

***Desafíos en el entorno  
de la información  
y la documentación  
ante las problemáticas  
sociales actuales  
Volumen 1***

***Coordinadora  
Georgina Araceli  
Torres Vargas***



Z669.7    Desafíos en el entorno de la información y la documentación  
D47        ante las problemáticas sociales actuales / Coordinadora Georgina  
              Araceli Torres Vargas. - México : UNAM. Instituto de Investi-  
              gaciones Bibliotecológicas y de la Información, 2022.

3 v. - (Sistemas bibliotecarios de información y sociedad)

ISBN: 978-607-30-6416-3 (obra completa)

ISBN: 978-607-30-6417-0 (vol.1)

ISBN: 978-607-30-6418-7 (vol.2)

ISBN: 978-607-30-6419-4 (vol.3)

1. Investigación bibliotecológica - México - Conferencias. 2. Investi-  
gación bibliotecológica - España - Conferencias. 3. Documentación  
- México - Conferencias. 4. Documentación - España - Conferen-  
cias. 5. Lectores. 6. Tecnología de la información. I. Torres Vargas,  
Georgina Araceli, coordinadora. II. ser.

Diseño de portada: Mario Ocampo Chávez

Primera edición: 25 septiembre 2022

D. R. © UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información

Circuito Interior s/n, Torre II de Humanidades,

pisos 11, 12 y 13, Ciudad Universitaria, C. P. 04510,

Alcaldía Coyoacán, Ciudad de México

ISBN de colección: 978-607-30-6416-3

ISBN volumen 1: 978-607-30-6417-0

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

Publicación dictaminada

Impreso y hecho en México

## **Volumen 1**

### **Contenido**

PRESENTACIÓN. ....	ix
GEORGINA ARACELI TORRES VARGAS	

#### **I. TÓPICOS EN DOCUMENTACIÓN, BIBLIOTECOLOGÍA E INFORMACIÓN**

Desafíos del campo bibliotecológico ante las problemáticas sociales actuales. ....	3
HÉCTOR GUILLERMO ALFARO LÓPEZ	

La ética del científico en tiempos de guerra. Siete calas cinematográficas. ....	17
JOSÉ LÓPEZ YEPES	

Influencias disciplinarias de los términos utilizados en el lenguaje bibliotecológico. ....	53
CATALINA NAUMIS PEÑA	

Sistemas de organización del conocimiento: retos en la indización temática de recursos derivados de dominios de conocimiento emergentes. ....	69
ADRIANA SUÁREZ SÁNCHEZ	

#### **II. LECTORES, BIBLIOTECAS Y PATRIMONIO DOCUMENTAL**

Un nuevo paradigma de formación de jóvenes lectores del presente y el futuro: desafíos para la investigación y la educación bibliotecológica. ....	97
ELSA MARGARITA RAMÍREZ LEYVA	

Tendencias de la innovación abierta en la biblioteca postdigital . . .	117
PEDRO RAZQUIN ZAZPE	

Teoría y praxis de la gestión de los recursos humanos en bibliotecas  
en épocas de cambios mundiales . . . . . 137  
FEDERICO HERNÁNDEZ PACHECO

El patrimonio documental en la recuperación de la identidad  
de una comunidad española en México: los visontinos de Veracruz  
y Xalapa . . . . . 155  
JOSÉ LUIS GONZALO SÁNCHEZ-MOLERO

Estudio de la documentación de archivo del encuadernador  
Adrián Marín en la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas  
y Naturales: 1933-1945 . . . . . 173  
ANTONIO CARPALLO BAUTISTA, ANDRÉS MARTÍN  
CARDABA Y ADRIÁN TURLUIANU

Un incunable salmantino con tipos de Monterrey: el *Missale  
Compostellanum* de 1945 . . . . . 191  
MARÍA EUGENIA LÓPEZ VAREA

### III. LAS TIC PARA ENFRENTAR LOS DESAFÍOS ACTUALES

El *podcast* como recurso para documentar la historia contemporánea.  
Experiencia de creación de la serie *Voces: memorias del covid* . . . . . 207  
PERLA OLIVIA RODRÍGUEZ RESÉNDIZ

Tendencias de los archivos y los archivistas ante los retos  
de la información y las tecnologías en la sociedad en México . . . . . 223  
JUAN MIGUEL CASTILLO FONSECA

Sistemas de recomendación basados en datos abiertos enlazados . . 245  
EDER ÁVILA BARRIENTOS

# Un nuevo paradigma de formación de jóvenes lectores del presente y el futuro: desafíos para la investigación y la educación bibliotecológica

ELSA MARGARITA RAMÍREZ LEYVA  
*Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas  
y de la Información de la UNAM, México*

*No puedo concebir al todo sin concebir a las partes  
y no puedo concebir a las partes sin concebir al todo.*  
Blaise Pascal<sup>1</sup>

## INTRODUCCIÓN

La disciplina bibliotecológica y de la información siempre ha asumido desafíos complejos, toda vez que la institución bibliotecaria es el vínculo o la mediadora entre los universos de información y el de las comunidades usuarias, los cuales le dan sentido y la impelen a evolucionar. El primero es un recurso fundamental para el desarrollo de las sociedades, en tanto las comunidades requieren de diferentes capacidades para transformarla en aprendizaje, conocimiento, experiencias y comunicación, acorde a los cambios culturales, sociales, económicos, medioambientales o tecnológicos. Lograr la constante interacción de ese vínculo, requiere de innovaciones en las teorías, metodologías y paradigmas sustentados en la investigación, la actualización de los saberes y la renovación de la formación y la práctica profesional de los especialistas.

