

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES**  
**SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**



---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE  
**CHIHUAHUA**

Tesis

**PRÁCTICAS DE LAS BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS**  
**ANTE EL MODELO DE COMUNICACIÓN CIENTÍFICA DE ACCESO ABIERTO**

Que presenta:

Yuver Maceda Bravo

Para obtener el grado de:

Maestro en comunicación

**Director:** M.C. Michel Amador Ruiz

Ciudad Juárez, México, diciembre de 2024.



Facultad de Ciencias Políticas y Sociales



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE  
CHIHUAHUA

Universidad Autónoma de Chihuahua  
Facultad de Ciencias Políticas y Sociales  
Secretaría de Investigación y Posgrado



La Disertación "PRÁCTICAS DE LAS BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS ANTE EL MODELO DE COMUNICACIÓN CIENTÍFICA DE ACCESO ABIERTO" que presenta YLVER MACEDA BRAVO, como requisito parcial para obtener el grado de: MAESTRO EN COMUNICACIÓN ha sido revisada y aprobada en la FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES por los miembros del

Comité de Grado:

M.C. MICHEL AMADOR RUIZ

DIRECTOR DE TESIS

DRA. MARICELA LÓPEZ ORNELAS

CO DIRECTORA

DR. SANTIAGO PINEDO IRIGOYEN

REVISOR

DR. ANTONIO SALAS MARTÍNEZ

REVISOR

Por las autoridades de la Facultad:

DRA. MARTHA AURELIA DENA ORNELAS

SECRETARIA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE  
**CHIHUAHUA**

## FORMATO DE CARTA DE DECLARACIÓN DE AUTORÍA

*Fecha: 29 de Abril del 2025.*

*Facultad de Ciencias Políticas y Sociales  
Secretaría de Investigación y Posgrado  
Presente.-*

El que suscribe certifica que la presente tesis denominada: **PRÁCTICAS DE LAS BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS ANTE EL MODELO DE COMUNICACIÓN CIENTÍFICA DE ACCESO ABIERTO** es de mi autoría, que consulté las fuentes incluidas como referencia y que no ha sido presentada en ninguna otra universidad para la obtención de grado. Manifiesto que se me ha dirigido en la elaboración de la misma.

De igual forma hago de su conocimiento que mis datos son los siguientes:

Nombre completo: **Yuver Maceda Bravo**

Matrícula: **347818**

Modalidad: **Virtual**

Maestría en: **Comunicación**

Sin otro particular de momento reciba usted la seguridad de mis más atentas consideraciones y merecido respeto.

Atentamente:

Yuver Maceda Bravo  
Nombre y firma  
Candidata a Grado



## FORMATO DE CARTA DE CERTIFICACIÓN DE REVISIÓN

28 de Marzo del 2025

**SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**  
**Facultad de Ciencias Políticas y Sociales**  
**Presente.-**

Los que suscriben certifican la revisión de la TESIS titulado (a) **PRÁCTICAS DE LAS BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS ANTE EL MODELO DE COMUNICACIÓN CIENTÍFICA DE ACCESO ABIERTO**. Habiendo realizado algunas correcciones y modificaciones a dicho documento e informado sobre estas consideraciones al **CANDIDATO A GRADO YUVER MACEDA BRAVO** a fin de que se obtenga un resultado colegiado y en espera de fecha propuesta para el Examen de Grado.

Sin otro particular de momento, extendemos la presente CARTA DE CERTIFICACIÓN a fin de cumplir con los requisitos establecidos para la titulación de los maestrantes de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales.

Atentamente:

  
**M.C. MICHEL AMADOR RUIZ**  
Director

  
**DR. SANTIAGO PINEDO**  
**IRIGOYEN**  
Revisor

  
**DR. ANTONIO SALAS MARTÍNEZ**  
Revisor

  
SECRETARÍA DE  
INVESTIGACIÓN Y POSGRADO  
CUERPO ACADÉMICO  
CHIHUAHUA, CHIH.



## Agradecimientos

A Dios, por el regalo de la vida y por poner en mi camino a personas extraordinarias que me han inspirado y fortalecido cada paso de este recorrido que continúa.

Mi más sincero agradecimiento a la Dra. Maricela López Ornelas, Codirectora de esta tesis, de la Universidad Autónoma de Baja California, por su motivación constante, orientación y ejemplo de profesionalismo. Gracias por sus enseñanzas, por su calidez humana y por su acompañamiento tanto en los momentos difíciles como en la celebración de logros como este. Su guía fue fundamental para la culminación exitosa de este trabajo. Le agradezco profundamente el tiempo que me dedicó; por todo ello y mucho más, siempre estaré agradecido. Gracias al Mtro. Michel Amador Ruiz, Director de esta tesis, cuya asesoría y vínculo con la universidad fueron claves para el desarrollo de este proyecto. Agradezco también a los doctores Santiago Pinedo Irigoyen y Antonio Salas Martínez por formar parte del Comité de Grado y por el tiempo y dedicación invertidos en la revisión de este trabajo.

Extiendo mi gratitud a cada uno de los docentes que compartieron generosamente sus conocimientos a lo largo de mi formación académica. Asimismo, agradezco al personal administrativo con quien tuve contacto durante este proceso, y que siempre estuvo dispuesto a brindar apoyo y resolver mis dudas a distancia. Gracias Universidad Autónoma de Chihuahua. Finalmente, agradezco a la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), al Sistema Bibliotecario UABC y, en particular, al Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo, mi lugar de trabajo, por las facilidades y apoyo otorgado a lo largo de mi formación. Gracias a todas las personas que, de manera directa o indirecta, me brindaron su apoyo a lo largo de este proceso.

## Dedicatoria

A mi abuelita querida, Ilaria (†), quien sigue acompañándome a través de mis sueños.

A mis hermanas, Maricela y Alicia, que, a pesar de la distancia están conmigo.

A Luis, gracias por ser compañía, apoyo y amor.

A mis entrañables amigas y amigos, la tribu —como decimos—, gracias por estar siempre, y aún más por sostenerme en una de las etapas más difíciles de mi vida, cuando enfermé de

COVID-19. Por ustedes, este y muchos otros logros han sido posibles.

A mi perrhijo, Kobi, amor puro, un corazón peludo que me acompaña sin palabras.

¡Les amo!

## Resumen

La tesis explora las prácticas de las bibliotecas universitarias de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC) frente al modelo de comunicación científica de acceso abierto (AA). Se plantea como problema central la crisis del modelo tradicional de comunicación científica, que limita el acceso a recursos académicos por altos costos y restricciones legales. El objetivo general es caracterizar las prácticas bibliotecarias relacionadas con el AA, mientras que los objetivos específicos incluyen identificar modelos teóricos y explorar prácticas implementadas en este contexto. El estudio utilizó un enfoque cuantitativo-descriptivo, empleando un Mapeo Sistemático de la Literatura (MSL) para recopilar y analizar artículos entre 2018 y 2023. Para la recopilación de datos se aplicó un cuestionario a una muestra compuesta por nueve bibliotecas de la UABC ubicadas en sus Campus Mexicali, Tijuana y Ensenada, Baja California, México, para explorar aspectos como la estructura organizativa y gestión estratégica de las bibliotecas; los servicios específicos destinados a la investigación y su organización interna; y la presencia de las bibliotecas en las políticas científicas institucionales y su participación activa en iniciativas de acceso abierto. El estudio concluye que las bibliotecas desempeñan un papel crucial en la democratización del conocimiento, apoyando al ciclo de la comunicación científica y promoviendo prácticas de acceso abierto. Este trabajo resalta la necesidad de integrar políticas y servicios que fortalezcan el AA en entornos académicos.

