


# LA TECNOLOGÍA EN LAS BIBLIOTECAS UN PROCESO DE ALTO IMPACTO SOCIAL

Dr. Roberto Morales Estrella  
Profesor Investigador de la UAeH  
16 de junio de 2025



“La Literatura debería ser tan libre como el aire que respiramos”, dijo Michael Hart, quien en 1971 desarrolló el *libro electrónico*, proceso que hoy se conoce como el proyecto Gutenberg (Gutenberg, 2025), fue el primer proveedor de eBooks, el proyecto Gutenberg es una biblioteca en línea de libros electrónicos, se puede decir que es uno de los primeros antecedentes de la inserción de la tecnología en las bibliotecas.

No existe una estadística confiable del número de bibliotecas que existen en el mundo, por ejemplo para Library Map (Map, Library, 2025) existen 3.1 millones de bibliotecas en el mundo, de las cuales 370 mil tienen acceso a internet; destaca la Biblioteca Digital Mundial de la UNESCO, que fue creada a partir de la idea de James H. Billington en 2009 (Europa Press, 2022), mediante el internet, permite el acceso a importantes materiales culturales de todas las naciones, en diversos idiomas (UNESCO, 2021). México cuenta con 15 mil 189 bibliotecas según Library Map.


La inserción de la tecnología en las bibliotecas, las ha transformado de ser simples repositorios de libros, a centros dinámicos de información impulsando a los asistentes o usuarios, a procesos de aprendizaje más allá de los muros de las aulas, creando para ello los llamados makerspaces, además de libros, ofrecen vía digital el acceso a bases de datos digitales, audiolibros, revistas electrónicas, plataformas (OverDrive, JSTOR) blogs, newsletters, páginas web, entre otros tantos medios de información; para ello cuentan con equipos de cómputo conexión a internet alámbrica e inalámbrica. O sea que el internet, es hoy un recurso fundamental para las bibliotecas.

En México opera la Red Nacional de Bibliotecas Públicas (Secretaría de Cultura, 2016), integrada por 31 redes estatales y 16 delegacionales, contempla la operación de 7 mil 413 bibliotecas, localizadas en 2 mil 282 municipios, implementando puntos de acceso en zonas rurales.

La tecnología está orientada a la automatización de los procesos bibliotecarios, como préstamos, catalogación y búsqueda, gestión de reservas sin intervención humana.

En esta nueva dimensión de las bibliotecas cabe referirnos al *Manifiesto*, elaborado por La Federación Internacional de Asociaciones e Instituciones Bibliotecarias IFLA-UNESCO sobre las bibliotecas públicas que fue dado a conocer el 18 de julio del 2022 (IFLA-UNESCO, 2022).

Describe la trascendencia de la información, objetiva, en una era donde la mayoría de la información es manipulada por criterios de mercado y por intereses políticos, la información bibliotecaria favorece al pensamiento crítico-analítico, para poder alcanzar los valores humanos fundamentales, como la libertad, la prosperidad y el desarrollo de la sociedad, los cuales se construyen a partir de la capacidad de los ciudadanos bien informados, de sus derechos democráticos.



Por lo que una de las misiones de las bibliotecas, es la de proporcionar servicios, a sus usuarios, las tecnologías digitales son fundamentales, para lograr un amplio acceso la información confiable y oportuna, para la formación académico-científica y profesional de los universitarios, pero también para los habitantes de las comunidades más apartadas.

En la medida que las bibliotecas cuenten con la infraestructura tecnológica suficiente, podrán cumplir con su misión social, de dar acceso a la información académico- científica a los sectores sociales más vulnerables.

Las bibliotecas son medio para la construcción de una nueva sociedad, que contrarreste los procesos de privatización, convirtiendo todo en mercancía, incluso los derechos humanos y los valores sociales, dándoles precio de mercado, siguiendo las altas rentabilidades financieras.

Las bibliotecas, sobre todo las públicas, son parte esencial de la vida universitaria, pero no son ajenas a su entorno, ni tampoco a las tendencias tecnológicas, ni a la dinámica de la ciencia, la tecnología, vinculadas a la economía, la cultura y la filosofía social, que han entrado en una transformación para dar ruta al cambio profundo que se prevé en los próximos años, sobre todo a mediados del presente siglo.

La sociedad del futuro será eminentemente tecnológica, habrá que dotarla de los valores sociales donde el centro sea el ser humano, en condiciones de conciencia de la sobrevivencia de toda forma de vida, superar la aceptación y/o indiferencia ante las injusticias y la discriminación, que obedeciendo a intereses expansionistas de mercado y de la geopolítica hegemónica, derivan en genocidios.

