

# **LA BIBLIOTECOLOGÍA Y LOS ESTUDIOS DE LA INFORMACIÓN**

## **ANTE LOS PROCESOS RESILIENTES: debates emergentes en nuevos contextos**

Héctor Alejandro Ramos Chávez  
Egbert John Sánchez Vanderkast  
Coordinadores



Z665  
B53

La bibliotecología y los estudios de la información ante los procesos resilientes : debates emergentes en nuevos contextos / Coordinadores Héctor Alejandro Ramos Chávez, Egbert John Sánchez Vanderkast. - México : UNAM. Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información, 2023. ix, 222 p. - (Sistemas bibliotecarios de información y sociedad)  
ISBN: 978-607-30-7356-1

1. Bibliotecología. 2. Resiliencia (Rasgos de personalidad). 3. Cambio social.  
I. Ramos Chávez, Héctor Alejandro, coordinador. II. Sánchez Vanderkast, Egbert John, coordinador. III. ser.

Diseño de la portada: Editorial Albatros

Primera edición: 28 de febrero de 2023

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: 978-607-30-7356-1

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

## Contenido

PRESENTACIÓN . . . . .	vii
Héctor Alejandro Ramos Chávez	
Egbert John Sánchez Vanderkast	

### **Conceptualizando la resiliencia desde la Bibliotecología y los Estudios de la Información**

LA RESILIENCIA COMO PARTE DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL . . . . .	3
Georgina Araceli Torres Vargas	

LA DOCUMENTACIÓN DEL PRESENTE COMO UNA ALTERNATIVA RESILIENTE: ACOPIO Y RESGUARDO DE CONTENIDOS DIGITALES EN TIEMPOS DE PANDEMIA . . . . .	15
Perla Olivia Rodríguez Reséndiz	
Joel Antonio Blanco Rivera	

POR UNA BIBLIOTECA RESILIENTE. . . . .	31
Héctor Guillermo Alfaro López	

PRÁCTICAS RESILIENTES EN LA PRESERVACIÓN DE ARCHIVOS WEB. . . . .	43
Jenny Teresita Guerra González	
Jonathan Hernández Pérez	

UN NUEVO ENTORNO PARA LA ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN Y LA CATALOGACIÓN. . . . .	57
Filiberto Felipe Martínez Arellano	

### **Información y resiliencia en el comportamiento social**

LA INFODIVERSIDAD, LAS <i>FAKE NEWS</i> Y LAS NUEVAS FORMAS DE CONVIVENCIA SOCIAL . . . . .	77
Estela Morales Campos	

HABILIDAD DE ACCESO Y EVALUACIÓN DE INFORMACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DE OPINIÓN PÚBLICA POR MEDIOS DIGITALES: UN ENFOQUE DE RESILIENCIA . . . . .	93
Héctor Alejandro Ramos Chávez	
Andrés Fernández Ramos	

EL DIÁLOGO ENTRE LOS METADATOS. LA ETIQUETACIÓN SOCIAL Y EL PRINCIPIO DEL METADATO CONSTRUIDO SOCIALMENTE. . . . .	105
Ariel Alejandro Rodríguez García	

LA BIBLIOTECA: GESTORA DE LA CIUDADANÍA DIGITAL. . . . .	123
Nelson Javier Pulido Daza	

## **Adaptaciones resilientes en la práctica bibliotecológica**

CONCEPTUALIZACIÓN Y NÚCLEOS SEMÁNTICOS DE LA 'RESILIENCIA' COMO UNA CARACTERÍSTICA ASOCIADA A LAS BIBLIOTECAS . . . . .	145
Adriana Suárez Sánchez	

RESILIENCIA EN ACCIÓN Y EL MODELO MAR-B, UNA PROPUESTA METODOLÓGICA . . . . .	165
Ariel Alejandro Rodríguez García, Mary Carmen Rivera Espino Alma Beatriz Rivera Aguilera, Lizbeth Berenice Herrera Delgado Luisa Coral Acosta Cruz y Berenice Baeza Escobedo	

INTERPRETACIÓN Y APLICACIÓN DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA 035 PARA LA DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS EN BIBLIOTECAS . . . . .	187
Federico Hernández Pacheco	

<i>DESIGN THINKING</i> EN LA EDUCACIÓN BIBLIOTECOLÓGICA . . . . .	207
Brenda Cabral Vargas	

