



# El espacio como estrategia en la biblioteca del siglo XXI

Julio Alonso Arévalo.  
Universidad de Salamanca  
[alar@usal.es](mailto:alar@usal.es)

**BCSALUT 2019**

III Jornades de Biblioteques i Salut de Catalunya  
Barcelona, 14 i 15 de novembre



“La biblioteca es el corazón de la universidad, ocupando un lugar central y básico, como un recurso que es ocupa y sirve a todas las funciones de una universidad: enseñanza e investigación, creación de nuevo conocimiento y la trasmisión a la posteridad de la ciencia y la cultura del presente. Pero no es sólo un mero depósito de libros unido a una sala de lectura, sino un instrumento dinámico de educación”

John Frederick Wolfenden, Baron Wolfenden (1906-1985), en el informe University Grants Committe de 1977

Obra protegida por derechos de autor

# Makerspaces.

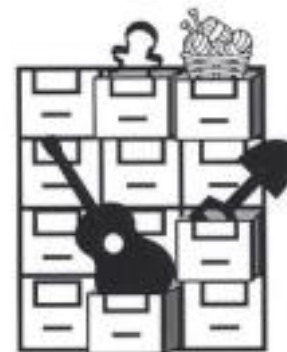
## Espacios creativos en bibliotecas



Julio Alonso Arévalo

Obra protegida por derechos de autor

El profesional de la  
información



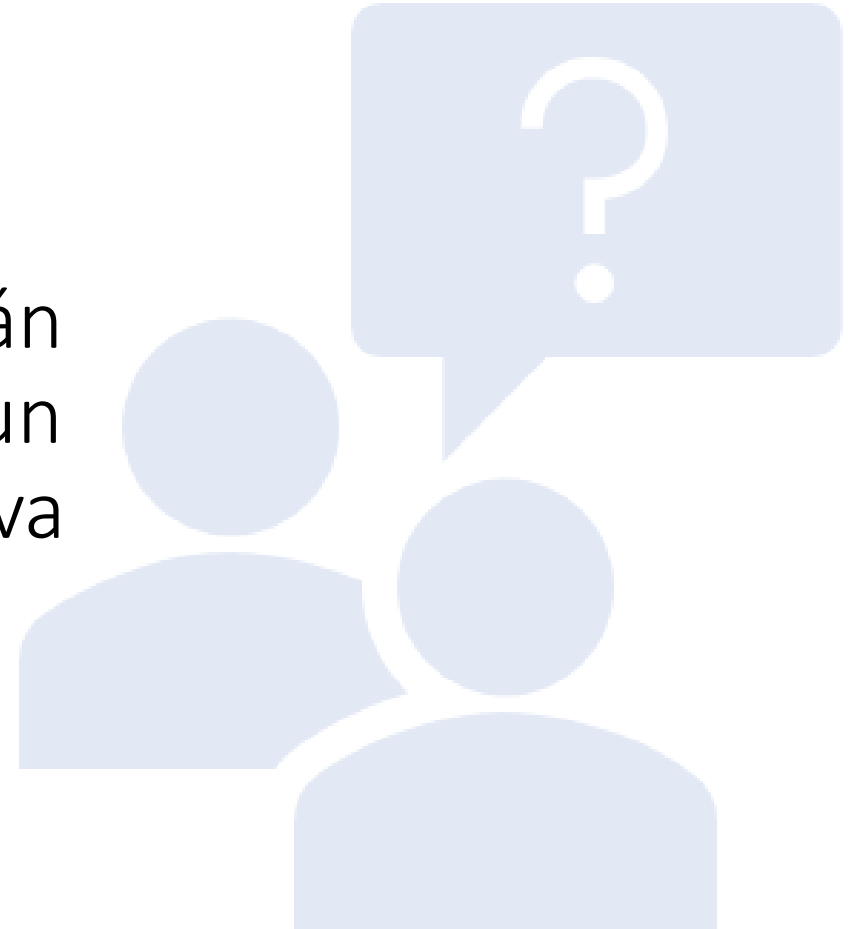
# MAKERSPACES Y BIBLIOTECAS

JULIO ALONSO-ARÉVALO

EDITORIAL UOC



Los espacios públicos se están empezando a concebir con un nuevo significado de la nueva identidad urbana