**Palabras clave:** Comunicación científica, Acceso abierto, Bibliotecas universitarias.

# Índice

|                                                                                                       |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Capítulo 1. Introducción.....</b>                                                                  | <b>13</b> |
| 1.1 Planteamiento del problema .....                                                                  | 14        |
| 1.2 Justificación.....                                                                                | 17        |
| 1.3 Preguntas de investigación .....                                                                  | 20        |
| 1.4 Objetivos .....                                                                                   | 20        |
| 1.4.1 Objetivo general .....                                                                          | 20        |
| 1.4.2 Objetivos específicos .....                                                                     | 20        |
| <b>Capítulo 2. Marco teórico.....</b>                                                                 | <b>21</b> |
| 2.1 Marco teórico referencial .....                                                                   | 22        |
| 2.2 Marco teórico conceptual .....                                                                    | 46        |
| 2.3 Marco teórico contextual.....                                                                     | 66        |
| 2.3.1 Sistema bibliotecario de la Universidad Autónoma de Baja California .....                       | 66        |
| 2.3.2 Usuarios y acervo del Sistema Bibliotecario de la UABC .....                                    | 69        |
| <b>Capítulo 3. Metodología de la investigación .....</b>                                              | <b>71</b> |
| 3.1 Enfoque .....                                                                                     | 72        |
| 3.2 Diseño .....                                                                                      | 72        |
| 3.3 Tipo de estudio .....                                                                             | 72        |
| 3.4 Población.....                                                                                    | 73        |
| 3.5 Muestra.....                                                                                      | 73        |
| 3.6 Instrumento.....                                                                                  | 73        |
| 3.7 Técnica de análisis de datos .....                                                                | 76        |
| <b>Capítulo 4. Análisis de resultados.....</b>                                                        | <b>76</b> |
| 4.1 Adscripción orgánica, funcionamiento y uso por parte del PDI (Personal Docente Investigador)..... | 77        |

|                                                                                                                                 |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 4.2 Organización interna de apoyo a la investigación .....                                                                      | 83         |
| 4.3 Estructura del apoyo a la investigación .....                                                                               | 91         |
| <b>Capítulo 5. Conclusiones de la investigación .....</b>                                                                       | <b>93</b>  |
| 5.1 Modelos de comunicación científica en abierto empleados por las bibliotecas<br>universitarias .....                         | 94         |
| 5.2 El Acceso Abierto en las Bibliotecas de la UABC.....                                                                        | 94         |
| 5.3 Prácticas de las bibliotecas universitarias de la UABC ante el modelo de comunicación<br>científica de acceso abierto ..... | 95         |
| 5.3.1 Documentación .....                                                                                                       | 96         |
| 5.3.2 Investigación.....                                                                                                        | 96         |
| 5.3.3 Publicación .....                                                                                                         | 97         |
| 5.3.4 Difusión .....                                                                                                            | 98         |
| <b>Referencias.....</b>                                                                                                         | <b>101</b> |
| <b>Anexos .....</b>                                                                                                             | <b>111</b> |

## Índice de tablas

|                                                                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Tabla 1. Periodo abierto de búsqueda</i>                                                                                | 23 |
| <i>Tabla 2. Periodo específico de búsqueda 2018-2023</i>                                                                   | 24 |
| <i>Tabla 3. Criterios de inclusión y exclusión</i>                                                                         | 24 |
| <i>Tabla 4. Producción científica por año del 2018 al 2023</i>                                                             | 26 |
| <i>Tabla 5. Producción científica por país</i>                                                                             | 27 |
| <i>Tabla 6. Instituciones de adscripción de los autores</i>                                                                | 28 |
| <i>Tabla 7. Tema de estudio abordado por los autores derivados del MSL</i>                                                 | 31 |
| <i>Tabla 8. Población estudiada por los autores derivados del MSL</i>                                                      | 34 |
| <i>Tabla 9. Enfoques metodológicos derivados de la MSL</i>                                                                 | 36 |
| <i>Tabla 10. Tipo de Instrumentos derivados de la MSL</i>                                                                  | 41 |
| <i>Tabla 11. Aportaciones conceptuales sobre comunicación científica</i>                                                   | 46 |
| <i>Tabla 12. Perspectivas teóricas conceptuales sobre las bibliotecas universitarias</i>                                   | 50 |
| <i>Tabla 13. Aportaciones teóricas conceptuales del acceso abierto</i>                                                     | 55 |
| <i>Tabla 14. Tipología de los servicios especializados de apoyo al ciclo de la comunicación científica</i>                 | 63 |
| <i>Tabla 15. Relación de bibliotecas de la UABC por campus universitario</i>                                               | 67 |
| <i>Tabla 16. Usuarios potenciales del Sistema Bibliotecario UABC</i>                                                       | 69 |
| <i>Tabla 17. Características metodológicas de la investigación</i>                                                         | 71 |
| <i>Tabla 18. Bibliotecas participantes en el estudio</i>                                                                   | 76 |
| <i>Tabla 19. Distribución de bibliotecas participantes por campus</i>                                                      | 78 |
| <i>Tabla 20. Distribución de órganos colegiados por bibliotecas</i>                                                        | 79 |
| <i>Tabla 21. Identificación de bibliotecas con y sin plan estratégico vigente declarado</i>                                | 81 |
| <i>Tabla 22. Identificación de bibliotecas con y sin objetivos específicos de apoyo a la investigación</i>                 | 82 |
| <i>Tabla 23. Distribución de bibliotecas según la inclusión de servicios de apoyo a la investigación en su organigrama</i> | 83 |
| <i>Tabla 24. Descripción de los servicios ofrecidos por las bibliotecas</i>                                                | 84 |
| <i>Tabla 25. Servicios brindados por la bibliotecas en conjunto con otras áreas</i>                                        | 86 |
| <i>Tabla 26. Servicios bibliotecarios ofrecidos por otras áreas de la universidad</i>                                      | 87 |
| <i>Tabla 27. Servicios bibliotecarios que no son ofrecidos por algunas de las bibliotecas</i>                              | 89 |

*Tabla 28. Áreas de la Universidad que colaboran con las bibliotecas* \_\_\_\_\_92

*Tabla 29. Distribución de bibliotecas que asumen un rol activo en las iniciativas Open Access*  
\_\_\_\_\_92

## Índice de Figuras

|                                                                                                    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Figura 1. Ciclo de la comunicación científica</i>                                               | 62 |
| <i>Figura 2. Ubicación de la Universidad Autónoma de Baja California en el estado</i>              | 77 |
| <i>Figura 3. Declaración de existencia de órganos colegiados en los servicios bibliotecarios</i>   | 78 |
| <i>Figura 4. Declaración sobre la existencia de planes estratégicos en bibliotecas</i>             | 80 |
| <i>Figura 5. Distribución de bibliotecas con objetivos específicos de apoyo a la investigación</i> | 82 |
| <i>Figura 6. Bibliotecas que afirman que los servicios bibliotecario tiene presencia en el PDI</i> | 91 |
| <i>Figura 7. Ciclo de la comunicación científica en bibliotecas de la UABC</i>                     | 99 |

# Capítulo 1. Introducción

El rol de las bibliotecas se ha posicionado como un tema de investigación de gran interés en todas las áreas del conocimiento, pues se asocia al desarrollo de la comunidad (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO, por sus siglas en inglés], 1998), en este sentido, “tienen una misión específica con la sociedad desde su mismo origen” (Fernández-Abad, 2006, p. 93), en congruencia, su función se ha transformado históricamente “aun cuando el significante haya sido el mismo” (García-López, 2007, p. 10), y no solo en cómo son percibidas, ya que en la literatura se reconocen como un producto de las circunstancias concretas de cada contexto histórico y social, de manera que la bibliotecas, han dejado de ser consideradas como elementos de poder (Fernández-Abad, 2006).

En la misma línea, Barceló (2021) sostiene que

Desde la antigüedad las bibliotecas han representado la institución tesorera del legado intelectual de la humanidad; a la vez que han acompañado a lo largo de los siglos el desarrollo científico-epistemológico del hombre. De ahí que su principal actividad social sea la prestación de servicios de información en función de las necesidades de los usuarios. (p. 69)

En relación con lo descrito previamente, la evolución de la sociedad en términos tecnológicos, socioculturales, políticos y económicos, ha generado nuevas necesidades que deben cubrir las bibliotecas, y todos estos cambios, transitan en torno a la integración de las tecnologías de la información y la comunicación, ya sean comprendidas o acreditadas como bibliotecas virtuales, digitales o híbridas, por tanto, lo anterior conlleva a vocablos ahora inherentes al conocimiento científico provisto por las bibliotecas, tales como el acceso abierto (AA), referido por la UNESCO (1968) como gratuidad al igual que todos los servicios de la biblioteca, lo mismo como sucede con laboratorios y otras instalaciones (p. 154).

De hecho, de acuerdo con Gómez & Arias (2002, p. 95), “la modalidad abierta de acceso a la información representa un cambio notorio, tanto cualitativo como cuantitativo para los científicos de países en vías de desarrollo como para los desarrollados”. Las mismas autoras expresan, que, dentro del ámbito de las bibliotecas universitarias, predominan tres emprendimientos en los que prevalece la incorporación del acceso abierto, y cuyo “rasgo común es el ataque al modelo

tradicional de comunicación científica” (Gómez & Arias, 2002, p. 95-96). Los cuales se presentan a continuación:

1. La Coalición de Editoriales Académicas y Recursos Académicos (SPARC, por sus siglas en inglés) de la Asociación de Bibliotecas de Investigación (ARL). Conceptualizada como un “catalizador para accionar y ayudar a crear sistemas que expandan la difusión y el uso de la información en un medio ambiente conectado digital, respondiendo a las necesidades de alumnos, académicos e investigadores”.
2. Biblioteca Pública de la Ciencia, lanzada en el 2000. “Concentrada en facilitar el acceso electrónico a la literatura científico-médica a los investigadores y al mundo”.
3. Iniciativa de los Archivos Abiertos (Open Archives Initiative). Posicionada como eje vertebral en “el acceso a eprints, su labor tiende a independizarse del tipo de contenido y de los mecanismos económicos que lo rodean y promete una relevancia creciente en la facilitación del acceso a un rango amplio de materiales digitales” (Gómez & Arias, 2002, p. 98).