# *Design Thinking* en la educación bibliotecológica

BRENDA CABRAL VARGAS  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

## INTRODUCCIÓN

La bibliotecología busca satisfacer necesidades de información de forma expedita y económica para el tiempo del usuario; sin embargo, no siempre resulta posible proporcionarle un servicio o recurso que se ajuste netamente a sus expectativas, de allí que otras fuentes de información absorban el mercado (usuarios). ¿Qué puede hacer la biblioteca al respecto? Quizás una de las soluciones más factibles sea observar, estudiar y replicar lo que hacen otras disciplinas especializadas en la atención al usuario; por ejemplo, el diseño o la mercadotecnia, que poseen métodos de solución de problemas bastante ágiles cuando se trata de mejorar o crear un producto o servicio.

El pensamiento de diseño o *Design Thinking* es uno de esos métodos a los que se refiere el párrafo anterior y que, dentro de la literatura bibliotecológica, ha comenzado a estudiarse como estrategia para brindar servicios y recursos basados en la experiencia del usuario. Su uso dentro de las bibliotecas se recomienda cuando el objetivo pretende innovar, ya que utiliza lo que existe en el

entorno real para idear soluciones y probarlas casi a la par que surgen las ideas.

Además de los servicios, la creación de espacios en las bibliotecas conforma otro de los tópicos en los que se ha puesto énfasis dentro de la disciplina. Por ejemplo, los *makerspaces* funcionan como escenario en donde el pensamiento de diseño tiene una amplia aplicación, ya que estos espacios especiales poseen la consigna de crear algo a partir de la curiosidad, el ingenio o inventiva de los usuarios, aplicando para ello conocimientos interdisciplinarios de las ciencias exactas, pero también del arte.

Dentro de la enseñanza también se ha posicionado como una estrategia didáctica que estimula la creatividad de los estudiantes, por lo que se recomienda utilizarlo en clases enfocadas al desarrollo de proyectos que solucionen una problemática de la disciplina en cuestión. Asimismo, se considera que, al exponer a los estudiantes al pensamiento de diseño, adquieren habilidades para trabajar en equipo y pensar de manera abierta, aspectos sumamente requeridos en el mercado laboral de este siglo.

En este trabajo se estudiará el concepto de *Design Thinking* y sus orígenes en el campo del diseño y la mercadotecnia. Luego de algunos datos históricos, se revisarán los aspectos teórico-didácticos que le dan sustento a esta forma de solución de problemas y se discutirá su relación con la bibliotecología como profesión y como elemento esencial para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la formación de profesionales de la información.

## CONCEPTO Y CARACTERÍSTICAS DEL *DESIGN THINKING*

El *Design Thinking* constituye un método interactivo para la solución de problemas reales en los que se involucran las necesidades de las personas y cuya solución requiere la elaboración, creación o el diseño de un artefacto, producto o servicio. Se caracteriza como interactivo porque sus fases se pueden alternar; por ejemplo, después de hacer pruebas resulta posible volver a una etapa anterior

para realizar los ajustes convenientes. También admite desarrollar un prototipo y ponerlo a prueba con los usuarios para hacer los ajustes de forma casi sincrónica. La traducción al español es *pensamiento de diseño*.

Burguillos definió este concepto de la siguiente manera:

El *Design Thinking* es un método de resolución de problemas con un enfoque creativo, práctico, intencional y repetible, que estimula soluciones innovadoras y da respuesta a las necesidades reales de los usuarios, mejorando el resultado obtenido y, como consecuencia, su experiencia en relación con el servicio (2016, 109).

Se originó en el campo del diseño desde la década de 1960 y ha sido adoptado en la mercadotecnia como una estrategia que genera clientes satisfechos con los productos o servicios que se le brindan; y en la educación, aunque ya ha estado presente en los procesos de creación en la arquitectura, moda, ingeniería, desarrollo de software y otras áreas (Clarke 2020). Se ha incluido dentro del currículo profesional como una competencia igual que método de enseñanza para estimular la creatividad y la innovación en el desarrollo de soluciones (Pelta Resano 2015). Se considera, además, una herramienta para la innovación social (Burguillos 2016), es decir, se emplea dentro de las organizaciones sin fines de lucro que luchan por cambios benéficos en el entorno (Pelta Resano 2015).

