

Bibliotecas verdes: ¿Existen en Yucatán?

Green libraries: Do they exist in Yucatán?

SHILIA LISSET VARGAS ECHEVERRÍA*

* Alumna del Doctorante en Ciencias Sociales, Universidad Autónoma de Yucatán (UADY). Correo electrónico: shilia.ve@gmail.com.

Biblioteca Universitaria, vol. 20, núm 1., enero-junio 2017, pp. 35-46.
DOI: <http://dx.doi.org/10.22201/dgb.0187750xp.2017.1.174>

RESUMEN

La siguiente investigación presenta el tema del desarrollo sostenible y cómo esta corriente se ha relacionado con las bibliotecas. Para ejemplificar este punto, se presentan varios estudios realizados con la idea de aplicar este enfoque en diferentes bibliotecas, ocasionando el surgimiento de las bibliotecas verdes, es decir, bibliotecas diseñadas para minimizar el impacto negativo en el medio ambiente. Esto con el propósito de tener un panorama general que permita entender cómo se ha llevado a cabo esta idea del desarrollo sostenible en el estado de Yucatán. Para lograrlo, se realizaron una serie de entrevistas al personal de cinco bibliotecas ubicadas en la ciudad de Mérida. Los resultados arrojan que la entidad todavía tiene un largo camino que recorrer para que sus bibliotecas operen bajo el concepto del desarrollo sostenible. Sin embargo, ya se están dando los primeros pasos hacia este camino.

Palabras clave:

Sostenibilidad, desarrollo sostenible, bibliotecas verdes, Mérida, México.

Keywords:

Sustainability, sustainable development, green libraries, Mérida, Mexico.

ABSTRACT

The following research introduces the problem of sustainable development and how this trend has been linked to libraries. In order to illustrate this point, several studies with the idea of applying this approach in different libraries are presented, leading to the emergence of green libraries, which are libraries designed to minimize the negative impact on the environment. This should provide an overview for understanding how the idea of sustainable development has been carried out in Yucatan. To achieve this, a series of interviews with the staff of five libraries, located in Merida city are made. The results show that libraries in Yucatan still have a long way to go to achieve a sustainable development. However, they are already taking the first steps to this path.

Introducción

A pesar de que el desarrollo sostenible no es un tema nuevo, ya que nuestros antepasados llevaban a cabo sus actividades de esta forma, en los últimos años ha adquirido gran importancia. Esto se debe principalmente a que el hombre comenzó a apropiarse de la naturaleza para darle forma a sus necesidades y caprichos. Como resultado de la intervención del ser humano, los ecosistemas han sufrido gran cantidad de estragos causando consecuencias negativas como la contaminación, la pérdida de biodiversidad, la pérdida de áreas cultivables, la carencia de recursos hídricos, los conflictos sociales, entre otros.

Por lo anterior, se ha dado importancia primordial a crear una conciencia ambiental en los seres humanos, la cual implica comprender la estrecha relación que se tiene con la naturaleza y de la cual depende la subsistencia de la población, por lo que es de suma importancia contribuir a su conservación. Ignorar esta situación conlleva a la autodestrucción de los seres vivos y del planeta, la degradación de la calidad de vida de la gente y a poner en riesgo el futuro de las nuevas generaciones.

Con el propósito de contribuir a la creación de una conciencia ambiental en la sociedad, las bibliotecas del mundo también se han unido a esta corriente con la finalidad de apoyar al desarrollo sostenible de sus países a través de diferentes manifestaciones, tales como contar con edificios verdes, poseer colecciones verdes, llevar a cabo prácticas verdes y fomentar una conciencia ambiental sobre las colecciones y buenas prácticas verdes entre su comunidad de usuarios.

Desarrollo sostenible

La sostenibilidad es un paradigma donde los factores ambientales, sociales y económicos buscan un equilibrio, con el objetivo de lograr el desarrollo y mejorar la calidad de vida de las personas.¹ La sostenibilidad constituye un cambio importante del desarrollo económico, ya que este último únicamente tomaba en cuenta el incremento en las estadísticas sin pensar en las repercusiones sociales y ambientales. Ahora, con el paradigma de la sostenibilidad se considera que estos daños y amenazas al bienestar de las personas y del medio ambiente, como consecuencia del desarrollo económico, pueden disminuirse o evitarse.

La noción de desarrollo sostenible surgió como resultado de los proyectos y exposiciones internacionales que analizaban el desgaste y abuso sobre el medio ambiente que el ser humano ha generado a lo largo del tiempo, en su búsqueda hacia el desarrollo económico. El concepto de desarrollo sostenible fue descrito, por primera vez, en el Informe de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible de la Organización de las Naciones Unidas como el “desarrollo que satisface las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones de satisfacer sus propias necesidades”.² Esta definición permite entender que el desarrollo sostenible es un proceso de crecimiento de la humanidad con miras hacia el cuidado y la protección del medio ambiente. Así, el concepto engloba diferentes ideas para proteger a la naturaleza y todo aquello que nos rodea, a través de prácticas conscientes y responsables en beneficio de la humanidad, tales como recurrir a energías que se basan en el uso de recursos renovables y no agotables, el reciclado de materiales que puedan ser reutilizables, entre otras.

Desde la década de los 60 ha existido una preocupación sobre la sostenibilidad y las cuestiones ambientales. En 2003, esta preocupación ganó gran popularidad en las bibliotecas del mundo y se ve reflejada en los trabajos desarrollados por la *International Federation of Library Associations and Institutions* (IFLA) y la *American Library Association* (ALA), asociaciones que comenzaron a incluir a las bibliotecas verdes en sus discursos.

Bibliotecas verdes

El desarrollo sostenible y su aplicación en las bibliotecas ha ocasionado el surgimiento de las denominadas bibliotecas verdes (tomado del inglés: *green libraries*). Según el *Online Dictionary of Library and Information Science*³ una biblioteca verde es:

A library designed to minimize negative impact on the natural environment and maximize indoor environmental quality by means of careful site selection, use of natural construction materials and biodegradable products, conservation of resources (water, energy, paper), and responsible waste disposal (recycling, etc.). In new construction and library renovation, sustainability is increasingly achieved through LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) certification, a rating system developed and administered by the U.S. Green Building Council (USGBC).

