

# PENSAMIENTO DE DISEÑO APLICADO A LAS BIBLIOTECAS DE LA UAQ

Design Thinking applied to libraries in the UAQ

**Bernardo Ramírez Lujano**  
Dirección General de Bibliotecas, UAQ.  
psilocyber@gmail.com

# RESUMEN

Tras la formación de la Dirección General de Bibliotecas en la Universidad Autónoma de Querétaro en 2013 se conformó un equipo de trabajo de diferentes disciplinas para crear el proyecto de mejoramiento de los espacios y servicios del Sistema Bibliotecario Universitario, equipo que buscó en el pensamiento de

## **PALABRAS CLAVE**

*Biblioteca, espacio, pensamiento de diseño, usuario, lectura informal.*

diseño aplicado a las bibliotecas un soporte para dar dirección al Proyecto. Apoyándose de herramientas de comunicación y recolección de información y propuestas como encuestas a los usuarios y concursos de ideas de mejora de los espacios para determinar qué cambios eran prioritarios se generaron propuestas desde prototipos hasta implementaciones en los espacios en relativos a

las salas de lectura informal. En un primer momento los cambios en la biblioteca piloto se realizaron de manera intuitiva ajustándose sobre la marcha, pero con base a esta experiencia el desarrollo de los siguientes espacios se hizo con la metodología de pensamiento de diseño. Tras su aplicación se han logrado modificar espacios en relación a las necesidades de los alumnos y se ha impactado en la visión que se tiene de las bibliotecas y su uso.

# ABSTRACT

In 2013 by intuition, adjusting as the Libraries General seeing fit, but in according Management at the to this experience the next Universidad Autónoma spaces where developed de Querétaro with a with Design Thinking multidisciplinary work team methodology. After its set up to create a Project application, the modification for the improvement of of spaces according to the University's Library System, necessities of the students and the vision of the libraries searching in Design Thinking and its usage has been applied to libraries the improved.

## KEYWORDS

*Library, spaces, design thinking, users, informal reading.*

support to give direction for such project. R e l a y i n g in tools for communication and collecting information, like user surveys and contests of ideas, for proposals to improve spaces and determining the priority changes, prototypes and implementations where generated for the informal reading areas. In a first moment, the changes in the test library were made

# INTRO DUC- CIÓN

Hoy en día es posible pensar que las bibliotecas pueden llegar a ser "sustituidas" por una computadora con conexión a internet, pues gran parte de la información ya sea académica o no, la podemos encontrar desde cualquier equipo con acceso a internet. Dado lo anterior resulta interesante plantear cuál es el futuro de las bibliotecas y específicamente de las bibliotecas universitarias.

Para el año 2013 (4 de junio) la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ) crea la Dirección General de Bibliotecas (DGB), la cual, desde entonces se ha constituido por personal de diferentes disciplinas, tales como Lenguas y letras, Historia, Comunicación, Informática, Administración, Ingeniería, Psicología y Bibliotecología, por mencionar algunas.

Dicha interdisciplinariedad ha generado diferentes puntos de vista de lo que una biblioteca debe ser y ha motivado la búsqueda de nuevas formas de concebir los servicios y los espacios dentro de las bibliotecas de la UAQ, tomando como punto de partida o biblioteca piloto la **Biblioteca Central de la UAQ**, dichos cambios han modificado de forma radical el uso y configuración de la misma, donde los espacios se han puesto al servicio de los usuarios, la difusión de la lectura y el trabajo colaborativo, estas modificaciones son en gran medida iniciativa de la DGB tras análisis internos, sin un estudio real sobre las necesidades de los usuarios, simplemente como resultado de ideas propias del personal de la DGB.

Adicional a los cambios estructurales se han venido haciendo modificaciones internas de índole documental, con la finalidad de dar sustento a los diferentes servicios que ofrece el Sistema Bibliotecario Universitario (SBU), en primer lugar se creó una matriz de aplicabilidad,

# ANTE

en la que se identifican los diferentes servicios así como las bibliotecas capaces de ofrecerlos, aunado a esto se generaron los procedimientos respectivos de cada servicio y se generó un organigrama con su respectiva descripción de puestos, al final de este análisis documental se llegó a la encuesta de calidad, misma que en su momento desarrollo inicialmente el departamento de calidad de la UAQ.

# DEN

En este sentido el primer paso fue analizar dicha encuesta del área de calidad para cumplir con requisitos de certificación más que para atender

necesidades de información sobre las perspectivas de los usuarios, por lo cual la DGB decidió cambiarla y ajustarla a las necesidades de información para la toma de decisiones dentro el SBU.

Dicho lo anterior se planteó generar una nueva encuesta para conocer las necesidades de los usuarios y que además sirviera como referente para la planeación del proyecto general del SBU, mismo que responde y debe alinearse al Plan Institucional de Desarrollo de la UAQ (Dirección de Planeación, 2015); sin embargo, dentro del equipo solo un miembro contaba con experiencia real en lo que a diseño y desarrollo de bibliotecas se refiere, por lo que se planteó tomar referencias de otras bibliotecas y una metodología base adicional a las encuestas para concretar el proyecto del SBU.

Entre los proyectos revisados destacan el Centro Estatal de Fomento a la Lectura, el cual inició

su diseño a partir del sitio web <http://crealectura.com/> («Jalisco tendrá primer Centro Estatal de Fomento a la Lectura del país | Secretaría de Cultura», s. f.) el cual tenía como base recopilar las expectativas, necesidades y propuestas para la creación de dicho espacio y cualquiera podía participar compartiendo sus opiniones.

Por otro lado se buscó usar una metodología capaz de guiar el proyecto del SBU, en este sentido se optó por tomar al Design Thinking como base y específicamente la metodología de Design Thinking for Libraries (IDEO, 2015b).

CE

TES

## Design Thinking for Libraries

El primer paso para el trabajo de diseño consistió en que todo el equipo tuviera clara la misión de una biblioteca: facilitar el acceso al conocimiento.