<sup>1</sup> Edgar Morin, *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro* (París: Santillana-Unesco, 1999), 68.

El medio digital ha modificado dichos universos ante la realidad inédita que estamos viviendo desde principios del 2020 en todo el mundo, a causa de la pandemia por COVID-19 que ha propiciado cambios en la vida de las comunidades, al migrar aceleradamente del entorno presencial al virtual casi todas las actividades laborales, educativas, económicas, sociales y de entretenimiento, entre otras, conformando un ecosistema híbrido que torna más compleja nuestra realidad. Además, la interconexión mundial tiende a expandirse y con ella la transmisión y el acceso a un creciente y diverso universo de información, por medio de canales de comunicación y dispositivos móviles que requieren nuevos saberes y capacidades que deben integrarse en la formación del presente para el futuro.

La tecnología de información y comunicación (TIC), está modificando nuestras formas de leer, informarnos y comunicarnos, y a la vez que ofrece oportunidades de acceder a una información más diversa, también implica riesgos, pues las aplicaciones inteligentes tienden a sustituir procesos que realizan los seres humanos y otras máquinas, que si bien reducen esfuerzo y tiempo para gestionar grandes cantidades de información, también propician la dependencia a la tecnología y a los dispositivos, lo que puede conllevar a la reducción de las capacidades de pensamiento superior y emocionales, necesarias para la comprensión e interpretación en las dimensiones denotativas y connotativas, el análisis crítico en los contenidos escritos, multimedia y transmedia. Además, aunque estos medios favorecen la interacción con grupos multiculturales y multidisciplinarios del ecosistema global nos pueden distanciar del entorno inmediato y presente del mundo real y, por ende, de la comunicación tradicional.

Al respecto, Nicholas Carr<sup>2</sup> y Raffaele Simone<sup>3</sup> coinciden en que el entorno digital ofrece ventajas, pero también riesgos para las generaciones actuales y futuras al perder ciertas formas de conocimiento que

---

2 Nicholas Carr, *Superficiales. ¿Qué está haciendo Internet con nuestras mentes?* (España: Penguin Random House Grupo Editorial, 2018).

3 Raffaele Simone, *La tercera fase. Formas de saber que estamos perdiendo* (México: Taurus, 2001).

afectan sus capacidades cognitivas, lectoras, informativas y comunicativas, además de las prácticas sociales y culturales que requieren de ciertos saberes como los que propone Edgar Morin,<sup>4</sup> los cuales son fundamentales en la formación y actualización a lo largo de la vida, por tanto, es un desafío que la investigación y la educación bibliotecológica debe asumir, lo que implica renovar los paradigmas relativos a la formación de las comunidades usuarias lectoras.

El presente capítulo tiene el propósito de identificar elementos que contribuyan a la renovación de las nuevas capacidades lectoras, informativas y comunicativas, en sus diferentes modalidades, indispensables para la formación a lo largo de la vida y que contribuyan al desarrollo sostenible de las generaciones actuales y del futuro.

#### LECTURA, INFORMACIÓN, ESCRITURA Y COMUNICACIÓN EN EL CONTEXTO ACTUAL: OPORTUNIDADES Y RIESGOS

Las formas de leer, comunicarse, representar, preservar y transmitir la información se han transformado y han originado conocimientos, procesos cognitivos y estéticos en las sociedades a lo largo de la historia. Al respecto, Simone<sup>5</sup> considera tres fases en el desarrollo del conocimiento: la primera es la pre oral, donde se propició la inteligencia simultánea y secuencial, es decir, abundantes datos visuales sin orden; la segunda es la oral, extendida después por la escritura, donde hay una sucesión de estímulos lineales que se analizan y se articulan,<sup>6</sup> y en donde las escrituras “son por norma el soporte de textos verbales, cuya propiedad fundamental es la de estar ordenados en aquella especial sucesión [denominada] linealidad”;<sup>7</sup> y la tercera relacionada con las TIC, en donde se están perdiendo algunas formas de saber de la segunda fase.

En esas fases, refiere Simone, se generan dos tipos de visión: la “no-alfabética”, donde se pueden ver objetos en general de manera no lineal:

---

<sup>4</sup> Morin, *Los siete saberes necesarios*.

<sup>5</sup> *Idem*.

<sup>6</sup> *Ibid.*, 33.

<sup>7</sup> *Ibid.*, 35.