1 NACIONES UNIDAS. Desarrollo y Cooperación Económica: Medio Ambiente. *Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*, 1987.

2 *Idem*.

3 REITZ, Joan. M. *Online Dictionary for Library and Information Science*. Santa Barbara, ABC-CLIO, 2016.

Que se puede traducir de la siguiente forma:

Una biblioteca diseñada para minimizar el impacto negativo sobre el ambiente natural y maximizar la calidad del ambiente interno por medio de la selección cuidadosa del sitio, el uso de materiales naturales de construcción, productos biodegradables, conservación de recursos (agua, energía, papel) y la eliminación responsable de los residuos (reciclado, etcétera). En las nuevas construcciones y renovación de las bibliotecas, la sostenibilidad se logra a través de la certificación denominada Liderazgo en Energía y Diseño Ambiental (LEDA), un sistema de calificación desarrollado y administrado por el U.S. Green Building Council (USGBC).

Resulta importante destacar que una biblioteca puede también ser considerada verde cuando realiza prácticas verdes o amigables con el medio ambiente, es decir, el concepto no es limitativo únicamente al edificio de la biblioteca. Entre tales prácticas se puede mencionar el reciclar constantemente, el separar la basura, el utilizar alternativas para almacenar y reutilizar el agua, así como sistemas renovables de energía eléctrica, entre otras.

Al realizar una revisión de la literatura existente sobre las bibliotecas verdes con el concepto en inglés: *green libraries*, se pudo encontrar que, a nivel internacional, los autores han tratado diversos temas sobre las mejores prácticas y funciones que realiza el personal de una biblioteca para contribuir al desarrollo sostenible. A continuación se presentan los más destacados.

Jankowska y Marcum⁴ plantean cuatro áreas destacadas en el desarrollo de los aspectos medioambientales y la sostenibilidad existentes en la literatura relativa a las bibliotecas:

1. Sostenibilidad académica y de los acervos.
2. Procesos y prácticas sostenibles en la biblioteca.
3. Bibliotecas como edificios verdes.
4. Medición y mejora de la sostenibilidad.

Además de las anteriores, se pueden agregar tres áreas encontradas al realizar, de forma personal, la revisión literaria:

5. Colecciones sobre temas sostenibles.
6. Concientización de los propios profesionales

4 JANKOWSKA, Maria Anna, MARCUM James W. Sustainability challenge for academic libraries: planning for the future. [en línea], <<https://pdfs.semanticscholar.org/c9b6/6a05dccb2e70b32a8a74e2471d296f7e82e9.pdf>>. *College & Research Libraries*, March 2010, pp. 160-170.

de la información sobre las preocupaciones medioambientales.

7. Difusión de la información sobre el paradigma sostenible hacia la comunidad en general.

Cuando el personal de una biblioteca realiza sus funciones principales, como el servicio más simple: el préstamo de libros, revistas, películas y demás parte de su acervo, contribuye de cierta forma al reciclaje y las buenas prácticas medioambientales, ya que tanto la gente como el ambiente se benefician cuando un libro se otorga en préstamo varias veces, lo que recorta no sólo el costo sino también el papel de uso por lector.^{5,6} La práctica bibliotecaria de otorgar en préstamo un libro en múltiples ocasiones contribuye a que la biblioteca maximice el uso de sus obras extensivamente.

Además, la biblioteca deberá no sólo conformarse con lo anterior sino que deberá actuar con el ejemplo, incorporando en sus operaciones diarias actividades que fomenten las buenas prácticas verdes.⁷ Algunas bibliotecas ya ponen en práctica estas actividades, por ejemplo dos bibliotecas situadas en Ames, Iowa, con diferencia de unos cuantos kilómetros entre sí, utilizan una bicicleta para llevar a cabo el servicio de préstamo interbibliotecario.⁸ A su vez, algunos bibliotecarios en Oregón acuden a su trabajo en bicicleta, haciendo conciencia del impacto ambiental.⁹

Por otro lado, con respecto a las prácticas de desarrollo de colecciones en la biblioteca, Cornell¹⁰ menciona que éstas también pueden ser denominadas verdes. La literatura sugiere que hay varios niveles en que la selección de colec-

5 ROWLEY, Jennifer. Libraries and environmental management. [en línea]. *Library Management*, 2006, vol. 27, issue 4-5, pp. 269-279. <<http://dx.doi.org/10.1108/01435120610668205>>.

6 SONKKANEN, Leila. Sustainability hides in libraries: the state of ecological sustainability in libraries. En: *The green library : the challenge of environmental sustainability*. Edited on behalf of IFLA by Petra Hauke, Karen Latimer and Klaus Ulrich Werner. Berlin; Boston: Boston Walter de Gruyter Saur, cop. 2013, pp. 123-135.

7 AULISIO, George J. Green libraries are more than just buildings. [en línea], *Electronic Green Journal*, 2013, no. 35. <<https://www.questia.com/library/journal/1P3-2981112901/green-libraries-are-more-than-just-buildings>>.

8 ODER, Norman. Ill goes green in Ames. *Library Journal*, 2008, vol. 133, Issue 11, p. 20.

9 WANN, Jey. Getting there is half the fun: alternative transportation and Oregon library employees. [en línea]. *ola Quarterly*, 2007, vol. 13, no. 4, pp. 18-21 < <http://dx.doi.org/10.7710/1093-7374.1179>>.