Una vez clara esta misión se inició el proceso de design thinking for libraries partiendo de los conceptos básicos traducidos a preguntas:

1. Inspiración: se trata de enmarcar un reto de diseño y descubrir nuevas perspectivas para solucionarlo. Tengo un reto, ¿cómo me aproximo a él?
2. Ideación: generar ideas y hacer que sean tangibles. He aprendido algo, ¿cómo interpreto y expreso mis ideas?
3. Iteración: Experimentación continua basada en la retroalimentación de los usuarios. Tengo un prototipo, ¿cómo los pruebo con usuarios y refino?

## Definición del reto de diseño

El primer paso para definir el reto de diseño volcó la atención de nueva cuenta en conocer a los usuarios, en este sentido se rediseñó la encuesta de calidad mencionada anteriormente para obtener información específica de cuatro aspectos fundamentales:

### A. Perfil de usuario

En este apartado se busca conocer quiénes son los usuarios, qué estudian, y a qué se dedican.

### B. Recursos y servicios que utilizan

Se busca conseguir información relevante sobre los servicios que los usuarios conocen y utilizan regularmente, esto con la finalidad de saber si hay servicios que no se usan por alguna razón o por falta de difusión de los mismos.

### C. Habilidades digitales que posee

Se busca conocer qué tanto conocen los usuarios respecto a herramientas digitales para asuntos académicos, principalmente, pero también en lo genera.

### D. Deseos y necesidades respecto a las bibliotecas

Aquí se desea recuperar información sobre los deseos, aspiraciones y necesidades reales de los usuarios.

La encuesta completa puede encontrarse en este link <https://goo.gl/zc7UQ5>; sin embargo este primer acercamiento a los usuarios, con la finalidad de hacer un análisis más profundo, se hizo solicitándola directamente a los usuarios con ayuda de estudiantes de servicio social. A continuación se presenta un resumen de los resultados de la encuesta.

En cuanto a las fuentes electrónicas, el 42% de los encuestados contestaron que las han consultado, el 38% ha recibido orientación de algún bibliotecario para consultarlas y el 33% sabe cómo consultarlas desde fuera de la UAQ.

**El servicio de reserva de libros es conocido por el 36% de los usuarios encuestados y solamente el 20% lo ha usado.**

**La encuesta se aplicó a 175 usuarios distribuidos de la siguiente forma:**

- **Estudiantes: 153**
- **Docentes: 22**

La encuesta fue aplicada por cuatro estudiantes de servicio social, en 13 bibliotecas de Querétaro. En los campus foráneos fueron aplicadas por los responsables de biblioteca (San Juan del Río, Amealco, Cadereyta y Jalpan); en total se aplicó en 17 bibliotecas del SBU.

Respecto al conocimiento de los medios de comunicación de las bibliotecas con los usuarios, el 54.8% contestó que conocía la página web de la DGB, el 18% conoce la página de facebook, el 46% sabe que hay un buzón de quejas y sugerencias y el 53% sabe que hay un formulario para solicitar libros.

Con respecto a la percepción de los usuarios sobre la relación que establecen con los bibliotecarios para orientarlos y proveerles de información, el 74% busca

Respecto a la percepción del servicio ofrecido por los bibliotecarios, el 72% respondió que

**El 51% de los encuestados dijo haber recibido el curso de inducción a las bibliotecas.**

**El 81% de los encuestados contestaron que es fácil encontrar libros en la estantería.**

ayuda de algún bibliotecario cuando requiere información,

siempre recibe un trato amable por parte del personal de la biblioteca, el 52% de los encuestados menciona que siempre recibe orientación adecuada por parte de los bibliotecarios para obtener información, un 34% de los encuestados contestó que siempre que requiere información académica consulta a un bibliotecario, el 73% dice que los bibliotecarios

al 73% el bibliotecario le ofrece ayuda, el 63% recibe orientación para utilizar el metabuscador y el 82% ha recibido orientación de algún bibliotecario para localizar el material bibliográfico.

siempre están disponibles cuando requieren de sus servicios, y el 66% afirma que los bibliotecarios siempre resuelven sus dudas respecto a los servicios de la biblioteca.

En la **pregunta abierta** para comentarios y sugerencias de los usuarios sobresale la **falta de espacio** y la **necesidad de espacios abiertos para la lectura**.

Todo lo anterior ha definido de alguna manera el acercamiento que tienen los usuarios con las bibliotecas, no así el reto de diseño, en este sentido se busca resolver la siguiente pregunta para continuar con la definición: ¿qué problema se podría resolver? De acuerdo a los resultados de la encuesta hay diversas áreas de oportunidad, sin embargo el análisis se realizó en función de los tres lentes del pensamiento de diseño, la deseabilidad, ¿qué es lo que desea la gente?; la factibilidad, ¿es técnica y organizacionalmente factible?; y la viabilidad, ¿es financieramente viable?

La deseabilidad fue el parteaguas para la definición del reto de diseño, por lo que la atención se dirigió por completo a lo que los usuarios habían solicitado en la pregunta abierta sobre su opinión o sugerencias para las bibliotecas,