“la vista presenta todo ante nosotros de un golpe, no necesariamente en una sucesión ordenada”;<sup>8</sup> y la otra visión es la “alfabética”, la cual “permite ver las escrituras, descifrando su valor fonético y su significado”.<sup>9</sup> De ambas se han derivado dos inteligencias, lineal y simultánea:

Hemos pasado gradualmente de un estado en el que el conocimiento evolucionado se adquiría sobre todo *a través del libro y la escritura* (...) de una modalidad de conocimiento en la cual prevalecía la linealidad, la cual exige una atención a otra en la que prevalece la simultaneidad de los estímulos y de la elaboración.<sup>10</sup>

La lectura lineal o secuencial convive con mensajes y contenidos sonoros y visuales que la suplen por una lectura simultánea, vía los diferentes dispositivos, en especial los móviles como el celular, convirtiéndose en una extensión de nuestro cuerpo: oído, ojo, mano y voz. Los variados contenidos electrónicos, textuales, orales y auditivos en formatos varios están propiciando una realfabetización, pues integran hipertextos, imágenes fijas y/o en movimiento, en dispositivos y aplicaciones que ahora requieren de una constante intervención motriz.

En ese sentido, A. Gutiérrez señala que la tecnología electrónica ha generado una “revolución informacional” que hace “imprescindible un nuevo modelo de alfabetización” que denomina múltiple:

La información en sí (datos, cifras, palabras, imágenes, sonidos, signos y símbolos de todo tipo) no tiene ningún valor hasta que no se procesa y convierte en saber personal, en conocimiento del ser humano, único, por otra parte, capaz de convertir la información en fuente de placer, enriquecimiento personal y transformación social.<sup>11</sup>

---

8 *Ibid.*, 34.

9 *Idem.*

10 *Ibid.*, 37.

11 Alfonso Gutiérrez, *Alfabetización digital. Algo más que botones y teclas* (Barcelona: Gedisa, 2003), 5.



En el medio digital se genera el acceso y uso del enorme universo de información, cada vez con mayor rapidez, por medio de dispositivos móviles que pueden alterar las capacidades de lectura, información, escritura y comunicación, fundamentales en el proceso de conversión de información en conocimiento. Al respecto, Carr realizó una indagación sobre estudios de psicólogos, neurobiólogos, educadores y diseñadores web y encontró que coinciden en esta conclusión:

Cuando nos conectamos a la Red, entramos en un entorno que fomenta una lectura somera, un pensamiento apresurado y distraído, un pensamiento superficial. (...) La Red ofrece exactamente el tipo de estímulos sensoriales y cognoscitivos —repetitivos, intensivos, interactivos y adictivos— que han demostrado capacidad de provocar alteraciones rápidas y profundas de los circuitos y las funciones cerebrales.<sup>12</sup>

Los dispositivos tienden a sustituir funciones de producción y comunicación que antes eran privilegio de nuestros sentidos y menguan el control sobre la atención por su constante interrupción de mensajes que exigen una lectura rápida, simultánea e interrumpida, acortando los tiempos necesarios para realizar procesos cognitivos y estéticos, como recordar, comprender, reflexionar, sentir, percibir, usar y ampliar nuestra biblioteca mental y el diálogo interno. Es decir, la red neuronal, como refiere Carr, no se activa a plenitud y las funciones intelectuales se debilitan; el riesgo de no activarla es que, aunque sí se adquieren nuevas habilidades, existe la posibilidad de que se origine el detrimento de otras,<sup>13</sup> ya que la rapidez que demanda la revisión de grandes cantidades de información y el activar vínculos entre sí, propicia una agilidad cerebral, pero reduce la comprensión y la retención, y se debilita el capital de conocimiento, pues la memoria a largo plazo, siendo la “sede del entendimiento” y donde se procesan y preservan

---

<sup>12</sup> Carr, *Superficiales*, 143-144.

<sup>13</sup> *Ibid.*, 148-149.

saberes y experiencias, se afecta por la lectura rápida.<sup>14</sup> La profundidad de nuestra inteligencia gira en torno a nuestra capacidad de transferir información de la memoria de trabajo a la memoria a largo plazo, ya que también es en donde se entretajan esquemas conceptuales.<sup>15</sup>

Asimismo, Carr precisa que la lectura de un libro permite controlar “el grifo de información”, en cambio, en la Red emanan “chorros de información” que no pueden controlarse y solo podemos captar unas cuantas gotas de datos, es así que la capacidad de aprendizaje se resiente y nuestro entendimiento se torna somero; también se dificulta la distinción entre información relevante de la irrelevante.<sup>16</sup> Nos convertimos en acumuladores de datos de manera temporal al dividir la atención y reducir la lectura profunda que se requiere para la comprensión. En la lectura del hipertexto, al pasar de un texto a otro se reduce la atención y la memorización, y aunque la Internet “haya convertido el hipertexto en un lugar común, (...) la gente que lee texto lineal entiende más, recuerda más y aprende más que aquellos que leen un texto salpimentado de vínculos dinámicos”.<sup>17</sup>

Por otra parte, se consideraba que la multimedia puede ser distractora y reductora del entendimiento: “las tecnologías multimedia, tan comunes a Internet, parecerían limitar más que ampliar la adquisición de información”,<sup>18</sup> sin embargo, cuando se diseñan de manera correcta y no se sobrecargan, sí complementan los contenidos y los resultados son positivos en el aprendizaje, es decir, no dispersan la atención de los sentidos.