10 CORNELL, Virginia. Greening the library: collection development decision. *The Journal of the New Members Round Table*, 2010, vol. 1, no. 1, pp. 1-15.

ciones verdes tiene lugar. El primero es cuando los bibliotecarios se educan a sí mismos sobre las prácticas verdes, es decir, se encuentran alfabetizados medioambientalmente, entendiendo este concepto como la capacidad de las personas de encontrar una opción sostenible y elegirla.¹¹ Un segundo nivel ocurre cuando los bibliotecarios recopilan información verde para sus superiores, tratando de construir un énfasis verde en el currículo. Existe un gran número de artículos que se enfocan en recursos verdes para añadir a la colección de la biblioteca. Por ejemplo, Eagan¹² ofrece un conjunto inicial de títulos para una colección sostenible. Applin¹³ ha creado una bibliografía sustancial para las bibliotecas académicas deseando construir recursos verdes, incluyendo el servicio de referencia, publicaciones seriadas, libros y sitios web. En México, Sánchez¹⁴ ha revisado diversas colecciones sostenibles con el objeto de construir una colección especializada y específica, acorde a las necesidades de la Universidad Veracruzana.

Una vez que la biblioteca se haya dotado de una valiosa colección sobre las buenas prácticas verdes deberá contribuir a la difusión de la misma en la comunidad en la que se encuentra inserta, con el objetivo de fomentar la conciencia ambiental.¹⁵ Entre estas actividades se puede mencionar el promover caminatas, andar en bicicleta,¹⁶ utilizar el transporte público en lugar de utilizar excesivamente los carros personales; imprimir a doble cara;¹⁷ reciclar constantemente; fomentar la separación de basura en contenedores especiales para cada tipo de materiales, ya sea papel, plástico, residuos orgánicos, baterías usadas;¹⁸ apagar las lu-

ces, computadoras y demás electrónicos para ahorrar energía; llevar platos, vasos, botellas y cubiertos propios en lugar de usar desechables; entre otras.

Al realizar el descarte en las bibliotecas, los libros en desuso se solían tirar a la basura. Sin embargo, en vez de lo anterior, la idea principal del desarrollo sostenible implica esforzarse por reutilizar las monografías tanto como sea posible, a través de la venta, donación o intercambio de libros, que pueden servir como un ingreso complementario o como una contribución de la biblioteca al bienestar de su comunidad.¹⁹ Finalmente, si ninguna de las opciones anteriores es viable, se optaría por eliminar los elementos innecesarios, ya habiendo aplicado primero la idea del reciclaje.²⁰

De igual forma, con el advenimiento del Internet se ha incrementado el reciclaje y la reutilización de diferentes tipos de materiales en las bibliotecas. Algunos bibliotecarios en Estados Unidos han encontrado servicios confiables como el *Next Step Recycling*, donde se pueden reciclar diferentes tipos de formatos y soportes.²¹ Desafortunadamente, existe mayor dificultad para reciclar los productos multimedia que las monografías usadas.

En la literatura, la mayoría de los artículos sobre bibliotecas verdes se enfocan en el edificio actual que resguarda la biblioteca, con un gran número de artículos sobre la certificación LEED para la construcción o renovación verde.^{22,23,24,25,26,27,28} No se debe sobreestimar el valor de

- 11 MILLER, Kathryn. *Public libraries going green*. Chicago: American Library Association, 2010. 103 p.
- 12 EAGAN, Robert. Sense & sustainability. *Library Journal*, 2008, vol. 133, Issue 2, pp. 40-43.
- 13 APPLIN, Mary Beth. Building a sustainability collection: a selected bibliography. *Reference Services Review*, 2009, vol. 37, Issue 3, pp.313-325, <<http://dx.doi.org/10.1108/00907320910982802>>.
- 14 SÁNCHEZ, Carlos Alberto. Una acción sustantiva de las bibliotecas para la sustentabilidad institucional: Sustentabilidad y desarrollo de acervos. En: Coloquio ALCI (2014 : Veracruz). *Sustentabilidad en el entorno bibliotecario y de información*. Boca del Río, Veracruz: Universidad Veracruzana, 2014. pp.1-21.
- 15 LE BER, Jeanne Marie, GREGORY, Joan M. Becoming green and sustainable: a Spencer S. Eccles Health Sciences Library case study. *Journal of the Medical Library Association*, 2004, vol. 92, no. 2, pp. 266-268.
- 16 ODER, Norman. Ill goes green in Ames. *Idem*.
- 17 CUNNINGHAM, Heather, FEDER, Elah, MUISE, Isaac. Paper cuts don't hurt at the Gerstein Library. *Computers in Libraries*, 2010, vol. 30, no. 2, pp. 6-10.
- 18 DUFFY, Sean, VERGES, Michelle. It matters a hole lot: the perceptual affordances of recycling receptacles influences recycling behaviors. *Environment and Behavior*, 2009, vol. 41, pp.741-749.

- 19 PENNIMAN, Sarah, McCOLL, Lisa. Green weeding: promoting ecofriendly options for library cards. *Library Journal*, 2008.
- 20 MAKOWER, Joel. Foreword. En: *Choose to reuse: An encyclopedia of services, business, tools and charitable programs that facilitate reuse*. New York: Ceres Press, 1995. 455 p.
- 21 COLE, Maureen. From worthless to worthy: turning media trash into recycling treasure. [en línea]. *OLA Quarterly*; 2007, vol. 13, no. 4, pp. 22-24. <<http://dx.doi.org/10.7710/1093-7374.1180>>.
- 22 BUSHNELL, Scott M. Library's green annex brings acclaim, growth. *Library Journal*, 2009, p. 32.
- 23 GISOLFI, Peter. A sustainable library, inside and out. *Library Journal*, 2009, p. 6.
- 24 FOX, Bette-Lee. Going, going, going green: LJ's annual graph-up features 168 public library and 21 academic buildings. *Library Journal*, 2007, vol. 132, no. 20.
- 25 KUZIK, Raya. Going green: LJ's second Design Institute tackles the ins and outs of sustainable buildings. *Library Journal*, 2008.
- 26 MIKKELSON, June. Going for the gold: building a sustainable LEED library. [en línea] *OLA Quarterly*, 2007, vol. 13, no. 4, pp.12-17. <<http://dx.doi.org/10.7710/1093-7374.1178>>.
- 27 MILLER, Rebecca. San Francisco's green branches. *Library Journal*, 2008, vol. 133, no. 15.
- 28 MILLER, Rebecca, FIALKOFF, Francine. Part of the solution,

tales bibliotecas, ya que estas estructuras pueden servir de modelos sobre los principios fundamentales a seguir para la construcción de edificios verdes. Entre los beneficios que presentan se encuentra la eficiencia energética con focos ahorradores y/o sensores de movimiento, el uso de materiales y equipo de oficina ahorrador de energía o reciclado, la utilización de la luz del día natural con ventanas posicionadas en lugares estratégicos, el ahorro en el consumo de agua, la reducción del calor con techos verdes y/o sombras en el pavimento, la reducción de los costos de mantenimiento con productos amigables con el ambiente, entre otros. Algunos ejemplos son los siguientes.