El pensamiento de diseño se define de manera distinta, dependiendo de las disciplinas y el contexto cultural. Es un proceso dinámico que puede ser complicado, caótico y adaptable. Puede convertirse en un plan de acción para mejorar una situación; una habilidad que implica estar alerta a toda situación y generar ideas; una herramienta que utiliza el pensamiento analítico y creativo para solucionar problemas que toman en cuenta el contexto, los requerimientos y preferencias de los individuos, temas logísticos y costos (Pressman 2018).

Regularmente se piensa que, si el *Design Thinking* está destinado a la resolución de problemas, entonces por cierta lógica, los resultados serían tangibles en forma de productos tales como cualquier

objeto de la vida cotidiana, los cuales fueron creados para cubrir ciertas necesidades. Desde los productos utilitarios, extensión de la anatomía del ser humano, como guantes, lentes, cucharas, bastones, hasta productos creados para la convivencia y comunicación como las computadoras o los teléfonos inteligentes, los productos toman una forma física en nuestro imaginario. Sin embargo, bajo el concepto de *Design Thinking*, las cosas producidas pueden ser de carácter abstracto, como un manual, una política, un plan de estudio o la planificación educativa. Por ello, abre un mundo de posibilidades para concebir soluciones, tangibles o no, destinadas al campo bibliotecológico. En ese sentido, cualquier cosa que solucione un problema de la gente significa diseño.

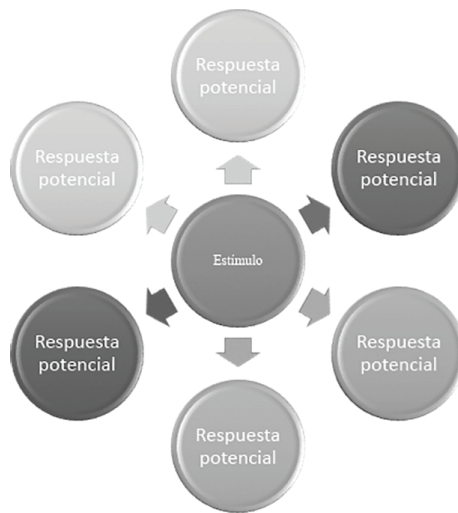
Por lo tanto, esos productos intangibles que se colocan en un soporte a final de cuentas deben de considerar el objetivo de cumplir una primera clave esencial del *Design Thinking*: ser un *diseño centrado en la gente*, es decir, en las necesidades de las personas, y no tanto en la funcionalidad, el cumplimiento técnico o el grado estético. A diferencia de la valuación que con frecuencia se realiza desde el punto de vista utilitario a los productos que se crean basados en el diseño convencional, en el *Design Thinking* la medida evaluatoria corre por cuenta de los usuarios. Esto es, además de ser el destino de la mentalidad de diseño, se aconseja la creación de productos basados en las necesidades de las personas reales, no en forma de segmentos o colectivos donde se pierde la individualidad, a propósito de empatizar con ellas para conocer a fondo sus requerimientos.

Una segunda clave esencial del *Design Thinking* lo representa el *pensamiento divergente*, que no es más que generar una idea creativa a partir de distintas soluciones. Entonces, se trata de ejercer esa actitud creadora a partir de varias propuestas resolutorias ante un escenario dado. Entre más opciones de solución, mejor la innovación alcanzada. En su libro, Clarke, Amonkar y Rosenblad (2019) mencionan que el pensamiento divergente es un proceso no lineal, puesto que una idea genera otra, además de que se pueden ir conjuntando para crear una red de ideas, identificando ciertas conexiones que no se puedan detectar de otra manera (véase *Figura 1*).



Una estrategia para implementar un pensamiento divergente en todo proyecto, que genere ideas yuxtapuestas o interrelacionadas, radica en contar con un equipo de trabajo multi y transdisciplinario cuya experiencia y dominio de sus respectivas esferas de conocimiento son empleadas para enriquecerlo, elevando la calidad de las ideas sugeridas y, por lo tanto, la calidad de sus conexiones. Este equipo debe seguir la consigna de liberar su imaginación para proponer ideas, que a primera vista podrían calificarse de ilógicas o poco convencionales, pero de manera precisa la visualización de ellas que podrían ser utópicas en un primer momento, a la larga se pueden convertir en un producto innovador perfectamente realizable.