Por ello, hoy cobra importancia el desarrollo de distintas capacidades, pues no se trata de restar sino de complementar, para lograr lo que señala Carr: “la capacidad de conocer en profundidad una materia por nosotros mismos, construir con nuestra propia mente el rico y peculiar conjunto de conexiones que alumbran una inteligencia singular”.<sup>19</sup>

---

14 *Ibid.*, 151.

15 *Ibid.*, 153.

16 *Ibid.*, 155.

17 *Ibid.*, 157.

18 *Ibid.*, 161.

19 *Ibid.*, 176.

Entre los elementos que conviene considerar en la actualización del paradigma de formación de lectores se encuentran: la concentración y estrategias para controlar la disruptividad de los dispositivos, la lectura lineal, los procesos de pensamiento superior, la comprensión, la relación de conocimientos y la reflexión.

La necesidad de un nuevo paradigma de formación de lectores también considera a las jóvenes generaciones, como la denominada *Zeta*, nacida entre 1995 a 2010, y la siguiente *Alpha* que han crecido a la par de las transformaciones tecnológicas. Diversos estudios evidencian en ellas problemas de lectura, escritura y comunicación, por tanto, requieren de un mayor control sobre sus procesos de pensamiento, emocionales y motrices ante la alfabetización múltiple, ya que una lectura superficial y simultánea sin orden ni sentido no se comprende, limita la comprensión, da lugar a malinterpretaciones y no se distingue la veracidad de la información, originando consecuencias negativas en los ámbitos social, económico, educativo, familiar, laboral, cultural, tecnológico, ecológico y de la salud, en las dimensiones locales, regionales y globales.

La pandemia de la COVID-19 evidenció que, al migrar casi todas las actividades al entorno digital, ciertos grupos sociales carecían de infraestructura y de capacidades básicas para gestionar la información, y otros desarrollaron o perfeccionaron sus capacidades, en especial, las digitales colaborativas, multidisciplinarias y multiculturales relacionadas con la gestión de información diversa y abundante, y las que se requieren para transformarlas en conocimientos, en solución de problemas, experiencias, desarrollo personal y sostenible que son las capacidades indispensables en un futuro complejo. En este panorama la biblioteca tiene un área de oportunidad de contribución para reducir brechas y formar comunidades lectoras considerando los desafíos de ese futuro.

Actualmente, la educación, la investigación y la cultura tienen una diversa gama de contenidos, temáticas y géneros con los que se interrelacionan variados y múltiples lenguajes, soportes, aplicaciones y medios que pueden fortalecer los conocimientos multidisciplinarios

y multiculturales en un paradigma nuevo de la formación de usuarios lectores, a fin de ampliar las oportunidades entre el universo informativo y el de las comunidades.

## LOS SABERES PARA UN ENTORNO COMPLEJO

En nuestro mundo globalizado las dinámicas socioculturales, económicas, tecnológicas y políticas, como lo refiere Nicolas Malinowski, se aceleraron como nunca antes, exigiendo urgentemente nuevas aptitudes de comprensión más integradoras para enfrentar los retos inéditos de manera eficiente y sostenible.<sup>20</sup> Esto nos conduce a considerar la complejidad de la información diversa en el proceso de aprehender y comprender, en un entorno en donde se requiere conocer las interacciones de las partes con el todo.

La teoría de la complejidad permite tener una visión inter y multidisciplinaria, a fin de identificar las partes, el todo y las conexiones entre sí que pueden complementar los saberes que propone Morin para la educación del futuro, con alcances a los ámbitos laborales, en los cuales se requieren diferentes alfabetizaciones, como parte de la lectura y la comunicación, que conforman un sistema de procesos complejos; y ahora la información tan vasta en distintos lenguajes, soportes y medios a lo largo del tiempo, exige capacidades racionales y estéticas que generan y transforman los saberes para hacer transacciones entre el entorno real y el digital.

Al respecto, Morin, quien ha renovado el concepto de la complejidad y lo ha constituido en la base de *Los Siete saberes de la educación del futuro*. La teoría de la complejidad es concebida por Morin como un tejido de eventos, acciones, interacciones, retroacciones y determinaciones que constituyen nuestro mundo fenoménico y no podemos programar el descubrimiento, el conocimiento ni la acción, pero sí podemos

---

20 Nicolas Malinowski, "El desarrollo de un pensamiento pluridimensional", *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, n.º 12 (2012): 22.

propiciarlos,<sup>21</sup> y es allí donde está la razón de ser de las bibliotecas, si logramos crear la conexión dialéctica entre el acceso a la información y la formación de usuarios lectores.