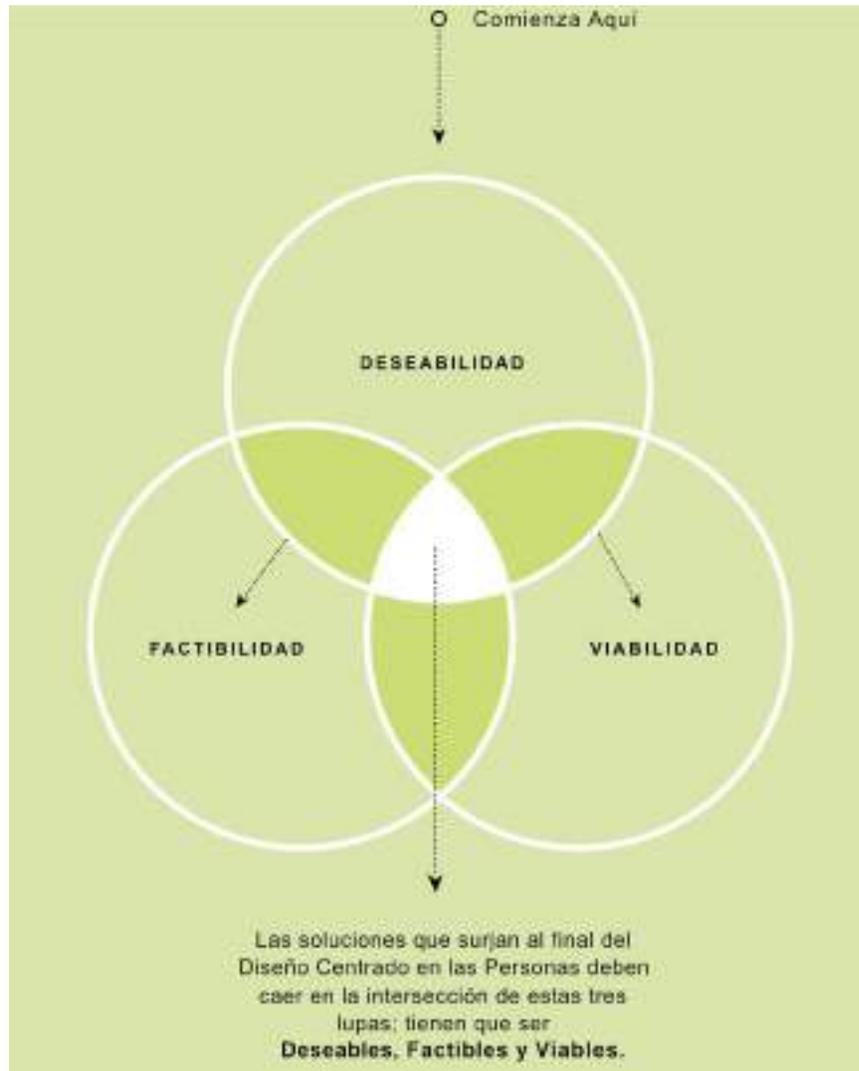


Figura 1.  
Las tres lentes del diseño (IDEO, 2015a)

dónde resaltó, como ya se mencionó, el tema de los espacios.

Partiendo de la premisa de la falta, el uso o la necesidad de tener más y mejores espacios, se optó por elegirlos como tema del reto de diseño.

En cuanto a la factibilidad se delimitó una biblioteca piloto para poder incidir en el proceso de realización, en este sentido, la Biblioteca Central cumple

con las características ideales pues dentro de la misma se encuentra la DGB, misma que inicia este proyecto, además de que toda la administración de dicha biblioteca depende por completo de la DGB.

En el tema de viabilidad se planteó desde un inicio (2013) incluir dentro del presupuesto federal un rubro para la modificación de espacios.

## Ideación

Con la idea clara sobre la intervención de los espacios se buscó generar ideas sobre cómo hacerlo y por dónde empezar, el primer acercamiento se hizo en cuanto a la normatividad de las bibliotecas y sobre los lineamientos básicos que se deben considerar, pues al tratarse de una biblioteca universitaria se deben seguir lineamientos básicos por temas de certificación. En este sentido, las normas que dirigen a las bibliotecas universitarias han sido establecidas por el Consejo Nacional para Asuntos Bibliotecarios de las Instituciones de Educación Superior, AC (COMPAB-IES).

De las normas de la COMPAB (Consejo Nacional para Asuntos Bibliotecarios, 2012), lo relativo a los espacios e infraestructura cabe resaltar, para fines de este texto, lo siguiente:

// 5.3 *La biblioteca debe tener un programa de necesidades de infraestructura conforme a las presentes normas y al plan de desarrollo institucional.*

5.4 *El edificio de la biblioteca debe tener las siguientes características:*

5.4.1 *Planta física: Una planta arquitectónica regular, preferentemente rectangular y con el menor número de niveles posible; facilidad para hacer modificaciones internas, por lo que debe evitarse la construcción de muros fijos o estructurales en el interior; no tener domos; una entrada principal a la*

*COMITÉ TÉCNICO PARA EL ANÁLISIS Y ACTUALIZACIÓN DE LAS NORMAS DEL CONPAB-IES 21 biblioteca; acceso con rampas e instalaciones especiales para personas con capacidades diferentes; en caso de tener más de un nivel, deberá disponer de servicios sanitarios, de elevadores y montacargas; áreas para el estudio individual, en grupo, en voz baja y en silencio; así como áreas de lectura informal y descanso; áreas verdes exteriores que se visualicen desde el interior del edificio, preferentemente desde las áreas de lectura y de trabajo.*



5.7 La biblioteca debe establecer el número y tipo de espacios para usuarios, de acuerdo a la siguiente tabla:

Espacios	Lectura colectiva	Lectura individual	Estudio en cubículo	Lectura informal	Lugares con equipo pc y/o instalación para equipos portátiles
Porcentaje	50%	30%	10%	5%	5%

(Consejo Nacional para Asuntos Bibliotecarios, 2012)



Con las normas cómo base y la explícita necesidad de los usuarios referida al espacio se encontró un área de oportunidad en el apartado 5.4.1 de norma, referido a la necesidad de incluir espacios de lectura informal y descanso, espacios que para el año 2013 no existían dentro de las bibliotecas de la UAQ.

Por lo tanto, el reto de diseño se planteó directamente sobre el tema del uso de los espacios, específicamente el uso de los espacios para la lectura informal y el descanso.

Adicional a lo anterior se revisó el Informe Horizon del NMC: edición bibliotecas 2015 en el que se busca responder a preguntas tales como: ¿Con qué desafíos se encontrarán las bibliotecas académicas y de investigación de todo el mundo en los próximos cinco años? ¿Qué tendencias y tecnologías impulsarán el cambio? ¿Qué retos debemos considerar asumibles o difíciles de superar, y cómo podemos plantear estrategias que ofrezcan soluciones efectivas?