**Figura 1. Pensamiento Divergente**



Fuente: Clarke (2020, 313). Traducción y adaptación de la autora.

La tercera clave esencial del *Design Thinking* es la iteración, que en definición básica implica la repetición constante hasta alcanzar una mejora al diseño. Pero aplicado al *Design Thinking*, significa que un producto nunca se finaliza por completo porque siempre hay espacio para la mejora constante y continua. En ese sentido, todo

proyecto o diseño es perfectible y susceptible de ser mejorado si se va contrastando con su uso por parte del usuario o, dado que siempre van a existir nuevas necesidades, el producto de un *Design Thinking* siempre va a permanecer en constante evolución cuando emerge nuevo conocimiento.

Como recuento de las ideas anteriores, el *Design Thinking* se caracteriza por ser iterativo, en otras palabras, el profesional de la información se podrá mover a través de varias fases tantas veces como se requiera para conseguir un buen resultado (Clarke, Amonkar y Rosenblad 2019). Debido a la complejidad de problemas que se resuelven mediante este método –donde las soluciones no son únicas ni obvias–, se aceptan puntos de vista diferentes e incluso contrarios bajo la convicción de que todas las ideas pueden llevar a una solución mejor una vez que sean sometidas a pruebas y modificadas (Pressman 2018). El *Design Thinking* representa una mentalidad o postura intelectual que se enfoca en la resolución de problemas. A diferencia de otras metodologías, no solamente busca interpretar, sino siempre proponer una solución en forma creativa diseñada en la persona (Clarke 2020).

Sobre las etapas del *Design Thinking* se manejan diferentes versiones, pues la idea radica en que cada campo de aplicación pueda moldearla a su actuar, en términos amplios, Pressman (2018) propuso cinco momentos:

- Recolección de información a partir del contexto y de las personas/entidades involucradas.
- Análisis y definición del problema, tomándose el tiempo suficiente para verlo en perspectiva y no asumir que se conoce con toda certeza.
- Generación de ideas a partir de la información recolectada (lluvia de ideas).
- Modelado de las mejores propuestas para convertirlas en los prototipos, los modelos o soluciones convenientes.
- Evaluación crítica poniendo a prueba el modelo, prototipo o solución creada; se pueden hacer los ajustes necesarios.

## APLICACIÓN DEL *DESIGN THINKING*

El *Design Thinking* es utilizado por empresas multinacionales de tecnología, aunque la flexibilidad del método ha favorecido que otros sectores no lucrativos –como las asociaciones civiles o las bibliotecas– se beneficien con las soluciones que pueden desarrollar a través de este.

El modelo ADDIE representa un ejemplo para las actividades de alfabetización informacional en las instituciones bibliotecarias. Se utiliza para el diseño instruccional en la biblioteca, partiendo del hecho de que el personal que labora en esta debe tener un perfil mixto (habilidades tradicionalmente de las bibliotecas, más de enseñanza que de competencias informacionales), a ello se aplica un “análisis sistemático de las condiciones de aprendizaje” en cinco etapas:

- **Análisis:** definir lo que debe ser aprendido.
- **Diseño:** especificar cómo debe ser aprendido
- **Desarrollo:** crear los recursos de aprendizaje
- **Implementación:** operar en la realidad los recursos creados
- **Evaluación:** determinar el impacto en el aprendizaje (Bell y Shank 2007, 43).

El modelo ADDIE ha sido de las primeras propuestas para bibliotecas que tienen un interés especial en el empleo del diseño instruccional y la tecnología para desarrollar servicios de alfabetización informacional (Bartlett 2018). Este tipo de modelos se pueden ver gratamente favorecidos al utilizar el *Design Thinking*, sobre todo en la fase de diseño e implementación.