En dicha conexión, la interacción es uno de los elementos que propicia la complejidad, ya que se producen variantes entre distintos elementos. Un ejemplo es la enseñanza y el aprendizaje, como puntualizan Hernández y Aguilar, “constituyen de hecho una unidad dialéctica [porque son] procesos simultáneos e interdependientes que no pueden darse de forma aislada”.<sup>22</sup>

El profesional del campo bibliotecológico y de la información está inmerso en un entorno complejo, debido a la unidad dialéctica entre el universo de la información y el de las comunidades, de cuya unión “se esperan resultados fructíferos”,<sup>23</sup> y se identifica una relación interdependiente entre el acceder y usar la información y las capacidades lectoras e informativas de las y los usuarios. Por tanto, el bibliotecólogo está involucrado dialógicamente entre la información y las comunidades lectoras, que son dos universos complejos de naturaleza diferente que constituyen a las bibliotecas.

## LA COMPLEJIDAD EN EL PARADIGMA DE LA FORMACIÓN DE USUARIOS LECTORES

Desde la perspectiva del paradigma de la complejidad, Morin formuló su propuesta sobre los saberes para la educación del futuro que requieren de capacidades de lectura racionales y socioemocionales y de una comunicación lineal y simultánea de las alfabetizaciones múltiples que deben prevenir a las generaciones más jóvenes de los peligros que los acechan, por las ilusiones y el riesgo a la robotización por las potentes y seductoras innovaciones tecnológicas y la inteligencia artificial que

21 Morin, *Introducción al pensamiento*, 75.

22 Mario Hernández Nodarse y Tania Aguilar Esteban, “Teoría de la Complejidad y aprendizaje: algunas consideraciones necesarias para la enseñanza y la evaluación”, *efdeportes.com: Revista Digital-Buenos Aires* 13, n.º 121 (2008): 1, <https://www.efdeportes.com/efd121/teoria-de-la-complejidad-y-aprendizaje.htm>.

23 Jesse Hauk Shera, *Los fundamentos de la educación bibliotecológica* (México: UNAM, 1990).

tienden a emular funciones humanas.<sup>24</sup> Por ello, se requiere información y capacidades que les permita estar alertas y no perder la lucidez, curiosidad, imaginación, creatividad, pensamiento profundo y crítico, emociones y la ética que los mantendrán alertas de las cegueras paradigmáticas. Al respecto, Morin propone los siguientes siete saberes:

## **I. Las cegueras del conocimiento: el error y la ilusión**

Existe el riesgo de error en cualquier transmisión de información o comunicación de mensajes. Un conocimiento no es el espejo de las cosas o del mundo exterior, sin embargo, los paradigmas científicos o los sistemas de ideas (teorías, doctrinas, ideologías) pueden desarrollar ilusiones o errores. La verdadera racionalidad conoce los límites de la lógica y del determinismo, y sabe que la mente humana no es omnisciente, por tanto, ésta debe ser no solo crítica sino autocrítica,<sup>25</sup> y debe identificar los orígenes de errores, ilusiones y cegueras.<sup>26</sup>

## **II. Los principios de un conocimiento pertinente**

Por lo general, nuestros saberes están desunidos, divididos o compartimentados; es común que las ciencias sociales, la poesía, la literatura o la filosofía estén separadas de los ámbitos científicos, volviéndose campos poco estudiados por considerarse subjetivos. Sin embargo, las realidades o los problemas son cada vez más polidisciplinarios, transversales, multidimensionales, transnacionales, globales o planetarios. Ante ello,

---

24 Científicos de las universidades de Stanford, Brown y Harvard desarrollaron un chip con 100 electrodos T5 que fue colocado en el cerebro de un hombre. Y le dijeron “piensa que estás escribiendo”. Esta interfaz cerebro máquina (ICB) observó que se producía una actividad eléctrica que seguía el mismo patrón cuando imaginaba que escribía. Tras entrenar al algoritmo durante varios días, el sistema era capaz de escribir los trazos de cada signo, incluso puntuación con una proporción baja de errores. Cfr. Miguel Ángel Criado, “Dos chips en el cerebro permiten escribir con la mente”, *El País*, 12 de mayo de 2021, <https://elpais.com/ciencia/2021-05-12/dos-chips-en-el-cerebro-permiten-escribir-con-la-mente.html>.

25 Morin, *Los siete saberes necesarios*, 7.

26 *Ibid.*, 5-6.

el conocimiento pertinente debe reconocer la particularidad y la multidimensionalidad de los conocimientos. En consecuencia, la educación debe promover una “inteligencia general” para referirse a lo complejo en una concepción global.

### **III. Enseñar la condición humana**

Ante la complejidad del ser humano es necesario ligar las ciencias naturales con las sociales, por ejemplo, la filosofía, la historia, la literatura, la poesía o las artes, a fin de ubicar la condición humana en el mundo, y entender sus multidimensionalidades y complejidades. La educación del futuro deberá reconocer la diversidad cultural inherente a todo cuanto es humano.

