formalizada a partir de hipótesis o conjeturas relacionadas con la estructura de representación de los ítems de información, la forma de organización de esos ítems y el grado de similitud de cada ítem en relación a la expresión de búsqueda. En el entorno web, por ejemplo, considerando su estructura formada por un conjunto de páginas conectadas por enlaces, el algoritmo básico de Google (PageRank) parte de la idea que la cantidad de enlaces que una página web recibe

---

2 *As most fundamental notions, relevance is intuitively well understood – nobody has to explain it to anybody in the world. That is its strength. That is why the systems aiming at retrieval of relevant information to users, including search engines and a variety of search apps in social media, are so well accepted globally – differences in cultures, societies, and mores do not matter. However, relevance is a human, not a technical, notion. That is its weakness. As all human notions, relevance is messy. Relevance encompasses many variables that are hard to control and even fathom formally. Relevance always, repeat always, involves a context as well. All the search algorithms in all the systems in the world are trying to approximate, with various degrees of success, the human notion of relevance. That is what they are all about, that is why they exist.*

de otras páginas puede servir como una medida de su relevancia (Brin & Page, 2012). Los sistemas bibliotecarios utilizan criterios de relevancia adaptados a la estructura de representación de los ítems de su colección. El sistema Primo<sup>3</sup> clasifica los resultados de una búsqueda con base en los siguientes criterios de relevancia (Ex Libris, 2015):

- 1. El grado de correspondencia de un ítem en relación a la consulta.** Un ítem es considerado más relevante si los términos de la consulta ocurren en campos de metadatos específicos del registro del ítem (autor, título, asunto) y si los términos del registro aparecen en la misma secuencia de la consulta;
- 2. La importancia académica de un ítem.** La significancia académica del ítem es calculada a partir de factores no relacionados a la consulta. Para calcular la importancia académica de un ítem es llevado en consideración si fue publicado en una revista con revisión por pares, números de citas, entre otras características;
- 3. La relevancia de un ítem para el tipo de búsqueda.** El sistema infiere el tipo de búsqueda que el usuario está conduciendo. En una búsqueda por un tema amplio o genérico el sistema añade en sus resultados artículos de referencia. En investigaciones por ítems más específicos, el sistema considera autores, títulos u otras características para colocar algunos ítems en lo alto de la lista de resultados.
- 4. La actualidad de un ítem.** Se supone que los usuarios generalmente prefieren materiales recientes.

Un sistema de recuperación atribuye relevancia siguiendo criterios formalizados por sus algoritmos. Esos algoritmos tienen la función principal de comparar la representación de cada documento del acervo con la expresión de búsqueda enunciada por el usuario. El resultado de esa comparación es un valor numérico que representa el grado de relevancia de cada documento en relación a la búsqueda. Ese grado de relevancia es generalmente utilizado para ordenar (*hacer un ranking*) el conjunto de documentos resultante de una búsqueda.

A partir del conjunto de documentos resultantes de su búsqueda, el usuario juzga la relevancia de los ítems recuperados (*relevancia del usuario*) utilizando su conocimiento sobre el asunto investigado. Borlund (2003) argumenta que la relevancia es un concepto cognitivo multidimensional cuyo significado es ampliamente dependiente de las percepciones de los usuarios y de sus necesidades. El juicio de relevancia del usuario es delimitado inicialmente por su necesidad de información. Sin embargo, la importancia dada a ciertas dimensiones de relevancia

3 Ex Libris Primo es un conjunto de herramientas desarrollado y comercializado por la empresa Ex-Libris que implementan recursos de búsqueda y recuperación en acervos de objetivos digitales.

puede cambiar dinámicamente, conforme el usuario avance en el análisis de los resultados.

El concepto de relevancia ha desempeñado un papel importante en el desarrollo de los sistemas de recuperaciones de información. Si la eficacia de un sistema está en su capacidad en recuperar documentos relevantes, esa eficacia puede ser medida por la proximidad entre la relevancia del sistema y la relevancia del usuario. La relevancia del sistema puede ser formalizada utilizando características relacionadas a la organización y a la representación de los ítems de un acervo. Sin embargo, la relevancia del usuario escapa a cualquier tipo de formalización o representación.

## LA INSUFICIENCIA DE LA REPRESENTACIÓN

... En aquel Imperio, el Arte de la Cartografía logró tal Perfección que el mapa de una sola Provincia ocupaba toda una Ciudad, y el mapa del imperio, toda una Provincia. Con el tiempo, esos Mapas Desmesurados no satisficieron y los colegios de Cartógrafos levantaron un Mapa del imperio, que tenía el tamaño del imperio y coincidía puntualmente con él. Menos adictas al Estudio de la Cartografía, las Generaciones Sigüientes entendieron que ese dilatado Mapa era inútil y no sin Impiedad lo entregaron a las Inclemencias del Sol y de los Inviernos. En los desiertos del Oeste perduran despedazadas Ruinas del Mapa, habitadas por Animales y por Mendigos; en todo el País no hay otra reliquia de las Disciplinas Geográficas. (Suárez Miranda, Viajes de varones prudentes, libro cuarto, cap. XLV, Lérica, 1658).

Jorge Luis Borges – del rigor en la ciencia

Toda representación es incompleta. Si no fuera incompleta no sería una representación. Una representación es comúnmente más breve o menor que el objeto representado, restringiéndose a las características consideradas más relevantes. Por lo tanto, la creación de una representación involucra elecciones sobre lo que a ella le será incluido y lo que le será excluido. Algo del original es siempre perdido. Una representación siempre será una versión distorsionada del real, aunque sea por su insuficiencia (Saracevic, 1991).

El proceso de recuperación de información involucra dos instancias de representación: la representación de cada ítem de información de una determinada colección y la representación de la necesidad de información del usuario por medio de una expresión de búsqueda (consulta). Según Belkin, Oddy y Brooks (1982a), esas dos representaciones son de naturaleza distintas. Un ítem de información (documento) es la representación de un “estado de conocimiento

coherente”, mientras que una consulta es la representación de un “estado anómalo de conocimiento”. Hay situaciones en que el usuario es capaz de especificar exactamente qué informaciones son necesarias para resolver un determinado problema. Sin embargo, la situación más común es aquella en que el usuario no tiene conocimiento previo de la información que necesita, ni tampoco consigue formalizarla en una expresión de búsqueda.

La representación de un documento incluye los elementos descriptivos que lo identifican y lo caracterizan en un acervo, así como los elementos indicativos de su contenido informativo. La figura 1 ilustra los elementos del proceso de representación documental definidos por Mizzaro (1998).

### Figura 1.

Representación del proceso de representación de un documento



Fuente: elaborado por el autor.

Un *documento* es la representación física de un conocimiento, la materialización de una *información*. Es la entidad que el usuario de un sistema de recuperación de información obtiene en respuesta a su búsqueda. El “sustituto” (*surrogate*) es la representación del documento, es constituido de elementos que lo distinguen entre los demás ítems del acervo. Es el elemento que será comparado con la expresión de búsqueda, responsable por la recuperación del documento. Mizzaro (1998) ordena esos tres elementos de la siguiente forma:

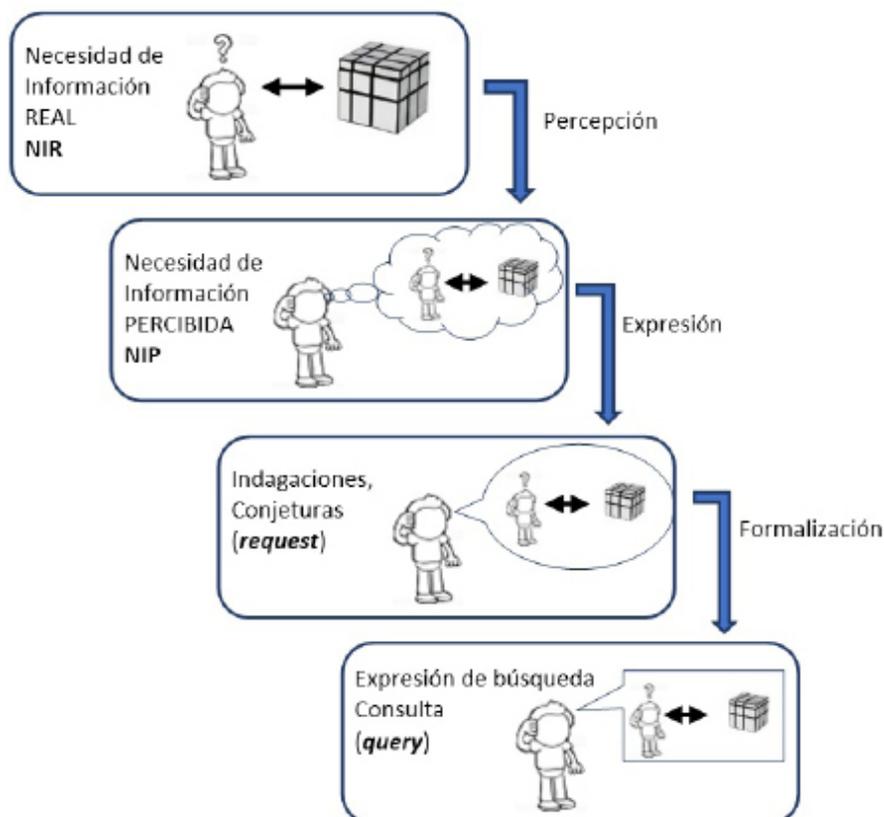
$$\textit{sustituto} < \textit{documento} < \textit{información}$$

En un sistema de recuperación de información, el acervo documental es constituido *a priori*, siendo susceptible de ser procesado por técnicas automatizadas tales como indexación automática, minería de textos, entre otras. Por otro lado, la necesidad de información del usuario solo se percibe tras su enunciación por medio de una expresión de búsqueda y su interpretación es dificultada por el número reducido de términos que normalmente es utilizado. Sin embargo, a partir de su definición, la expresión de búsqueda puede ser utilizada en procesos interactivos que visan resolver posibles ambigüedades o que permitan su enriquecimiento semántico (Pansani, 2021).

La figura 2 ilustra el proceso de representación de una búsqueda definido por Mizzaro (1998). Posee cuatro entidades – *Necesidad de Información Real* (NIR); *Necesidad de Información Percibida* (NIP), *Indagaciones o conjeturas* (*request*) y *Expresión de búsqueda o consulta* (*query*) – y tres operaciones: *Percepción*, *Expresión* y *Formalización*.

**Figura 2.**

Representación del proceso de búsqueda por información



Fuente: adaptado de Mizzaro (1998).

Según Belkin *et al.* (1982a; 1982b), una necesidad de información surge a partir de una reconocida anomalía en el estado de conocimiento del usuario sobre algún asunto o situación problemática de la cual no consigue especificar con precisión lo que es necesario para resolverla. Mizzaro (1998) denomina esa necesidad inicial de *Necesidad de Información Real* (NIR). El usuario percibe su necesidad y construye una representación mental, posiblemente incompleta o incorrecta en relación a la NIR: la *Necesidad de Información Percibida* (NIP). Por medio de conjeturas o indagaciones (*request*), el usuario expresa su necesidad en un lenguaje humano, un lenguaje natural. Finalmente, el usuario formaliza sus indagaciones en una consulta (*query*) utilizando el lenguaje proporcionado por el sistema de recuperación de información. A cada nivel de representación ocurre una pérdida o una distorsión en relación al nivel anterior. Los elementos constituyentes de ese proceso pueden ser ordenados de la siguiente forma (Mizzaro, 1998):

$$query < request < NIP < NIR$$

Por lo tanto, la consulta (*query*) es la materialización lingüística posiblemente incompleta de una necesidad de información, tras una secuencia de representaciones mentales.

En esencia, el proceso de recuperación de información se efectúa por la comparación entre representaciones: la representación de la necesidad de información del usuario y la representación de cada documento de una colección. El resultado de esa comparación será generalmente un número que representa el grado de relevancia del documento en relación a la búsqueda e irá posicionarlo en el listado de resultados.

## IMPRECISIÓN MATEMÁTICA

[...]

- De acuerdo - dijo Pensamiento Profundo -. La Respuesta a la Gran Pregunta...

- ¡Sí...!

- de la Vida, del Universo y de Todo... - dijo Pensamiento Profundo.

- ¡Sí...!

- Es - dijo Pensamiento Profundo, haciendo una pausa.

- ¡Sí!

- Es...

- ¡¡¡¿Sí...?!!!

- Cuarenta y dos - dijo Pensamiento Profundo, con calma y majestad infinitas.

Douglas Adams – Guía del autoestopista galáctico

Los primeros ordenadores pesaban varias toneladas y su programación era hecha por medio de la conexión directa de sus circuitos. En la década de 1950 la programación era hecha a través de la transmisión de instrucciones en código binario por medio de tarjetas o cintas perforadas. Con el surgimiento de los lenguajes de programación, el código binario quedó restringido al núcleo del ordenador y la comunicación con el mundo externo era hecha por una nueva capa de programa. “Aquello que ayer fuera interfaz se convierte en órgano interno” (Lévy, 1993, p. 101, traducción propia). Actualmente los ordenadores son constituidos por un conjunto de dispositivos y capas de programas que se comunican unas con las otras, permitiendo gran distanciamiento de su núcleo binario.

¿Binaria, la informática? Sin duda, en un cierto nivel de funcionamiento de sus circuitos, pero hace tiempo que la mayoría de los usuarios ya no tiene cualquier relación con esta interfaz. ¿En qué, un programa de hipertexto o de *design* es “binario”? (Lévy, 1993, p. 102, traducción propia).

En respuesta a la cuestión colocada por Pierre Lévy, podemos confirmar que actualmente utilizamos un ordenador sin necesitar que tengamos conocimiento del funcionamiento de sus circuitos, así como utilizamos cualquier otro aparato electrónico. Sin embargo, el alma binaria de un ordenador atraviesa todas sus capas de programas y limita su capacidad de efectuar tareas que la mayoría de los seres humanos hacen con relativa facilidad.

En el proceso de recuperación de información, recursos computacionales viabilizan la operación de grandes acervos documentales, como es el caso de la web. Sin embargo, la naturaleza de los ordenadores exige la matematización de conceptos y procesos típicamente subjetivos. La relevancia, ahora destituida de su subjetividad, pasa a ser un número. La estrategia primaria de la automatización del proceso de representación documental (indexación) es el simple conteo de palabras. Las palabras con mayor número de ocurrencias en la superficie textual de un documento son electas como representantes de su contenido intelectual. La necesidad de información es representada por un conjunto de palabras destituidas de sus significados.