Con la intención de delimitar el objeto de estudio, y de acuerdo con lo expuesto hasta el momento, esta investigación tiene como propósito, identificar las prácticas que las bibliotecas universitarias están ejerciendo ante el movimiento de acceso abierto que está generando constantes cambios del modelo de comunicación científica.

## **1.1 Planteamiento del problema**

De acuerdo con Urizar & Insfrán (2017), en un escenario académico, las bibliotecas universitarias dan acceso libre al contenido científico, sumando así a la comunicación científica, y a sus funciones propias. En ese sentido y de acuerdo con la American Library Association [ALA], enfocan sus esfuerzos para “cubrir las necesidades de información de sus estudiantes y apoyar sus programas educativos, de investigación y demás servicios” (Young, 1988, p. 360).

Entre las estrategias utilizadas por las bibliotecas universitarias para cubrir las demandas de información de los usuarios es a través de suscripciones a revistas y bases de datos, sin embargo, las editoriales que publican las más reputadas revistas, y las empresas que controlan de manera exclusiva la búsqueda, el acceso y la evaluación de la información científica, desde su “su privilegiada posición de dominio les permite imponer sus condiciones sin oposición: no paran de

incrementar los precios de sus productos (suscripciones a revistas, bases de datos, procesamiento de los artículos)” (López-Cózar, 2018, p. 2). El problema es que esas suscripciones, al igual que el proceso de investigación, se sostienen con fondos públicos.

Barceló & Acosta (2019) señalan que, a nivel internacional, se reconoce que el sistema de comunicación científica desde hace varios años atraviesa por una crisis. Algunos de los obstáculos que enfrenta este sistema incluyen la inaccesibilidad a revistas científicas debido a sus altos costos, las numerosas restricciones impuestas por las leyes de derechos de autor que dificultan la difusión de los resultados científicos, y las deficiencias en el sistema de recompensas científicas.

Bajo el entorno anterior, el acceso al conocimiento científico no es del todo universal ni gratuito, lo que representa uno de los retos que enfrentan las universidades y por ende sus bibliotecas para cubrir las necesidades de información de sus usuarios. De acuerdo con Rodríguez (2007), indudablemente, la ciencia sigue diversificándose y los niveles de especialización incrementa la demanda de información. Por ello, se han explorado nuevas maneras de satisfacer estas necesidades, siendo la más difundida aquella conocida como acceso abierto.

Cabe mencionar que “el acceso abierto es la manera de democratizar el acceso a la información y de lograr la inclusión informacional” (Vidal & Zayas, 2018, p. 245). Por lo tanto, se considera pertinente decir que “el acceso abierto de la información se ha convertido en un mecanismo esencial e imprescindible en la comunicación científica para acrecentar la circulación e innovación del conocimiento” (Alonso-Arévalo, 2014; Ferreras-Fernández y Merlo-Vega, 2015, como se citó en López-Ornelas, 2019, p. 15). Además, como lo menciona Pozo-Cabrera et al. (2016) el movimiento de AA beneficia directamente a la comunidad científica, aumentando su visibilidad, la citación, la posibilidad de obtener mayor reconocimiento, apoyos financieros y méritos académicos.

En el contexto de las bibliotecas universitarias, de acuerdo con Hernández et al. (2007) la aparición del AA permite que:

se liberen de la presión continua a la que son sometidas por los editores a causa de los elevados precios de las revistas, de la necesidad de construir colecciones digitales sobre las que retener todos los derechos -al menos sobre los trabajos de los investigadores de la institución a la que pertenecen-; y la necesidad de garantizar la preservación a largo plazo de los resultados de la investigación de dicha institución. (p. 189)

En resumen, el AA, de acuerdo con el autor, permite a las bibliotecas universitarias enfrentar estos desafíos de una manera más efectiva y menos restrictiva. Por otro lado, de acuerdo con Hernández et al., (2007) este sistema de comunicación científica ofrece numerosas ventajas, por ejemplo:

Ofreciendo un canal para la publicación de los resultados de los investigadores: más rápido, porque favorece la visibilidad inmediata de las publicaciones; más barato, porque permite que las universidades y centros de investigación tengan acceso a un mayor número de fuentes; más completo, porque permite, no solo la consulta de los resultados, sino también de los datos sobre los que éstos se han basado; y más transparente, porque permite que las instituciones controlen de una mejor forma los resultados de sus investigadores. (p. 201)

A pesar de los grandes esfuerzos que existen que contribuyen a la comunicación científica de AA, autores como Barceló & Acosta (2019) señalan que “el acceso abierto al conocimiento es un movimiento que reclama cada vez más la difusión y reutilización del conocimiento libremente en Internet; lo que representa un cambio radical en el modelo de funcionamiento de la comunicación científica” (p.168). Por otro lado, para fortalecer su uso y potencializar sus ventajas, los servicios especializados de apoyo a la investigación enfocados en la ciencia abierta deben ser una responsabilidad de las bibliotecas universitarias (Merlo, 2022). En este mismo orden de ideas en definitiva y de acuerdo con Tovar-Sanz (2015) el AA se ha consolidado, sin embargo, la gestión de los recursos sigue siendo uno de los retos claves.

Por todo lo dicho, la relevancia de esta investigación radica en identificar y describir las prácticas implementadas por las bibliotecas universitarias, con la finalidad de generar conocimientos que coadyuven con las acciones existentes en las propias bibliotecas para visibilizar, promover su uso y comunicar las ventajas del conocimiento científico en AA. En el entendido, que, abordar esta problemática, ayudará a contribuir potencialmente a resolver la demanda del acceso abierto de la información ya que las bibliotecas:

Son un componente esencial de las sociedades del conocimiento que se adaptan continuamente a nuevas formas de comunicación para cumplir su misión de proveer acceso universal a la información y permitir que todos los individuos hagan un uso significativo

de ella. (Manifiesto Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas [IFLA por sus siglas en inglés]. UNESCO, 2022, p. 2)

Explicado lo anterior, resulta relevante categorizar las prácticas establecidas por las bibliotecas universitarias ante los cambios del modelo de comunicación científica derivados del movimiento de AA, pues:

...se considera un movimiento cuyos beneficios son tan valiosos y necesarios en los países desfavorecidos como en las sociedades más opulentas ya que, al eliminar las barreras geográficas o legales para acceder a la producción científica, se augura una mejor educación sostenida en los principios de compartir el aprendizaje y el conocimiento para todos. (Chan et al., 2002 como se citó en López-Ornelas, p. 17)

## **1.2 Justificación**

En la literatura se reconoce, que las bibliotecas universitarias se han posicionado con un rol de gran relevancia en la vida académica de las Instituciones de Educación Superior (IES)—al igual que en otros niveles educativos—; al respecto, Merlo (2022) afirma que son “un activo institucional para ayudar a investigar, a gestionar la investigación y a difundir los resultados de la producción científica de la institución” (p. 7), por lo que resulta importante identificar y conocer sus dinámicas como instancias preservadoras, legitimadoras y divulgadoras del conocimiento. Dado que se trata de instituciones en constante evolución, no son ajenas a los cambios inducidos por las tecnologías de la información y comunicación, por lo tanto, para clarificar dicho posicionamiento de forma teórica y empírica, conduciría a escenarios en los cuales el Acceso Abierto (AA) funge como visualizador del conocimiento científico.

Es importante destacar, que, sin importar su tipología, las bibliotecas han enfrentado cambios de acuerdo con el contexto histórico y social. Al respecto, Balagué (2003) señala, “que las bibliotecas son entidades flexibles que, a través de los siglos, han sabido adaptarse para seguir posibilitando la transmisión del conocimiento” (p. 2). Ejemplo de ello, son los cambios derivados del desarrollo tecnológico, que, entre la gran diversidad de éstos, destaca la evolución al procesar, resguardar, acceder y compartir información (Russell, 2001) de la misma forma, se han generado nuevos procesos de comunicación científica que también se han venido transformado por el auge de las

tecnologías de la información y comunicación. Este último, propiciado por el surgimiento de la Word Wide Web (WWW) a finales de la década de 1980 (Swan, 2013), en este contexto “el acceso digital a fuentes de información transformó a la biblioteca universitaria en diversos sentidos, desde la dinámica de consulta hasta las condiciones de trabajo académico, infraestructura tecnológica y requerimientos de espacio” (Ramírez, 2022, p. 19). A decir de Barceló & Acosta, 2019, en el entorno digital surgen y se consolidan escenarios para la comunicación de la ciencia, como los blogs personales y las redes sociales académicas, que permiten compartir ideas o resultados preliminares de proyectos de investigación.

Al respecto, Godínez (2014) comenta que, ante los avances tecnológicos, la función primordial de una biblioteca continúa siendo el dar respuesta a las necesidades de información de los usuarios, independientemente del soporte en que ésta se encuentre.