### **IV. Enseñar la identidad terrenal**

En la época de las telecomunicaciones y de Internet hay que ligar al universo concreto de lo terrenal, de manera concéntrica, nuestras ideas, pensamientos, sociedades, familias, regiones, etc. Todas las culturas tienen sus virtudes, experiencias, sabidurías, carencias e ignorancias, por lo que la educación del futuro deberá enseñar la comprensión planetaria de estos aspectos.

### **V. Enfrentar las incertidumbres**

La humanidad se está enfrentando a diarias incertidumbres puesto que vivimos una época cambiante, donde los valores, aunque ambivalentes, deben estar ligados por el conocimiento.

### **VI. Enseñar la comprensión**

El planeta se maneja por redes, teléfonos celulares, módems e Internet, sin embargo, la incomprensión se ha generalizado, por lo que hay

que contrarrestarla por medio de la educación para el futuro. Ninguna técnica de comunicación aporta por sí misma la comprensión. La información, si bien es transmitida y conlleva inteligibilidad, no es suficiente con tenerla, hay que enseñarla. Hay dos tipos de comprensiones: la comprensión intelectual u objetiva que pasa por la inteligibilidad y la comprensión humana intersubjetiva. Comprender significa intelectualmente aprehender en conjunto, es decir, entender, asimilar y asir el texto y su contexto, las partes y el todo, lo múltiple y lo individual, el ser y su entorno, lo local y lo global, la multidimensionalidad y las condiciones objetivas y subjetivas del comportamiento humano.

## **VII. La ética del género humano**

La concepción compleja del género humano comprende la triada “individuo ↔ sociedad ↔ especie”, la cual no se podría comprender de manera disociada, pues significa un desarrollo conjunto de las autonomías individuales, de las participaciones comunitarias y del sentido de pertenencia a la especie humana. Por ello, es necesaria una antropo-ética que consistirá en:

- Trabajar para la humanización de la Humanidad.
- Efectuar el doble pilotaje del planeta: obedecer y guiar la vida.
- Lograr la unidad planetaria en la diversidad.
- Respetar la otredad y la identidad consigo mismo.
- Desarrollar la ética de la solidaridad y la comprensión.
- Enseñar la ética del género humano.

Las nuevas capacidades de lectura, informativas y de comunicación, identificadas por Carr y Simone en el desarrollo de los procesos cognitivos —además de los siete saberes formulados por Morin—, requieren de capacidades de pensamiento superior, concentración, emocionales y motrices, así como de la alfabetización múltiple para transformar la información en conocimiento y experiencias, y con ello fortalecer la



lucidez, todo esto ofrece los elementos para formular un nuevo paradigma en la formación de usuarios lectores del presente y del futuro.

#### ELEMENTOS PARA UNA NUEVA FORMACIÓN DE USUARIOS LECTORES DEL PRESENTE PARA EL FUTURO

Por lo general, el paradigma tradicional de lectura se orienta hacia tres vertientes: a) en la educación dirigida hacia aprobar asignaturas más que a la formación de las personas; b) en la información se privilegia la rapidez en la identificación, el acceso y la obtención de contenidos y en una actualización temporal; y c) en la promoción de la lectura se ocupa de lograr la asiduidad de leer como una modalidad de placer y entretenimiento que a pesar de contribuir a la formación no se aprovecha este potencial. A estas modalidades se les ha mantenido separadas reduciendo la posibilidad de desarrollo integral de las capacidades humanas: pensar, sentir, crear y hacer.

Por ello, la propuesta es propiciar la integración de diferentes tipos de géneros y la interacción entre la lectura escolar o académica, la estética e informativa, en donde las capacidades de pensamiento superior, las emocionales y las motrices complementen las modalidades de lectura lineal y simultánea e interactúen para ampliar la comprensión, la concentración, el pensamiento profundo, el análisis crítico y el placer, para impulsar la transformación de la información en aprendizaje, conocimiento, experiencias y comunicación. Por ello, en el paradigma de la formación es necesario vincular las capacidades de la lectura lineal y la simultánea, a fin de que quienes están a cargo de realizar la lectura puedan hacer transacciones entre los contenidos escritos, sonoros, visuales y los datos digitales para lograr la interpretación semántica contextualizada y generar sentido y significado.

En el campo bibliotecológico se puede generar un paradigma integrado por lenguajes múltiples que complemente los planes y programas de estudio, los programas de fomento a la lectura y de capacidades informativas, a fin de lograr la formación integral de los usuarios lectores.

La complejidad de dicha formación integrada de lectores radica en que deben desarrollar saberes, capacidades particulares racionales, estéticas e informativas, en muy diversos contextos que requieren de la lectura lineal y simultánea, con contenidos escritos, orales, multi y transmediáticos, lenguajes sonoros, icónicos, gestuales, espaciales y medio ambientales, en formatos analógicos y digitales que se comunican por diferentes vías y soportes físicos y electrónicos.