La primera es la Biblioteca Pública de Taipéi, Taiwán, que abrió sus puertas en 2006 (ver imagen 1). Sus principales características sostenibles son los materiales de construcción reciclados utilizados y un techo cuya forma inclinada permite recoger agua de lluvia que se utiliza posteriormente para los sanitarios. También cuenta con paneles solares que convierten la energía solar en electricidad.^{29,30}

Imagen 1



Biblioteca pública de Taipei
Nota: Tomado de ecoesfera, 2013.

Otro ejemplo es la Biblioteca de la ciudad Battery Park, en Nueva York, la cual abrió al público en 2010 (ver imagen 2). Poco después recibió la certificación LEED Gold por utilizar varias estrategias de diseño sostenible, como las que seguidamente se mencionan. El edificio está rodeado por vidrio, lo cual maximiza

Imagen 2



Biblioteca de la ciudad Battery Park
Nota: Tomado de Abilia, 2016.

la cantidad de luz natural que ingresa, además de ser reforzado por un sistema de acristalamiento donde la luz diurna que entra se puede atenuar. Todos los accesorios tienen bajo consumo de energía y la iluminación utiliza luces LED. Otras características incluyen sensores de presencia en los espacios de uso menos frecuente, como baños y oficinas. El proyecto minimiza el uso de agua potable mediante la instalación de grifos con control electrónico de flujo bajo en todos los baños. El agua gris es filtrada por lo que puede ser utilizada en aplicaciones tales como riego y mantenimiento del exterior. En el interior utiliza aditamentos reciclados, por ejemplo, las alfombras fueron fabricadas con neumáticos reutilizados de camiones; los pisos fueron contruidos con aserrín de madera descartada por los fabricantes de marcos de ventanas y la escalera fue elaborada con vidrio y espejo reciclados. Además, cerca de la entrada principal se encuentra una pantalla de educación verde, que permite a los visitantes aprender más acerca de los aspectos sostenibles del diseño.³¹

El último ejemplo es la Biblioteca Mi casa del árbol (*My tree house*), en Singapur, que abrió sus puertas en 2013 (ver imagen 3). No es una biblioteca escolar, sino que pertenece a la renovada sección infantil de la Biblioteca Pública Central de Singapur. Entre sus

Library Journal, 2008, pp. 14-15.

29 Abilia Inteligencia Inmobiliaria. [en línea] Arquitectura sustentable, 2016 <<http://conciencia-sustentable.abilia.mx/category/arquitectura-sustentable/>>.

30 ALONSO, Jesús. Biblioteca sustentable. [en línea] En: *Travel report*, junio 28, 2014. <<https://travelreportmx.com/biblioteca-sustentable/>>.

31 Abilia Inteligencia Inmobiliaria, *Idem*.

Imagen 3



Biblioteca Mi casa del árbol, en Singapur
Nota: Tomado de Abilia, 2016.

características sostenibles destacan su iluminación a base de luces LED; también sus alfombras con una alta proporción de materiales reciclados y sus estanterías de madera contrachapada y tableros de fibra. Asimismo, cuenta con un árbol ubicado en el centro del cual recibe su nombre, cuyas características principales son: tronco fabricado con aluminio, acero al carbono y madera contrachapada y copa construida con más de 3 000 botellas de plástico recicladas y recolectadas por sus usuarios. Todo lo anterior ha hecho que gane el premio *Green Mark Platinum*, el cual valora el diseño y desempeño ambiental en Singapur.^{32,33}

En México, la literatura sobre desarrollo sostenible en las bibliotecas es limitada y escasa. Las búsquedas de información realizadas con las palabras clave biblioteca verde y biblioteca sostenible, en idioma español, dejaron muy pocos resultados.

Una biblioteca mexicana que cabe dentro de la categoría de biblioteca verde, por el tipo de edificio en el que se encuentra albergada, es la del Centro Cultural Pedro López Elías (CCPLE), ubicada en Tepoztlán, Morelos (ver imagen 4). Fue diseñada con la idea de una biblioteca ecológica construida con material reciclable hecho a base de molduras de tabique, cantera verde, vigas y techos de madera, tejas de barro y ventanas modernas de aluminio. La biblioteca se encuentra en proceso de obtención de la certificación LEED, que otorga Estados Unidos. Entre sus características sos-

³² *Ibidem*.

³³ My Tree House: la primera biblioteca verde para niños [en línea], En: Planeta Cereza, septiembre 18, 2013. <<http://blog.planetacereza.com/2013/09/my-tree-house-la-primer-biblioteca.html>>.

tenibles destaca el Diseño Solar Pasivo (42 paneles solares), en el que la orientación del edificio permite almacenar y distribuir la energía solar optimizando la eficiencia energética, que demanda la calefacción en época de frío y el aire acondicionado en temporada de calor. También, cuenta con un sistema de almacenamiento de agua de lluvia, ubicado tres metros debajo del estacionamiento, que almacena hasta 650 000 litros de agua, permitiendo abastecer los servicios sanitarios, jardines e incluso filtra y potabiliza el agua para el consumo humano.^{34,35}

Imagen 4



Biblioteca del Centro Cultural Pedro López Elías (CCPLE).
Nota: Tomado de Vida, 2014.

Este estado del arte permite tener un panorama general sobre cómo se ha llevado a cabo la idea del desarrollo sostenible en las diferentes bibliotecas del mundo. El conocer lo que se ha hecho en otros países puede servir de ejemplo para México, al tomar aquellas prácticas que se consideren pertinentes y poder adaptarlas al contexto mexicano.