La consultora IDEO, una compañía de Estados Unidos que ha ayudado a resolver problemas relacionados con el diseño de productos a empresas de la talla de Apple, ha desarrollado un conjunto de herramientas (*toolkit*) para el *Design Thinking* en las bibliotecas exclusivamente. IDEO tiene claro que los problemas de la biblioteca son parte de un entorno real y complejo, por lo cual su objetivo

pretende modificar las experiencias de los usuarios por medio de una transformación integral: programas, servicios, espacios y sistemas (Meier y Miller 2016). En la versión en español de IDEO, se proponen las tres etapas siguientes:

- Inspiración: tener un desafío que se pueda resolver mediante el diseño.
- Ideación: generar ideas y hacerlas tangibles (prototipo).
- Iteración: experimentar con la idea permitiendo la retroalimentación de los usuarios (IDEO, Chicago Public Library y Aarhus Public Libraries 2015).

Meier y Miller (2016) proponen el modelo de *prototipo rápido* (*Rapid prototyping*) en bibliotecas que necesitan soluciones a nivel de sus áreas. En esta forma de *Design Thinking*, la solución ya materializada se pone a disposición de los usuarios con el propósito de adelantarse a los posibles problemas y, así, ahorrar tiempo y recursos. Existen cuatro etapas del prototipo rápido: investigación, diseño, implementación y evaluación. El prototipo se desarrolla entre el diseño y la implementación; una vez evaluado, se vuelve al diseño con el fin de mejorarlo. Si bien, es una manera más ágil de trabajar con las soluciones –comparada con ADDIE–, también se requieren datos más precisos y continuos que permitan la optimización sobre la marcha y al final de cada etapa.

El *Design Thinking* puede ser utilizado en distintos ámbitos debido a que se centra en el usuario y en su entorno, conociendo a fondo sus necesidades y su contexto, por lo que puede ser aplicado en la medicina, comercio, política, para el desarrollo de prototipos de Emprendimientos o *Startups* (organizaciones humanas con gran capacidad de cambio, que desarrollan productos o servicios de gran innovación) y sobre todo en la educación, que es lo que se verá en el siguiente apartado.

## DESIGN THINKING

### EN LA ENSEÑANZA BIBLIOTECOLÓGICA

A lo largo de la historia de la bibliotecología, se han suscitado cambios tecnológicos y organizacionales en el campo laboral que han obligado a las universidades a dar un giro a sus métodos de enseñanza y, así, preparar bibliotecólogos competentes en áreas cada vez más automatizadas, pero que también exigen habilidades para resolver problemas reales que aquejan a la sociedad y a la industria. La creatividad y el desarrollo de prototipos para asegurar la calidad de los servicios en pro de una experiencia de usuario favorable conforman los elementos necesarios en su perfil profesional.

El *Design Thinking*, como estrategia didáctica, ha sido de interés para la educación superior por proporcionar a los estudiantes un contexto de solución de problemas similar al esquema de trabajo en las organizaciones. La bibliotecología, al ser una profesión cien por ciento orientada a satisfacer necesidades de personas (usuarios), califica perfectamente para la aplicación de este modelo (Rodríguez Valerio 2020). Debido a lo antes expresado, cada vez más las universidades optan por el diseño y creación de nuevas metodologías de aprendizaje que acerquen a los estudiantes a la vida laboral. Por ello, el uso del *Design Thinking* en las aulas se ve como una oportunidad única tanto para alumnos como para empresas (Jordán Fisas y Diesta Espino 2020, 1).

El *Design Thinking* está estructurado a partir de unos factores claves en el proceso educativo:

- La inteligencia emocional. Aunque constituye una parte inherente a la metodología, se trabaja especialmente tanto en la primera fase del proceso (empatizar) como en la última (testear). Esto les permite a los estudiantes entender las emociones propias y las de los demás, algo fundamental en su desarrollo.
- La confianza creativa. Para poder crear algo nuevo se debe tener confianza en uno/a mismo/a; lo cual resulta otra parte inherente a la metodología que se visualiza sobre todo en el

paso tres (idear) y que se debe trabajar constantemente durante las actividades.