Además de las tendencias a futuro el Informe Horizon ha permitido visualizar también algunos puntos clave a considerar:

*// El modelo del Proyecto Horizon del NMC estableció tres metadimensiones que se utilizan para centrar las discusiones de cada tendencia y cada reto: política, liderazgo y práctica. En este contexto, la política hace referencia a las leyes oficiales, los reglamentos, las normas y directrices que regulan las bibliotecas; el liderazgo es el producto de las opiniones de los expertos sobre el futuro de las bibliotecas, basadas en la investigación y un análisis profundo, y la práctica es donde se ponen en funcionamiento las nuevas ideas y servicios, tanto en las bibliotecas como en otros lugares relacionados. //*

*(Adams Becker et al., 2017).*

Con esto en mente se inició con la lluvia de ideas, y cómo resultado podemos resumir las ideas en tres temas base:

- Acervo: Incluir acervo atractivo pero ideal para el descanso o la lectura informal.
- Espacios: Incluir mobiliario cómodo y fácil de reubicar.
- Cambio estructural: Cambiar elementos estructurales para hacer más confortable la estancia en la biblioteca.



La ilustración 2 muestra una vista de la sala Tina Modotti, sala gestionada por el área de Difusión Cultural de la UAQ en la que se solían poner pequeñas exposiciones. La sala en ese momento no pertenecía a la biblioteca.

**Figura 2**  
Entrada a la Biblioteca Central, cuando era la sala de arte Tina Modotti. *Foto panorámica. Foto del autor.*



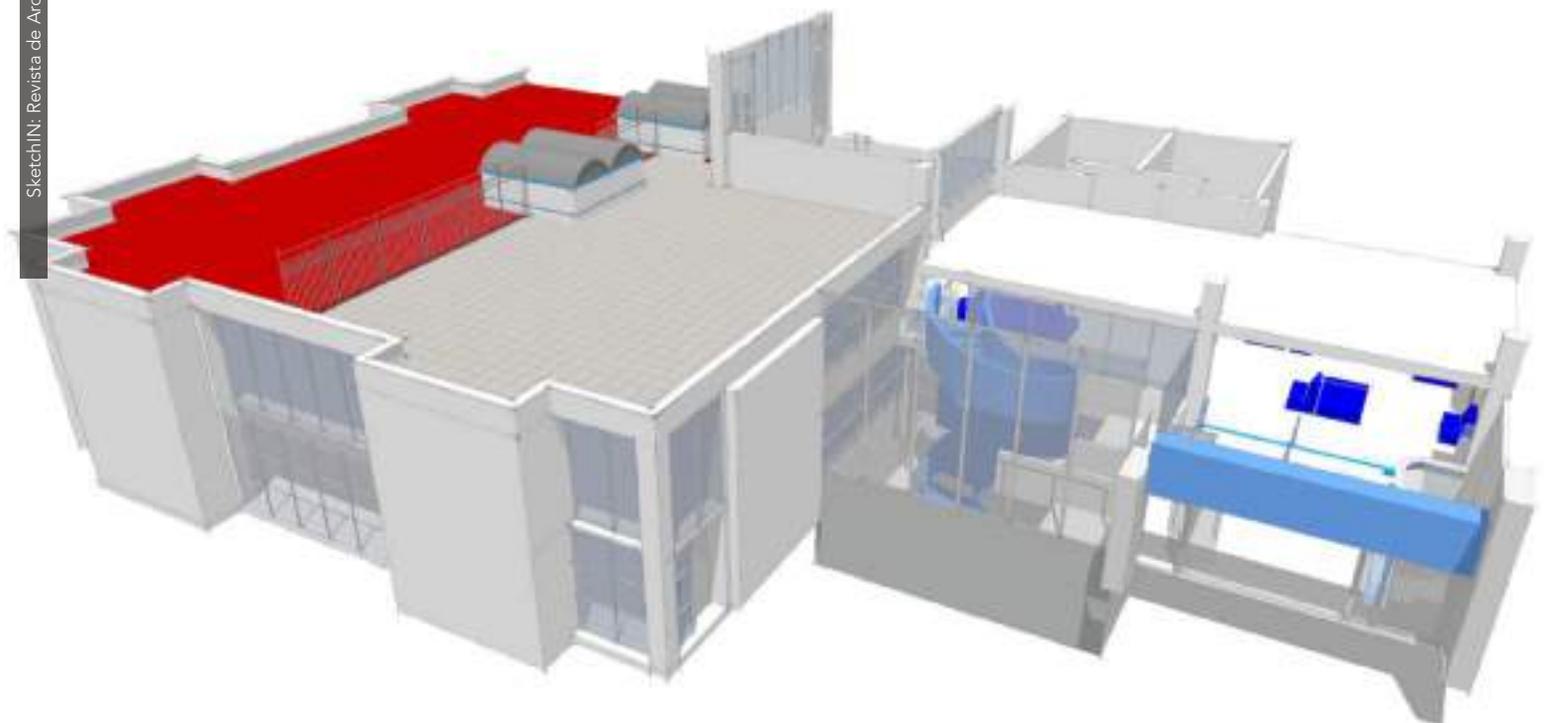


**Figura 2**  
Entrada a la Biblioteca Central, cuando era la sala de arte  
Tina Modotti. Foto panorámica. Foto del autor.

Después de la sala se encontraba un primer acceso "barrera", constaba de dos puertas una específica para entrar y una para salir, en este punto eran recogidas las mochilas pues no estaba permitido el acceso de las mismas al área del acervo. En la ilustración 3 se aprecia toda el área destinada a las mochilas y consulta del catálogo.



**Figura 4**  
Acceso al acervo, última barrera con torniquetes. Foto del autor



**Figura 5.**  
Modelo 3D de la Biblioteca Central de CU, hecho en SketchUp. Diseño del autor

Después de dejar la mochila se bajaba al acervo, aunque antes de llegar a él se encontraba una segunda barrera, que igual a la anterior constaba de dos puertas una específica para entrar y una más para salir, las cuales, además contaban con un torniquete justo antes del acervo. Como se puede apreciar en la ilustración 4 tras pasar la segunda "barrera" por fin se podía acceder al acervo.

En este punto de análisis se retomó la idea del texto Espacios, espacialidad y tecnología (Turner & Davenport, 2005), el cual menciona específicamente a las bibliotecas como espacio público, donde el diseño de los espacios puede ser una barrera, pero también una inspiración para el uso de los mismos, los cuales deben fomentar la reunión de las personas, para actividades educativas, culturales y de información, promoviendo el acceso democrático el intercambio social y la participación en la sociedad civil.