En Yucatán no se encontró información sobre las bibliotecas verdes. Como se puede observar en este rápido recorrido por la literatura, la mayoría de la información encontrada es de origen internacional y escasamente nacional. Por ello, este trabajo pretende visualizar cómo se ha incorporado el concepto del desarrollo sostenible y las cuestiones ambientales en el ámbito bibliotecológico yucateco.

Este estado del arte también tiene la función de servir como evidencia de que el problema que se pretende

³⁴ GARCIDUEÑAS, Pamela. La primera biblioteca sustentable en México [en línea], En: *Expok: comunicación de sustentabilidad y RSE*, diciembre 10, 2014. <<http://www.expoknews.com/la-primer-biblioteca-sustentable-en-mexico/>>.

³⁵ Primera biblioteca sustentable en México [en línea], En: *Mundo Ejecutivo*, enero 8, 2015. <<http://mundoejecutivo.com.mx/habitat/2015/01/08/primer-biblioteca-sustentable-mexico>>.

solucionar existe en la literatura. Por ello, la investigación se enfocará en el estudio empírico de este contexto con el objeto de cubrir esta laguna de información.

Método

Para lograr lo anterior, se plantean los siguientes objetivos:

1. Indagar la existencia de las bibliotecas verdes en la ciudad de Mérida.
2. Conocer y describir cómo se ha implementado la idea de desarrollo sostenible en las bibliotecas ubicadas en Mérida.
3. Identificar las necesidades que tienen las bibliotecas en un contexto como el de Mérida para alcanzar el desarrollo sostenible.

Cabe mencionar que se hace referencia únicamente a Mérida, porque es ahí donde se encuentran las bibliotecas universitarias y especializadas más grandes del estado de Yucatán. Los demás municipios que conforman la entidad cuentan con bibliotecas rurales, en su mayoría pequeñas y con poca atención por parte del gobierno.

Para alcanzar los objetivos, se procedió a elaborar una guía de entrevista estructurada, conformada por 25 preguntas (ver anexo). La entrevista tuvo el objetivo de explorar la percepción de los bibliotecarios sobre la conciencia ambiental, las prácticas verdes que se llevan cabo y las características sostenibles del edificio donde se alberga la biblioteca. Estos tres factores, en su conjunto, permitirán incluir o no a una biblioteca dentro de la categoría de verde de acuerdo con este trabajo. Cabe mencionar que la entrevista únicamente se centró en el factor medioambiental del desarrollo sostenible, es decir, los aspectos sociales y económicos no se consideraron.

Para su aplicación se seleccionaron cinco bibliotecas, por la facilidad de tener acceso a las mismas y obtener la información requerida. Las entrevistas se aplicaron a 15 bibliotecarios, tres por cada biblioteca estudiada.

Cabe mencionar que el objetivo no es generalizar los resultados a todas las bibliotecas yucatecas, sino más bien proporcionar una idea general sobre cómo se ha aplicado el concepto del desarrollo sostenible en este estado.

Resultados

A continuación, se presentan los resultados más destacados al respecto:

En relación con la primera pregunta: **¿La biblioteca tiene alguna colección sobre temas verdes o sostenibles (ecológicos y ambientales)?**, se obtuvo como resultado que la mayoría de las bibliotecas no cuentan con una colección específica sobre la sostenibilidad y el desarrollo sostenible, pero sí poseen obras relacionadas como la arquitectura y diseño de edificios verdes, ecoturismo, auditoría ambiental, uso sostenible de los recursos naturales, dinámica de poblaciones, agroecología, derecho ambiental, entre otros temas. Las bibliotecas que poseen una mayor cantidad de libros sobre esos son aquellas que apoyan los programas de estudio de la dependencia donde se ubica, los cuales están enfocados en estas áreas.

La segunda pregunta fue: **¿Tiene usted conocimientos sobre las temáticas de esta colección?** A este respecto, los entrevistados respondieron, en su mayoría, que no tienen conocimientos sobre estas temáticas más que los que proporcionan la captura del registro bibliográfico y los contenidos de cada título, para posteriormente orientar al usuario sobre los mismos.

La tercera pregunta pretendió indagar lo siguiente: **¿Aplica usted estos conocimientos en sus actividades laborales?** La mayoría de las respuestas fueron positivas mencionando realizar las siguientes actividades en las bibliotecas: (1) no imprimir o, en su defecto, imprimir a doble cara, (2) fomentar la separación de basura, (3) reciclar constantemente, (4) apagar las luces, computadoras y demás electrónicos para ahorrar energía, (5) llevar platos, vasos y cubiertos propios en lugar de usar desechables, (6) contar con plan en desarrollo para pasar la colección impresa a formato electrónico y (7) contar con un plan de ahorro en material de papelería y publicidad. Cabe mencionar que estas actividades variaron dependiendo de la biblioteca, pero en general éstas fueron las más recurrentes.

La cuarta pregunta fue: **En caso de contar con una colección sobre sostenibilidad, ¿la biblioteca contribuye a la difusión de esta colección en su comunidad de usuarios?** Como se mencionó anteriormente, en las bibliotecas estudiadas no se tiene una colección específica sobre el desarrollo sostenible, pero sí se poseen algunas obras que tratan el tema. A pesar de ello, no se encontraron programas que promuevan o difundan las temáticas de estas obras en la comunidad de usuarios; no obstante, se ha

dado difusión pero de manera limitada. Por ejemplo; en una biblioteca el entrevistado mencionó que “se ha dado difusión, aunque de manera limitada, a los libros que tocan temas de sostenibilidad con la distribución de dos boletines, uno con el Día Mundial del Agua y otro con el Día Mundial del Medio Ambiente”.

La siguiente pregunta consistió en conocer: **¿Cuál es el destino final de los libros descartados?** Al realizar el descarte de las obras, el personal de las bibliotecas se orienta en dos sentidos: si los libros se encuentran en buenas condiciones se donan a otras bibliotecas, pero si se encuentran en estado de deterioro avanzado se venden para reciclaje.