La automatización del proceso de recuperación de información impone una lógica en la cual la información debe ser numéricamente definida en el interior de un sistema cerrado, que desconsidera algunos factores humanos involucrados en ese proceso.

## CONSIDERACIONES FINALES

El término “subjetivo” es definido como el “que pertenece al sujeto pensante y a su íntimo”; “pertinente a lo característico de un individuo; individual, personal, particular”<sup>24</sup>. Subjetivo es todo aquello que es propio del sujeto o a él relativo. Es algo que está basado en una interpretación individual.

Los conceptos involucrados en el proceso de recuperación de información son típicamente subjetivos. El desarrollo de sistemas computacionales exige simplificaciones de tales conceptos para que sea posible formalizarlos y representarlos por medio de algoritmos y programas. Esas simplificaciones afectan directa o indirectamente la eficiencia de los sistemas de información. Se observa que gran parte de las investigaciones en Recuperación de Información está concentrada en la búsqueda de formas más eficientes de representar la subjetividad involucrada en ese proceso.

La automatización del proceso de recuperación de información viabiliza la operación de grandes cantidades de datos de una forma rápida y ágil. Sin embargo, no necesariamente proporciona resultados consistentes o satisfactorios. La información, tomada por su significado de sentido común, está directamente relacionada a su significado, lo que implica procedimientos basados en las capacidades y habilidades humanas de abstracción, aprehensión y representación de su significación.

## REFERENCIAS

- Belkin, N. J., Oddy, R. N., & Brooks, H. M. (1982a). ASK for Information Retrieval: Part I. Background and Theory. *Journal of Documentation*, 38(2), 61-71.
- Belkin, N. J., Oddy, R. N., & Brooks, H. M. (1982b). ASK for information retrieval: Part II. Results of a design study. *Journal of Documentation*, 38(3), 145-164.
- Borlund, P. (2003). The concept of relevance in IR. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 54(10), 913–925.
- Brin, S. & Page, L. (2012). Reprint of: The anatomy of large-scale hypertextual Web search engine. *Computer Networks*, 56(18), 3825–3833.
- Bush, V. (1945). As We May Think. *Atlantic Monthly*, 176, 101–108.
- Cooper, W.S. (1971). A Definition of Relevance for Information Retrieval. *Information Storage and Retrieval*, 7, 19-37.

- Ferneda, E. (2003). *Recuperação da Informação: análise sobre a contribuição da Ciência da Computação para a Ciência da Informação* (Tesis doctoral). Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Ferneda, E. (2013). *Ontologia como recurso de padronização terminológica em um Sistema de Recuperação de Informação* (Relatório de Pós-Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, PB, Brasil.
- Ex Libris. (2015). Primo Discovery: Search, Ranking, and Beyond.
- Harter, S. P. (1992). Psychological relevance and information science. *Journal of the American Society for Information Science*, 53(4), 257–270.
- Mizzaro, S. (1997). Relevance: The Whole History. *Journal of the American Society for Information Science*, 48(9), 810-832.
- Mizzaro, S. (1998). How many relevances in Information Retrieval? *Interacting with Computers*, 10(3), 303–320.
- Mooers, C. N. (1951). Zatoncoding applied to mechanical Organization of Knowledge. *American Documentation*, 2(1), 20-32.
- Otlet, P. (1934). *Traité de documentation: le livre sur le livre - théorie et pratique*. Bruxelles: Mundaneum.
- Pansani, E. A., Jr. (2021). *Contextualização e Expansão de Consultas em Sistemas de Recuperação de Informação: um método baseado em ontologias de domínio* (Tesis doctoral). Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista-UNESP, Marília, SP, Brasil.
- Lévy, P. (1993) *As tecnologias da Inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. São Paulo: Editora 34.
- Saracevic, T. (1975). Relevance: A review of and framework for the thinking on the notion in information science. *Journal of the American Society for Information Science*, 26(6), 321-343.
- Saracevic, T. (2017). *The notion of relevance in Information Science: everybody knows what relevance is. But, what is it really?* Williston: Morgan & Claypool.
- Saracevic, T. (1991). Information science: origin, evolution and relations. En International Conference on Conceptions of Library and Information Science: historical, empirical and theoretical perspectives, 1991, Finland. Proceedings... Helsink.
- Sperber, D., & Wilson, D. (2005). Teoria da relevância. *Linguagem em (Dis)curso* 5, 221-268.
- Swanson, D. R. (1986). Subjective versus objective relevance in bibliographic retrieval systems. *Library Quarterly*, 56(4), 389-398.



## CAPÍTULO 9

### CURACIÓN DIGITAL EN LA CIENCIA DE LA INFORMACIÓN: ESTRATEGIAS DEL *DESIGN* DE LA INFORMACIÓN

NATALIA NAKANO  
*Universidade Estadual Paulista*

MARIANA CANTISANI PADUA  
*Universidade Estadual Paulista*

LAÍS ALPI LANDIM  
*Universidade Estadual Paulista*

MARIA JOSÉ VICENTINI JORENTE  
*Universidade Estadual Paulista*

#### RESUMEN

El objetivo de este estudio es presentar el *Design* de la Información y el *Design* de Experiencias como estrategias de curación digital para la preservación, el acceso y el intercambio de la información. La metodología empleada es teórico exploratoria, basada en un trecho del ciclo de Curación Digital propuesto por Higgins. El estudio resalta estrategias del *Design* de la Información y del *Design* de Experiencias para el perfeccionamiento del acceso y del intercambio de la información proporcionada en entornos informacionales digitales, que, por su vez, favorecen su preservación. El *Design* de la Información, una vez incorporado a la planificación de curación de entornos digitales, lleva a la eficacia de los procesos comunicacionales en entornos digitales al organizar aspectos materiales, informacionales, sensoriales, cognitivos y humanísticos de los sujetos que interactúan con el entorno.

Palabras clave: Información y tecnología, Curación digital, *Design* de la Información.

## ABSTRACT

The aim of this study is to present Information Design and User Experience Design as digital curation strategies for information preservation, access and sharing. The applied methodology is theoretical-exploratory, based on an excerpt from the Digital Curation cycle proposed by Higgins. The study highlights Information Design and User Experience Design strategies to improve access and sharing of information made available in digital information environments, which, in turn, favor its preservation. Information Design, once incorporated into the curation planning of digital environments, leads to the effectiveness of communication processes in digital environments by orchestrating material, informational, sensory, cognitive and humanistic aspects of the subjects who interact with the environment.

Keywords: Information and technology, Digital curation, Information Design.

## INTRODUCCIÓN

LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO tras la Revolución Tecnológica ha sido moldeada por una serie de nuevos factores que impactaron profundamente el acceso, la producción, la organización y el intercambio de la información. La emergencia y la ubicuidad de las redes sociales, de las tecnologías móviles y del acceso a la Internet a bajos costes imponen nuevos desafíos para diferentes áreas del conocimiento, especialmente a la Ciencia de la Información (CI).

La CI, área preocupada con los procesos por los cuales pasa la información a lo largo de su ciclo de vida, era entendida, en el pasado, como exclusiva de los estudios de documentación, biblioteconomía y archivología. Con el aumento del volumen de la información digital observado a partir de la Revolución Tecnológica tras la Segunda Guerra Mundial, la CI pasa a incorporar estudios inter y transdisciplinares, una vez que el objeto información no es la preocupación exclusiva del área.

Para Saracevic (1996, p. 42), la CI está direccionada a los problemas humanos de efectiva comunicación del conocimiento en un contexto social, caracterizado, fundamentalmente, por ser: interdisciplinar por naturaleza y en constante movimiento agregador; inexorablemente enlazada a la tecnología de la información; y participante activa de la evolución de la sociedad de la información, de manera convergente a otros campos de investigación y aplicación. Por lo tanto, la CI debe abarcar, como disciplina social, también las asociaciones relativas a la información, así como permear aspectos físicos, cognitivos, contextuales y sociales de la información.

Uno de los objetivos de la CI es proporcionar recursos para perfeccionar el acceso y el intercambio de la información a fin de satisfacer las necesidades informacionales adecuadamente. En este mismo sentido, de acuerdo con Orna y Stevens (1991, p. 197, traducción propia), el *Design* de la Información (DI) puede ser ampliamente entendido como “[...] todo lo que hacemos para hacer las ideas visibles para que otras personas puedan hacerlas propias y usarlas para sus propios propósitos”. Tal forma de pensar la información, tanto en la CI como en el DI, significa reflexionar y encontrar soluciones para los problemas emergidos a lo largo del ciclo de vida de la información, a fin de favorecer la eficiencia y la eficacia de los procesos comunicacionales.

Capurro (1992) sugiere, en el artículo *What is Information Science for? A philosophical reflection*, que el foco de los estudios de la CI, a partir de estudios de tecnología de la información, está estrechamente relacionado a las posibilidades que esas tecnologías tienen en relación a las capacidades corporales de los sujetos, lo que no implica en evaluar solamente la facilidad de uso (usabilidad) y el *design*

ergonómico (cuestiones estructurales) de sistemas de información. Así, Capurro (1992) resalta la observación de Orna y Stevens (1991), en que los autores describen una relación/alianza entre la CI y el DI al considerar todas las dimensiones de la existencia humana que, además de las cuestiones estéticas y corporales, incluyen, también, la percepción y el comportamiento del individuo como un todo. El DI surge como una disciplina que aborda cuestiones proyectuales anteriores a los problemas estructurales al enfatizar la organización de la información en espacios físicos y digitales, al tratar con la representación de manera tridimensional, al producir significado y comprensión por medio del lenguaje, de las señales, de las palabras y formas; el DI busca, así, abordar grandes volúmenes informacionales, especialmente en entornos digitales.

En el mismo ámbito de interdisciplinaridad con la CI, la Curación Digital (CD) es una disciplina convergente al área que aporta un enfoque holístico y sistematizado de los procesos que subyacen el ciclo de vida de la información digital. Para el *Digital Curation Center* (DCC) (2020), la CD es un proceso complejo que involucra el mantenimiento, la preservación, la evaluación, la revalorización, el uso y el reúso de la información digital por todo su ciclo de vida, una vez que este proceso reduce las amenazas a su preservación a largo plazo y disminuye los riesgos causados por la obsolescencia tecnológica.

Aunque el DCC adopte los términos uso y reúso por tratarse de un modelo vuelto a datos almacenados en repositorios digitales, adoptamos, en este estudio, los términos acceso e intercambio para referir a la misma fase del ciclo de vida de la Curación Digital. Eso porque el foco se encuentra en entornos informacionales digitales, desde una perspectiva poscustodial de la Ciencia de la Información.

El paradigma poscustodial representa una transición a partir del paradigma anterior, el custodial, caracterizado por un comportamiento tecnicista, historicista y patrimonialista, con foco en la custodia de los documentos en detrimento de la facilitación de su acceso e intercambio. Por otro lado, el paradigma poscustodial presupone la búsqueda por mediaciones entre instituciones y sociedades que priman por la participación activa de los sujetos que, en red, también ejercen el papel de mediadores, a partir de la creación y del intercambio de recursos de información y de la construcción de contenidos (Lemos, Jorente, & Nakano, 2014). En ese contexto de poscustodialidad, los individuos y las comunidades que interactúan con los ambientes informacionales ultrapasan el papel de meros utilizadores de la información cuando producen y proporcionan contenidos. Así, se constituye una demanda por el empleo de una nomenclatura más adecuada a su papel activo en los procesos de interacción con la información.

En ese sentido, el DI y el *Design* de Experiencias se presentan como elementos contributivos al ciclo de vida de la CD. La sistematización de la CD es aplicable a la gestión de la información digital en entornos web, mientras los



El modelo presentado sistematiza las acciones de curación que pueden o no ser aplicadas en su totalidad en la curación de los objetos digitales de sistemas informacionales. La aplicación de las acciones previstas, comprendida en el modelo, sin embargo, envuelve la movilización de un equipo multidisciplinar, una vez que diferentes conocimientos son requeridos en las diferentes etapas que lo constituyen.

En el análisis de modelo propuesto por el DCC, se observa la necesidad de dos equipos interdisciplinarios envueltos en el proceso. Un equipo enfocado en el núcleo de la curación, marcado en naranja y azul, o sea, en la descripción y en la representación de la información, además de la definición de los datos y de los metadatos en los sistemas de organización, preservación y planificación. En esta fase, es relevante la contribución de conocimientos producidos en el ámbito de la archivología y de la biblioteconomía.

El segundo equipo es direccionado a los pasos de preservación (ingesta, preservación y almacenamiento) y curación (acceso, uso, reúso, transformación, creación y recepción, evaluación y selección). Aunque la literatura en Curación Digital en Brasil esté enfocada en cuestiones de preservación (Sayão, 2010; Sayão & Sales, 2012, 2013; Grácio, 2012, 2013; Grácio & Arellano, 2020), este estudio propone un mayor hincapié en las etapas de acceso e intercambio de la información, una vez que la frecuencia de aparición de esos fenómenos consecuentemente implica en la demanda por la mejora de su preservación.

En ese contexto, la propuesta de este estudio es demostrar la idoneidad de los recursos ofertados por el *Design* de la Información y por el *Design* de Experiencias para la optimización de las fases de acceso e intercambio (llamados de uso y reúso por el DCC) del modelo de ciclo de vida de la Curación Digital, representadas en color rojo en la figura 1.

## EL *DESIGN* DE LA INFORMACIÓN Y EL *DESIGN* DE EXPERIENCIAS: ESTRATEGIAS PARA EL ACCESO Y EL INTERCAMBIO DE INFORMACIONES EN LA CURACIÓN DE ENTORNOS DIGITALES

El *Design* y, especialmente, el *Design* de la Información (DI), desempeñan un papel relevante en el desarrollo de proyectos y acciones que lidian con desafíos relacionados a la disponibilidad, al acceso y al intercambio de la información y del conocimiento objetivado en entornos físicos, digitales e híbridos.

De acuerdo con la Sociedad Brasileña de *Design* de la Información (SBDI), el DI - área que reúne investigadores, docentes y profesionales que actúan en Sistemas de Información y comunicación analógicos y digitales - trata de la gestión

y de la producción de información con foco en la optimización de los procesos de gestión, interacción y apropiación de la información visual.