#### Bibliografía

- Cairo, O. (2011). El Hombre Artificial. Ciudad de México, México : Alfa Omega Grupo Editor S.A. de C.V.
- Europa Press. (24 de octubre de 2022). EL DEBATE. Recuperado el junio de 2025, de eldebate.com: [https://www.eldebate.com/cultura/20221024/dia-bibliotecas-cuantas-bibliotecas-hay-todo-mundo-cual-mas-grande-otras-curiosidades\\_68237.html](https://www.eldebate.com/cultura/20221024/dia-bibliotecas-cuantas-bibliotecas-hay-todo-mundo-cual-mas-grande-otras-curiosidades_68237.html)
- FIB. (23 de junio de 2012). Facultad de Informatica de Barcelona. Recuperado el junio de 2025, de fib.upc.edu: <https://www.fib.upc.edu/alan-turing-2012-barcelona/es.html>
- Gabriel, A. (13 de diciembre de 2007). Xataca. Recuperado el junio de 2025, de xatacaciencia.com: <https://www.xatacaciencia.com/psicologia/el-test-de-turing-y-el-dia-a-dia>
- Gent, E. (5 de junio de 2025). Sandia. pone en marcha una supercomputadora similar a un cerebro que puede simular 180 millones de neuronas. Singularity Hub, versión digital/ [https://singularityhub.com/2025/06/05/sandia-fires-up-a-brain-like-supercomputer-that-can-simulate-180-million-neurons/?utm\\_campaign=SU%20Hub%20Daily%20Newsletter&utm\\_medium=email&\\_hsenc=p2ANqtz-9f1SFDGe87MUMqyaHr-obvGIJtIrHC4HJtEkjwlfObY](https://singularityhub.com/2025/06/05/sandia-fires-up-a-brain-like-supercomputer-that-can-simulate-180-million-neurons/?utm_campaign=SU%20Hub%20Daily%20Newsletter&utm_medium=email&_hsenc=p2ANqtz-9f1SFDGe87MUMqyaHr-obvGIJtIrHC4HJtEkjwlfObY).
- Gutenberg, P. (16 de junio de 2025). Project Gutenberg. Recuperado el junio de 2025, de gutenberg.org: <https://www.gutenberg.org/about/background/50years.html>
- Herculano-Houzel. (8 de noviembre de 2009). El cerebro humano en cifras: un cerebro de primate ampliado linealmente. Fronteras en la neurociencia humana, 3(version digital/ doi.org/10.3389/neuro.09.031.2009), <https://www.frontiersin.org/journals/human-neuroscience/articles/10.3389/neuro.09.031.2009/full>.
- Hirsch, D. (5 de junio de 2025). ITU. Recuperado el junio de 2025, de itu.int: <https://www.itu.int/en/mediacentre/Pages/PR-2025-06-05-greening-digital-companies-report.aspx#es>
- IFLA-UNESCO. (18 de julio de 2022). International Federation of Library Associations an Intitutions. Recuperado el junio de 2025, de ifla.org: <https://www.ifla.org/public-library-manifesto/>
- Ivanov, D. e. (2022). Sistemas de Inteligencia Artificial Neuromorfica. (F. i. SA, Ed.) libro digital/ <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9516108/>: NIH National Library of Medicine/ National Center Biotechnology Information.
- Map. Library. (16 de junio de 2025). Mapa de la Biblioteca del Mundo. Recuperado el junio de 2025, de librarymap.ifla.org: <https://librarymap.ifla.org/map/Metric/Number-of-libraries/LibraryType/National-Libraries,Academic-Libraries,Public-Libraries,Community-Libraries,School-Libraries,Other-Libraries/Country/Mexico/Weight/Totals-by-Country>
- Ros, E. e. (enero de 2002). Ingeniería Neuromorfica, el papel del hardware reconfigurable. research.net(II Jornada sobre computacion reconfigurable y aplicaciones), versión digital: [https://www.researchgate.net/publication/237354311\\_Ingenieria\\_Neuromorfica\\_El\\_papel\\_del\\_hardware\\_reconfigurable](https://www.researchgate.net/publication/237354311_Ingenieria_Neuromorfica_El_papel_del_hardware_reconfigurable).
- Secretaría de Cultura. (30 de septiembre de 2016). Gobierno de México. Recuperado el junio de 2025, de [www.gob.mx: https://www.gob.mx/cultura/acciones-y-programas/red-nacional-de-bibliotecas-publicas](https://www.gob.mx/cultura/acciones-y-programas/red-nacional-de-bibliotecas-publicas)
- UIT. (5 de junio de 2025). ITU. Recuperado el junio de 2025, de itu.int: <https://www.itu.int/en/mediacentre/Pages/PR-2025-06-05-greening-digital-companies-report.aspx>
- UNESCO. (6 de diciembre de 2021). UNESCO Biblioteca Digital. Recuperado el junio de 2025, de unesco.org: <https://www.unesco.org/es/tags/biblioteca-digital>
- Wooldridge, M. (8 de junio de 2025). The Alan Turing Institute. Recuperado el junio de 2025, de turing.ac.uk: <https://www.turing.ac.uk/research/research-programmes/artificial-intelligence>