Teniendo como referencia lo expresado, las tecnologías de la información y comunicación juegan un papel esencial en la evolución constante de las dinámicas de las bibliotecas universitarias, de hecho, autores como Ferreras-Fernández y Merlo-Vega (2015), manifiestan que las posibilidades brindadas por la tecnología deben ser aprovechadas para que la producción científica (entendida como el conocimiento) esté al alcance de todos, e Internet es un canal que posibilita mayor acceso a la información. Sin olvidar que si bien, los servicios de dicha tecnología facilitan el acceso a la información de manera prácticamente inmediata, muchos contenidos de valor son poco accesibles o, en el peor de los casos “invisibles” (Luna, 2014, p. 11).

Para autores como Banerjee, Babini & Aguado (2015) las herramientas de la Internet representan una posibilidad efectiva, eficiente y sustentable para la comunicación de la ciencia, dado que ha logrado integrar “un tipo de inteligencia colectiva que a través de ambientes virtuales permite acceder a bases abiertas, interoperables y compartidas; encontrar, almacenar y compartir información de calidad académica; generar un público y ampliar las audiencias” (p. 18). A decir de Mayorga-Albán, et al. (2022) con respecto a la comunicación científica a través de la Internet,

En los últimos tiempos han emergido nuevas tendencias de modelos de comunicación multiformato a través de las Web 2.0, en los que se llegan a presentar contenidos de diversos tipos, partiendo desde netamente informativos hasta exposición de informes y resultados de investigaciones. (p. 1)

Ante las posibilidades que nos brinda la Internet, hoy por hoy, aún con “la investigación (producción), comunicación (publicación de artículos y suscripción a revistas) es financiada mayoritariamente con fondos públicos sus resultados no son accesibles libre y gratuitamente a la comunidad científica y a la sociedad que los financia” (López-Cózar, 2018, p. 1).

Siguiendo con lo mencionado, entre las razones que fortalecen la pertinencia de esta investigación, es justamente la importancia de que la comunicación del conocimiento científico en el modelo tradicional —a través de suscripciones a publicaciones académicas—, no es suficiente para cumplir con las necesidades e intereses de la comunidad global referente al AA (IFLA, 2012).

Por estas razones, Montano (2009), refiere que la iniciativa de AA enfatiza una oportunidad para disminuir algunas barreras económicas y legales para la difusión del conocimiento, de hecho, la UNESCO (2022) se refiere al AA “como una de las principales herramientas para la apertura de la ciencia, ya que permite a los investigadores aprender y construir a partir de investigaciones previas” (p. 1). Sin embargo, las acciones para su aprovechamiento no han sido suficientes, al respecto, Bocanegra (2022) señala que “los esfuerzos invertidos en los últimos años para poner en acceso abierto recursos de información científica deben complementarse con un uso frecuente y efectivo, apoyado por programas de instrucción y sensibilización” (p. 52).

Por lo tanto, podríamos destacar la existencia de la necesidad de esta indagación que busca caracterizar las acciones de las bibliotecas universitarias ante el modelo de comunicación científica de acceso abierto, ya que el movimiento requiere mayor difusión y reutilización del conocimiento libremente en Internet (Barceló & Acosta, 2019). Con este trabajo se pretende obtener bases teóricas que contribuyan a las acciones de las bibliotecas universitarias para incrementar la visibilidad, uso e impacto de los recursos en AA disponibles en sus acervos.

En consecuencia, este estudio impactará en los usuarios, la comunidad universitaria y comunidad en general, quienes a partir de los planes de mejora en la comunicación del conocimiento en AA podrán aprovechar estos recursos para realizar sus actividades inherentes a sus respectivos quehaceres. En esta misma línea, el impacto del trabajo podría incidir en la IES a la que pertenece la biblioteca universitaria, puesto que, al cumplir con su misión de apoyo a la investigación y docencia, respaldan los objetivos de la institución de educación superior a la que pertenecen (González y Molina, 2008).

Por otra parte, la tesis resulta novedosa por el hecho que se aborda y profundiza un tema que no ha sido estudiado a través de los conectores: biblioteca universitaria, acceso abierto y

comunicación científica, por lo cual se espera aporte importes conocimientos que sirvan como referencia para indagar el tema en otros ambientes académicos.

### **1.3 Preguntas de investigación**

- ¿Cuáles son los modelos de comunicación científica empleados por las bibliotecas universitarias?
- ¿Cuáles son los modelos de comunicación científica de acceso abierto empleados por las bibliotecas universitarias?
- ¿Cuáles son las prácticas de las bibliotecas universitarias de la UABC ante el modelo de comunicación científica de acceso abierto?
- ¿Cuál es el papel del acceso abierto en la comunicación científica de las bibliotecas universitarias?

### **1.4 Objetivos**

#### **1.4.1 Objetivo general**

- Caracterizar las prácticas de las bibliotecas universitarias de la UABC ante el modelo de comunicación científica de acceso abierto.

#### **1.4.2 Objetivos específicos**

- Identificar en la literatura especializada el modelo de comunicación científica empleado por las bibliotecas universitarias - MSL
- Describir los modelos de comunicación científica de acceso abierto empleado por las bibliotecas universitarias - MSL
- Explorar las prácticas de comunicación científica de acceso abierto implementadas por las bibliotecas universitarias de la Universidad Autónoma de Baja California, desde la perspectiva de los directivos
- Caracterizar las prácticas de comunicación científica de acceso abierto implementadas por las bibliotecas universitarias de la Universidad Autónoma de Baja California.

## Capítulo 2. Marco teórico

Los términos *marco teórico referencial*, *marco teórico conceptual* y *marco teórico contextual* [énfasis añadido], empleados en esta investigación aludirán a diferentes enfoques del marco teórico. A continuación, se explican la disimilitud entre cada término dado que conforman la estructura de este capítulo de la tesis.

El marco teórico referencial es la primera sección de este apartado, y la más específica del marco teórico, pues provee información crucial de investigaciones previas y de aquellos estudios precedentes relacionados con el tema de investigación. Su objetivo es situar la pesquisa actual dentro del contexto más amplio de las investigaciones en existencia.

Por consiguiente, en dicho segmento se explicará cómo el estudio se fundamenta en el conocimiento e información científica recopilada a través de bases de datos, así como la contribución de los hallazgos a la comprensión de la investigación.

El marco teórico conceptual —segundo apartado—, trata sobre la descripción y explicación de los conceptos clave vinculados con el tema de investigación. Por tanto, se presentarán y definirán algunas teorías, modelos o constructos fundamentales que se utilizarán para abordar el problema investigado.

En este bloque se concentra principalmente en los conceptos y teorías relevantes para la investigación, estableciendo relaciones y conexiones entre ellos para crear un soporte coherente, por tanto, pretende proporcionar una comprensión clara de los fundamentos teóricos que guiarán y respaldan su argumento.

Mientras que el marco teórico contextual —último módulo temático—, se refiere al ámbito más extenso en el que se desarrolla el problema de investigación. Este enfoque amplía la perspectiva para considerar factores externos que podrían influir en el fenómeno estudiado.

Estos factores circunstanciales pueden incluir aspectos socioeconómicos, culturales, históricos, políticos o ambientales, entre otros. Su propósito es proporcionar una visión más completa y realista del problema de investigación al tener en cuenta las condiciones y circunstancias externas que lo rodean, pues existen en este caso, una diferencia significativa de las bibliotecas de las universidades públicas como de las privadas.

## 2.1 Marco teórico referencial

Esta parte se elaboró a través del empleo de un Mapeo Sistemático de la Literatura (MSL), el cual es de gran importancia para construir el marco teórico conceptual de la investigación por diversas razones:

- Identifica los conceptos clave y las teorías más relevantes relacionadas con el tema de investigación, lo que ayuda a establecer una base sólida y comprensiva para desarrollar el marco teórico.
- Genera una búsqueda exhaustiva y objetiva de la literatura existente, pues ayuda a reducir el sesgo en la selección de estudios anteriores y garantiza que se incluyan trabajos relevantes y representativos producidos en periodos específicos.
- Reduce las lagunas en el conocimiento al revelar lagunas o áreas insuficientemente exploradas en el campo de investigación.
- Provee un análisis comparativo al recopilar y sintetizar los resultados de diferentes estudios, identificando las teorías, metodologías y hallazgos de investigaciones previas.
- Proporciona una base sólida para justificar el enfoque teórico adoptado en el estudio actual (García-Peñalvo, 2022, 2023).

En resumen, el MSL facilita la toma de decisiones informadas sobre qué teorías y enfoques son más adecuados para abordar el problema de investigación, lo cual sustenta la toma de decisiones, tal como lo expresa Navarro y Ramírez (2018), pues “ofrece una selección cuidadosa de trabajos de la producción en el tema y posibilita a investigadores y lectores interesados el trazado de rutas de indagación precisas” (p. 1).