La sexta pregunta exploró: **¿Cuál es el destino final de los productos multimedia (cd's, dvd's, casetes, etcétera) descartados?** Con respecto a estos productos, en una biblioteca se señaló que no se descartan, en otra que se donan si son funcionales y en el resto de ellas se indicó que se tiran directo al bote de la basura.

La siguiente pregunta investigó: **¿Cuál es el destino final del papel y cartón usado?** Los resultados arrojaron que el cartón y papel usado se almacena para su posterior uso por parte del personal de la biblioteca o de otras áreas de la dependencia. Cuando ya no se requiere y se acumula una gran cantidad de él, en cuatro de las cinco bibliotecas estudiadas se vende para su posterior reciclaje y en la biblioteca restante se tira al bote de la basura.

La octava pregunta fue: **¿En la biblioteca se realiza separación de basura?** A este respecto, en tres de las bibliotecas estudiadas se realiza la separación de basura en las clasificaciones: papel, cartón, PET, aluminio y residuos orgánicos. En las dos restantes no se ha establecido esta actividad, a pesar de que el personal afirma haber hecho conciencia al respecto.

Al indagar sobre las **alternativas para almacenar y reutilizar el agua (de lluvia, de condensado de aire acondicionado y de pozo) para reducir el consumo de agua potable**, las respuestas fueron negativas para todos los casos; aunque el personal de una biblioteca indicó que el agua que se utiliza para los sanitarios es de pozo, por lo que no se paga por ese servicio. Sin embargo, no mencionan si ésta se ahorra o si se trata de disminuir el uso desmedido de la misma.

Al preguntar sobre la existencia de **sistemas renovables de energía eléctrica (luz natural, energía solar, etcétera) o sobre las alternativas para optimizar o reducir el consumo de energía eléctrica**

(focos ahorradores, LED), todas las respuestas fueron “no” y únicamente una biblioteca afirmó contar con focos ahorradores.

La pregunta 24 exploró lo siguiente: **Si la mayoría de las preguntas fueron negativas, ¿cuáles son los impedimentos para adoptar las características anteriores en la biblioteca?** Al respecto, en una biblioteca se mencionó que existe un Sistema de Gestión Ambiental de la Universidad, el cual tiene el objetivo de obtener reconocimiento externo e interno sobre las buenas prácticas de gestión ambiental en los diferentes campus, a través de la certificación de la Norma Internacional ISO 14001-2004.

En otra biblioteca la respuesta fue que “no se ha considerado importante efectuar estos cambios hacia la sostenibilidad. Por ello, es necesario un plan de desarrollo hacia la sostenibilidad en todas las bibliotecas, donde haya alguien que guie y dirija esta labor, así como las funciones que deben realizarse. También, darlo a conocer y verificar su cumplimiento. Por último, estas funciones deben anexarse al perfil o carga de labores [de los trabajadores]”.

Discusión y conclusiones

En Yucatán, la actual agenda política, por lo general, pasa por alto la sostenibilidad ambiental. Como consecuencia, la región enfrenta un conjunto de desafíos ambientales y de desarrollo urbano debidos a varios factores interrelacionados. Por ello, en el caso de Mérida hay una gran carencia de educación ambiental y los municipios no colaboran en la solución de problemas que cruzan las fronteras locales.³⁶

Bajo este panorama, que proporciona una idea general del contexto del estado yucateco, las bibliotecas no son la excepción. Existe en Mérida una gran falta de conciencia ambiental por parte de los directivos y personal que labora en su interior, tal como se pudo corroborar anteriormente en la sección de resultados y, específicamente, en el rubro sobre las características del edificio de la biblioteca. Resulta lamentable reconocer que un número considerablemente amplio de preguntas a este respecto dio como resultado respuestas “no sé” o “desconozco esa información”. Esto demuestra que los entrevistados no reconocen las diferentes formas en las que puede o no estar presente la sostenibilidad en las bibliotecas.

³⁶ OCDE. Estudios territoriales de la OCDE: Yucatán, México. México: Fundación Plan Estratégico de Mérida, A.C., 2008. 245 p.

Con base en las respuestas del cuestionario se puede afirmar que el concepto de desarrollo sostenible en las bibliotecas yucatecas se ha aplicado principalmente a través de diferentes prácticas verdes o amigables con el medio ambiente, dejando de lado aspectos importantes como los relacionados con las características sostenibles del edificio donde se alberga la biblioteca. Entre éstas destacan: no imprimir o, en su defecto, imprimir a doble cara; fomentar la separación de basura; reciclar constantemente el cartón, papel y libros en malas condiciones; apagar luces, computadoras y demás electrónicos; llevar platos, vasos y cubiertos propios en lugar de usar desechables; contar con plan en desarrollo para pasar la colección impresa a formato electrónico y contar con un plan de ahorro en material de papelería y publicidad.

Una cuestión alarmante es el destino final de los productos multimedia, los cuales no se descartan y cuando se descartan se tiran directo al bote de la basura. Todavía no existe en México una empresa como *Next Step Recycling* de Estados Unidos, para reciclar estos formatos y soportes.

Los resultados arrojaron que la mayor parte del cartón y papel en desuso se tira al bote de la basura. Es lamentable conocer esta situación debido a que en México existe un organismo auspiciado por el Secretaría de Educación Pública (SEP): la Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos (CONALITEG), donde se desarrolla el programa Recicla para leer, cuyo objetivo es recolectar todo el papel y cartón en desuso para fabricar libros de texto gratuitos que puedan ser utilizados por los niños que asisten a las escuelas primarias de la SEP.

Otra cuestión lamentable, pero común en Mérida, es la relacionada con las características del edificio donde se alberga la biblioteca. En su mayoría son edificios antiguos, diseñados pensando escasamente en ser amigables con el ambiente. Con frecuencia, los edificios no reducen el impacto del calor o si lo hacen es de forma insuficiente, con algunas pequeñas secciones de áreas verdes, por ejemplo. En ninguna de las bibliotecas estudiadas existen alternativas para almacenar, reutilizar o disminuir el consumo de agua potable. Tampoco cuentan con alternativas para optimizar o reducir el consumo de energía eléctrica, a excepción de una biblioteca en la que se señaló contar con focos ahorradores. Al preguntar si se utilizaron materiales de construcción dañinos con el medio ambiente y/o reciclados para edificar la biblioteca, las respuestas de los participantes fueron en su mayoría “no sé” y “no”. Además, en ninguna biblioteca se cuenta con ventilación natural o deshumidificadores y sólo tres cuentan con plantas al interior, más por cuestiones de estética que ambientales.