En líneas generales, las bases teóricas del DI están embasadas, simultáneamente, en las varias disciplinas a partir de las cuales las prácticas de la tecnología de sistemas informacionales son derivadas - Ciencia de la Información, Ciencia de la Computación, *Design*, Ciencia Cognitiva, TIC y sistemas inteligentes. El concepto del DI, usado para describir esa nueva idea, refleja sus múltiples orígenes, sus diversas motivaciones y su novedad.

Para Frascara (2016), el DI posibilita y optimiza el acceso a la información de manera simplificada y apropiada al contenido que el internauta busca, lo que torna la interacción con la información confiable, completa, concisa, relevante y rápidamente comprensible. Para el autor, la planificación adecuada del DI prevé minimizar los problemas y solucionar las cuestiones para reducir el cansancio (sobrecarga cognitiva), minimizar los errores en el procesamiento de las informaciones, acelerar el alcance de los objetivos en la realización de una tarea y hacer con que la información sea adecuada al contexto en que se presenta.

Al tratar de cuestiones de contenido, de factores humanos y técnicos, el foco se sitúa, actualmente, en las potencialidades de los lenguajes en los entornos diseñados por medio de las TIC y, también, en las cuestiones de interoperabilidad y de convergencia de los sistemas de información (SI). La interoperabilidad permite que varios sistemas, idénticos o radicalmente diferentes, puedan comunicarse sin problemas. Para aprovechar de la interoperabilidad entre sistemas debidamente conectados, son necesarias competencias para interpretar la complejidad de la información derivada de cada sistema, una cuestión para expertos que, en equipos multidisciplinares, tratan directamente de: estructuras de *Design*; metadatos; lenguajes de programación específicos de la computación, entre otras convergencias.

Eso implica en la necesidad de examinar las capacidades cognitivas en el proceso de comunicación como un todo. En el DI, la prioridad es encontrar la estructura más apropiada para el tipo de información presentada. Por lo tanto, se debe tener un foco más amplio, que abarca no solo gráficos, textos e ilustraciones, o cuestiones meramente estéticas, sino también: las metas de los sujetos que interactúan con el sistema, con el contenido del mensaje comunicado y con todos los actores (humanos o no) del proceso comunicacional; y los objetivos de realización de la tarea, para hacer satisfactoria la interacción con el objeto digital y con la interface.

El DI aborda, también, la concepción de comunicaciones claras y comprensibles, al subsidiar el tratamiento de la estructura, del contexto y de la presentación de datos e informaciones (Portugal, 2020). Para Carliner (2000), el DI

es la preparación de productos de comunicación para que ellos alcancen objetivos de desempeño establecidos previamente en los requisitos del proyecto. De acuerdo con el autor (Carliner, 2000, p. 4, traducción propia) el proceso de DI envuelve: 1. Analizar problemas de comunicación; 2. Establecer objetivos de desempeño que, cuando alcanzados, abordan y solucionan esos problemas; 3. Desarrollar un plano para el objetivo comunicacional a fin de alcanzar los objetivos establecidos; 4. Desarrollar los componentes para la consolidación del objetivo comunicacional planeado; 5. Evaluar la eficacia del objetivo comunicacional.

En esa definición, los objetivos de desempeño (ítem 2) son tareas observables y mensurables que los individuos deben ser capaces de ejecutar, las condiciones para realizar esas tareas y el nivel de trabajo aceptable en su realización (Mager, 1997); el plano (ítem 3), por su vez, trata de la organización del proyecto del entorno, que indica el contenido a ser presentado, la extensión y el formato de su presentación (Kostur, 1999).

El *Design*, entendido como gran área, trae en su interior diversas disciplinas especializadas, como el *Design* de Interfaces, la Infografía, la Comunicación Visual, la Visualización de la Información, el *Design* de la Información y el *Design* de Experiencias. El foco del *Design*, convergente a todas sus disciplinas y metodologías, es el ser humano; asimismo, las disciplinas no son solo centradas en el ser humano, ellas son el humano, o sea, se basan en nuestra habilidad de ser intuitivos, de reconocer estándares, de construir ideas con significado emocional, de expresarnos. En ese sentido, es importante considerar aspectos además de aquellos puramente racionales y analíticos de los problemas, a partir de la incorporación de perspectivas también emocionales (Brown, 2009).

Las emociones sentidas por el internauta como interactúa con entornos digitales pueden ser positivas o negativas, una vez que las experiencias que esos entornos proporcionan suscitan emociones en la misma proporción e intensidad que los entornos físicos. Son agradables, acogedores y/o atractivos, con sensaciones de bienestar y una experiencia positiva como resultado; o son desagradables, fríos y repulsivos, con sensaciones de malestar y, consecuentemente, tiempo reducido de permanencia en el entorno, o sea, una experiencia negativa. Ese proceso evaluativo, esos sentimientos y emociones, son anteriores a la consciencia y a la racionalización.

Las emociones, así, traen una evaluación inherente: positiva o negativa, imprescindible para determinar las acciones futuras. Por ejemplo, si las emociones o experiencias sentidas en un entorno digital fueron positivas, el individuo probablemente permanecerá por más tiempo en el entorno y volverá a aquel sitio cuando necesite de las informaciones allí contenidas; pero, si las emociones o experiencias fueron negativas, él probablemente no volverá a aquel entorno.

De acuerdo con Hassenzahl (2010), las experiencias están íntimamente asociadas a las acciones:

Una experiencia es un episodio, un momento por el cual pasamos - con visiones y sonidos, sentimientos y pensamientos, motivos y acciones; ellos están íntimamente asociados almacenados en la memoria, rotulados, revividos y comunicados a otros. Una experiencia es una historia que emerge del diálogo de una persona con ella misma o con su mundo a través de la acción. Una experiencia es subjetiva, holística, situada, dinámica y valiosa . (p. 8, traducción propia).

Todavía de acuerdo con Hassenzahl (2013), en Occidente, nuestras acciones se han convertido en razón de nuestras experiencias. Experimentamos un cambio del material para el experimental. El autor menciona estudios que concluyen una mayor satisfacción con la valoración de situaciones que proporcionan experiencias; por eso, las personas prefieren invertir su dinero en conciertos, obras de teatro y viajes que en la adquisición de objetos materiales con valor similar, como ropas o joyas. Por otro lado, los artefactos, las cosas, no son opuestas a las experiencias: por ejemplo, viajar presupone medios de transporte; un concierto musical presupone instrumentos y un local – esos artefactos tecnológicos, por su vez, dan forma, median y garantizan una boa experiencia.

A partir de ese nuevo comportamiento reconocido por los *designers*, se destaca la disciplina *User Experience* (UX), que tiene como objetivo central la creación de productos o servicios (digitales o físicos) interactivos que funcionan como creadores, facilitadores o mediadores de la experiencia. Actualmente la disciplina Experiencia del Usuario (UX) está sedimentada en la literatura del área, pero, en este estudio, utilizamos el término *Design* de Experiencias como sinónimo de UX como forma de mantener la coherencia en la elección de los términos. En la misma línea, preferimos acceso e intercambio en detrimento de uso y reúso; internauta en el lugar de usuario; crear en vez de desarrollar. Esos productos (o entornos digitales, en el caso de nuestro estudio) configuran la manera como las personas se sienten, piensan, actúan e, inevitablemente, influyen la experiencia positiva o negativamente (Hassenzahl, 2010). Una buena experiencia en un entorno digital no puede ser garantizada, pero la aplicación de estrategias y principios del *Design* de la Información y del *Design* de Experiencias ofrecen los subsidios para la creación de una experiencia positiva.

Hassenzahl (2010) desarrolló un modelo conceptual de tres niveles con el objetivo de orientar el *Design* de Experiencias por medio de un objeto de interacción: los niveles del ¿Por qué?, ¿Qué?, y ¿Cómo? Cuando el *designer* se pregunta sobre el ¿por qué? de un producto o servicio, la respuesta orientará los niveles

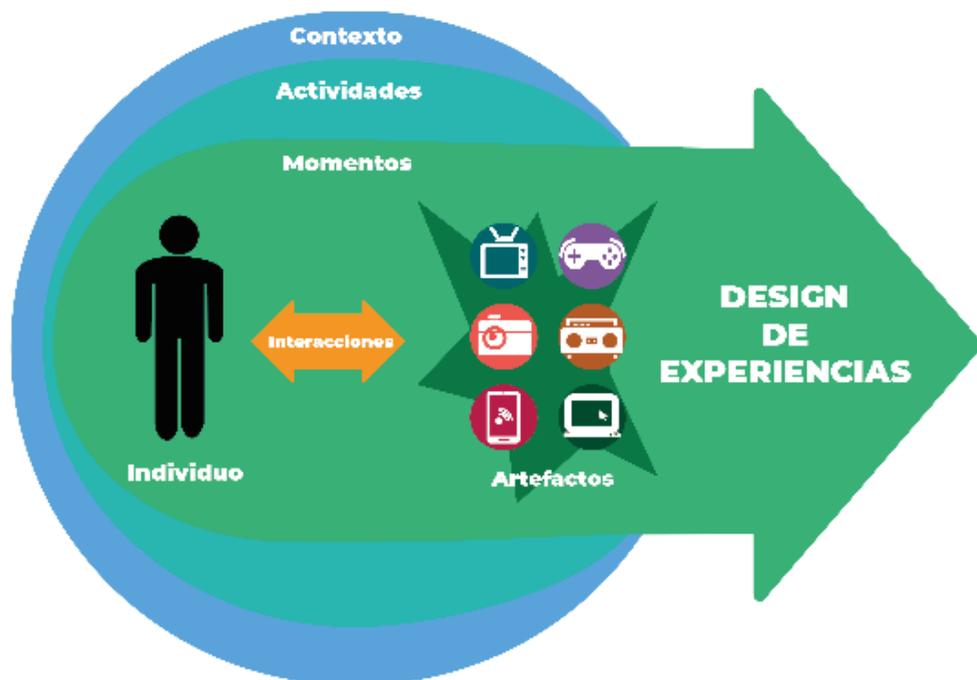
siguientes (¿Qué? y el ¿Cómo?). La respuesta debe incluir los motivos reales de las personas, sus necesidades y sus emociones. El *designer* debe intentar descubrir las necesidades y las emociones envueltas en la actividad, el significado, la experiencia. El nivel ¿Qué? comprende las funcionalidades del producto, por ejemplo, hacer una llamada o oír música. Y el nivel ¿Cómo? Comprende como esas funciones serán realizadas por medio del objeto y su contexto de uso, por ejemplo, menús navegados, botones clicados, etc., o sea, la forma apropiada de colocar la funcionalidad para actuar.

El nivel ¿Cómo? es aquel en que típicamente el *designer* de entornos está especialmente envuelto. Él debe asegurarse que la funcionalidad (¿Qué?) va a ocurrir de forma estéticamente agradable. La acción de hacer una llamada (¿Qué?), por ejemplo, requiere las siguientes acciones: elegir a la persona a quien la llamada será efectuada, realizarla y terminarla. Como esa llamada será hecha, incluye el teléfono móvil y el modo de interacción específico del teléfono previamente definido por el *designer*. Esos niveles, son los dos normalmente considerados por los *designers* de productos.

Sin embargo, según Hassenzahl (2010), el nivel más importante que debe orientar la forma como la interacción se dará es el nivel del ¿por qué? Debemos imaginar el motivo real de la llamada: descubrir como está la salud de un ser amado, una forma de pasar el tiempo, pedir una pizza, un deseo de buenas noches para amantes separados, etc. Así, el *Design* de Experiencias debe iniciarse con el ¿por qué? para aclarar las necesidades y emociones que involucran una actividad, la experiencia. Solo entonces la funcionalidad podrá proporcionar la experiencia (¿qué?) y la manera apropiada de poner la funcionalidad en acción (¿cómo?). La armonía entre los tres niveles resultará en productos que sean sensibles a las peculiaridades de la experiencia humana. Ese modelo de *design* propuesto por Hassenzahl (2010) objetiva crear productos, en el caso entornos digitales, que llevan en consideración las peculiaridades de la experiencia humana.

Por lo tanto, para diseñar experiencias que involucran interacciones en entornos informacionales digitales, se debe considerar la ocurrencia de eventos complejos. La figura 2 ilustra los elementos del *Design* de Experiencias en su complejidad.

**Figura 2.**  
Elementos del *Design* de Experiencias



Fuente: traducido de Padua (2014).

La figura 2 ilustra los elementos que deben ser considerados en la creación de una experiencia. El primer elemento a ser considerado es el **contexto** en el cual ocurre la interacción (¿Cómo?). Las **actividades**, por su vez, deben ser pensadas como las tareas que el internauta va a realizar en la interacción (¿Qué?). El **momento** configura el instante en que la interacción se da (¿Cuándo?). En el centro de esos elementos, tenemos el **internauta** (¿Por qué?), y las **interacciones** (¿Por qué? ¿Qué? ¿Cuándo? y ¿Cómo?) los que medían la experiencia con los **artefactos**.

En ese contexto, el *Design* de Experiencias corresponde a la consideración de la satisfacción de un individuo en el momento de la interacción con determinado producto, servicio o sistema. Para tanto, es necesario conocer cada uno de los elementos y el contexto que componen las experiencias del usuario, haciendo viable la producción de resultados deseados.

## CONSIDERACIONES FINALES

Considerando el ciclo de vida de la Curación Digital, el *Design* de la Información (DI) y los principios y estrategias del *Design* de Experiencias aplicado a la fase de acceso e intercambio de un sistema informacional, se sabe que la comunidad de interés debe ser el centro de los procesos de creación de un entorno digital. Además, el perfeccionamiento del acceso e intercambio a partir de tales principios y estrategias favorecen la preservación de la información en entornos digitales.

Este estudio considera que las iniciativas de preservación de la información son significativas, moldean la comunidad de interés y son por ella moldeadas cuando la recuperación de la información es una realidad en los entornos digitales, o sea, cuando los internautas/visitantes que interactúan con los entornos tienen una experiencia positiva en el momento de la interacción, y, por lo tanto, la construcción de conocimiento es facilitada por el entorno.