El objetivo del MSL, fue registrar la información científica de acceso abierto relacionada al tema de investigación para analizar los aportes teóricos sobre la comunicación científica de acceso abierto (AA) en el contexto de las bibliotecas universitarias. Para tal propósito se utilizó Google Académico (GA, por sus siglas en inglés [GS] Google Scholar), esto en correspondencia a que es un buscador que fomenta el acceso abierto universal de la información científica, y que además provee un número infinito de documentos académicos (Lopezosa, et al., 2022).

La pregunta general que direccionó este proceso fue: ¿Cuáles son las bases teóricas publicadas que abordan el tema de la comunicación científica y acceso abierto en el contexto de las bibliotecas universitarias? Y como preguntas específicas se establecieron las siguientes:

**P1.** ¿Cuáles son las posturas y aportes teóricos identificados en la literatura sobre comunicación científica, biblioteca universitaria y acceso abierto en el contexto de bibliotecas universitarias?

**P2.** ¿Cuáles son los procesos metodológicos discutidos en la literatura sobre las prácticas de comunicación científica de acceso abierto en el contexto de bibliotecas universitarias?

**P4.** ¿Cuál es la población estudiada en los documentos registrados relacionados con la comunicación científica de acceso abierto en el contexto de bibliotecas universitarias?

**P5.** ¿Cuáles son los instrumentos discutidos en la literatura para caracterizar las prácticas de comunicación científica de acceso abierto en el contexto de bibliotecas universitarias?

Las palabras claves empleadas en la búsqueda fueron: comunicación científica, acceso abierto y biblioteca universitaria. Si bien se realizaron diferentes combinaciones con las variables mencionadas, cabe aclarar que el orden de estas no alteró el resultado de forma cuantitativa, no obstante, sí lo hizo el número de palabras empleadas (Véase Tabla 1).

*Tabla 1. Periodo abierto de búsqueda*

| Nomenclatura                                                             | Resultados |
|--------------------------------------------------------------------------|------------|
| “Comunicación científica” + “Acceso abierto”                             | 7,870      |
| “Comunicación científica” + “Biblioteca universitaria”                   | 1,160      |
| “Comunicación científica” + “Biblioteca universitaria” “Acceso abierto”  | 648        |
| “Comunicación científica” “Acceso abierto” + “Biblioteca universitaria”  | 648        |
| “Comunicación científica de acceso abierto” + “Biblioteca universitaria” | 2          |

Nota: En este primer acercamiento, no se consideraron criterios de inclusión y exclusión, ni periodo de búsqueda.

En la segunda etapa de búsqueda, como se detalla en la Tabla 2, se realizaron tres combinaciones identificando las aportaciones científicas de los últimos seis años referidos al periodo comprendido entre los años de 2018 a 2023.

*Tabla 2. Periodo específico de búsqueda 2018-2023*

| <b>Nomenclatura</b>                                                     | <b>Resultado</b> |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------|
| “Comunicación científica” + “Acceso abierto”                            | 3,880            |
| “Comunicación científica” + “Biblioteca universitaria”                  | 404              |
| “Comunicación científica” + “Biblioteca universitaria” “Acceso abierto” | 250              |

Con el fin de seleccionar solo documentos de interés para esta tesis, se optó por ajustar la nomenclatura: *Comunicación científica + Biblioteca universitaria, Acceso abierto* [énfasis añadido], ya que conlleva los tres conceptos inherentes para el estudio. Con estas consideraciones el resultado preliminar correspondió a 250 documentos.

En el siguiente proceso de refinamiento en la búsqueda, se aplicaron criterios de inclusión y exclusión que se detallan en la Tabla 3.

*Tabla 3. Criterios de inclusión y exclusión*

| <b>Criterios</b>  | <b>Inclusión</b>           | <b>Exclusión</b>                                                 |
|-------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Accesibilidad     | Acceso abierto             | Suscripción/pago/embargo (información parcial de forma temporal) |
| Idioma            | Español                    | Otros idiomas diferentes al español                              |
| Tipo de documento | Artículos de investigación | Todo lo que no represente artículos de investigación             |

| Criterios                | Inclusión                                                                                                                                                                                                                                     | Exclusión                             |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Estructura del documento | <p>Que contenga uno de los siguientes conceptos en el título y/o dentro de las palabras clave:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• comunicación científica,</li> <li>• acceso abierto</li> <li>• biblioteca universitaria</li> </ul> | Aquello que no cumpla con lo indicado |
| Estructura del documento | <p>Incluye la metodología IMRyD</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (Introducción, Métodos, Resultados y Discusión) en el resumen, y/o introducción, antecedentes, objetivos, técnicas, diseño y conclusiones.</li> </ul>            | Aquello que no cumpla con lo indicado |

Establecidos los criterios de inclusión y exclusión, se llevó a cabo el primer acercamiento al resultado de búsqueda con la nomenclatura: *Comunicación científica + Biblioteca universitaria, Acceso abierto* [énfasis añadido]. Este procedimiento, permitió un refinamiento significativo del resultado, identificando un total de 98 artículos científicos dentro de la muestra de 250 documentos.

Depurado el resultado de la búsqueda base de datos, la fase siguiente requirió el análisis de 98 artículos científicos, los cuáles deberían hacer mención en el título, resumen o palabras clave, de uno, dos o los tres temas de interés:

- comunicación científica
- acceso abierto
- biblioteca universitaria

Lo anterior permitió reducir la muestra a 52 artículos científicos. Continuando con el análisis de la estructura del documento, se leyeron a profundidad los resúmenes de los artículos científicos preseleccionados considerando los siguientes criterios:

- introducción

- métodos
- resultados
- discusión y/o
- introducción
- antecedentes
- objetivos
- técnicas
- diseño y
- conclusiones

Con el procedimiento anterior se logró reducir la muestra a 17 artículos científicos que dentro del resumen se emplearon los criterios previamente mencionados. Los documentos seleccionados con el tercer filtro se clasificaron en el programa Excel utilizando las siguientes categorías:

1. Nombre de los autores
2. Género
3. Año
4. Institución de adscripción de los autores
5. Título del artículo
6. Palabras clave
7. Enfoque metodológico
8. Participantes en el estudio
9. Aporte de la Investigación
10. Referencia/cita

El MSL permitió identificar la producción científica generada en cada año dentro del periodo comprendido del 2018 a 2023, como se detalla en la Tabla 4.

*Tabla 4. Producción científica por año del 2018 al 2023*

| <b>Año</b> | <b>Num. de artículos<br/>publicados</b> |
|------------|-----------------------------------------|
| 2023       | 1                                       |
| 2022       | 3                                       |

| <b>Año</b> | <b>Num. de artículos publicados</b> |
|------------|-------------------------------------|
| 2021       | 3                                   |
| 2020       | 4                                   |
| 2019       | 4                                   |
| 2018       | 2                                   |

Como se observa en la Tabla 4, las publicaciones relacionadas con los conceptos de nuestro interés: comunicación científica; acceso abierto; y biblioteca universitaria, han sido escasas con menos de cinco productos por año. En 2018 se publicaron dos artículos, en 2019 y 2020 se publicaron cuatro artículos respectivamente, en 2021 y 2022 tres artículos por año y lo que va de este 2023 ha sido un artículo publicado. Los 17 documentos se encuentran en acceso abierto y fueron localizados a través de Google Académico.

En la Tabla 5 se listan los siete países de adscripción de los 17 artículos registrados en idioma español.

*Tabla 5. Producción científica por país*

| <b>País</b>          | <b>Número de artículos publicados</b> |
|----------------------|---------------------------------------|
| España               | 6                                     |
| Cuba                 | 5                                     |
| España - Reino Unido | 2                                     |
| España - Colombia    | 1                                     |
| Brasil - Venezuela   | 1                                     |
| Colombia             | 1                                     |

| <b>País</b> | <b>Número de artículos publicados</b> |
|-------------|---------------------------------------|
| México      | 1                                     |

Considerando los datos de la Tabla 5, el país con mayor producción académica relacionada con los conceptos de interés para esta investigación es España con seis publicaciones, seguido por Cuba con cinco artículos, en tercera posición se encuentran cuatro trabajos binacionales distribuidos de la siguiente manera, España-Reino Unido con dos trabajos, España-Colombia, y Brasil-Venezuela con una contribución respectivamente, por su parte Colombia y México, en el periodo de tiempo seleccionado, cada uno aportó un artículo científico.

A continuación, en la Tabla 6 se indican las instituciones de adscripción de los autores identificados en el MSL.