La biblioteca está  
liderando el nuevo  
concepto de espacio  
social



**La gente asocia la biblioteca con los libros y no consideran la biblioteca en relación con los recursos**





Las bibliotecas como lugar son importantes porque **permiten establecer conexiones personales** que ayudan a definir las necesidades e intereses de la comunidad



Son auténticos centros que **fortalecen la identidad de comunidad**, intentando ser un puente entre el aula y los espacios de prácticas para favorecer el éxito y la mejor integración del alumno





*“En última instancia, el futuro de las bibliotecas no está determinado por las tecnologías que se desarrollan o despliegan. No está en un valor que se definió hace un siglo. Está en nuestra propia capacidad humana de construir confianza con nuestras comunidades.”*

R. Davis Lankes. **The Atlas of New Librarianship** (The MIT Press) Har/Chrt Edition, 2018

Los estudiantes universitarios consideran la biblioteca como la entidad académica que mejor contribuye al éxito en sus carreras



Blankstein, Melissa, et al. **“Student Needs Are Academic Needs: Community College Libraries and Academic Support for Student Success.”** *Ithaka S+R*. Ithaka S+R. 30 September 2019. Web. 3 October 2019



Las nuevas pedagogías están creando oportunidades para que **las bibliotecas se conecten directamente al currículo del estudiante,** convirtiéndose en un motor de innovación educativa, social y digital.

**Medio para llevar la teoría explicada en clase a la práctica**



La biblioteca prototípica en la sociedad del conocimiento tiene dos servicios principales:

(1) Ser un soporte para sus comunidades

(2) Proporcionar espacios físicos de encuentro, de aprendizaje y de trabajo





Bibliotecas de todo tipo está reimaginando sus espacios





Harvard  
innovation lab





**Berkeley**  
UNIVERSITY OF CALIFORNIA



**“PEOPLE SPACES”**

UC Berkeley





CENTER FOR TEACHING AND LEARNING





Casi la mitad de la colección de la **Universidad de Indiana de Pennsylvania (IUP)**, lleva sin circular

durante 20 años o más. Con estos datos se les ocurrió una lista inicial de 170.000 libros para ser considerados potencial materia de expurgo. **Un tercio de los libros de la colección.**

Se estima que **mantener un libro en la estantería durante un año cuesta 4 dólares de media**, según un estudio de 2009







HathiTrust



[www.hathitrust.org](http://www.hathitrust.org)

Proyectos  
para  
compartir y  
preservar  
colecciones

---

# Resistencia al cambio



Cuando los administradores de la biblioteca de la **Universidad de Virginia** buscaron reducir las estanterías principales de la biblioteca en aproximadamente un 50%, más de 500 profesores y los estudiantes firmaron una carta abierta protestando por los cambios planeados en la biblioteca.



Los estudiantes  
universitarios  
prefieren  
bibliotecas con  
los servicios  
tradicionales

**College Students Just Want  
Normal Libraries Schools have  
been on a mission to reinvent  
campus libraries—even though  
students just want the  
basics. ALIA WONG OCT 4, 2019**

[Ver original](#)



# Crisis del concepto

Modelo transaccional  
vs.  
Modelo relacional



# Un cambio de concepto, un cambio de modelo

**Proveedores de  
contenido**



**Proveedores de  
experiencias**



## Cuatro áreas prioritarias de acción, previendo las bibliotecas como:

---



- **Espacio comunitario creativo** - inclusivo y acogedor tanto en su presencia física y mediada en el entorno digital.
- **Conectores** - atrayendo diversos grupos de individuos y comunidades con fines sociales, culturales y económicos.
- **Centros de tendencias tecnológicas** - espacios educativos, experimentales y empresariales.
- **Incubadoras de las ideas e innovación** - donde el aprendizaje informal fuera la educación formal se lleva a cabo, la generación de conocimiento y facilita la intercambio de ideas.