En las etapas de acceso e intercambio (o uso y reúso), el internauta reconoce un hueco en su conocimiento, o sea, es constatada una necesidad informacional. El sujeto entonces decide por un artefacto que va a mediar la búsqueda por la información, y, en el momento de la búsqueda por la información ocurre la interacción en el entorno digital. El entorno debe comprender los principios del DI y del *Design* de Experiencias para que la recuperación de la información ocurra sin causar carga cognitiva innecesaria y que el internauta/visitante sea positivamente impactado por el *design* del entorno y en él permanezca y también decida volver futuramente. En la experiencia creada por los profesionales de la información de manera satisfactoria y positiva es que la construcción del conocimiento puede ser facilitada.

Para que la comunicación en las interfaces de los entornos digitales sea transparente, o sea, no cause una sobrecarga cognitiva al visitante, los recursos de DI (planificados en la Curación Digital), deben orientar los aspectos materiales, informacionales del entorno digital, así como los aspectos sensoriales, cognitivos y humanísticos de los sujetos que interactúan con el entorno, considerando que el perfeccionamiento de la eficacia de entornos digitales no es de orden meramente técnica, resuelta únicamente por un área. Es necesario que profesionales del área de la CI y del DI trabajen juntos para que los entornos sean significativos para la comunidad de interés a la cual fueron intencionados.

Una vez que el DI y el *Design* de Experiencias estén incorporados a la planificación de curación de entornos digitales, lo que se espera es que el sistema favorezca convergencias, a fin de alcanzar esferas de la cultura y del cotidiano de individuos, convirtiéndose en recurso transparente y común de la sociedad.

## REFERENCIAS

- Brown, T. (2009). *Change by design: how design thinking transforms organizations and inspires innovation*. New York: Harper Collins.
- Capurro, R. (1992). What is information science for? In Vakkari P., & Cronin, B. (Ed.), *Conceptions of Library and Information Science: Historical, empirical and theoretical perspectives* (pp. 82-98). London: Taylor Graham.
- Carliner, S. (2000). Physical, cognitive, and affective: A three-part framework for information design. *Technical communication*, 47(4), 561-576.
- Digital Curation Center (DCC). (2020). *What is digital curation?*. (Artículo). <http://www.dcc.ac.uk/digital-curation/what-digital-curation>.
- Frascara, J. (2016). Data, information, design, and traffic injuries. En Oven, P. Č., & Požar, C. (Ed.), *On Information Design* (pp. 53-72). Ljubljana: The Museum of Architecture and Design.
- Gracio, J. C. A. (2012). *Preservação digital na gestão da informação: um modelo processual para as instituições de ensino superior*. São Paulo, SP: Cultura Acadêmica.
- Grácio, J. C. A., Fadel, B., & Valentim, M. L. P. (2013). Preservação digital nas instituições de ensino superior: aspectos organizacionais, legais e técnicos. *Perspectivas em Ciência da Informação (Online)*, 18, 111-129.
- Grácio, C. A., & Arellano, M. Á. M. (2020). A gestão da preservação digital de dados de pesquisa: proposta de um modelo processual. *Revista Brasileira de Preservação Digital*, 1.
- Hassenzahl, M. (2010). Experience design: technology for all the right reasons. En Carroll, J. M. (Ed.), *Synthesis lectures on human-centered informatics*. San Rafael, CA: Morgan and Claypool Publishers.
- Hassenzahl, M. (2013). User Experience and Experience Design. En *The Encyclopedia of Human-Computer Interaction* (2 ed.). Denmark: Interaction Design Foundation.
- Higgins, S. (2008). The DDC curation lifecycle model. *The International Journal of Digital Curation*, 3(1).
- Kostur, P. (1999). Developing single source documentation. In *IPCC 99: Communication Jazzy: Improvising the New International Communication Culture. Proceedings 1999 IEEE International Professional Communication Conference* (pp. 383-389). New Orleans, LA: IEEE.
- Lemos, J. G., Nakano, N., & Jorente, M. J. V. (2014). O paradigma pós custodial e sua representação no design da informação no sítio do arquivo nacional do Reino Unido. *Linc em Revista*, 10(2).

- Mager, R. F. (1997). *Preparing instructional objectives: a critical tool in the development of effective instruction*. Atlanta, GA: The Center for effective performance.
- Orna, E., & Stevens, G. (1991). Information design and information science: a new alliance? *Journal of Information Science*, 17(4).
- Padua, M. C. (2014). *Arquitetura da informação pervasiva e experiência do usuário: avaliando os ambientes informacionais do PROINE*. (Disertación de Máster). [https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/tede/3968?locale=pt\\_BR](https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/tede/3968?locale=pt_BR).
- Portugal, C. (2020). Linguagem contemporânea: teorias e práticas. *DAT Journal*, 5(2).
- Saracevic, T. (1996). Ciência da Informação: origem, evolução e relações. *Perspectivas em Ciência da Informação*, 1(1).
- Sayão, L. F. (2010). Uma outra face dos metadados: informações para a gestão da preservação digital. *Encontros Bibli*, 15(30).
- Sayão, L. F., & Sales, L. F. (2012). Curadoria Digital: um novo patamar para preservação de dados digitais de pesquisa. *Informação & Sociedade*, 22(3), 179-191.
- Sayão, L. F., & Sales, L. F. Dados de pesquisa: contribuição para o estabelecimento de um modelo de curadoria de dados para o país. *Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação*, 6(1).

## CAPÍTULO 10

### LAS FACETAS DE LA CURACIÓN DIGITAL EN LA POSCUSTODIALIDAD: CURACIONES COLECTIVA Y SOCIAL

LUCINÉIA DA SILVA BATISTA

*Universidade Estadual Paulista*

MARIA JOSÉ VICENTINI JORENTE

*Universidade Estadual Paulista*

#### RESUMEN

En la sociedad contemporánea la poscustodialidad propone a las bibliotecas, archivos y museos una Curación Digital de narrativas sociales heterogéneas y de voces polisémicas. Sin embargo, el proceso curatorial existente no es claro en lo que respecta a la participación de los sujetos y de las comunidades de interés en las acciones de curación. En ese sentido, reflexionamos sobre si el Modelo de Curación Digital presentado por Higgins (2008) satisface la necesidad poscustodial de la sociedad postmoderna y proponemos que existan otras facetas de la Curación Digital que propicien la apertura de las instituciones museológicas a los sujetos y a las comunidades de interés y los conviertan en productores de contenidos culturales que puedan ser curados. Para ello, se presentan las acciones y procesos del Modelo de Curación Digital de Higgins (2008) y se exploran las posibilidades de Curaciones Colectiva y Social que incluyen a las comunidades de interés en los procesos curatoriales, de forma participativa, en la construcción de una narrativa transcultural.

Palabras clave: Curación Digital, poscustodialidad, Curaciones Colectiva y Social, narrativa transcultural, museo.

#### ABSTRACT

Post-custodial paradigm proposes, to libraries, archives, and museums, a Digital Curation of heterogeneous social narratives, of polysemic voices in the contemporary

society. However, the existing curation process is not clear in relation to the participation of stakeholders in curation actions. In this sense, we question whether the Digital Curation Model presented by Higgins (2008) meets the post-custodial need of postmodern society and whether other facets are possible in Digital Curation to favor the opening of museum institutions to stakeholders, turning them into producers of cultural content to be cured. For that, the actions and processes present in the Digital Curation Model by Higgins (2008) were presented, and other possibilities of curation that include the stakeholders in the curatorial processes were explored, in a participative way, in the construction of a collective and cross-cultural narrative.

Keywords: Digital Curation, post-custodiality, collective and social curation, cross-cultural narrative, museum.

## INTRODUCCIÓN

**L**AS BIBLIOTECAS, LOS ARCHIVOS Y LOS MUSEOS, responsables de la preservación de la herencia cultural de la humanidad, se convierten en entornos complejos, pues reflejan la sociedad contemporánea. En este contexto, la Museología ha buscado superar, en su campo teórico, los límites del paradigma custodial, tecnicista y cartesiano, al desarrollar teorías y prácticas poscustodiales y que consideren dicha complejidad en sus instituciones. Así, proponen/diseñan nuevos modelos de servicios, de productos y de acciones que alimenten tanto el dinamismo del campo teórico como las prácticas del área.

Los museos custodian acervos compuestos por bienes, materiales e inmateriales, considerados herencia cultural de la humanidad. Son objetos bidimensionales o tridimensionales representativos de “[...] un periodo, de un saber hacer, de un proceso creativo del ser humano en determinado contexto” (SISEM, 2010, p. 31, traducción propia). Ellos se convierten en fuentes informacionales primarias por evidenciar el entorno en el que vive un grupo social.

Como fuentes de investigación, los objetos poseen información que propicia conocer los significados de las manifestaciones culturales y el aprendizaje de las prácticas científicas, tecnológicas e históricas y de los principios motivacionales de su creación, así como permite justificar la preservación de esa información tanto para la sociedad contemporánea como para la posteridad (SISEM, 2010), sistematizada por medio de la documentación museológica, procedimiento que comprenderá las actividades de búsqueda, reunión, organización, preservación y disponibilidad de la información sobre los objetos de la colección, los fundamentos para la catalogación y los procesos documentales de control jurídico administrativo.

La Documentación Museológica ayuda a orientar las prácticas de conservación y preservación, de gestión y monitoreo de acervos, de curación de exposiciones y de la realización de acciones educativas (SISEM, 2010). En este sentido, los museos manifiestan una relación sistémica muy fuerte de la documentación de sus acervos, imprescindible para casi todas las acciones museológicas.

Hernández Hernández (2016, p. 86, traducción propia) considera la documentación “[...] una de las funciones más importantes del museo, a tal punto que el museo es visto como un verdadero centro de documentación donde la información sobre el patrimonio cultural es recolectada, administrada y diseminada”. Para la autora la documentación museológica “[...] es un conjunto de muchos documentos variados en cuanto a soporte, contenido, orígenes y valores culturales” (2016, p. 86, traducción propia).

En la contemporaneidad, el concepto de museo va más allá de la idea de custodiar objetos museológicos; consiste en “[...] un sistema complejo, vivo y dinámico, abierto a la sociedad para la divulgación de la cultura, así como para la investigación, protección, conservación y defensa del patrimonio” (Ceballos, 2006, p. 102). La Museología se dirige a la comunidad en la búsqueda de representarla en sus diferentes contextos y en sus innumerables manifestaciones culturales..

La apertura del museo a la sociedad también es evidenciada por Hernández Hernández (2016). La autora, al mismo tiempo en que comprende el museo como curador de la memoria colectiva (bienes materiales e inmateriales), considerada como fuente de información para la comunidad, lo presenta como “[...] el lugar en que la sociedad participa de la recreación de esa memoria” (Hernández Hernández, 2016, p. 86, traducción propia). La herencia cultural, en esa concepción, se convierte en un insumo informacional para nuevas creaciones de memorias – diferentes puntos de vistas, miradas y narrativas de una misma historia. Cabe resaltar que son memorias oficiales construidas por una minoría o por una clase dominante, es decir, una narrativa hegemónica preservada en bibliotecas, archivos y museos.

Además de la documentación museológica, las acciones de los museos contemplan la preservación y la curación de exposiciones. La preservación de los acervos forma parte de los principios de los museos (ICOM, 2009), lo que significa “[...] proteger, defender, resguardar el bien cultural de algún daño o peligro futuro, a fin de asegurar su disponibilidad continua” (SISEM, 2010, p. 85, traducción propia).

El deterioro de un objeto puede ocurrir por innumerables factores, como los ambientales (luz, temperatura, humedad y gases atmosféricos), los derivados (manipulación, almacenaje o exposiciones inadecuadas), y los biológicos (microorganismos e insectos). Para la conservación de los objetos existen las intervenciones preventivas y correctivas. Las preventivas se centran en las intervenciones indirectas en el objeto: son las acciones adecuadas y favorables para desacelerar el deterioro de los objetos museológicos (control de las condiciones ambientales, de limpieza y de almacenaje adecuados; de los procedimientos correctos de manipulación, de préstamo y de exposición; entre otras). Las intervenciones correctivas se centran en la recuperación del objeto deteriorado, que al ser intervenciones directas siguen directrices establecidas por el Consejo Internacional de Museos (ICOM) (SISEM, 2010).

Para la curación de exposiciones es necesario una planificación que comprenda investigación, objetivo, público objetivo, fecha, recursos financieros, acervo, narrativa, identidad visual, entre otros elementos que deben considerarse e incluya actividades realizadas antes, durante y después de la exposición (IBRAM, 2017). Se entiende que las preocupaciones de los museos físicos se basan en

tres acciones fundamentales: la documentación museológica, la preservación y la exposición. Ellas forman parte de la curación en los museos, guiadas por políticas, directrices y planificaciones, desarrolladas por esas instituciones. En esas acciones institucionales la comunidad ha actuado solo como consumidora de la información.

Sin embargo, las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) han ocasionado una nueva realidad en el contexto museológico. La dígito virtualidad rompe los límites de los museos a partir de la utilización de entornos digitales, entre ellos, las colecciones de datos y los medios sociales, que amplían y potencializan el acceso y el intercambio de la información y de la herencia cultural custodiada en las instituciones museológicas.

Además de los objetos en soportes físicos, emergen en la dígito virtualidad objetos digitales que necesitan de curación, lo que convierte los museos en entornos híbridos, compuestos por acervos de los dos tipos. Por otro lado, a pesar de la ampliación del acceso a las informaciones y de su intercambio proporcionados por las TIC, los objetos digitales se hicieron vulnerables dada la obsolescencia tecnológica. En este sentido, los museos dirigieron sus preocupaciones hacia la gestión y la preservación digital de sus acervos. Al evidenciar la pluralidad de voces existentes en la sociedad y su transformación en instituciones museológicas transculturales, la poscustodialidad les propuso a esas instituciones la desconstrucción de narrativas homogéneas y una apertura para la curación de narrativas sociales heterogéneas. La escalabilidad de la información en esos entornos hizo obligatoria las Curaciones Colectiva y Social, además de la Curación Digital, una vez esta que comprende la curación de narrativas no oficiales de las comunidades marginadas presentes en la sociedad contemporánea.

Dada la realidad poscustodial, se plantea la siguiente indagación: ¿el Modelo de Curación Digital propuesto por Sarah Higgins (2008) y adoptado por el DCC satisface la necesidad poscustodial de la realidad social contemporánea? ¿Existen otras facetas en la Curación Digital que proporcionen la apertura de los museos a las comunidades de interés y las conviertan en productoras de contenidos culturales para que sean curados?