En este contexto complejo, las bibliotecas pueden contribuir a la formación de usuarios lectores con un nuevo paradigma integral que fortalezca las interacciones entre las capacidades o inteligencias, secuencial y simultánea, ya que unidas son un potencial cognitivo y emocional para comprender, crear, comunicar y asumir los saberes propuestos por Morin. Cada una de esas inteligencias es necesaria para resolver problemas complejos, ya que como señala Simone: “Cada categoría de problemas activa, ciertamente, uno u otro tipo de inteligencia, más o menos de la misma forma que en un ordenador es necesario un programa específico para cada tipo de trabajo que se necesita realizar”.<sup>27</sup>

Por lo que respecta a la lectura simultánea, es necesario saber seleccionar determinados temas, datos, información o bien, si el interés es descubrir algo, a fin de alertar los sentidos de la vista, el oído y la motricidad para identificar ciertos elementos de los contenidos en diferentes lenguajes y formatos e interrelacionarlos. Esto sucede con los hipertextos que conducen a otros sitios o con los contenidos transmedia en los que se combinan lenguajes escritos, sonoros, icónicos, etc. Pero a la vez, la atención simultánea también requiere de procesos de la lectura lineal, para que los lectores generen secuencias que no están en los contenidos; asimismo, es necesaria la lectura denotativa y connotativa, ya que en los contenidos icónicos y sonoros se encuentran mensajes que requieren ser desvelados.

De tal manera, este paradigma cognitivo mixto lineal y simultáneo, así como la alfabetización múltiple, son necesarios en la interacción del entorno híbrido, pues se privilegia la lectura simultánea fortalecida con

---

27 Simone, *La tercera fase*, 91.

la lineal para poder notar errores, creencias e ilusiones. Como señala Morin, existe siempre el riesgo de error en cualquier transmisión de información o comunicación de mensajes, el cual se magnifica por la capacidad de comunicación de Internet, con una serie de artificios que aparentan autenticidad, como sucede en las publicaciones “depredadoras”, páginas web, noticias o mensajes falsos; o bien, buscadores de información que no tienen filtros; y ahora los “influencers” que tratan de convencer mediante argumentos orales y gestuales, emociones e ilusiones acordes a perfiles del público, antes analizados, para fines comerciales, políticos, entre otros.

Al respecto, en esta propuesta de elementos para renovar el paradigma debe concientizarse que tener mucha información no significa tener conocimientos, se requiere de capacidades lectoras y cognitivas para generar nuevos conocimientos y reducir fragilidades ante las incertidumbres de esta época cambiante y multidimensional. Por lo que es necesaria la enseñanza de lenguajes múltiples, académicos, estéticos, escritos, de datos, audiovisuales, socioemocionales y medioambientales que conforman los géneros, académicos, literarios o artísticos, más los contenidos multimedia y transmedia e incluso la realidad virtual y aumentada. Asimismo, se propone vincular las ciencias naturales con las sociales, la literatura y las artes, a fin de ubicar la condición humana en el mundo y entender sus multidimensionalidades y complejidades, en un conocimiento multicultural que contribuya al entendimiento y práctica real de la ética y de la comprensión planetaria de la diversidad.

En la formación de usuarios lectores, por lo general, no se incluye la interconexión entre saberes, temáticas y problemáticas, es decir, se tiene una visión parcial, pero no del todo. En ese tenor, las lecturas son especializadas, en particular en todo el proceso de educación, desde la básica hasta la superior, para el propósito específico de aprobar una asignatura o localizar información o el goce de la lectura, es decir, se privilegia el desarrollo de las facultades humanas por separado, pensar, sentir, hacer, pero no el todo, con lo cual la formación está desintegrada y no está pensada para un entorno presente y futuro complejo, es así que los siete

saberes pueden ser el eje que permita al lector articular y hacer interactuar las distintas modalidades, lenguajes y formatos.

En suma, en el nuevo paradigma se deben integrar las lecturas lineal y simultánea necesarias en la articulación de los entornos real y digital que conforman el ecosistema híbrido, mediante métodos que combinen ritmos, velocidades, secuencias, condiciones de espacio y tiempos, necesarios en procesos como la concentración, identificar conocimientos nuevos, descifrar contenidos en los niveles denotativo y connotativo, comprender, analizar de manera crítica, recordar, comparar, observar y sentir. Otro aspecto que es necesario sumar es que el lector debe aprender a controlar los elementos disruptivos, en especial los que provienen de los mismos dispositivos, por ejemplo, el mal hábito de usarlo a todas horas o el abrir vínculos a diferentes contenidos sin concientizar las distracciones que provocan.