En este sentido encontramos el diseño inicial de la Biblioteca Central más

**Actualmente el modelo tiene casi todas las áreas del edificio pertenecientes a la biblioteca.**

como una barrera que como una inspiración para su uso, por lo que cambiar este enfoque de barrera por uno que invite al uso de la biblioteca se convirtió en la premisa inicial.

Volviendo a la Ideación y a los tres temas base de la lluvia de ideas el primer paso ha sido el cambio estructural del espacio bibliotecario. Para lograr esto de manera viable (acorde a lo que se entiende como viabilidad desde el pensamiento de diseño) se planteó en primera instancia el diseño de prototipos, en este sentido y al hablar de la estructura de un espacio se empezó por un modelado en 3D, lo cual sin lugar a dudas ha sido más viable que hacer cambios continuos de manera real en la estructura. Para hacerlo se usó SketchUp (Trim, 2013), en versión gratuita. Con ayuda de este software se ha logrado en muy poco tiempo poder hacer replanteamientos de los espacios, visualizarlos, presentarlos e incluso cotizar las modificaciones para integrar los cambios dentro del presupuesto de la DGB.

2015  
¡LEYENDO EN LA AZOTEA!  
PRIMERA EDICIÓN

# CONCURSO DE IDEAS INTERVENCIÓN ARQUITECTÓNICA

ARQUITECTURA · INGENIERÍA CIVIL · DISEÑO INDUSTRIAL

## 30.01.15 - 27.02.15

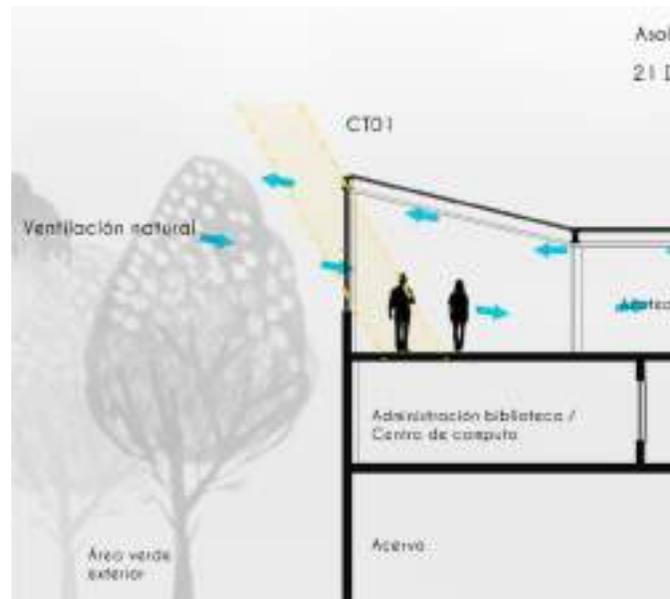
PRIMER LUGAR \$ 10,000

SEGUNDO LUGAR \$ 5,000

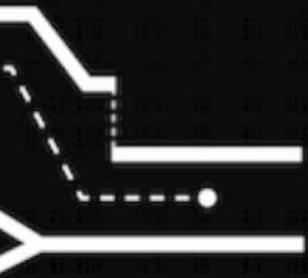
TERCER LUGAR \$ 3,000



**Figura 6.**  
Banner de invitación al Primer concurso convocado por la DGB



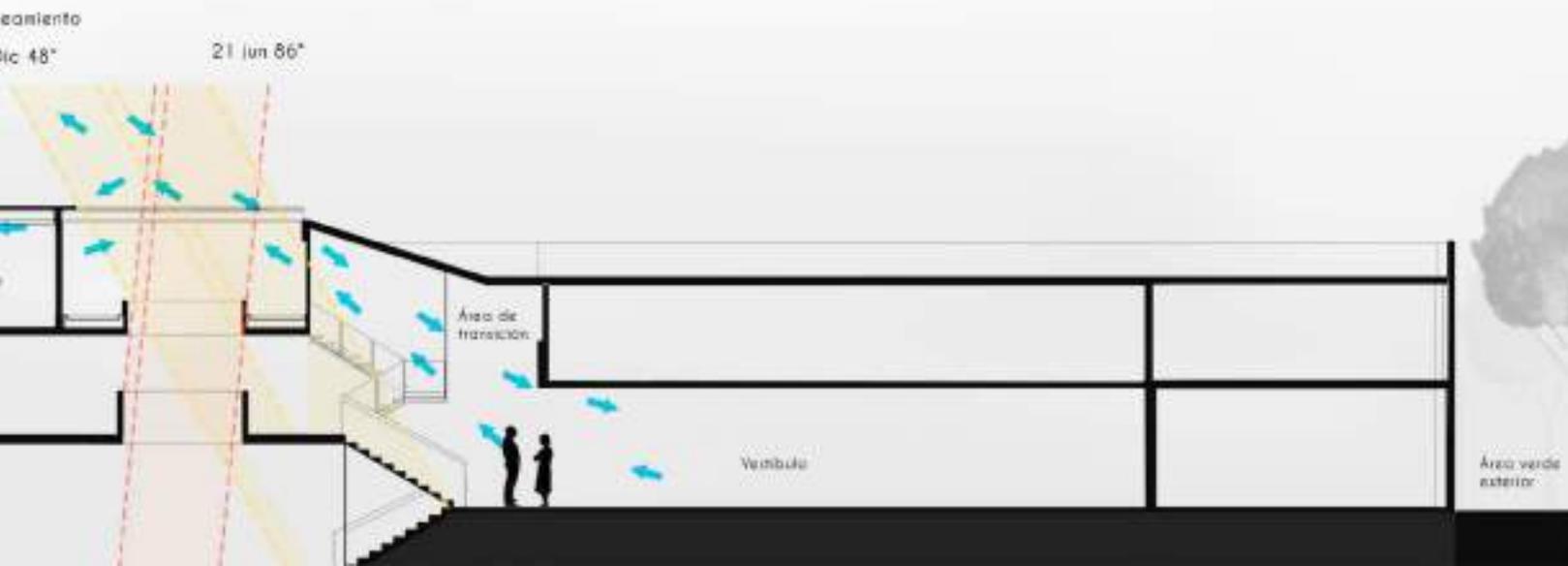
**Figura 8.**  
Banner invitación al 2º concurso de intervención arquitectónica en bibliotecas convocado por la DGB



Además de crear prototipos a nivel de la DGB se ha buscado el apoyo de expertos como es el caso de la Arq. Dalia Milián Bernal y del Mtro. Guillermo López Domínguez e incluso de ideas provenientes de la comunidad universitaria, en este sentido se realizaron colectas de propuestas a manera de concursos.