Para responder a estas preguntas, se buscó presentar el proceso de CD propuesto en el modelo de Higgins (2008) y explorar otras posibilidades de curaciones que contemplen la participación de las comunidades de interés en el proceso curatorial (planificación e implementación de las acciones de curación), en la construcción y reconstrucción de narrativas por medio del acceso e intercambio de información, de conocimiento y de cultura en plataformas sociales y en sistemas de representación y preservación digital de la información.

## CURACIÓN DIGITAL

Las TIC introdujeron nuevos formatos digitales, nuevos dispositivos y métodos de producción de información, que cambiaron los procesos de curación y exigieron de las instituciones de museos nuevas metodologías de gestión y de preservación en el entorno digital. En este contexto la Curación Digital (CD) se manifiesta como un concepto interdisciplinar y de prácticas interinstitucionales que requieren el “[...] conocimiento de tecnologías aplicables que no fueron incluidas en las prácticas de curación predigital e involucra un ciclo de vida” (Sabharwal, 2015, p. 14, traducción propia).

En 2004 surgió un centro de servicio colaborativo distribuido denominado *Digital Curation Centre* (DCC) enfocado en discutir problemas políticos, tecnológicos y prácticos de los procesos de curación y de preservación digital y en la necesidad de entendimiento del proceso curatorial (Higgins, 2011). El DCC<sup>1</sup> define la CD de forma sucinta como “[...] la gestión y preservación de datos/informaciones digitales a largo plazo”. Complementando el DCC, Beagrie (2004) presentó elementos implícitos y supuso una apertura de la curación a las nuevas agregaciones de valores, que pueden configurarse en producciones de narrativas polisémicas de la herencia cultural existentes en la sociedad: particularidades todavía no atendidas en la posmodernidad y en principios de curaciones colectivas y sociales de datos y memorias que representen las comunidades de interés.

Las acciones de curación comprenden las actividades de curación, preservación y gestión, que Lord y McDonald las diferencian como curación, archivo y preservación:

**Curación:** es la actividad de gestionar y promover el uso de datos, desde su punto de creación, para garantizar que sean adecuados para una finalidad contemporánea y que estén disponibles para el descubrimiento y la reutilización. Para conjuntos de datos dinámicos, la curación puede significar enriquecimiento continuo o actualización para mantener los datos adecuados para el propósito deseado. Altos niveles de curación también involucrarán el mantenimiento de enlaces hipertextuales de anotaciones y de otros materiales publicados.

**Archivo:** es una actividad de curación que garantiza que los datos sean debidamente seleccionados y almacenados, para poder accederlos y para que su integridad lógica y física se mantenga a lo largo del tiempo segura y auténtica.

**Preservación:** es una actividad de archivo en la que ítems específicos de datos para que se mantengan a lo largo del tiempo y así sea posible accederlos

---

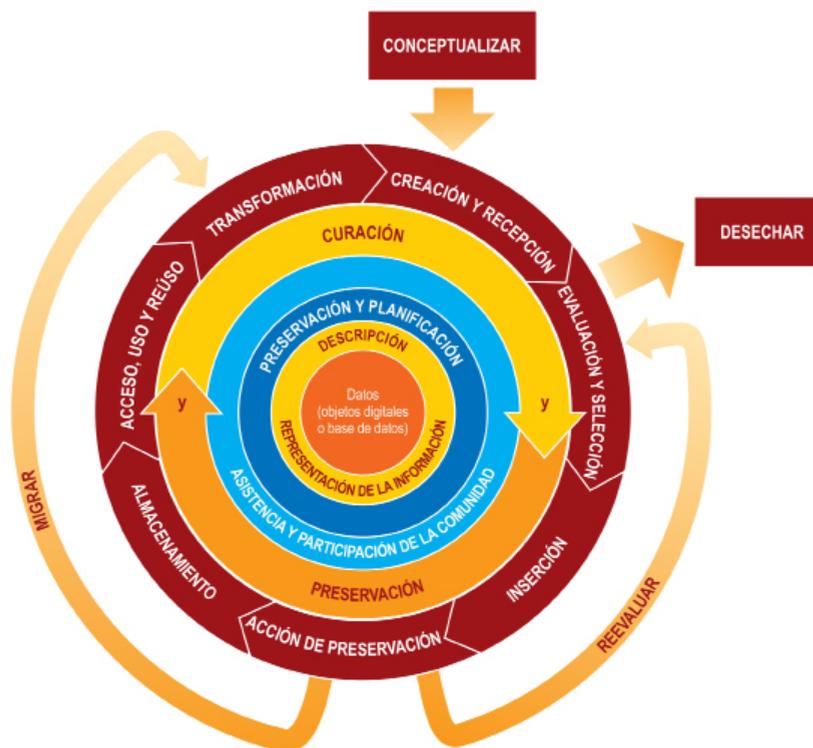
1 <https://www.dcc.ac.uk/about/digital-curation>

y entenderlos incluso con los cambios en la tecnología. (Lord & McDonald, 2003, p. 12, traducción propia).

Los autores resaltan que, a pesar de la diferencia, las tres actividades – curación, archivo y preservación – están relacionadas, “[...] la preservación es un aspecto del archivo y el archivo es una actividad necesaria para la curación” (Lord & McDonald, 2003, traducción propia), así la curación es dependiente del archivo y de la preservación.

El DCC adhirió al modelo de Ciclo de Vida de la CD presentado por Higgins en 2008. Para la autora, las acciones pueden “[...] garantizar el mantenimiento de autenticidad, confiabilidad, integridad y usabilidad del material digital” (Higgins, 2008, p.135, traducción propia). El modelo (figura 1) permite tener una visión general de las etapas para una curación adecuada, pues identifica las acciones de curación dentro del ciclo de vida del objeto digital, de forma secuencial (Higgins, 2008).

**Figura 1.**  
Modelo del Ciclo de la Curación



Fuente: traducido de Higgins (2008).

El modelo se divide en dos acciones pensadas y trabajadas en la conceptualización: acciones macro – dirigidas a la planificación y estructuración de la curación – divididas en descripción y representación de información, preservación y planificación, participación y observación de la comunidad, y en preservar y curar representadas en el gradiente de colores entre amarillo y naranja; y acciones micro – dirigidas a la implementación y a las prácticas involucradas en el proceso – compuestas por crear y recibir, evaluar y seleccionar, admitir e insertar, acción de preservación, almacenamiento, acceso, uso y reuso y transformación representadas en el modelo con el color rojo. Hay, también, las acciones ocasionales - reevaluación y migración representadas en el modelo por los vectores externos en naranja.

La acción **Conceptualizar** es una fase que ocurre antes de la producción del objeto digital y es responsable de la concepción y planificación de la creación del objeto digital, así como de los métodos de captura y de las opciones de almacenamiento (Higgins, 2008).

Sabharwal (2015) mencionó la posibilidad de la participación de representantes de la comunidad, junto al personal especializado de la institución, en la planificación y en la curación. Sin embargo, al hacer esa participación opcional y limitada, se desvalora la contribución colectiva en los procesos curatoriales. En **conceptualizar**, también, hay cuestiones referentes a los derechos autorales (que implican en la restricción de acceso a los acervos), al desarrollo de colecciones (establecidas de acuerdo con el perfil del museo y de su acervo, ejerciendo influencia en la evaluación del acervo), a los métodos de captura, a los esquemas de metadatos y de clasificación del acervo (modificados conforme el perfil del museo), y a la utilización de marcaciones sociales (clasificación abierta en redes sociales que no soportan las clasificaciones estándares) (Sabharwal, 2015). Se trata de puntos que deben discutirse y considerarse en la planificación para la implantación del proceso de CD y que varían de acuerdo con la institución.

Según Sabharwal (2015), el desarrollo y la gestión de metadatos son establecidos por los curadores y catalogadores antes de su registro – estructurados en una hoja de cálculo que se utilizará en el registro de los ítems. El plan de preservación “[...] debe pensarse en todo el ciclo de vida del objeto digital, que puede incluir el plan para la gestión y administración de todas las acciones de la curación” (Higgins, 2008, p. 137, traducción propia).

Para Higgins (2008, p. 137, traducción propia), la **asistencia y participación de la comunidad** se refiere a “[...] mantener una asistencia apropiada a las actividades de la comunidad, y participar en el desarrollo de estándares intercambiados, herramientas y software adecuados”. Para la curación y la gestión, “[...] el curador tiene que concienciarse y realizar la gestión y la administración de las acciones planificadas para la promoción de la curación” (Higgins, 2008,

p. 137, traducción propia), son ellas secuenciales, iniciando por la Creación y Recepción de datos.

La **Creación y Recepción** se refiere a la creación de los datos y metadatos – administrativos, descriptivos, estructurales, técnicos y, opcionalmente, de preservación (Higgins, 2008). La creación de datos puede ser el registro de eventos históricos o culturales – considerados patrimonio inmaterial en los museos –, tales como historias orales (testimonios oculares con un relato crítico de eventos en primera persona)<sup>2</sup> o eventos institucionales. Según Sabharwal (2015, p. 104, traducción propia), “Los curadores crearán metadatos administrativos, descriptivos, estructurales, técnicos y de preservación que documenten la creación, procedencia y otros datos importantes relativos a su ciclo de vida”.

En el entorno digital nuevas dimensiones ampliaron la utilización de los metadatos, haciéndolos esenciales en la representación de la información, en la facilitación de acceso, en el intercambio entre sistemas, en la interoperabilidad técnica y semántica. Los metadatos se presentan como solución para el problema de preservación a partir de la “[...] identificación de un conjunto de datos e informaciones, expresados en la forma de metadatos, que anclen los procesos de gestión de la preservación digital” (Sayão, 2010, p. 3, traducción propia).

Cabe destacar que la CD es susceptible de ser realizada según la utilización de softwares diseñados a partir de esquemas, normas y estándares de metadatos establecidos por órganos y consejos internacionales. Hay softwares libres, como el Archivematica<sup>3</sup>, el Dspace<sup>4</sup>, AtoM<sup>5</sup> y RODA<sup>6</sup>, que incluyen metadatos administrativos, descriptivos, estructurales, técnicos y de preservación. Esos sistemas facilitan el trabajo de los curadores, que deben centrar su atención en la elección del software adecuado para satisfacer las necesidades de la institución.

En cuanto a la Recepción de colecciones de donadores, se trata de la historia de propiedad y de las transferencias de la colección a lo largo de su ciclo de vida y esa información se registra en el campo de procedencia de los metadatos técnicos – la confiabilidad de la colección y del repositorio depende de la integridad de esos datos (Sabharwal, 2015). La acción de recepción de datos debe seguir políticas de acervo y la atribución de los metadatos apropiados (Higgins, 2008).

La **Evaluación** de los datos ayuda a definir los valores de las colecciones, entre los que, en el contexto museológico, se encuentran el probatorio, el

2 Ejemplo: el Museu da Pessoa es un museo virtual responsable por el registro de historias de vida. <https://museudapessoa.org/sobre-o-museu/>

3 <https://www.archivematica.org/pt-br/>

4 <https://duraspace.org/dspace/>

5 <https://www.accesstomemory.org/pt-br/>

6 <https://www.rodagc.com.br/>

informativo, el histórico y el cultural. La **Selección** debe reflejar políticas y normativas legales de la institución en la elección del contenido que será curado y preservado.

La **Inserción** es la transferencia de los datos para un archivo, repositorio, centro de datos u otra custodia (Higgins, 2008, p. 138, traducción propia). Esta fase involucra aspectos legales, intelectuales y técnicos. “Las leyes rigen la transferencia de propiedad intelectual y la protección de la privacidad, y ninguna demanda popular u otros intereses pueden sustituir esas leyes” (Sabharwal, 2015, p. 105, traducción propia), que afectan la disponibilidad abierta de la información de las colecciones.

Los aspectos técnicos exigen de los profesionales conocimiento del sistema, de su *design* y funcionamiento, lo que implica en la facilitación de inserción de los datos, ya sea por medio de sus conjuntos, por objetos digitales o por metadatos descriptivos (Sabharwal, 2015, p. 106, traducción propia) – la forma de inserción se diferencia de un software a otro. Además de las competencias en el área de la información y curación, el profesional de la información necesita conocimiento tecnológico para comprender el *design*, los procesos, el flujo de trabajo y el funcionamiento de los repositorios para que sean utilizados de forma adecuada y eficiente.

La **Acción de Preservación** es responsable de aceptar “[...] acciones que garanticen la preservación a largo plazo y conserven la naturaleza autoritaria de los datos. Ella debe garantizar la autenticidad, la confiabilidad, la integridad y la usabilidad” (Higgins, 2008, p. 138, traducción propia).

Sistemas basados en el modelo OAIS y en otros estándares internacionales enfocados en gestión y preservación de la información deben garantizarles esos elementos a los objetos digitales. En el contexto archivístico, se trata de repositorios digitales confiables para documentos archivísticos digitales. De acuerdo con Conarq (2015, p. 9, traducción propia), “Un repositorio digital confiable es un repositorio digital que es capaz de mantener auténticos los materiales digitales, de preservarlos y proporcionar acceso a ellos por el tiempo necesario”.

En ese sentido, por ser más completo, Lampert (2016) recomienda Archivemática para la preservación digital de los objetos digitales: “[...] Archivemática tiene como principal característica la preservación digital, basada en las estrategias de emulación, migración y normalización y se destaca por la generación de paquetes de información para admisión, acceso y archivo según el modelo OAIS” (Lampert, 2016, p. 152, traducción propia).

Higgins (2008, p. 135, traducción propia) menciona que el Modelo OAIS es para la construcción de sistema:

El *design* del flujo de trabajo, la gestión de problemas, la identificación de procesos y el uso de las buenas prácticas pueden encontrarse a través de aplicaciones de estándares como OAIS (International Organization for Standardization [ISO], 2003) e ISO 15489. (ISO, 2001, n.p.).

La utilización del modelo facilita el intercambio de datos y la interoperabilidad entre sistemas. Para acceso a información, Archivematica necesita convergir con otros sistemas interoperables, como Atom (ambos gratuitos y desarrollados por Artefactual System), softwares libres y open source (significa que están en constante actualización y que pueden garantizar la preservación de la información a largo plazo).