## CONCLUSIONES

Un recurso que seguirá siendo fundamental es la información y actualmente los formatos, medios, lenguajes y géneros (escritos, audiovisuales, gráficos o interactivos), en realidades físicas o virtuales en los que se registra, se comunica, se accede y se usa, han dado lugar a diferentes modalidades de lectura para diferentes actividades, lo cual implica desarrollar capacidades relacionadas con las nuevas formas de leer, informarse y comunicar. Ello requiere cambiar el paradigma de los programas de formación de lectores —que por lo regular permanecían anclados a medios escritos y para un determinado fin, pero hoy tienden a imbuirse en el ecosistema híbrido— en especial en los ámbitos educativos, académicos, laborales, sociales, culturales y de entretenimiento, por tanto, se debe propiciar la interacción entre capacidades, géneros y usos o fines, y los siete saberes pueden ser los articuladores.

Por ello, la institución bibliotecaria puede contribuir a renovar el paradigma integral de formación de usuarios lectores con los elementos de las modalidades de lectura lineal y simultánea, las capacidades

de pensamiento superior y estéticas que enlacen diferentes temáticas y géneros, el pensamiento crítico y la articulación del todo con las partes, ya que el mundo complejo requiere de una formación integrada. Esto es un campo de oportunidad de participación de los bibliotecólogos, para quienes dicha formación también es fundamental y ahora tienen el desafío de construir vínculos en el complejo ecosistema híbrido. Además, tiene capacidad para la renovación de la infraestructura, espacios y ambientes, destinados a la lectura de diversos tipos y modalidades de aprendizaje e investigación, con todo ello se logran resultados fructíferos de la interacción entre información y las comunidades lectoras.

## BIBLIOGRAFÍA

Barberousse, Paulette. “Fundamentos teóricos del pensamiento complejo de Morin, Edgar”. *Revista electrónica educare* XII, n.º 2 (2008): 95-113.

Carr, Nicholas. *Superficiales. ¿Qué está haciendo Internet con nuestras mentes?* 1.ª ed. De bolsillo. España: Penguin Random House, 2018.

Criado, Miguel Ángel. “Dos chips en el cerebro permiten escribir con la mente”. *El País*, 12 de mayo de 2021. <https://elpais.com/ciencia/2021-05-12/dos-chips-en-el-cerebro-permiten-escribir-con-la-mente.html>.

González, Fredy. “¿Qué es un paradigma? Análisis teórico, conceptual y psicolingüístico del término”. *Investigación y Postgrado* 20, n.º 1 (2005): 13-54. [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1316-00872005000100002](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-00872005000100002).

Gutiérrez Martín, Alfonso. *Alfabetización digital. Algo más que botones y teclas*. Barcelona: Gedisa, 2003.

Hernández Nodarse, Mario y Tania Aguilar Esteban. “Teoría de la Complejidad y aprendizaje: algunas consideraciones necesarias para la enseñanza y la evaluación”. *Efdeportes.com: Revista Digital, Buenos Aires* 13, n.º 121 (2008): 1. <https://www.efdeportes.com/efd121/teoria-de-la-complejidad-y-aprendizaje.htm>.

INEGI. “Modulo sobre lectura. MOLEC. Principales resultados febrero 2021”. [https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/molec/doc/resultados\\_molec\\_feb21.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/molec/doc/resultados_molec_feb21.pdf).

Malinowski, Nicolas. “La contribución del pensamiento complejo a la reforma de la inteligencia humana”. *Ethos Pedagógico*, n.º 40 (2007): 23-46. <http://www.imced.edu.mx/Ethos/Archivo/40-23.pdf>.

\_\_\_\_\_. “El desarrollo de un pensamiento pluridimensional”. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, n.º 12 (2012): 21-37. <https://www.redalyc.org/pdf/4418/441846101002.pdf>.

Morin, Edgar. *Introducción al pensamiento complejo*, traducido por Marcelo Pakman. Barcelona: Gedisa, 1995. [http://cursoenlineasincostoedgarmorin.org/images/descargables/Morin\\_Introduccion\\_al\\_pensamiento\\_complejo.pdf](http://cursoenlineasincostoedgarmorin.org/images/descargables/Morin_Introduccion_al_pensamiento_complejo.pdf).

Morin, Edgar. *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. París: Santillana-Unesco, 1999.

Shera, Jesse Hauk. *Los fundamentos de la educación bibliotecológica*, traducido por Surya Peniche de Sánchez MacGregor y Francisco González. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 1990.

Simone, Rafaelle. *La tercera fase. Formas de saber que estamos perdiendo*. México: Taurus, 2001.

***Desafíos en el entorno de la información y la documentación ante las problemáticas sociales actuales, Volumen 1.***

Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información/UNAM. La edición consta de 100 ejemplares. Coordinación editorial, Anabel Olivares Chávez; revisión especializada, Angélica Valenzuela, Blanca Vilchis Flores; revisión de pruebas, Anabel Olivares Chávez y Carlos Ceballos Sosa; formación editorial, Oscar Fernando Arcos Casañas. Fue impreso en papel cultural de 90 g en los talleres de Gráfica Premier, 5 de febrero n.º 2309, San Jerónimo Chicahualco, C. P. 52170, Metepec, Estado de México. Se terminó de imprimir en septiembre 2022.