Por todo lo anterior, se puede llegar a la conclusión de que difícilmente existen bibliotecas verdes en Mérida. Cabe, señalar que los resultados no pueden considerarse representativos de la población, pero si proporcionan una idea general para conocer cómo se ha llevado a cabo la corriente del desarrollo sostenible en las bibliotecas yucatecas. Entendiendo esta situación y adquiriendo una conciencia ambiental, se podrán tomar las medidas pertinentes que permitan trazar el camino hacia el desarrollo sostenible. Así, el presente trabajo servirá como base para el desarrollo de futuras investigaciones sobre el tema.

Entre los impedimentos de las bibliotecas para convertirse en verdes podría destacar el hecho de que, en la mayoría de las ocasiones, sus prácticas verdes están condicionadas por las dependencias en las que se encuentran adscritas, y si éstas no tienen una visión sostenible las bibliotecas difícilmente la tendrán. Asimismo, las organizaciones que dependen del gobierno, en la mayoría de los casos, no cuentan con un presupuesto que privilegie estas cuestiones. Por ello, el responsable de la biblioteca debe ser un líder y hábil negociador que pueda proyectar esta visión hacia el exterior.

Las necesidades que tienen las bibliotecas yucatecas para alcanzar el desarrollo sostenible se pueden resumir, de acuerdo con los entrevistados, en cuatro: (1) crear conciencia ambiental en las autoridades y el personal de la biblioteca sobre la importancia y beneficios del desarrollo sostenible, para poder llevar a cabo prácticas verdes en las bibliotecas; (2) capacitar a los bibliotecarios sobre la sostenibilidad y el desarrollo sostenible; (3) contar con un programa o plan de sostenibilidad en las bibliotecas y un presupuesto para poder implementarlo y, (4) crear un compromiso en cuanto al cumplimiento de los planes una vez establecidos y formulados, así como la verificación constante de su desempeño.

Realmente ha sido poco el avance hacia el paradigma de la sostenibilidad en las bibliotecas yucatecas, por ello la promulgación de un cambio real requerirá una mayor visión de toda la organización en la que se encuentre inserta la biblioteca. La mayoría de los bibliotecarios pueden no tener la capacidad de dictar la política del gobierno, cambiar las prácticas de las grandes empresas o incluso corregir los hábitos de reciclaje de su comunidad local. No obstante, los bibliotecarios pueden hacer una diferencia dentro de su profesión, en pequeña escala, contribuyendo al alcance de las bibliotecas verdes.

Los éxitos de las bibliotecas deben tener una amplia difusión a través de publicaciones en revistas científicas,

boletines, conferencias y presentaciones. A medida que estos triunfos permeen la literatura profesional se podrá crear una guía de mejores prácticas sobre la dinámica de las bibliotecas verdes. Esta guía de buenas prácticas verdes tendrá que ser dinámica y se solidificará cada vez que más en la medida que se añadan a la literatura más estudios de caso y métodos probados. ■

OBRAS CONSULTADAS

- Abilia Inteligencia Inmobiliaria. [en línea] Arquitectura sustentable, 2016 <<http://conciencia-sustentable.abilia.mx/category/arquitectura-sustentable/>>
- ALONSO, Jesús. Biblioteca sustentable. [en línea] En: *Travel report*, junio 28, 2014. <<https://travelreportmx.com/biblioteca-sustentable/>>
- APPLIN, Mary Beth. Building a sustainability collection: a selected bibliography. *Reference Services Review*, 2009, vol. 37, Issue 3, pp.313-325, <http://dx.doi.org/10.1108/00907320910982802>
- AULISIO, George J. Green libraries are more than just buildings. [en línea], *Electronic Green Journal*, 2013, no. 35. <<https://www.questia.com/library/journal/1P3-2981112901/green-libraries-are-more-than-just-buildings>>
- BUSHNELL, Scott M. Library's green annex brings acclaim, growth. *Library Journal*, 2009, p. 32.
- COLE, Maureen. From worthless to worthy: turning media trash into recycling treasure. [en línea]. *OLA Quarterly*; 2007, vol. 13, no. 4, pp. 22-24. <<http://dx.doi.org/10.7710/1093-7374.1180>>
- CORNELL, Virginia. Greening the library: collection development decision. *The Journal of the New Members Round Table*, 2010, vol. 1, no. 1, pp. 1-15.
- CUNNINGHAM, Heather, FEDER, Elah, MUISE, Isaac. Paper cuts don't hurt at the Gerstein Library. *Computers in Libraries*, 2010, vol. 30, no. 2, pp. 6-10.
- DUFFY, Sean, VERGES, Michelle. It matters a hole lot: the perceptual affordances of recycling receptacles influences recycling behaviors. *Environment and Behavior*, 2009, vol. 41, pp.741-749.
- EAGAN, Robert. Sense & sustainability. *Library Journal*, 2008, vol. 133, Issue 2, pp. 40-43.
- FOX, Bette-Lee. Going, going, going green: LJ's annual graph-up features 168 public library and 21 academic buildings. *Library Journal*, 2007, vol. 132, no. 20.
- GARCIDUEÑAS, Pamela. La primera biblioteca sustentable en México [en línea], En: *Expok: comunicación de sustentabilidad y RSE*, diciembre 10, 2014. <<http://www.expoknews.com/la-primer-biblioteca-sustentable-en-mexico/>>
- GISOLFI, Peter. A sustainable library, inside and out. *Library Journal*, 2009, p. 6.
- JANKOWSKA, Maria Anna, MARCUM James W. Sustainability challenge for academic libraries: planning for the future. [en línea], <<https://pdfs.semanticscholar.org/c9b6/6a05dccb2e70b32a8a74e2471d296f7e82e9.pdf>>. *College & Research Libraries*, March 2010, pp. 160-170.
- KUZIK, Raya. Going green: LJ's second Design Institute tackles the ins and outs of sustainable buildings. *Library Journal*, 2008.