El **Almacenamiento** converge formatos para mantener el objeto digital seguro y eso depende de tecnología y de recursos financieros de la institución. Los métodos de almacenamiento a corto plazo suelen incluir el disco duro de un ordenador, otros dispositivos (lápiz de memoria) y unidades de red en la intranet. Sin embargo, a largo plazo, la utilización de discos duros específicos, unidades de red y el almacenamiento en la nube serán comunes, pero no son equivalentes a la preservación, a pesar de las copias de seguridad periódicas (Sabharwal, 2015).

Los repositorios para la curación pueden ser comerciales o de código abierto – con su capacidad de almacenamiento –, “[...] en ambos casos, el almacenamiento puede ser físico, virtual o en la nube, lo que plantea cuestiones sobre la calidad del medio de almacenamiento, la integridad de archivos y directorios y la frecuencia de copias de seguridad” (Sabharwal, 2015, p. 107, traducción propia).

El **Acceso, Uso y Reúso** es la “[...] garantía de que los datos sean accesibles tanto para usuarios como para reusuarios, en una base, a diario” (Higgins, 2008, p. 138, traducción propia). Para la autora, también, son posibles el control de acceso robusto y el procedimiento de autenticación en los sistemas de acceso. A pesar de la información curada, no se garantiza su acceso a todas las comunidades de interés.

La **Transformación** se refiere a la creación de nuevos datos a partir del objeto original, “[...] por ejemplo: migrar en diferentes formatos; crear un subconjunto; por selección o duda, crear nuevamente resultados derivados, tal vez para publicación” (Higgins, 2008, p. 138, traducción propia). Las transformaciones de datos, bancos de datos, archivos y estructuras de directorio son realizadas por el curador cuando la tecnología utilizada para crear el contenido no está más accesible. Ese cambio también ocurre con los metadatos, pues “[...] los estándares de interoperabilidad de metadatos, el protocolo de *Open Archives Initiative* para recolección de metadatos y las mejores prácticas cambian con el tiempo” (Sabharwal, 2015, p. 107, traducción propia, subrayado propio).

La acción **Reevaluar**, según Higgins (2008, p. 138, traducción propia) comprende el “[...] retorno de los datos que no fueron validados para una nueva evaluación y selección o posible descarte”. El descarte, aunque sea una acción rara en patrimonio cultural, puede ocurrir, ocasionando su retirada definitiva del acervo para destrucción o transferencia a otras instituciones custodiadas (Sabharwal, 2015).

La acción **Migrar** implica la transferencia de colecciones para un nuevo repositorio y la migración de los datos para diferentes formatos, la transformación del registro de metadatos y la reorganización de la colección para adecuarse al *design* del sistema (Sabharwal, 2015). Eso se debe al hecho de que cada sistema posee su propia estructura y *design*. Se destaca que – en software libre, gratuito y *open source* – aunque sea el mismo sistema, al migrar para una versión más actualizada puede presentar esas alteraciones y pérdidas de información en el proceso de exportación de datos.

Al describir el proceso de las acciones de CD, se percibe que el Ciclo de Vida de la CD es un modelo amplio destinado a la gestión y preservación digital de datos. En cuanto a la participación de comunidades de interés, es una alternativa y debe ser decidida por la institución, cuyo detalle no está claro en el modelo propuesto.

En la asistencia y participación de la comunidad la observación de los profesionales de la información se reduce a las necesidades de la comunidad, lo que puede resultar en la creación de servicios y productos que satisfagan las necesidades identificadas. Sin embargo, la posmodernidad entiende que las comunidades de interés son productoras de información y de cultura. Por lo tanto, las instituciones bibliotecológicas, archivísticas y museológicas deben romper con el discurso hegemónico presente en sus acervos y, para eso, partir de narrativas polivocales. Estas narrativas construyen y reconstruyen los valores culturales de los objetos digitales y evidencian las múltiples voces colectivas.

En los entornos digitales hay otras facetas necesarias para la comunicación de la información efectiva en una contemporaneidad en la que las comunidades de interés e individuos necesitan sentirse representados por las instituciones y equipamientos culturales. Convergidas a la CD hacen emerger las Curaciones Colectiva y Social, que incluyen el social y la participación de la comunidad en los procesos curatoriales.

## CURACIONES COLECTIVA Y SOCIAL

El modelo de Ciclo de Vida de la Curación Digital considera la comunidad de interés y los sujetos informacionales como usuarios, reduciéndolos a consumidores de información, desprovistos de memorias, de ideas y de nuevos conocimientos susceptibles de ser intercambiados y preservados.

El concepto de usuario es un término oriundo del paradigma custodial y tecnicista que, a pesar de ser muy utilizado en la sociedad contemporánea, no se adecua al paradigma poscustodial ni a la condición posmoderna. Según Terry Cook:

[...] el posmodernismo busca enfatizar la diversidad de la experiencia humana, recuperando voces marginadas frente a dicha hegemonía y, por lo tanto, su énfasis en toda una serie de disciplinas académicas sobre cuestiones de género, raza, clase, sexualidad y localidad. (Cook, 2001, p. 17, traducción propia).

El advenimiento de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) posibilitó que los museos negociaran “[...] distintos sentidos e interpretaciones sobre un mismo objeto o acontecimiento, entendiendo que pueden adquirir nuevos significantes a través de voces no especializadas pero representativas” (Cagigal, 2017, p. 28).

El surgimiento de la Web 2.0 y de las plataformas sociales transformaron los usuarios en productores de contenido, lo que permitió la producción y el intercambio de informaciones en esos medios de comunicación. Esos medios potencializan la socialización de las interpretaciones de la herencia cultural y sus narrativas por parte de las comunidades de interés, “[...] activando otras voces, generalmente, no o bien articuladas por instituciones culturales establecidas” (Meehan, 2020, p. 11, traducción propia).

Las voces desatendidas de la comunidad marginada en la modernidad mencionada por Cook traducen la herencia cultural que representa y define la propia identidad de esa comunidad y que debe ser curada para las generaciones actual y futura. La herencia cultural reúne facetas de las creaciones de los seres humanos en un tiempo y lugar determinados en la historia que difieren de una comunidad a otra y crean heterogeneidad en la sociedad.

Hernández Hernández (2018, p. 13) entiende herencia cultural como el conjunto de bienes “[...] material e inmaterial, etnológico, histórico, artístico, arqueológico, paleontológico, científico, las canciones, las fiestas, los bienes inmuebles, el patrimonio natural y los paisajes culturales”, que tienen valores

polisémicos, ya que abarcan diversas culturas y pueblos. Se suman a este concepto las creencias, costumbres y tradiciones intangibles (Welch & Ipinch Project, 2014).

Estas herencias culturales necesitan las curaciones colectiva y social en que las comunidades colaboren y participen en el proceso. La primera faceta de la Curación, la Colectiva, forma parte de una curación en la que las comunidades de interés participan en los procesos de toma de decisiones, es decir, en la planificación curatorial. La segunda, la Social, la comunidad participa en los procesos de implantación de las acciones curatoriales de la herencia cultural, ya sea en la creación de contenido, en la ayuda para describir y atribuir valor a los objetos culturales y en la transcripción de manuscritos – para lo que utilizan el método Croudsourcing<sup>7</sup> en esa curación.

Sabharwal presenta la Curación Social para entornos museológicos, comprendiendo el *feedback* de la comunidad por medio de las plataformas de medios sociales con el objetivo de “[...] añadir significados a las colecciones y enriquecer el discurso público sobre temas de colecciones o exposiciones” (Sabharwal, 2015, p. 10, traducción propia).

La Curación Colectiva tiene tres tipos de enfoques que definen la intensidad de participación de las comunidades de interés en el proceso curatorial, que son: colaborativo, participativo y de empoderamiento (Fetterman *et al.*, 2018). El enfoque colaborativo consiste en una consulta a la comunidad – la institución busca “[...] obtener información de otras partes interesadas sobre sus intereses y conocimientos antes de la toma de decisiones” (Ingles, Musch, & Qwist-Hoffmann, 1999, p. 4, traducción propia) –, aunque haya algún tipo de participación comunitaria, la planificación sigue siendo descendente (*top-down*).

El enfoque participativo, a su vez, posibilita que los miembros de la institución compartan la toma de decisiones con la comunidad (Ingles, Musch, & Qwist-Hoffmann, 1999). Hay una horizontalidad en la planificación de las acciones curatoriales en la que las decisiones de los individuos actuantes tienen el mismo peso que las decisiones de los miembros institucionales. Se trata de un trabajo conjunto del principio al fin.

En el enfoque de empoderamiento, la toma de decisiones es controlada por las comunidades de interés, como en los museos comunitarios y los ecomuseos, con la ayuda de profesionales externos para mantener las características institucionales y sus responsabilidades (Fetterman *et al.*, 2018).

Según Hernández Hernández (2019), los museos necesitan fortalecer los liderazgos compartidos y dar espacio a la innovación y revisión de proyectos e ideas en períodos cortos de tiempo, ya que “[...] Todas las personas que forman

7

<https://themuseumofthefuture.com/2011/01/27/about-crowdsourcing-and-us/>

parte de la vida de los museos pueden aportar sus ideas y su capacidad creativa” (Hernández Hernández, 2019, p. 40). De este modo, las instituciones museológicas construirán una memoria colectiva, portadora de pertenencia social.

Por lo tanto, es necesario que lo “[...] museo esté dispuesto a ceder en la construcción de su narrativa y que esté capacitado para responder a la complejas preguntas de quién representa a la comunidad, qué voz se guarda, porqué y cómo.” (Cagigal, 2017, p. 28). Para el autor, la versatilidad de los museos puede proporcionar una narrativa colectiva, dotada de autenticidad, legitimidad y valor, enfocada en las necesidades de las comunidades participantes y en los procesos de cohesión social entre varios sectores.

La conciliación de todas esas aproximaciones, y narrativas que componen la pluralidad y la vivacidad de la memoria digital, es un desafío para los museos, así como lo es también la protección de los “[...] acontecimientos de revisionismos políticamente guiados, o de interpretaciones que busquen apropiarse de símbolos y objetos desvirtuando los hechos.” (Cagigal, 2017, p. 28), ya que toda narrativa tiene una dimensión política.

Las Curaciones Colectiva y Social a partir del acceso y del intercambio de memorias, de experiencias, de información y conocimiento comunitarios proporcionan una diversidad de las narrativas en los museos que las representan y respetan la diversidad cultural. Esa apertura de los museos y de los profesionales de la información al colectivo posibilita la reconciliación con el pasado, a veces corrigiendo las injusticias mediante la desconstrucción de narrativas existentes, a veces construyendo y registrando nuevas narrativas para las generaciones futuras.

Se destaca que, muchas veces, la participación de la comunidad debe ocurrir ya en el momento de la construcción de los softwares y sistemas que realizan la Curación Digital. Esto se debe a la necesidad de que esos sistemas sean desarrollados respetando los sistemas culturales y sociales de las comunidades, estableciendo protocolos y directrices que definan lo que puede o no ser accedido e intercambiado.

Las Curaciones Colectiva y Social contribuyen para la construcción de la memoria colectiva, que contextualiza y recontextualiza los valores atribuidos a los objetos a partir de la socialización del acceso y de las interpretaciones multivocales (Meehan, 2020), y evidencian los bienes inmateriales existentes en la sociedad contemporánea que deben ser preservados e intercambiados para las generaciones actual y futura. Se trata de una apertura para una resignificación colectiva de sus colecciones y una relación más fluida con la comunidad, proponiendo un proceso continuo de interpretación crítica (Cagigal, 2017, p. 26), en el que bibliotecas, archivos y museos de enunciadores pasan a mediadores de la historia, árbitros de narrativas.

Se entiende que las TIC les proporcionan a las bibliotecas, archivos y museos un espacio de diálogo entre las comunidades de interés y los objetos museológicos digitales, así como la apertura para activar nuevas voces al tornar las narrativas existentes en la herencia cultural heterogéneas y representativas.

## CONSIDERACIONES FINALES

Las TIC han traído cambios significativos en la curación de acervos museológicos, han proporcionado la ampliación de las fronteras de los museos. La CD es importante para el acceso y la preservación a largo plazo y, por lo tanto, es una necesidad presente y futura en esas instituciones.

Se han identificado en el presente estudio dos facetas necesarias a la complejidad de la contemporaneidad en lo que se refiere a los equipamientos culturales y a las instituciones de información: la CD, en la que la participación de la comunidad es limitada, y las Curaciones Colectiva y Social.

Con relación al modelo del Ciclo de Vida de la CD, se verificó que su foco está en la gestión y preservación digital y restringe la participación de la comunidad en el proceso curatorial, limitándola a ser una mera consumidora de información. Esa laguna se refleja en los sistemas digitales de acceso y preservación que presentan interfaces con poca o ninguna interacción con los sujetos informacionales, como las interfaces Web 1.0, que son desprovistas de recursos de interacción, de producción y de intercambio informacional.

En la sociedad posmoderna, en que las culturas y las estructuras sociales se caracterizan por la diversidad e inestabilidad, donde todo es flexible, volátil y diverso, la CD debe involucrar a la comunidad de interés desde la planificación a la implantación de las acciones curatoriales y también utilizar de forma estratégica las plataformas sociales.

La posmodernidad permite una mirada crítica al proceso de curación utilizado en la sociedad contemporánea y a la existencia de múltiples facetas que pueden emerger con la apertura de los museos y la participación y colaboración de la comunidad, ya que en esos procesos se evidencia la construcción de un acervo transcultural, provisto de valores y de múltiples representaciones y de voces, que rompe con los paradigmas custodiales y hegemónicos anteriores - el organizacional y el científico tecnocrático.