La primera convocatoria se realizó en 2015, específicamente para buscar el mejor diseño para acceder a la azotea de la biblioteca y con esto generar un nuevo espacio de lectura al aire libre.

Un segundo esfuerzo en el mismo sentido llevó a la DGB a una nueva convocatoria para el Plantel Bicentenario, en esta ocasión la búsqueda se relacionó con la idea de intervenir el jardín para tener un mejor espacio de lectura en el mismo.



¡LEYENDO EN LA AZOTEA!  
SEGUNDA EDICIÓN



CONCURSO DE IDEAS  
INTERVENCIÓN ARQUITECTÓNICA  
PLANTEL BICENTENARIO

01.02.16 - 29.02.16

ARQUITECTURA . INGENIERÍA CIVIL . DISEÑO INDUSTRIAL

INFORMACIÓN

bibliotecas.uaq.mx

PRIMER LUGAR \$10,000  
SEGUNDO LUGAR \$5,000  
TERCER LUGAR \$ 3,000

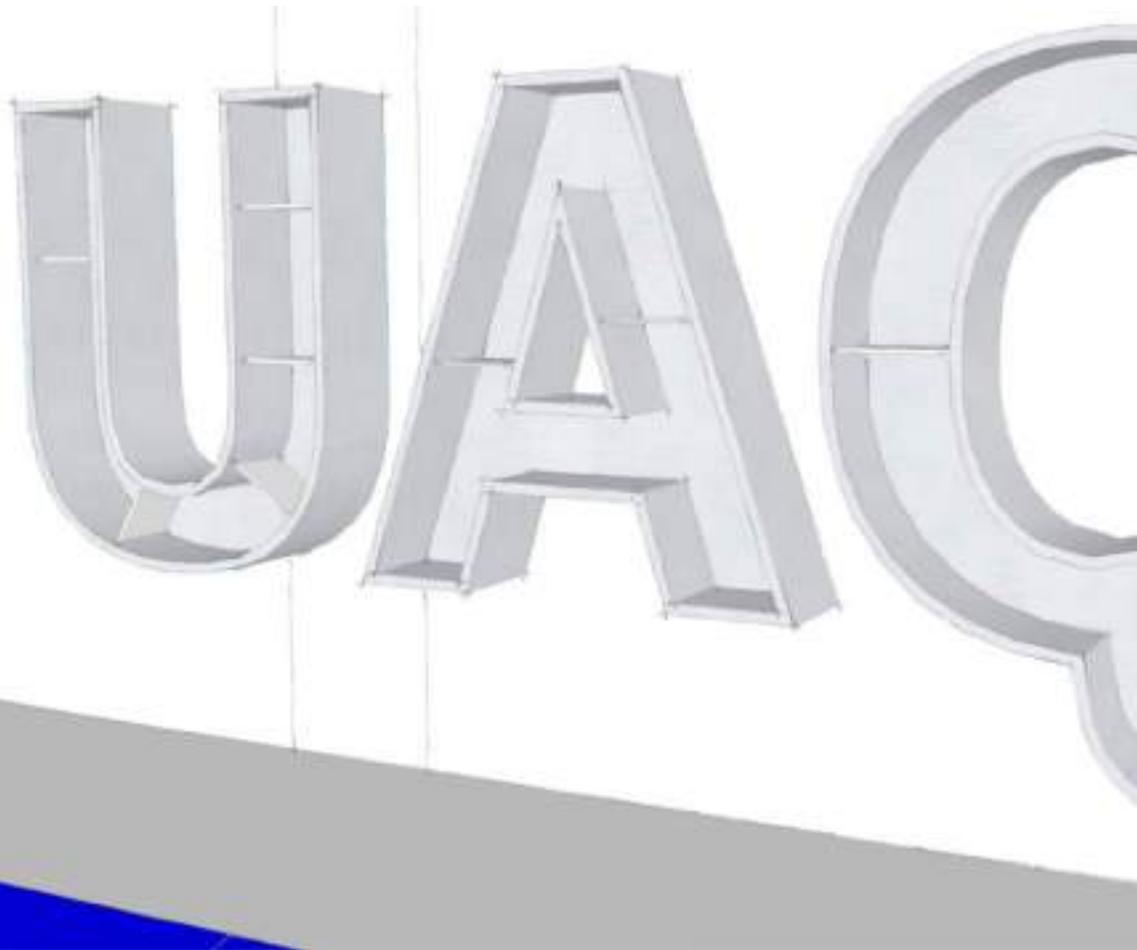


Figura 8.  
Banner invitación al 2º concurso de intervención  
arquitectónica en bibliotecas convocado por la DGB.



Figura 9  
Extracto del proyecto  
ganador del 2º concurso.

Todo lo anterior da cuenta del esfuerzo por la búsqueda de diseños y generación de prototipos en lo relativo a la estructura de los espacios bibliotecarios, pero aún hay dos pendientes más acordes a la lluvia de ideas inicial, el mobiliario y el acervo.



**Figura 10.**  
*Primer diseño del librero UAQ.*  
*Diseño del autor.*

En el primer caso, el mobiliario, las primeras ideas se vieron reflejadas en crear mobiliario más llamativo, específicamente en lo que a libreros se refiere, en este sentido se revisaron una cantidad considerable de ideas en internet, sin embargo, algo que se buscó destacar es que el diseño tuviera identidad universitaria y se reconociera al verlo, pues de funcionar se llevaría a todas las bibliotecas.

Una vez más con ayuda de SketchUp, se hicieron un par de diseños, al final se optó por un librero formado por letras.

Así nació el concepto de librero UAQ mismo que debería ir de la mano con el último punto de la lluvia de ideas, el acervo.