- LE BER, Jeanne Marie, GREGORY, Joan M. Becoming green and sustainable: a Spencer S. Eccles Health Sciences Library case study. *Journal of the Medical Library Association*, 2004, vol. 92, no. 2, pp. 266-268.
- MAKOWER, Joel. Foreword. En; *Choose to reuse: An encyclopedia of services, business, tools and charitable programs that facilitate reuse*. New York: Ceres Press, 1995. 455 p.
- MIKKELSON, June. Going for the gold: building a sustainable LEED library. [en línea] *OLA Quarterly*, 2007, vol. 13, no. 4, pp.12-17. <<http://dx.doi.org/10.7710/1093-7374.1178>>
- MILLER, Kathryn. *Public libraries going green*. Chicago: American Library Association, 2010. 103 p.
- MILLER, Rebecca. San Francisco's green branches. *Library Journal*, 2008, vol. 133, no. 15.
- MILLER, Rebecca, FIALKOFF, Francine. Part of the solution, *Library Journal*, 2008, pp. 14-15.
- My Tree House: la primera biblioteca verde para niños [en línea], En: *Planeta Cereza*, septiembre 18, 2013. <<http://blog.planetacereza.com/2013/09/my-tree-house-la-primer-biblioteca.html>>
- NACIONES UNIDAS. Desarrollo y Cooperación Económica: Medio Ambiente. *Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*, 1987.
- OCDE. Estudios territoriales de la OCDE: Yucatán, México. México: Fundación Plan Estratégico de Mérida, A.C., 2008. 245 p.
- ODER, Norman. Ill goes green in Ames. *Library Journal*, 2008, vol. 133, Issue 11, p. 20.
- PENNIMAN, Sarah, MCCOLL, Lisa. Green weeding: promoting ecofriendly options for library cards. *Library Journal*, 2008.
- Primera biblioteca sustentable en México [en línea], En: *Mundo Ejecutivo*, enero 8, 2015. <<http://mundoejecutivo.com.mx/habitat/2015/01/08/primer-biblioteca-sustentable-mexico>>
- REITZ, Joan. M. *Online Dictionary for Library and Information Science*. Santa Barbara, ABC-CLIO, 2016.
- ROWLEY, Jennifer. Libraries and environmental management. [en línea]. *Library Management*, 2006, vol. 27, issue 4-5, pp. 269-279. <<http://dx.doi.org/10.1108/01435120610668205>>
- SÁNCHEZ, Carlos Alberto. Una acción sustantiva de las bibliotecas para la sustentabilidad institucional: Sustentabilidad y desarrollo de acervos. En: Coloquio ALCI (2014 : Veracruz). *Sustentabilidad en el entorno bibliotecario y de información*. Boca del Río, Veracruz: Universidad Veracruzana, 2014. pp.1-21.
- SONKKANEN, Leila. Sustainability hides in libraries: the state of ecological sustainability in libraries. En: *The green library: the challenge of environmental sustainability*. Edited on behalf of IFLA by Petra Hauke, Karen Latimer and Klaus Ulrich Werner. Berlin; Boston: Boston Walter de Gruyter Saur, cop. 2013, pp. 123-135.
- WANN, Jey. Getting there is half the fun: alternative transportation and Oregon library employees. [en línea]. *OLA Quarterly*, 2007, vol. 13, no. 4, pp. 18-21 <<http://dx.doi.org/10.7710/1093-7374.1179>>

ANEXO

Guía de entrevista

1. ¿La biblioteca tiene alguna colección sobre temas verdes o sostenibles (ecológicos y ambientales)?
2. ¿Tiene usted conocimientos sobre las temáticas de esta colección?
3. ¿Aplica usted estos conocimientos en sus actividades personales y laborales? (Ver listado de actividades).
4. En caso de contar con una colección sobre sostenibilidad, ¿la biblioteca contribuye a la difusión de esta colección en su comunidad de usuarios?
5. ¿Cuál es el destino final de los libros descartados?
6. ¿Cuál es el destino final de los productos multimedia (CD's, DVD's, casetes, etcétera) descartados?
7. ¿Cuál es el destino final del papel y cartón usado?
8. ¿En la biblioteca se realiza separación de basura? ¿De qué forma?

Características del edificio donde se alberga la biblioteca

Selección del sitio

9. ¿Cuál es la repercusión que tiene el funcionamiento de la biblioteca sobre el medio ambiente?
10. ¿Está en una zona poblada, cerca de otros edificios relacionados con el servicio?
11. ¿Se puede llegar a la biblioteca por medio del transporte público?
12. ¿El edificio reduce el efecto del calor? (áreas verdes).

Conservación del agua

13. ¿Existen alternativas para almacenar y reutilizar el agua? (de lluvia, condensado de aire acondicionado y de pozo).
14. ¿Existen alternativas para reducir el consumo de agua potable?

Conservación de la energía

15. ¿Existen sistemas renovables de energía eléctrica? (luz natural, energía solar, etcétera).
16. ¿Cuentan con alternativas para optimizar o reducir el consumo de energía eléctrica (focos ahorradores, LED)?

Materiales de construcción

17. ¿El diseño del edificio fue pensado para contribuir y ser amigable con el medio ambiente?
18. ¿Los materiales elegidos para la construcción causan daño al medioambiente?
19. ¿Se utilizaron materiales reciclados?

Calidad del aire interior

20. ¿El edificio cuenta con ventilación natural?
21. ¿El edificio cuenta con aires acondicionados?
22. ¿El edificio cuenta con deshumidificadores?
23. ¿La biblioteca cuenta con plantas al interior?
24. Si la mayoría de las preguntas fueron negativas, ¿cuáles son los impedimentos para adoptar las características anteriores en la biblioteca?
25. ¿Cuáles son las necesidades que tiene la biblioteca para alcanzar el desarrollo sostenible?