- El trabajo en equipos multidisciplinares. Las soluciones más disruptivas se llevan a cabo por equipos de personas con diferente formación y puntos de vista. Esto introduce más *inputs* en la ecuación, lo que genera más y mejores soluciones, permite sumar diversidad en las actividades donde conviven estudiantes con características muy distintas. Esto, lejos de ser una dificultad, resulta una suerte, ya que potencia mucho la inteligencia emocional, la comunicación y el trabajo en equipo.
- El entorno favorable. Este factor parte de la base de que, si se pretende hacer cosas distintas, se debe tener un entorno propicio. Los castigos o las broncas se sustituyen por motivaciones y explicaciones, y la distribución clásica del aula por una más flexible y adaptable a los proyectos a realizar.
- Pensamiento integrador y global. En el mundo actual importa cada vez más tener un pensamiento amplio y ser conscientes del lugar que se ocupa en todo el sistema. Este factor ayuda a los estudiantes a entender que son un miembro más de dicho sistema y que aquello que hacen tiene repercusión en algo más grande. Esto extrapolado al mundo de los proyectos les permite visualizar el objetivo general y tener control sobre cada una de las fases de un proceso.
- La experimentación. Este punto está ligado a la fase cuatro de la metodología (prototipar) y, para los estudiantes, resulta algo fundamental en todos los niveles.
- El optimismo. Este factor es el acelerante de la receta, ya que si no se faculta a los visionarios soñar, quizás nunca se podría llegar a otros planetas, curar ciertas enfermedades o comunicarse con gente que está lejos. Por tanto, hay que fomentar que los estudiantes sueñen y generar un clima positivo y divertido en el aula. Esto los llevará a estar más motivados/as, serán más felices y facilitará que cumplan sus sueños.

Es menester que las escuelas se adapten a los ajustes que conlleva la Cuarta Revolución Industrial y el escenario disruptivo que permea en muchas de las disciplinas sociales y humanísticas de la actualidad. Por ello, en el ámbito educativo se requiere una gran innovación para proponer y generar transformaciones orientadas hacia el cambio permanente de sus procesos.

Una de las cualidades innatas de los directivos escolares o académicos debe ser el liderazgo, sobre todo en esta época debe ser reforzada con la imperiosa renovación constante. De acuerdo con ciertos autores como Gallagher y Thordarson (2018), el liderazgo también puede considerarse un diseño en sí mismo porque busca adecuar los estímulos y las necesidades de una sociedad altamente tecnificada al espacio formativo escolar. Se busca que el liderazgo de los actores claves en la educación transite de una innovación esporádica a un modelo por diseño que sea inspirador. Estos nuevos líderes educativos asumirán roles como buscadores de experiencia o contadores de historias. En la siguiente comparación se consigna la propuesta de Gallagher y Thordarson (2018) para el liderazgo por diseño; y en donde el *Design Thinking* será la metodología para conseguir lo que se muestra en la *Tabla 1*.

Así, deben elegirse correctamente las asignaturas del currículo en donde el *Design Thinking* contribuye a la construcción de conocimientos y habilidades. De acuerdo con Gardner (2017), este método resulta aplicable cuando se requiere trabajar en equipo y es posible generar una lluvia de ideas; en cambio, desaconseja su uso para materias en las que el conocimiento es preciso y las respuestas que los alumnos dan solamente pueden ser correctas o incorrectas. Algunas ideas al respecto son:

- Orientadas al diseño de sitios y aplicaciones web, como la Arquitectura de la información.
- Planeación de espacios bibliotecarios, *makerspaces* y servicios para usuarios con discapacidad.
- Mercadotecnia de la información/estudios de usuarios.

- Administración de bibliotecas para innovar procesos del personal.
- Alfabetización informacional y mediática, apoyo a la investigación (Rodríguez Valerio 2020).

Tabla 1. Liderazgo tradicional vs. Liderazgo Inspirador por Diseño	
Tradicional	Liderazgo inspirador por Diseño
Orientado al líder (profesor)	Orientado al estudiante (usuario)
Fuertemente influido por la jerarquía institucional y la antigüedad del personal	Reconoce a las mentes brillantes, independientemente de su posición dentro de la organización
No se llevan a cabo proyectos más allá de lo que dictan las “buenas prácticas”	Se experimenta más allá de las “buenas prácticas” para encontrar nuevas soluciones
Siempre se ponen obstáculos	Todas las iniciativas se proponen con un “¿Y si hacemos esto?”
Lentitud para actuar	Destinado a la acción
Empieza con respuestas	Empieza con preguntas
Temor a lo desconocido	Adapta la ambigüedad
Prefiere que las cosas se adapten a las circunstancias	Se familiariza con la incertidumbre del aprendizaje
Siempre toma el camino seguro	Valora la experimentación y el cuestionamiento
Un pensamiento fijo	Un pensamiento en constante crecimiento