En caso del acervo las cosas se resolvieron de manera más fácil, se buscó incluir a los géneros que no suelen incluirse en el ramo académico pues hay que recordar que la idea general era crear espacios de lectura informal, entonces el acervo podría ser informal sin lugar a dudas.



El primer paso fue incluir literatura y en este sentido se buscó el apoyo de la Dirección de Educación Artística y de Servicios Culturales del Estado de Querétaro, quienes donaron cerca de 300 libros seleccionados de las salas de promoción de lectura, acervo que en su mayoría contiene literatura clásica, novela, cuento, poesía e incluso algo de cuento infantil. No quedándose en eso se complementó el acervo con cómics y novela gráfica.

De lo anterior se lograron llevar ideas a la realidad.

Se recuperó el área destinada a la sala Tina Modotti y se creó una rampa para el ingreso con silla de ruedas, se quitaron las puertas y los torniquetes, se aprovecharon espacios para crear lugares de trabajo y se creó la sala de lectura informal UAQ, con el librero UAQ y el acervo "informal".

Figura 11.

*Sala de promoción de la lectura y libreo UAQ, Biblioteca Central, UAQ. Foto del autor.*





**Figura 12.**  
*Espacio recuperado de la sala Tina Modotti y área donde antes se encontraba el mochilero y la primera puerta (barrera) de acceso a la biblioteca. Foto del autor*



Cómo se puede apreciar en la ilustración 12 el quitar una puerta y agregar mobiliario modular ha permitido que los usuarios vean a la biblioteca con mayores posibilidades para el trabajo colaborativo, dónde tienen la posibilidad de adaptar el mobiliario según su criterio.

## Iteración

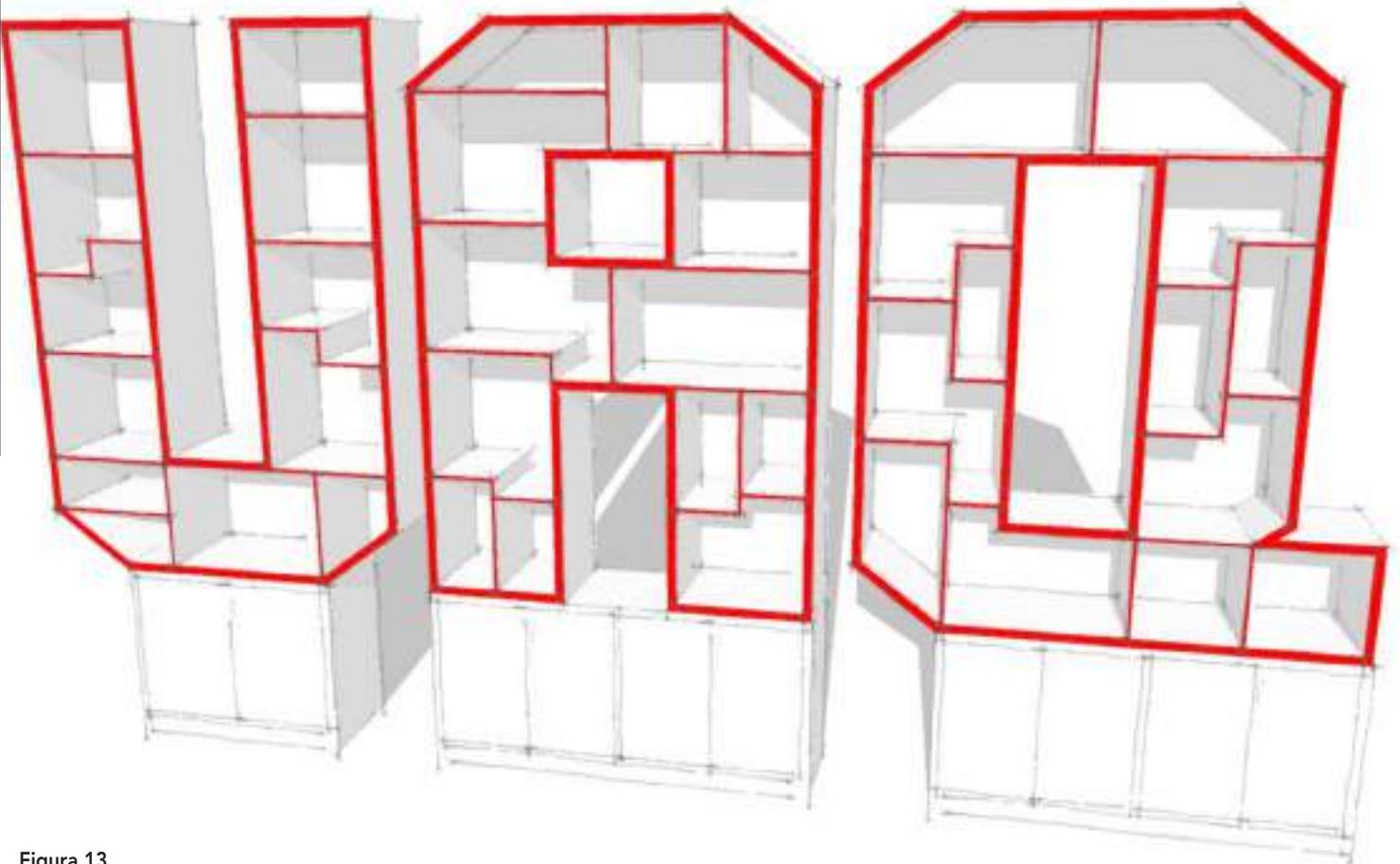
Tras algunas implementaciones y retroalimentación de usuarios, además de la propia observación de los cambios implementados se generaron nuevos diseños fruto del aprendizaje de los ya implementados.

En este sentido encontramos, por ejemplo, en lo que a mobiliario se refiere, aprendizaje de materiales, proveedores e incluso de forma.

En un primer plano se le envió a un proveedor el diseño mostrado en la ilustración 10 y el resultado ofrecido se aprecia en la ilustración 11. A nivel de diseño en modelado se hace fácil y no se ve mal, en la práctica resulta poco viable el trabajar con curvas pensando en soporte para libros, pues al ser de trabajo y no decorativo resulta complicado para los usuarios sacar libros presionados por el peso de otros debido a la curvatura de la Q, por ejemplo y en general la Q se desaprovecha en gran medida. Además de lo anterior la ejecución por parte del proveedor no fue la más deseable a nivel de detallado, esto al no encontrar a un buen proveedor al respecto.