# La biblioteca el lugar perfecto para un LAB



Algunos departamentos pueden tener ellos ya sus propios laboratorios



La amplia disponibilidad de horarios hace de la biblioteca el lugar perfecto para ubicar un makerspace.



## Tendencias ACRL en las bibliotecas universitarias en 2019

Los bibliotecarios universitarios continúan **adaptando espacios, tecnologías, servicios y enfoques para apoyar el aprendizaje de los estudiante**

# El espacio como servicio

Los gestores de la biblioteca están considerando cómo las nuevas configuraciones del **espacio de la biblioteca pueden beneficiar el ambiente de aprendizaje de los estudiantes** considerando el espacio como un servicio





Los makerspaces puede ser un mecanismo para **animar a los estudiantes a experimentar y aprender más allá del aula y fuera de la estructura normal de sus tareas.**



**Makerspace**  
*at your library*



Espacios  
creativos

Cualquier lugar en el que la comunidad  
pueda reunirse para un encuentro  
informal y el aprendizaje social  
compartido





## Habilidades “blandas”

Habilidades como el manejo  
del tiempo, la regulación  
emocional y la comunicación  
efectiva

Colaboración  
Empoderamiento  
Interacción  
Motivación  
Inspiración Ecotono  
Conectores  
Implicación Smart cities  
Psicología positiva  
Talento Confianza Curiosidad  
Empatía Plataformas Eficacia  
Adaptabilidad Sostenibilidad  
Acceso equitativo  
Cultura participativa  
Aprendizaje experiencial  
Reimaginación  
Economía social  
Polinización cruzada  
Experimentación