## REFERENCIAS

- Beagrie, N. (2004). The Digital Curation Centre. *Learned Publishing*, 17(1), 7-9. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1087/095315104322710197>
- Cagigal, P. (2017). Los museos como mediadores de la memoria en la era digital: museums as mediators of memory in the digital age. *Revista de arte contemporáneo*, (3), 22-30. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6038975>
- Ceballos, I. L. (2012). El museo. *Revista Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*, (81), 102-108. <http://www.iaph.es/revistaph/index.php/revistaph/article/view/3290#.WtVzSojwbcc>
- Conarq (2015). *Diretrizes para a implementação de resitórios arquivísticos digitais confiáveis-RdC-Arq*. Rio de Janeiro. [http://www.conarq.gov.br/images/publicacoes\\_textos/diretrizes\\_rdc\\_arq.pdf](http://www.conarq.gov.br/images/publicacoes_textos/diretrizes_rdc_arq.pdf)
- Cook, T. (2001). Fashionable Nonsense or Professional Rebirth: Postmodernism and the Practice of Archives. *Archivaria*, 51(1), 14-35. <https://archivaria.ca/index.php/archivaria/article/view/12792>
- DCC. (2004). *What is Curator*. Edinburgh. <https://www.dcc.ac.uk/about/digital-curation>.
- Fetterman, D. M. et al. (2018). *Collaborative, participatory and empowerment evaluation: stakeholder involvement approaches*. Nova York: The Guilford Press.
- Hernández Hernández, F. (2016). Documentary sources of museology: reflections and perspectives. En Davis, A., Soares, B. B., Smeds, K., & Mairesse, F (Eds.). *Museology exploring the concept of MLA* (Museums-Libraries-Archives). V. 44. Paris: ICOFOM. [http://network.icom.museum/fileadmin/user\\_upload/minisites/icofom/pdf/ISS\\_44.pdf](http://network.icom.museum/fileadmin/user_upload/minisites/icofom/pdf/ISS_44.pdf)
- Hernández Hernández, F. Los museos y el patrimonio en una sociedad líquida. En Magalhães, F.; Costa, L. F. da, Hernández Hernández, F., & Curcino, A. (Coord.). *Museologia e Património*. Leiria, Portugal: Instituto Politécnico de Leiria. <https://www.ipleiria.pt/esecs/museologia-e-patrimonio-volume-1/>
- Higgins, S. (2011). Digital Curation: the emergence of a new discipline. *The International Journal of Digital Curation*, 6(2), 78-88. <http://www.ijdc.net/article/view/184/251>
- Higgins, S. The DCC Curation Lifecycle Model. *The International Journal of Digital Curation*, 3(1), 134-140, 2008. <http://www.ijdc.net/article/download/69/48/0>
- IBRAM. (2017). *Caminhos da memória: para fazer uma exposição*. Brasília, DF: IBRAM. <https://www.museus.gov.br/wp-content/uploads/2017/06/Caminhos-da-Mem%C3%B3ria-Para-fazer-uma-exposi%C3%A7%C3%A3o1.pdf>

- ICOM. (2009). *Código de ética do ICOM para museus*. Paris. <https://icom-portugal.org/multimedia/File/Cdigo%20tica%20-%202007%20-%20verso%20final%20pt.pdf>
- Ingles, A. W., Musch, A., & Qwist-Hoffmann, H. (1999). *The participatory process for supporting collaborative management of natural resources: an overview*. Roma: Food and Agriculture Organization of the United. <http://www.mekonginfo.org/assets/midocs/0003065-environment-the-participatory-process-for-supporting-collaborative-management-of-natural-resources-an-overview.pdf>
- Lampert, S. R. (2016). Os repositórios DSpace e archivematica para documentos arquivísticos digi-tais. *Acervo*, 29(2), 143-154. <http://www.arquivistica.fci.unb.br/acervo-revista-do-arquivo-nacional/os-repositorios-dspace-e-archivematica-para-documentos-arquivisticos-digitais/>
- Lord, P., & Macdonald, A. (2017). *E-Science curation report: data curation for e-Science in the UK: an audit to establish requirements for future curation and provision*. Reino Unido: The JISC Committee for the Support of Research.
- Meehan, N. (2020). Digital museum objects and memory: postdigital materiality, aura and value. *Curator: The Museum Journal*, 23(1). <https://onlinelibrary.wiley.com/toc/21516952/0/0>
- Sabharwal, A. (2015). *Digital curation in the digital humanities: preserving and promoting archival and special collections*. Waltham: Elsevier.
- Sayão, L. F. (2010). Uma outra face dos metadados: informações para a gestão da preservação digital. *Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação*, 5(30), 1-31. <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2010v15n30p1>
- SISEM. (2010). *Documentação e conservação de acervos museológicos: diretrizes*. São Paulo. [https://www.sisemsp.org.br/wp-content/uploads/2013/12/Documentacao\\_Conservacao\\_Acervos\\_Museologicos.pdf](https://www.sisemsp.org.br/wp-content/uploads/2013/12/Documentacao_Conservacao_Acervos_Museologicos.pdf)
- Welch, J., & Ipinch Project. (2014). *Cultural Heritage: What is it? Why is it important?* Fact Sheet. Intellectual Property Issues in Cultural Heritage Project, British Columbia. [https://www.sfu.ca/ipinch/sites/default/files/resources/fact\\_sheets/ipinch\\_chfactsheet\\_final.pdf](https://www.sfu.ca/ipinch/sites/default/files/resources/fact_sheets/ipinch_chfactsheet_final.pdf)

## SOBRE LOS AUTORES

### **Andrea Vasconcelos Carvalho**

Doctora en Sistemas de Información y Documentación por la Universidad de Zaragoza, Máster en Ciencia de la Información y licenciada en Biblioteconomía por la Universidade Federal da Paraíba (Brasil). Profesora titular del Departamento de Biblioteconomía de la Universidade Federal do Rio Grande do Norte (Brasil). Interesada en Ciencia de la Información con énfasis en Información y Gestión del Conocimiento, especialmente en auditoría de activos de información, gestión de información, inteligencia competitiva, curación de contenidos y gestión de información personal.

ORCID: 0000-0001-6763-3716

### **Cristina Portugal**

Doctora en *Design* por la PUC-Rio, con Prácticas en el Extranjero en la Universidad de Sevilla, España. Máster en *Design* y Licenciatura en Comunicación Visual en PUC-Rio. Especializada en *Design* Gráfico en la U. C. Berkeley Extension California, USA. Realizó un postdoctorado en *Design* en la *School of Communication del Royal College of Art*, Londres. Es investigadora de la Beca de Productividad en Investigación del *Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico* (CNPq). Es investigadora del Laboratorio Interdisciplinar de *Design* y Educación (PUC-Rio) y es editora de la Revista *Estudos em Design*. Ha trabajado principalmente en las áreas de *Design*, Tecnología, Comunicación, *Design* de la Información, *Design* de Interacción, Experiencia de Usuario, Educación e Interdisciplinariedad.

ORCID: 0000-0001-5515-9594

### **Daniel Martínez-Ávila**

Profesor ayudante doctor en la Universidad de León y Profesor Permanente de Programa de Postgrado en Ciencia de la Información en la Universidade Estadual Paulista (Unesp/Brasil). Graduado en Biblioteconomía y Documentación por la Universidad Carlos III de Madrid (2005), Licenciado en Documentación por la Universidad Carlos III de Madrid (2007), Máster en Investigación en Documentación por la Universidad Carlos III de Madrid (2009) y Doctor en Documentación: Bibliotecas y Archivos en el Entorno Digital por la Universidad Carlos III de Madrid (2012). Trabajó como investigador y dando clases en la

University of Wisconsin-Milwaukee y como profesor ayudante doctor en la Universidad Carlos III de Madrid y la Universidad Complutense de Madrid.

ResearcherID: H-8349-2016;

ORCID: 0000-0003-2236-553X;

Scopus ID: 55164743300.

### **Denise Fukumi Tsunoda**

Graduada en Ciencias de la Computación por la Universidade Federal do Paraná (1992), Máster en Ingeniería Eléctrica e Informática Industrial de la Universidade Tecnológica Federal de Paraná (1996) y Doctora en Ingeniería Eléctrica e Informática Industrial - Ingeniería Biomédica de la Universidade Tecnológica Federal do Paraná (2004). Es profesora de la Universidade Federal do Paraná en el curso de Gestión de la Información, Departamento de Ciencia y Gestión de la Información. Pertenece al grupo permanente de revisores de la Revista *Produção Online*, de la Revista *GEPROS* y del comité editorial de Revista *A to Z*. Trabaja principalmente en los siguientes temas: descubrimiento de padrones en bases de datos, minería de datos, computación evolutiva, algoritmos genéticos, programación genética e información y estructura de proteínas.

ORCID: 0000-0002-5663-4534

### **Edberto Ferneda**

Tecnólogo en Procesamiento de Datos (1985) por la ex Fundación Educativa de Bauru, Máster en Informática (1997) por la Universidade Federal da Paraíba - Campus II, Doctor en Ciencias de la Comunicación (Ciencia de la Información) (2003) por la Universidade de São Paulo, Postdoctorado (2013) por la Universidade Federal da Paraíba y Profesor Asociado en Recuperación de Información. Es Profesor Titular del Departamento de Ciencia de la Información de la Universidade Estadual Paulista “Julio Mesquita Filho” (Unesp) - Campus de Marília. Trabaja en la Ciencia de la Información, principalmente en las áreas de Indexación Automática y Recuperación de la Información. Es investigador de la Beca de Productividad en Investigación del *Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico* (CNPq).

ORCID: 0000-0002-8808-1217

### **Iana Uliana Perez**

Doctoranda en *Design* en la Universidade Estadual Paulista (Unesp), Máster en *Design* por la Universidade Federal do Paraná, Especialista en Gestión de *Design* Estratégico y Licenciada en *Design* de Moda por la Universidade Estadual de

Londrina (UEL). Es investigadora en el Laboratorio y Grupo de Investigación en *Design* Contemporáneo: sistemas, objetos y cultura (Unesp) y en el Grupo de Investigación en *Design*, Sostenibilidad e Innovación (UEL). Tiene experiencia investigadora en el campo del *Design* para la Sostenibilidad, con énfasis en *Design* para transiciones a la sostenibilidad, Ben Viver, *design* abierto y *design* zerowaste. Tiene reciente experiencia como docente con beca en *Design* en la Unesp y profesora de especialización en Moda, Comunicación y Mercado en Universidade Norte do Paraná (Unopar).

ORCID: 0000-0001-9219-0363

### **Jordi Ribeira Planella**

Catedrático de Teoría de la Educación -Laboratorio de Educación Social (LES), Licenciado en Filosofía y Ciencias de la Educación (1993, Universidad de Barcelona), Diploma de Estudios Avanzados en Educación y Democracia (Universidad de Barcelona, 2002) y Doctor en Pedagogía por la misma Universidad (2004). Es profesor en la Universitat Oberta de Catalunya (UOC) donde, desde 2012, ocupa la plaza de Catedrático de Pedagogía Social. Entre otros, es autor de los libros: (2006) *Subjetividad, disidencia y discapacidad*; (2017) *Pedagogías Transgénero*; (2014) *Solidaridades Orgánicas*; (2007) *Los monstruos*; (2017) *Corpo, cultura e Educação*.

ORCID: 0000-0003-0463-4177

### **José Carlos Abbud Grácio**

Licenciado en Ciencias de la Computación (1987) por la Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Máster y Doctor en Ciencia de la Información (2002, 2011) por la Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp/Marília). Fue Director de Informática de la Unesp/Marília (1995-2009), miembro del Comité Superior de Tecnologías de la Información de la Unesp (2009-2016) y es presidente de la Comisión Permanente de Preservación Digital de la Unesp desde 2018. Conferencista invitado en el Programa de Posgrado en Ciencias de la Información de la Unesp/Marília. Investigación en el área de Ciencia de la Información, con énfasis en Preservación Digital.

ORCID: 0000-0001-7620-1309

### **José Carlos Magro Junior**

Estudiante de máster en el Programa de Postgrado en *Design* de la Facultad de Arquitectura, Artes y Comunicación (FAAC/Unesp/Bauru). Especialista en *Design* de Superficies (2018) y Licenciado en *Design* (2016) por la Universidade

do Sagrado Coração (USC). Investigador del Grupo de Investigación en *Design* Contemporáneo: sistemas, objetos, cultura (CNPq/Unesp). Vinculado al Laboratorio de Investigación, Extensión y Docencia del *Design* Contemporáneo (LabDesign). Sus intereses involucran el análisis sociocultural, histórico y político a través del *Design*; *Design* contemporáneo y *Design* brasileño.  
ORCID: 0000-0002-2568-2277

### **José Antonio Frías Montoya**

Profesor titular de Universidad de Salamanca, adscrito al Departamento de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad de Salamanca. Doctor en Documentación por la Universidad Complutense de Madrid (1995), realizó su tesis doctoral sobre la estructura de la información en las bases de datos de los catálogos bibliotecarios. Sus principales líneas de investigación son la aplicación de las metodologías de investigación en Información y Documentación, la comunicación científica en la web social y los estudios de género y diversidad sexual. Miembro del consejo asesor de varias revistas especializadas españolas y extranjeras. Miembro de distintos comités especializados. Miembro de la Junta Gestora de la Plataforma de Centros Universitarios de Estudios Feministas y de Género (EUFEM) y vicepresidente de la Asociación de Educación e Investigación en Ciencia de la Información de Iberoamérica y el Caribe (EDICIC).  
ORCID: 0000-0002-5425-8950

### **Laís Alpi Landim**

Doctoranda y Máster en Ciencia de la Información por el Programa de Postgrado en Ciencia de la Información de la Unesp, campus Marília. Licenciada en Ciencias Sociales por la misma universidad y Técnica en Informática por el Centro Paula Souza. Miembro del Grupo de Investigación “Nuevas Tecnologías de la Información” (GPNII). Se desempeñó como Coordinadora de Estudiantes del Laboratorio de Investigación en *Design* y Recuperación de la Información (Ladri), en el proyecto Descripción y Digitalización de la colección del paleontólogo William Nava y el Museo de Paleontología de Marília. Realiza investigaciones en el área de la Ciencia de la Información, Información y Tecnología, con énfasis en *Design* de la Información, e-Salud, Alfabetización en Salud y Web Colaborativa.  
ORCID: 0000-0001-9879-6171

### **Lucinéia da Silva Batista**

Doctoranda en la Universidade Estadual Paulista, campus Marília, en el Programa de Postgrado en Ciencia de la Información. Máster por el mismo programa.