*Tabla 6. Instituciones de adscripción de los autores*

| <b>Institución</b>                                                                                                                                                           | <b>País</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Universidade Federal do Rio Grande do Norte<br>Universidade Federal Rural do Semi Árido                                                                                      | Brasil      |
| Universidad de Antioquia<br>Universidad del Atlántico<br>Universidad de Sucre                                                                                                | Colombia    |
| Ministerio de Educación de Cuba<br>Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez”<br>Universidad de Holguín<br>Universidad de La Habana<br>Universidad de Pinar del Río | Cuba        |
| Universidad Carlos III de Madrid<br>Universidad de Castilla la Mancha<br>Universidad de Granada                                                                              | España      |

---

Universidad de León

Universidad de Salamanca

Universidad de Zaragoza

Universidade da Coruña

---

Universidad Nacional Autónoma de México

México

---

Ciber Research Ltd

Reino Unido

---

Universidad Pedagógica Experimental Libertador

Venezuela

---

Este conjunto de datos muestra una diversidad de instituciones académicas y de investigación en distintos países de habla hispana y en Brasil, así como una representación del Reino Unido. El análisis de estas instituciones permite observar cómo cada país se organiza en torno a la producción de conocimiento y su vinculación con temas de comunicación científica, alfabetización informacional y formación en investigación.

Las instituciones brasileñas, representadas por la Universidade Federal do Rio Grande do Norte y la Universidade Federal Rural do Semi Árido, refuerzan el papel activo de este país en la comunicación científica y en estudios relacionados, como se ha observado en investigaciones sobre comunicación científica en colaboración con Venezuela. Esto sugiere una infraestructura sólida en universidades federales, que facilita la colaboración interinstitucional e internacional en áreas de comunicación científica.

En Colombia, instituciones como la Universidad de Antioquia, la Universidad del Atlántico y la Universidad de Sucre tienen una destacada participación en la gestión de la información y la formación de profesionales en entornos de comunicación científica. Esto apunta a una estructura universitaria regionalizada que impulsa la investigación y la educación superior en áreas estratégicas para el desarrollo de la alfabetización informacional.

Cuba cuenta con una amplia gama de instituciones, desde universidades regionales (Universidad de Cienfuegos, Universidad de Holguín, Universidad de Pinar del Río) hasta instituciones de renombre nacional como la Universidad de La Habana y el Ministerio de Educación de Cuba. Esta diversidad institucional facilita un enfoque integral en temas de comunicación científica y alfabetización informacional, resaltando la relevancia que Cuba asigna al acceso abierto y la democratización del conocimiento.

España presenta una gran variedad de instituciones (Universidad Carlos III de Madrid, Universidad de Castilla-La Mancha, Universidad de Granada, entre otras) que participan activamente en investigaciones sobre el estudio de usuarios, alfabetización informacional y servicios de apoyo a la investigación. La variedad y distribución de estas universidades indica una red bien establecida de colaboración en el ámbito académico y de investigación, con un enfoque en el fortalecimiento de la comunicación científica en el entorno digital.

En México, la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) se destaca en el contexto mexicano. Su participación en estudios sobre comunicación científica demuestra su papel fundamental en el desarrollo de conocimientos y habilidades en este campo, subrayando su impacto en América Latina.

Mientras que Reino Unido y Venezuela, la institución Ciber Research Ltd en Reino Unido, junto con la Universidad Pedagógica Experimental Libertador de Venezuela, reflejan la colaboración internacional, especialmente en estudios relacionados con la comunicación científica, lo que indica un interés compartido por desarrollar competencias y estrategias de acceso a la información científica.

Este análisis refuerza la idea de que las instituciones educativas y de investigación en diferentes países, desde universidades hasta entidades gubernamentales, han adoptado la comunicación científica y la alfabetización informacional como áreas estratégicas de investigación y desarrollo. Cada país, como muestra el análisis de instituciones, aporta perspectivas y prioridades únicas: en Brasil y Colombia, se observa un interés en la gestión de información y la formación en comunicación científica; en Cuba, el enfoque en el acceso abierto y la democratización del conocimiento; mientras que en España y México, se destaca la infraestructura académica para estudios de usuarios y alfabetización informacional en entornos digitales.

Esta diversidad institucional y temática, potenciada por colaboraciones internacionales (como las de Reino Unido y Venezuela), contribuye a la accesibilidad del conocimiento científico, fortaleciendo la capacidad de estas instituciones para enfrentar los retos actuales de comunicación científica.

La información de las tablas 5 y 6 muestra que, aunque la mayor parte de la producción científica sobre comunicación científica y alfabetización informacional proviene de instituciones latinoamericanas, específicamente de cinco países (España, Cuba, Colombia, Brasil y México), hay una diferencia en el volumen y en la colaboración interinstitucional entre regiones. En

América Latina, doce instituciones de educación superior (IES) han generado nueve documentos, mientras que en Europa, representada principalmente por España y el Reino Unido, se han producido ocho artículos con la participación de un número similar de IES. Esto sugiere una mayor colaboración interinstitucional en América Latina, donde diferentes instituciones se han unido para abordar temas relevantes en comunicación científica, fortaleciendo redes regionales y un enfoque compartido en el acceso abierto y la alfabetización informacional.

Además, la colaboración entre países como España-Reino Unido y Brasil-Venezuela subraya un interés internacional en estos temas, mostrando cómo los países europeos también contribuyen significativamente a la investigación en comunicación científica, pero con un enfoque más institucionalizado dentro de sus propias redes académicas. La producción científica en estos contextos refleja, así, una tendencia a la cooperación que potencia la accesibilidad y democratización del conocimiento en ambos lados del Atlántico, aunque con dinámicas de colaboración diferenciadas.

Dando seguimiento al análisis de los artículos seleccionados, se realizó la lectura completa de cada uno de ellos, lo que permitió identificar que si bien las temáticas referidas no se relacionan concretamente con los conectores de comunicación científica-acceso abierto-biblioteca universitaria, los temas que tratan los documentos recuperados se detallan en la Tabla 7.

*Tabla 7. Tema de estudio abordado por los autores derivados del MSL*

| <b>Autores</b>            | <b>Año</b> | <b>País de adscripción</b> | <b>Tema identificado</b>                     |
|---------------------------|------------|----------------------------|----------------------------------------------|
| Santana et al.            | 2023       | Cuba                       | Comunicación científica                      |
| Rodríguez-Bravo y Nichola | 2022       | España y Reino Unido       | Estudio de usuarios                          |
| Barceló y Gómez           | 2022       | Cuba                       | Alfabetización informacional                 |
| Barceló et al             | 2022       | Cuba                       | Formación de profesionales de la información |

| <b>Autores</b>                   | <b>Año</b> | <b>País de adscripción</b> | <b>Tema identificado</b>              |
|----------------------------------|------------|----------------------------|---------------------------------------|
| Cruz y Sánchez                   | 2021       | España                     | Servicios de apoyo a la investigación |
| Blanco                           | 2021       | España                     | Formación de bibliotecarios           |
| Pinto et al.                     | 2021       | España y Colombia          | Alfabetización informacional          |
| Rodríguez-Bravo y Nichola        | 2020       | España y Reino Unido       | Comunicación científica               |
| Hernández-Palma et al.           | 2020       | Colombia                   | Gestión de la información             |
| Ríos y Fraile                    | 2020       | España                     | Big data                              |
| Villegas, González y Vincentelli | 2020       | Brasil y Venezuela         | Comunicación científica               |
| Barceló & Acosta                 | 2019       | Cuba                       | Acceso abierto                        |
| Rodríguez et al.                 | 2019       | Cuba                       | Alfabetización informacional          |
| Guerra                           | 2019       | México                     | Comunicación científica               |
| Martínez-Cardama y Algora-Cancho | 2019       | España                     | Alfabetización informacional          |
| González-Solar                   | 2018       | España                     | Estudio de usuarios                   |

| <b>Autores</b> | <b>Año</b> | <b>País de adscripción</b> | <b>Tema identificado</b>                       |
|----------------|------------|----------------------------|------------------------------------------------|
| González-Solar | 2018       | España                     | Marca personal académica en entornos digitales |

Como se observa, los trabajos realizados se orientan mayormente a explorar cuestiones relacionadas con la comunicación científica —tradicional—, alfabetización informacional, estudios de usuario y formación de bibliotecarios, por otro lado, son escasas las investigaciones que analizan el acceso abierto, identificando únicamente un trabajo orientado hacia este tema. Una revisión más exhaustiva, indica que estos datos muestran una distribución de temas de investigación relacionados con la comunicación científica y áreas afines en distintos países, con un interés particular en la comunicación científica en países como Cuba, Brasil, Venezuela y México.

En Cuba, el tema de la comunicación científica ha sido recurrente, como evidencian los estudios de Santana et al. (2023) y de Barceló & Acosta (2019) sobre el acceso abierto, un aspecto clave en la democratización de la información científica. En Brasil y Venezuela, Villegas, González y Vincentelli (2020) también abordaron la comunicación científica, lo que sugiere un interés compartido en estos países latinoamericanos por fortalecer el acceso y la visibilidad de la producción científica.

España se destaca en temas relacionados, pero su enfoque ha estado más centrado en el estudio de usuarios, la alfabetización informacional, y el uso de *big data* en bibliotecas y entornos digitales. Destacan los estudios de Rodríguez-Bravo y Nichola (2020) en comunicación científica y de Pinto et al. (2021) en alfabetización informacional, lo cual subraya un interés en la capacitación de usuarios y bibliotecarios en habilidades digitales.