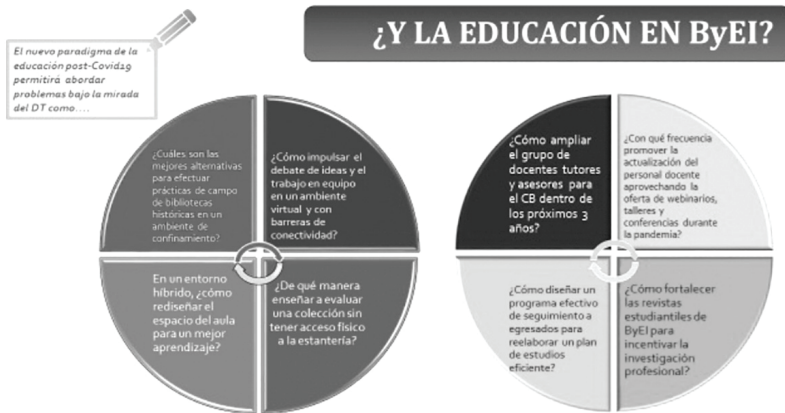
Fuente: Gallagher y Thordarson (2018, 8). Traducción y adaptación elaborada por la autora.

Además de lo antes citado, resalta la importancia de la *Figura 2*, que muestra a través de algunas preguntas en dónde más se puede utilizar el *Design Thinking* en la educación bibliotecológica.

La metodología del *Design Thinking* ayuda a detectar una necesidad o un problema, el cual puede ser identificado a través de preguntas (como las expuestas en la *Figura 2*), lo cual permite continuar con todos los pasos que integran esta valiosa metodología.



Figura 2. Preguntas que visibilizan la aplicación del *Design Thinking* en la Educación Bibliotecológica



Fuente: Elaboración propia.

## CONCLUSIONES

El *Design Thinking* ha sido reconocido en muchas instituciones educativas por crear competencias para el siglo XXI, incrementar la motivación y la participación en el salón de clases, así como aplicar de manera transversal y multidisciplinaria los contenidos del currículo a la solución de problemas o retos en la disciplina. Se recomienda que se aplique dentro del ámbito de la Bibliotecología y Ciencias de la información para fomentar la investigación y desarrollar proyectos que fortalezcan los conocimientos de las nuevas generaciones.

La educación bibliotecológica se ha caracterizado por hacer uso de la creatividad y la innovación, lo cual también propicia el *Design Thinking* a través de su metodología. Otro de sus beneficios es que permite desarrollar trabajos y proyectos colaborativos, así como dar solución a problemas específicos dentro de la disciplina; con esta

metodología se asegura la formación de egresados comprometidos y capaces de hallar soluciones, tomando en cuenta el contexto en que una problemática determinada se sitúa.

Son innumerables las ventajas de utilizar el *Design Thinking* en la educación bibliotecológica, ya que se favorece el trabajo de grupo y el respeto por las ideas de cada uno de los estudiantes; esta metodología además puede ser utilizada como complemento a otras que ya se estén utilizando dentro del aula.

Funciona como una técnica para la resolución de problemas, para pensar de manera creativa y transformar la realidad educativa en México. Ayuda a comprender la parte humana, la necesidad de colaboración y alianzas. Se debe formar a través de la aplicación del *Design Thinking* a los futuros profesionales de la información para que innoven, sean críticos y generen proyectos de mejora y nuevos conocimientos en la disciplina.

El *Design Thinking* permite ocupar estrategias de enseñanza-aprendizaje que conducen a una educación de calidad; es decir, donde se logren las metas y objetivos propuestos; entre ellos, que los estudiantes desarrollen habilidades cognoscitivas complejas, fortaleciendo su aprendizaje y ejecutando investigación.