En una segunda ejecución del librero se tomó en cuenta el tema de la curvatura y además el de montaje, pues el de lámina debía empotrarse a la pared y no siempre se cuenta con paredes sólidas para su colocación.

Se realizó un nuevo diseño y con este el rediseño de un nuevo espacio para la lectura informal, ahora en el Campus Aeropuerto. Se incorporó el librero UAQ a la estructura pensándolo con líneas rectas, además de que no tenga la necesidad de empotrarse o anclarse a muro y se contempló usar la base de cada letra como si fuera una credenza, a fin de poder resguardar cosas bajo llave.



**Figura 13.**  
*Modelo del segundo diseño del librero UAQ, ahora sin curvas y con base tipo credenza. Diseño del autor*



**Figura 14.**  
*Vestíbulo de la Biblioteca del Campus Aeropuerto  
antes de la intervención. Foto del autor*

El vestíbulo de la biblioteca del campus Aeropuerto, destino del nuevo librero, se encontraba desaprovechado y solo contaba con algunos sillones que hacían las veces de cama y algunos cubículos individuales.



**Figura 15.**  
 Diseño de las modificaciones del vestíbulo  
 para el campus Aeropuerto. Diseño del autor

**Figura 16.**  
 Adecuación del vestíbulo de la biblioteca  
 de Campus Aeropuerto. Foto del autor.



Con el aprendizaje de la implementación de la sala de lectura informal de la Biblioteca Central se hizo un diseño en el que se recuperara todo el vestíbulo, los sillones se cambiaron a sillones de una plaza con la finalidad de que no se conviertan en camas, pero si sean cómodos para el trabajo o el descanso, además de buscar mobiliario fácil de mover para adecuarse a los alumnos y se contempló la colocación de nuevas tomas de corriente para que los usuarios puedan trabajar sin contar con la presión de que se acabe la pila de sus equipos.

Las modificaciones hechas tanto en la biblioteca Central como en el campus Aeropuerto han servido como experiencia en el proceso de diseño de espacios en el ámbito de las bibliotecas, todo en relación a las necesidades de los usuarios.



**Figura 17.**  
*Espacio resultado del proyecto leyendo en la azotea, en la Biblioteca Central UAQ. Foto del autor.*

Todo lo anterior ha dejado evidente el incremento en el uso de las salas de las bibliotecas pues algo que se puede medir con facilidad es el número de libros prestados y si el préstamo se hizo a domicilio o en sala, este último tipo de préstamo nos indica que tanto se usan los libros dentro de las salas de las bibliotecas y el dato es arrojado por el sistema de administración de bibliotecas de la UAQ.

Cómo podemos apreciar en la siguiente gráfica el crecimiento en préstamo de libros en sala ha incrementado alrededor de un 168% de 2015 a 2017, lo que podemos traducir en que los usuarios usan mucho más los espacios de la biblioteca central además de que el uso de los libros es considerablemente mayor a cuando no se habían hecho las modificaciones o creaciones de las nuevas salas.

Préstamo de libros a domicilio y en sala de la Biblioteca Central, 2015 a 2017



Para febrero de 2018 se hará de nueva cuenta la encuesta a profundidad donde esperamos poder corroborar nuestras inferencias con base a los datos obtenidos del sistema de administración de bibliotecas.

# CON- CLU- SIO NES

Dentro de los comentarios en la encuesta y en general, se ha visto reflejado que el cambio en los espacios ha impactado de forma positiva en el uso de las bibliotecas y ha motivado a los usuarios a visitarlas no solo pensando en ir a buscar un libro específico y salir con él, sino también buscando un mejor espacio para trabajar.

Un error común dentro del trabajo en equipos transdisciplinarios suele ser la falta de sistematización del trabajo, además de poder seguir una dirección clara al tratarse de varias disciplinas con diferentes enfoques, en este sentido al encontrar una metodología de apoyo, como es el pensamiento de diseño aplicado a las bibliotecas, que además encause el proyecto directamente en los usuarios ha permitido fraguar mejores resultados y sobre todo la posibilidad de que todos aporten desde sus áreas de conocimiento en función de una dirección clara marcada por los usuarios.

# BI- BLIO- GRA- FÍA

Adams Becker, S., Cummins M, Davis, A., Freeman, A., Giesinger Hall, C., Ananthanarayanan, V., ... Wolfson, N. (2017). NMC Horizon Report: 2017 Library Edition.

Consejo Nacional para Asuntos Bibliotecarios. (2012). Normas para Bibliotecas de Instituciones de Educación Superior e Investigación. Recuperado 4 de octubre de 2017, a partir de <http://www.conpab.org.mx/librosVersionHtml/pdf/Normas.pdf>

Dirección de Planeación. (2015). Plan Institucional de Desarrollo 2015-2018. Recuperado 5 de octubre de 2017, a partir de [http://www.uaq.mx/planeacion/pide/PIDE\\_UAQ\\_2015-2018.pdf](http://www.uaq.mx/planeacion/pide/PIDE_UAQ_2015-2018.pdf)

IDEO. (2015a). Diseño centrado en las personas. Recuperado a partir de [https://yali.state.gov/wp-content/uploads/sites/4/2015/07/IDEO\\_HCD\\_ToolKit.pdf](https://yali.state.gov/wp-content/uploads/sites/4/2015/07/IDEO_HCD_ToolKit.pdf)

IDEO. (2015b). Libraries Toolkit 2015. Jalisco tendrá primer Centro Estatal de Fomento a la Lectura del país | Secretaría de Cultura. (s. f.). Recuperado 4 de octubre de 2017, a partir de <http://sc.jalisco.gob.mx/prensa/noticia/6683>

Trim. (2013). 3D modeling for everyone | SketchUp. Recuperado 5 de octubre de 2017, a partir de <https://www.sketchup.com/>

Turner, P., & Davenport, E. (Eds.). (2005). Spaces, spatiality and technology. Dordrecht, The Netherlands: Springer.