En México, Guerra (2019) también contribuye a la discusión sobre la comunicación científica, sugiriendo una presencia, aunque limitada, del interés en el desarrollo de prácticas efectivas para la difusión científica. Colombia, representada en los estudios de Hernández-Palma et al. (2020), se inclina más hacia la gestión de la información, abordando el soporte y la infraestructura necesarios para la comunicación científica y la alfabetización informacional. Estos estudios en conjunto reflejan un creciente interés en los países de habla hispana por mejorar la alfabetización

informativa y los servicios de apoyo en investigación, esenciales para la consolidación de la comunicación científica en el acceso abierto.

A continuación, la Tabla 8 registra a la población estudiada según los documentos derivados del MSL.

*Tabla 8. Población estudiada por los autores derivados del MSL*

| <b>Autores</b>                   | <b>Año</b> | <b>Población estudiada</b>                                                                            |
|----------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sanatana, Deler y Martín         | 2023       | Docentes - investigadores                                                                             |
| Rodríguez-Bravo y Nicholas       | 2022       | Jóvenes investigadores                                                                                |
| Barceló-Hidalgo y Gómez          | 2022       | Bibliotecarios, personal directivo de la biblioteca y estudiantes universitarios                      |
| Barceló, Gómez y García          | 2022       | Bibliotecarios, personal directivo de la biblioteca universitaria y docentes                          |
| Cruz y Sánchez                   | 2021       | Biblioteca universitaria                                                                              |
| Blanco                           | 2021       | Personal bibliotecario                                                                                |
| Pinto, et al.                    | 2021       | Sitio web de la biblioteca universitaria                                                              |
| Rodríguez-Bravo y Nicholas       | 2020       | Jóvenes investigadores                                                                                |
| Hernández-Palma, et al.          | 2020       | Coordinadores y empleados responsables de las actividades digitales de las bibliotecas universitarias |
| Ríos y Fraile                    | 2020       | Personal bibliotecario                                                                                |
| Villegas, González y Vincentelli | 2020       | Revista científica                                                                                    |
| Barceló & Acosta                 | 2019       | Personal directivo y sitio web universitario                                                          |

| <b>Autores</b>                   | <b>Año</b> | <b>Población estudiada</b>                 |
|----------------------------------|------------|--------------------------------------------|
| Rodríguez, et al.                | 2019       | Sistema bibliotecario universitario        |
| Guerra                           | 2019       | Bibliotecólogos                            |
| Martínez-Cardama y Algora-Cancho | 2019       | Responsables de bibliotecas universitarias |
| González-Solar                   | 2018       | Investigadores                             |
| González-Solar                   | 2018       | Investigadores                             |

El análisis de la población estudiada por los autores derivados del MSL, referentes al Modelo de Comunicación Científica en el Acceso Abierto, revela un interés amplio y diverso en los diferentes actores que participan en el sistema de comunicación científica, con un enfoque particular en los bibliotecarios, docentes, directivos, e investigadores en formación.

*Docentes e investigadores* [énfasis añadido]: Los estudios realizados por Santana et al. (2023) y González-Solar (2018) se centran en docentes-investigadores y jóvenes investigadores, respectivamente. Este enfoque sugiere un interés en evaluar cómo estos actores, que generan conocimiento científico, participan y enfrentan los retos del acceso abierto y la comunicación científica.

*Bibliotecarios y personal directivo de bibliotecas universitarias* [énfasis añadido]: Estudios como los de Barceló-Hidalgo y Gómez (2022), Cruz y Sánchez (2021), y Blanco (2021), se enfocan en bibliotecarios y personal directivo, lo cual refleja el papel clave que desempeñan estos profesionales en la organización, gestión y promoción del acceso a la información científica. Este grupo es esencial para implementar prácticas de alfabetización informacional y gestionar los recursos de las bibliotecas.

*Estudiantes y jóvenes investigadores* [énfasis añadido]: La inclusión de estudiantes universitarios en el estudio de Barceló-Hidalgo y Gómez (2022) y jóvenes investigadores en los estudios de Rodríguez-Bravo y Nicholas (2020, 2022) señala el interés en entender las necesidades y desafíos de las nuevas generaciones al navegar y contribuir al sistema de comunicación científica, así como su preparación para participar en un entorno académico cada vez más digitalizado.

*Sistema y sitio web de la biblioteca universitaria* [énfasis añadido]: Algunos autores, como Pinto et al. (2021) y Rodríguez et al. (2019), investigaron los sitios web de bibliotecas universitarias y sistemas bibliotecarios completos, lo cual sugiere un enfoque en la infraestructura digital y su papel en la accesibilidad de los recursos de información. Este aspecto es crítico para evaluar cómo se implementan los servicios de acceso abierto y alfabetización informacional en entornos virtuales.

*Personal responsable de actividades digitales y publicaciones científicas* [énfasis añadido]: Hernández-Palma et al. (2020) y Villegas et al. (2020) examinan a coordinadores y empleados responsables de actividades digitales, así como a publicaciones científicas, abordando el papel de la gestión digital y las revistas en la diseminación de información científica.

Este análisis muestra cómo la investigación en torno al MSL involucra tanto a los productores de conocimiento (docentes e investigadores) como a los intermediarios (bibliotecarios y personal directivo) y los usuarios finales (estudiantes y jóvenes investigadores). Esto subraya la complejidad y la interdependencia entre los diferentes actores en el ecosistema de la comunicación científica y la importancia de desarrollar competencias y estrategias de alfabetización digital en todos los niveles.

Con relación a los enfoques metodológicos planteados en los artículos derivados del MSL se describen a continuación, en la Tabla 9.

*Tabla 9. Enfoques metodológicos derivados de la MSL*

| <b>Autores</b>             | <b>Año</b> | <b>Enfoque</b>   | <b>Población muestra</b>                                     | <b>Técnicas</b>            | <b>Análisis de datos</b>                 |
|----------------------------|------------|------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------|
| Santana et al.             | 2023       | Histórico-lógico | Docentes<br>Investigadores (no especifica número de muestra) | Observación                | Inductivo<br>Matemáticos<br>Estadísticos |
| Rodríguez-Bravo y Nicholas | 2022       | Longitudinal     | 116 investigadores (primer proyecto)                         | Entrevista<br>Cuestionario | Cuantitativo - descriptivo               |

| <b>Autores</b>          | <b>Año</b> | <b>Enfoque</b>             | <b>Población muestra</b>                                                                                           | <b>Técnicas</b>                                                                 | <b>Análisis de datos</b>              |
|-------------------------|------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|                         |            |                            | 147 investigadores<br>(segundo proyecto)                                                                           |                                                                                 |                                       |
| Barceló-Hidalgo y Gómez | 2022       | Cualitativo<br>Descriptivo | 15 bibliotecarios<br><br>183 estudiantes universitarios<br><br>1 personal directivo                                | Análisis documental<br>Grupo focal<br>Entrevista<br>Cuestionario<br>Observación | Descriptivo, estadístico              |
| Barceló, Gómez y García | 2022       | Cualitativo<br>Descriptivo | 18 bibliotecarios<br><br>5 directivo<br><br>2 profesores                                                           | Encuesta<br>Entrevista semiestructurada                                         | Descriptivo                           |
| Cruz y Sánchez          | 2022       | Descriptivo                | Memorias,<br>Publicaciones estadísticas,<br>Dossier de curso, tutoriales, guías, y asesoramiento de bibliotecarios | Revisión sistemática                                                            | Análisis de contenido                 |
| Blanco                  | 2021       | Cuantitativo               | Datos del 2015 al 2019 de formación personal de las                                                                | Comparativa entre variables                                                     | SPSS versión 20.<br>Gráficos de caja, |

| <b>Autores</b>                   | <b>Año</b> | <b>Enfoque</b>              | <b>Población muestra</b>                                                       | <b>Técnicas</b>                                               | <b>Análisis de datos</b>                          |
|----------------------------------|------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
|                                  |            |                             | bibliotecas universitarias                                                     |                                                               | t de Student                                      |
| Pinto, et al.                    | 2021       | Cuantitativo                | 78 bibliotecas universitarias                                                  | Cuestionario MeLIL                                            | Análisis de contenido                             |
| Rodríguez-Bravo y Nicholas       | 2020       | Longitudinal                | 137 investigadores jóvenes                                                     | Cuestionario                                                  | Cuantitativo - descriptivo                        |
| Hernández-Palma, et al.          | 2020       | Descriptivo                 | 23 empleados de bibliotecas universitarias.                                    | Cuestionario estructurado                                     | Descriptivo Estadístico                           |
| Ríos y Fraile                    | 2020       | Descriptivo<br>Cuantitativo | 18 bibliotecas universitarias                                                  | Cuestionario                                                  | Descriptivo<br>Cuantitativo<br>Tablas<br>Gráficos |
| Villegas, González y Vincentelli | 2020       | Cuantitativo documental     | 42 artículos                                                                   | Contaje de frecuencia<br>Lectura del resumen de cada artículo | Análisis del contenido                            |
| Barceló & Acosta                 | 2019       | Cualitativa - Descriptiva   | Personal directivo (no especifica número de muestra) y sitio web universitario | Entrevista, observación y                                     | Descriptivo                                       |