# TERCER ESPACIO



Adaptabilidad



Competencia  
cultural



Empatía



Curiosidad  
intelectual



Desarrollo  
del talento

# MAKER EDUCATION

## Benefits All Students

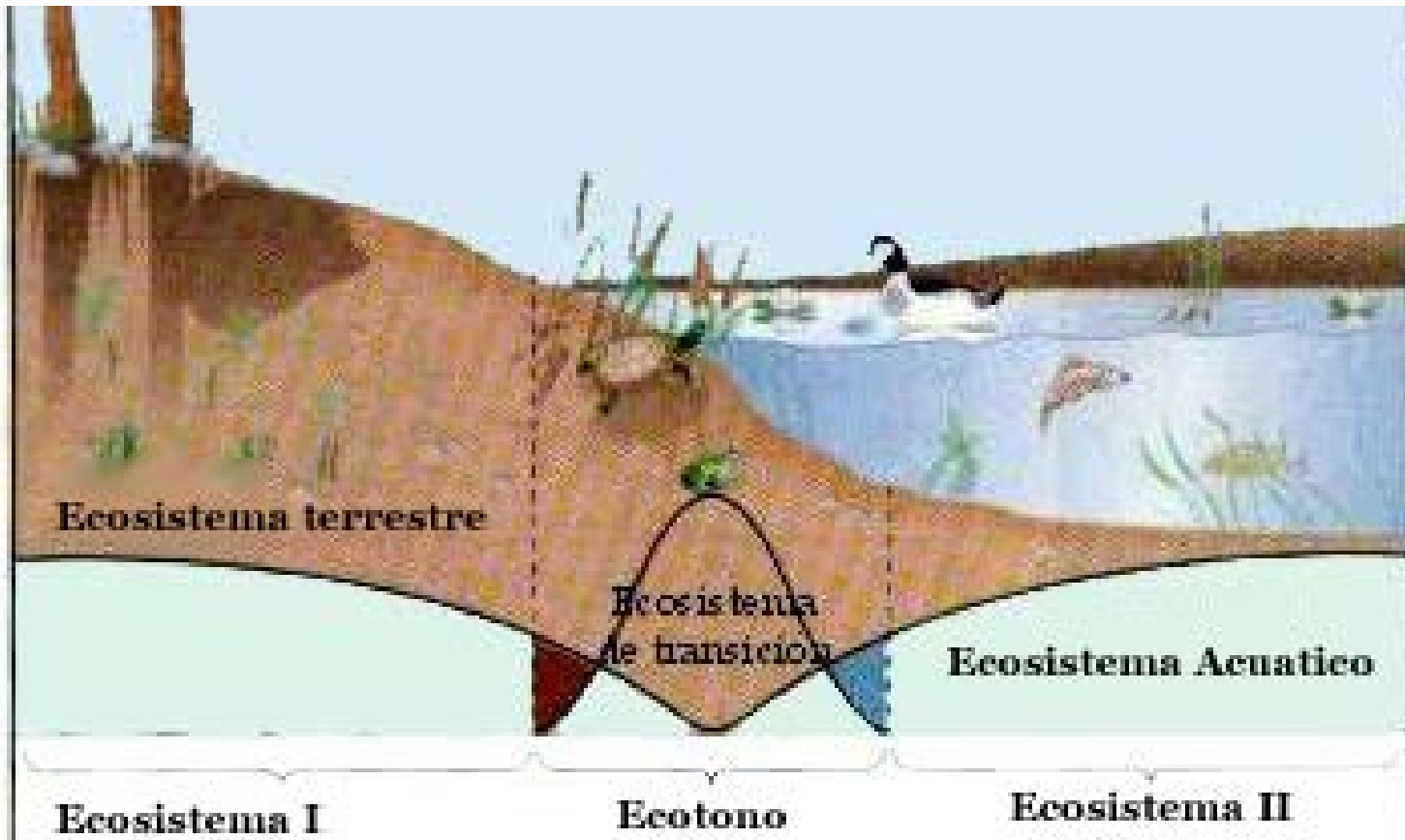


# Beneficios de los Makerspaces en BU

---

- Aprendizaje práctico e interdisciplinario
- Fomento de la colaboración
- Aprendizaje autodirigido
- Desarrollo del espíritu crítico
- Completar la formación en áreas científicas, humanas y tecnológicas
- Creación de prototipos
- Éxito y retención del estudiante
- Fomento de la cultura abierta
- Ofrecer servicios innovadores
- Preparación para el éxito profesional





# Ecotono

Ecotono. Biología. Zona de transición entre dos ecosistemas diferentes.

Desde el punto de vista sistémico es en el ecotono donde se produce el mayor intercambio de energía. Así, el ecotono representa la zona de máxima interacción entre ecosistemas limítrofes. Es por este motivo que estos límites suelen considerarse como zonas de mayor riqueza e interés biológico.



CULTURA PARTICIPATIVA

## POLINIZACIÓN CRUZADA

“Es pensar con las manos, es aprender haciendo. Es explorar y preguntarse cómo funcionan las cosas, descubrir, hacer, construir, probar, equivocarse y aprender. Y volver a empezar.”

# Makerspaces en BU

- **STEM** - Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas. Contribuye a la mejorar las habilidades de sus graduados universitarios para que sean más empleables y pueden contribuir a la prosperidad económica futura del país.
- **Humanidades digitales.** La aplicación de las tecnologías, las herramientas y metodologías de las humanidades digitales abren nuevas vías de investigación y producción académica





# Las 14 tecnologías más comunes en un makerspace

- Ordenadores (67%)
- Impresoras 3D (46%)
- Edición fotográfica (45%)
- Edición de vídeo (43%)
- Software de programación informática (39%)
- Arte y artesanía (37%)
- Escaners (36%)
- Creación de sitios web (34%)
- Grabación de música digital (33%)
- Modelado 3D (31%)
- Arduino/Raspberry Pi (30%)
- Animación (28%)
- Juegos (26%)
- Otros (30%)

## MAKERSPACES

SECOND EDITION



*Practical Guide  
for Librarians*

JOHN J. BURKE  
REVISED BY ELLYSSA KROSKI



*“Maldita sea, las bibliotecas no deberían únicamente cafés del libro en internet, deben de ser lugares donde las comunidades se reúnan para enseñarse mutuamente, donde los iniciados trabajan junto a los más motivados para mostrarles cómo dominar las nuevas herramientas de la era del conocimiento hasta aquellas más básicas”*

Cory Doctorow

Activista a favor de liberalizar las leyes de derechos de autor y defensor a ultranza de la organización Creative Commons