Miembro del Grupo de Investigación “Nuevas Tecnologías de la Información” (GPNTI) y colaboradora del Laboratorio de Investigación en *Design* y Recuperación de la Información (Ladri). Interesada en la investigación en los siguientes temas: Ciencia de la Información, *Design* de la Información, Curación Digital, Curación Social, Enfoque Colectivo, Representación de la Información, Sistemas de Representación, Access to Memory (AtoM), Museos Digitales.  
ORCID: 0000-0002-8266-9538

### **Márcio Guimarães**

Doctor en *Design* (2020) por la Universidade Estadual Paulista (Unesp/Bauru), Máster en *Design* (2014) y Licenciado en *Design* Industrial (2002), ambos por la Universidade Federal do Maranhão (UFMA). Es profesor adjunto del Departamento de *Design* y Tecnología (DEDET) de la UFMA, donde es profesor de Historia del *Design* e Historia del Arte. Es investigador del Centro de Investigación en Innovación, *Design* y Antropología (NIDA) de la UFMA, y en el Grupo de Investigación en *Design* Contemporáneo: sistemas, objetos, cultura (CNPq/Unesp), en el que trabaja en investigación con énfasis en *Design* Inclusivo, *Design* para la Educación y Co-creación. Es miembro del Comité Editorial de la UFMA (EDUFMA), colabora como revisor de las revistas Estudios em *Design* (Online), *Design* & Tecnologia UFRGS (Online) y Projética UEL (Online) y forma parte del cuerpo de miembros de la Sociedad Brasileña para el Avance de la Ciencia - SBPC.

ORCID: 0000-0002-3964-006X

### **María-Antonia Ovalle-Perandones**

Doctorado Europeo en Documentación por la Universidad Carlos III de Madrid (España). Profesora doctorada contratada y, por tanto, equipo docente e investigador de la Universidad Complutense de Madrid (España); miembro del grupo de investigación Politecom (Universidad Complutense de Madrid); del grupo SCImago e investigadora asociada del grupo Salbis (Universidade de León); con dos sexenios de investigación reconocidos por la CNEAI.

ORCID 0000-0002-6149-4724;

ScopusID 25960289300;

ResearchIDs F-8714-2014, J-5909-2012, Q-5144-2019

### **María Cristina Vieira de Freitas**

Doctora en Biblioteconomía y Documentación por la Universidad de Salamanca (2010), Máster en Ciencia de la Información por la Universidade Federal de

Minas Gerais (2003), Especialista en Conservación de Obras en Papel por la Universidade Federal do Paraná (1999) y Licenciada en Documentación y Archivo de la Universidade de Aveiro (2007) y en Historia de la Facultad de Filosofía, Ciencias y Letras de Cataguases (1992). Es profesora ayudante en la Universidade de Coimbra. Es Directora del Máster en Ciencia de la Información (Universidade de Coimbra, 2019 -), Directora del Archivo de la Universidade de Coimbra (2019 -) y miembro del Centro de Investigación CEIS20 (Universidade de Coimbra), del Grupo ARBIDOC (Universidad de León, España) y el Grupo Teresa Andrés (Universidad de Salamanca). Sus principales intereses de investigación son las teorías y métodos de archivo, la organización de la información de archivo, la gestión de la información y el conocimiento y la investigación cualitativa (con énfasis en el software utilizado para la recopilación y el análisis de datos).  
ORCID: 0000-0002-8849-8792

### **Maria José Vicentini Jorente**

Profesora invitada en la Universidad Carlos III de Madrid por CAPES Print. Profesora Titular de Dedicación Plena a la Docencia e Investigación de la Unesp, Facultad de Filosofía y Ciencias (FFC) - Campus de Marília, Departamento de Ciencia de la Información. Catedrática de Cultura Digital e Información Postcustodial en Redes de Colaboración. Doctora por el Programa de Posgrado en Ciencia de la Información de la Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp). Especialista en *Design* de Producto. Licenciada en Artes por la Fundação Armando Álvares Penteado (FAAP) y en Letras por la Universidade de São Paulo (USP). Investigadora en las áreas de Información y Tecnología, Curación Digital, Medios de Comunicación, Intersemiótica, *Design* de la Información y Temas de Género relacionados con las Tecnologías de la Información y Comunicación. Miembro del Grupo de Nuevas Tecnologías en la Información (GPNTI) de Unesp. Miembro del comité científico de agencias de desarrollo y publicaciones periódicas en el campo de la Ciencia de la Información.  
ORCID: 0000-0002-0492-0918

### **Marian Blanco-Ruiz**

Doctora en Investigación en Medios de Comunicación por la Universidad Carlos III de Madrid (UC3M, 2018, Cum Laude, Mención Internacional). Licenciada en Periodismo y Comunicación Audiovisual (UC3M, 2012). Es profesora en la Facultad de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid (URJC), impartiendo asignaturas del área de Publicidad y Comunicación Audiovisual. Sus líneas de investigación se centran en los Estudios de Género, el análisis de las representaciones de género en los medios de comunicación

y las nuevas tecnologías en jóvenes. Coordina y dirige distintas actividades de I+D+i como el Congreso Anual Internacional de Jóvenes Investigadores/as con Perspectiva de Género o el Seminario Permanente sobre Violencia de Género de la UC3M (ambos desde su creación en 2015/2016). Miembro de ECREA, Grupo de investigación de Género y Feminismo (URJC), PASEET (UC3M), el Instituto Universitario de Estudios de Género (UC3M) y de UC3M4Safety, con estos últimos ha obtenido premios como el Premio Vodafone de Innovación (2019), Mención Local Premios 8M (2019) y en 2018 fue semifinalista en el concurso internacional XPrize Women's Safety.

ORCID: 0000-0002-7920-5978

### **Mariana Cantisani Padua**

Posdoctorado en la Universidade Estadual Paulista (Unesp), campus de Marília, en el Programa de Posgrado en Ciencia de la Información. Doctora por el mismo programa. Máster en Ciencia de la Información por la Universidade Federal da Paraíba. Licenciada en *Design*, con especialización en Comunicación Visual por la Pontificia Universidade Católica de Goiás/PUC-GO. Interesada en investigaciones en las siguientes áreas: *Design* de la Información, *Design* de Interacción, Experiencia de Usuario (User eXperience - UX), Museología, Ciencia de la Información y Arquitectura de Información Pervasiva, investigando las prácticas que posibilitan el acceso a la información (accesibilidad) y su uso (usabilidad).

ORCID: 0000-0003-1245-3608

### **Mirelys Puerta-Díaz**

Doctoranda en el Programa de Posgrado en Ciencia de la Información de la Universidade Estadual Paulista (Unesp), en la línea "Producción y organización información". Maestría en Bibliotecología e Información (2016), Licenciatura en Bibliotecología y Ciencia de la Información (2011), ambos por la Universidad de La Habana (UH). Es profesora adjunta de la Universidad de La Habana desde 2017. Miembro del proyecto internacional "Comprender la dinámica de opinión y lenguaje utilizando datos masivos (OpLaDyn) Proceso 2016 / 50256- 0 de la FAPESP, perteneciente a la prestigiosa Plataforma Transatlántica para la Ciencia Social y Humana (T-AP) Digging into Data Challenge. 2º Premio "MARCELO DASCAL" para Ciencias Cognitivas ofrecido por la Sociedad Brasileña de Ciencia Cognitiva 2019.

ResearcherID H-2208-2016

ORCID: 0000-0002-2312-2540

Scopus ID do autor: 57211278244

**Mônica Moura**

Estancia postdoctoral en la Universidade do Minho/Centro de Investigación en Tecnología Textil, Guimarães, Portugal. Postdoctorado en la Pontificia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Artes y *Design*. Doctora y Máster por la Pontificia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), Comunicación y Semiótica. Licenciatura en Educación Artística por Belas Artes de São Paulo. Es Profesora Doctora en la Facultad de Arquitectura, Artes y Comunicación y *Design* (FAAC) en la Universidade Estadual Paulista (Unesp), Departamento de *Design*. Es Coordinadora del Laboratorio de Investigación, Extensión y Docencia de *Design* Contemporáneo (LabDesign) y Líder del Grupo de Investigación de *Design* Contemporáneo: sistemas, objetos, cultura (CNPq/Unesp). Revisora ad hoc para agencias brasileñas de financiación de la investigación. Miembro fundador de la Sociedad Brasileña de *Design* de Información (SBDI) y Asociación Brasileña de Estudios e Investigaciones en Moda (ABEPEM) donde trabajó en gestión, organización de eventos científicos y publicaciones. Trabaja en los siguientes temas de interés e investigación: *Design* Contemporáneo; Teoría y Crítica del *Design*; Acciones Políticas y Sociales en *Design* (Inclusión, Innovación Social, Sostenibilidad), Memoria e Historias, Autoría en Contemporánea.

ORCID: 0000-0002-9994-6669

**Natalia Nakano**

Postdoctorado Junior en el *Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico* (CNPq) en la Universidade Estadual Paulista (Unesp), campus Marília, en el Programa de Postgrado en Ciencia de la Información. Doctora y Máster por el mismo programa. Miembro del Grupo de Investigación “Nuevas Tecnologías de la Información” (GPNTI) y colaboradora del Laboratorio de Investigación en *Design* y Recuperación de la Información (Ladri). Sus intereses de investigación incluyen la Ciencia de la Información, y en ella el *Design* de la Información, para optimizar el acceso y la accesibilidad en las plataformas EaD.

ORCID: 0000-0002-3217-2515

**Rosa San Segundo**

Profesora catedrática de la Universidad Carlos III de Madrid en Información y Documentación, presidenta de la Plataforma Universitaria de Estudios Feministas y de Género, y representante del Instituto de Estudios de Género de la misma, es experta en igualdad y violencia de género. Especializada en sistema ed Clasificación, Organización del conocimiento y Estudios de Género, siendo una de sus principales áreas de investigación la violencia de género. Es co-IP del

Proyecto “protección integral de las víctimas de violencia de género mediante computación afectiva multimodal”. Pertenece a la Junta Consultiva de ISKO, UDC Consortium Advisory Board, trabaja en varios comités nacionales e internacionales sobre normalización y normas ISO, Comité 50 de normalización de AENOR y Meetings of ISO/TC 46 Information and Documentation, International Organization for Standardization.  
ORCID: 0000-0002-1449-8175

### **Stephanie Cerqueira Silva**

Doctoranda y Máster en Ciencia de la Información por el Programa de Postgrado en Ciencia de la Información, en la línea de Información y Tecnología, en la Universidade Estadual Paulista (Unesp/Marília). Licenciada en Biblioteconomía por la Unesp/Marília y Comunicación Social - Publicidad y Propaganda por la Universidade Paulista (Unip). Desarrolla investigaciones relacionadas con los temas del *Design* de la Información y lenguajes multimodales en entornos digitales de museos de mujeres. Es miembro del Laboratorio de Investigación en *Design* y Recuperación de la Información (Ladri).  
ORCID: 0000-0001-7533-496X

### **Telma Campanha de Carvalho Madio**

Licenciada en Historia por la PUC/SP, especialización en Archivos por el IEB/USP, Máster en Historia por la PUC/SP y Doctora en Ciencias de la Comunicación por la ECA/USP. Profesora Titular de Documento Fotográfico en la Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp). Es profesora asociada de la UNESP, en el Departamento de Ciencias de la Información de la Facultad de Filosofía y Ciencias, impartiendo cursos de grado y posgrado. Actúa en las siguientes líneas de investigación: Producción y Organización de la Información, Gestión de la Información y Formación Profesional, con temas relacionados con los documentos analógicos y digitales: organización e identificación de archivos, fotografía, fondos audiovisuales, preservación.  
ORCID: 0000-0002-7031-2371

### **William Barbosa Vianna**

Profesor titular de la Universidade Federal de Santa Catarina. Departamento de Ciencia de la Información. Es Coordinador de la Licenciatura en Ciencia de la Información (2019-2021) y Coordinador del Programa de Red y Extensión de la Red GIC: Red de Gestión de la Información y el Conocimiento (2019-2024). Doctorado en Ingeniería de Producción (2011). Máster Profesional en

Administración (USF, 2004). Máster en Ingeniería de Producción (UFSC, 2008). Licenciado en Ciencias Humanas - Filosofía (UCDB-1989). Áreas de interés: (1) Gestión de información estratégica; (2) Curación digital; (3) Ciencia de datos e inteligencia empresarial; (4) Tecnología Asistencial y (5) Epistemología y Temas Interdisciplinarios en Gestión de la Información. Es líder del grupo de investigación en Gestión Estratégica de Información, Emprendimiento e Innovación. Co-asesor de Masters y Doctorados y Profesor Invitado en el 2º y 3º Ciclo de Ciencia de la Información de la Universidade de Coimbra - Portugal.  
ORCID: 0000-0002-5747-8748



## **SOBRE EL LIBRO**

Catalogación  
Lucinéia da Silva Batista  
CRB SP 010373/O

Normalización  
Stephanie Cerqueira Silva

Cubierta y producción gráfica  
Maria José Vicentini Jorente  
Stephanie Cerqueira Silva

Imagén de la cubierta  
Maria José Vicentini Jorente

Diagramación  
Stephanie Cerqueira Silva

Asistencia Técnica  
Renato Giraldi

Oficina Universitária  
Laboratório Editorial  
labeditorial.marilia@unesp.br

Formato  
17x24 cm

Tipología  
Garamond

Papel  
Pólen Soft 80g  
Cartão 250g (cubierta)

Copias  
100

El mundo de las presencias es simulado, presentado y representado en el medio digital. En el contexto de la comunicación digital-virtual, y a partir de las recientes transformaciones en sus soportes, las colecciones multimodales de información pasan a un estado en el que el acceso de los sujetos informacionales a la información se puede facilitar y ampliar.

En tal universo, la información y los datos representados necesitan tratamientos conceptuales y técnicos que respeten la naturaleza y las particularidades de los medios y de los lenguajes que transitan por ellos. Además, al ser procesados en un medio frágil como es el digital, la información codificada para medios electrónicos también requiere de procedimientos y cuidados dirigidos a su preservación integral.

En la Ciencia de la Información, el conjunto de procedimientos continuos e iterativos destinados a satisfacer las demandas de atención para optimizar el acceso y la preservación se denomina Curación Digital: un complejo de procesos que van desde el design inicial y conceptualización hasta la designación de metadatos, la evaluación de decisiones de preservación o descarte, la transformación, el acceso, el intercambio y la reevaluación de objetos digitales.

En temas relacionados con el género, la necesidad de la Curación Digital de la información presentada en medios electrónicos se torna urgente, dados los dramáticos hechos que preocupan por la falta de información, o por la desinformación, en los múltiples territorios que abarca el concepto. En ellos, la información debe ser procesada con el propósito sociocultural de realizar la creación de estrategias e instrumentos para superar los innumerables desafíos e injusticias presentes.



UNIVERSIDAD  
DE SALAMANCA

uc3m

Universidad Carlos III de Madrid

Instituto Universitario de Estudios de Género