## REFERENCIAS

- Bartlett, Jennifer A. 2018. "New and Noteworthy: Design Thinking in Libraries". *Library Leadership & Management* 34, núm. 4: 1-6. [https://uknowledge.uky.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1301&context=libraries\\_facpub](https://uknowledge.uky.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1301&context=libraries_facpub).
- Bell, Steven J. y John D. Shank. 2007. *Academic Librarianship by Design: A Blended Librarian's Guide to the Tools and Techniques*. Chicago: American Library Association. [http://pustaka.unp.ac.id/file/abstrak\\_kki/EBOOKS/LIBRARIES-ACADEMIC%20Academic%20librarianship%20by%20design,%20a%20blended%20librarian%E2%80%99s%20guide%20to%20the%20tools%20and%20techniques.pdf](http://pustaka.unp.ac.id/file/abstrak_kki/EBOOKS/LIBRARIES-ACADEMIC%20Academic%20librarianship%20by%20design,%20a%20blended%20librarian%E2%80%99s%20guide%20to%20the%20tools%20and%20techniques.pdf).

- Burguillos, Ferran. 2016. "Design thinking for libraries: piensa el futuro de la biblioteca como lo haría un diseñador". *Anuario ThinkE-PI* 10: 109-12. <http://dx.doi.org/10.3145/thinkepi.2016.19>.
- Clarke, Rachel Ivy. 2020. *Design Thinking*. Chicago: American Library Association Neal-Schuman.
- Clarke, Rachel Ivy, Satyen Amonkar, y Ann Rosenblad. 2019. "Design Thinking and Methods in Library Practice and Graduate Library Education". *Journal of Librarianship and Information Science* 52, núm. 3: 749-63. <https://doi.org/10.1177/0961000619871989>.
- Gallagher, Allysa y Kami Thordarson. 2018. *Design thinking for school leaders: five roles and mindsets that ignite positive change*. Alexandria: ASCD.
- Gardner, Lee. 2017. "Can Design Thinking Redesign Higher Ed?". *Chronicle of Higher Education*, núm. 10 (septiembre). <https://www.chronicle.com/article/can-design-Thinking-redesign-higher-ed/>.
- IDEO, Chicago Public Library y Aarhus Public Libraries. 2015. *Pen-samiento de diseño en un día: una guía breve para que tu biblioteca avance*. Estados Unidos: IDEO. <http://designthinkin-gforlibraries.com/>.
- Jordán Fisas, Alicia y Graciela Esperanza Diesta Espino. 2020. "La metodología *design thinking* y su implementación en las aulas universitarias: análisis del proyecto B-SMART en UIC Barcelona durante el curso 2019/20". *Emprendimiento y Negocios Internacionales* 5, núm. 1: 18-23. <http://doi.org/10.20420/eni.2020.328>.
- Meier, John J. y Rebecca K. Miller. 2016. "Turning the Revolution into an Evolution: The Case for Design Thinking and Rapid Prototyping in Libraries". *College & Research Libraries News* 77, núm. 6 (junio): 283-6. <https://crln.acrl.org/index.php/crlnews/article/view/9506/10799#>.

- Pelta Resano, Raquel. 2015. *Design Thinking*. Cataluña: Universidad Oberta de Catalunya. [http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/75946/4/Design%20Thinking.%20Tendencias%20en%20la%20teor%C3%ADa%20y%20la%20metodolog%C3%ADa%20del%20dise%C3%B1o\\_M%C3%B3dulo%204\\_Design%20thinking.pdf](http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/75946/4/Design%20Thinking.%20Tendencias%20en%20la%20teor%C3%ADa%20y%20la%20metodolog%C3%ADa%20del%20dise%C3%B1o_M%C3%B3dulo%204_Design%20thinking.pdf).
- Pressman, Andrew. 2018. "Design Thinking Overview". En *A Guide to Creative Problem Solving for Everyone*, ed. Andrew Pressman, 3-12. London: Routledge. <https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.4324/9781315561936>.
- Rodríguez Valerio, Daniela. 2020. "Design Thinking para la docencia universitaria en bibliotecología". *Bibliotecas* 38, núm. 2: 1-23. <http://dx.doi.org/10.15359/rb.38-2.1>.

***La bibliotecología y los estudios de la información ante los procesos resilientes: debates emergentes en nuevos contextos.*** Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información/UNAM. La edición consta de 100 ejemplares. Coordinación editorial, Anabel Olivares Chávez; formación editorial y revisión de pruebas Editorial Albatros, S.A. de C.V., y Carlos Ceballos Sosa. Fue impreso en papel cultural de 90 gr. en los talleres Gráfica Premier, 5 de Febrero núm. 2309, San Jerónimo Chicahualco, C.P. 52170, Metepec, Estado de México. Se terminó de imprimir en marzo de 2023.