| <b>Autores</b>                    | <b>Año</b> | <b>Enfoque</b>            | <b>Población muestra</b>                                                                         | <b>Técnicas</b>                                      | <b>Análisis de datos</b>                            |
|-----------------------------------|------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|                                   |            |                           |                                                                                                  | análisis documental                                  |                                                     |
| Rodríguez, et al.                 | 2019       | Cualitativa - Descriptiva | 1 repositorio Digital Institucional (RDI) Actividades de ALFIN (no especifica número de muestra) | Análisis documental                                  | Sistematización y descripción                       |
| Guerra                            | 2019       | cualitativo descriptivo   | 8 bibliotecólogos                                                                                | Encuesta                                             | Descriptivo                                         |
| Martínez-Cardama y Algorta-Cancho | 2019       | Cuantitativo              | 75 responsables de estas bibliotecas                                                             | Cuestionario                                         | Descriptivo<br>Cuantitativo<br>Tablas<br>Gráficos   |
| González-Solar                    | 2018       | Descriptivo               | 219 investigadores                                                                               | Investigación bibliográfica, entrevistas y encuestas | Descriptivo<br>Estadístico                          |
| González-Solar                    | 2018       | Analítico                 | Literatura científica (no se especifica número de muestra)                                       | Revisión de la literatura<br>Observación             | Caracterización de ecosistemas digitales académicas |

| Autores | Año | Enfoque | Población<br>muestra | Técnicas | Análisis de<br>datos |
|---------|-----|---------|----------------------|----------|----------------------|
|         |     |         |                      |          | Gráficas             |

El análisis de los enfoques y el tipo de muestra empleados en investigaciones sobre comunicación científica evidencia una diversidad metodológica, que parece reflejar la naturaleza interdisciplinaria de este campo. A continuación, se destacan las tendencias principales:

*Enfoque descriptivo y cualitativo con muestras reducidas* [énfasis añadido]: Los enfoques cualitativos descriptivos predominan cuando se estudian pequeños grupos específicos, como bibliotecarios, personal directivo y estudiantes. Estos estudios emplean muestras pequeñas —por ejemplo, 15-18 bibliotecarios, 5 directivos, como los de Barceló et al. (2022)—, lo que conforma un análisis en profundidad sobre percepciones, experiencias y desafíos en la implementación de prácticas de comunicación científica y alfabetización informacional. Se reconoce que los estudios descriptivos con muestras específicas tienden a centrarse en el funcionamiento interno y en la percepción (Hernández-Sampieri, et al., 2018) del personal bibliotecario sobre sus roles en el ecosistema de comunicación científica.

*Enfoques cuantitativos en poblaciones amplias* [énfasis añadido]: Los estudios cuantitativos suelen utilizar muestras más grandes para captar tendencias generales, como el análisis de datos de 78 bibliotecas universitarias o de 219 investigadores, como los de González-Solar (2018), ratifican patrones de comportamiento y frecuencia en el uso de recursos científicos y en la formación del personal bibliotecario. La cuantificación es común en estudios que requieren generalización de resultados o que buscan identificar patrones de uso (Hernández-Sampieri, et al., 2018) en entornos de comunicación científica más amplios, lo cual es clave para decisiones estratégicas y de políticas institucionales.

*Enfoques longitudinales para evaluar cambios temporales* [énfasis añadido]: Estos estudios longitudinales —con muestras de 116 y 147 investigadores y otro con 137 investigadores jóvenes ambos de como los de Rodríguez-Bravo y Nicholas 2020 y 2022— destacan por su enfoque en el seguimiento a lo largo del tiempo (Hernández-Sampieri, et al., 2018). Este tipo de enfoque es útil para evaluar cómo evolucionan las prácticas de comunicación científica y los conocimientos de los investigadores en función de cambios en el acceso a la información científica, políticas de

acceso abierto o la introducción de tecnologías. Este método captura cambios a nivel temporal en la alfabetización informacional y en las prácticas académicas de investigadores, especialmente de aquellos que están en etapas tempranas de sus carreras.

*Cuantitativo-documental y descriptivo* [énfasis añadido]: La revisión de artículos y documentos —como 42 artículos revisados en un estudio cuantitativo-documental de Villesgas et al. (2020), también es recurrente, pues permite a los investigadores sintetizar y analizar patrones temáticos en la literatura científica existente sobre comunicación científica. Los estudios que utilizan material documental a menudo emplean técnicas de análisis de contenido y de frecuencia para explorar cómo se han abordado temas relevantes (Hernández-Sampieri, et al., 2018) como el acceso abierto y la digitalización en bibliotecas universitarias.

*Análisis cualitativo descriptivo* [énfasis añadido]: Los estudios cualitativos descriptivos que incluyen muestras como personal directivo o recursos digitales institucionales —como un repositorio digital— sugieren un interés en entender el rol estratégico y la infraestructura detrás de las iniciativas de comunicación científica, como los de Rodríguez, et al. (2019), permiten explorar no solo las percepciones, sino también el marco institucional y las políticas que guían la organización y diseminación del conocimiento científico.

En conjunto, estos enfoques y tipos de muestra demuestran una tendencia a combinar análisis cualitativos en muestras pequeñas para profundizar en perspectivas específicas, mientras que los estudios cuantitativos y longitudinales con muestras más amplias aportan una visión generalizable de las tendencias en comunicación científica. La combinación de técnicas de observación, cuestionarios y análisis documental permite a los investigadores abordar la comunicación científica desde diferentes ángulos, integrando perspectivas individuales e institucionales en un marco de investigación interdisciplinario.

*Tabla 10. Tipo de Instrumentos derivados de la MSL*

| <b>Autor (es)</b>  | <b>Tipo de instrumento</b>      | <b>Dimensiones</b>                                           | <b>Núm. de indicadores</b> |
|--------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Pinto, et al. 2021 | Metrics for Library Information | 1) datos básicos de información general sobre la biblioteca, | 6 criterios,               |

| Autor (es)                      | Tipo de instrumento                                       | Dimensiones                                                                                                                                                                                               | Núm. de indicadores            |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|                                 | Literacy (MeLIL) - cuestionario                           | 2) agrupa los seis criterios, 38 subcriterios o indicadores y<br>3) es un apartado de observaciones                                                                                                       | 38 Sub-criterios o indicadores |
| Rodríguez-Bravo y Nicholas 2020 | Cuestionario con preguntas dicotómicas y escala de Likert | 1) Utilizar nuevas vías de acceso a la información y nuevos modelos de publicación;<br>2) contribuir a la transparencia;<br>3) compartir información; y<br>4) atender a las métricas alternativas (p. 2). | 51                             |
| Hernández-Palma, et al. 2020    | Cuestionario con escala tipo Likert                       | 1. Medios de Almacenamiento<br>0. Redes<br>0. Bases de datos electrónicas                                                                                                                                 | 9                              |
| Ríos y Fraile, 2020             | Cuestionario                                              | 1) Presentación<br>2) Datos de interés<br>3) Concepto de <i>big data</i><br>4) Big data<br>5) Perspectivas de futuro<br>6) Despedida                                                                      | 19                             |
| Guerra, 2019                    | Encuesta                                                  | 1) Tareas, funciones o proceso desempeñados;<br>2) Entidad institucional que fomentó la participación en los procesos editoriales;<br>3) Aspectos de la formación profesional que facultan para           | 7                              |

| Autor (es)                             | Tipo de instrumento                     | Dimensiones                                                                                                                                                                                                                                      | Núm. de indicadores |
|----------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|                                        |                                         | realizar tareas editoriales en revistas académicas;<br>4) Opinión personal sobre la incursión de bibliotecólogos en las tareas editoriales de revistas académicas (p. 8).                                                                        |                     |
| Martínez-Cardama y Algora-Cancho, 2019 | Cuestionario <i>ad-hoc</i>              | 1) Percepción sobre las noticias falsas y la validez de los mecanismos que existen para combatirlas.<br>2) Riesgos sobre la verificación de la información académica por parte de los estudiantes.<br>3) Iniciativas presentes o futuras (p. 5). | 10                  |
| González-Solar, 2018                   | Encuesta autoadministra da por internet | 1) Demográfico;<br>2) percepción de los servicios de investigación en el conjunto de la universidad;<br>3) biblioteca universitaria, en el modo de uso de los servicios.                                                                         | 13                  |

En correspondencia con este tema, el análisis realizado de la Tabla 10, se enfocó a los tipos de instrumentos utilizados y sus dimensiones *derivados del MSL y empleado* para evaluar la comunicación científica y servicios bibliotecarios:

Instrumentos.

*Cuestionarios* [énfasis añadido]: La mayoría de los instrumentos mencionados son cuestionarios, incluyendo variantes como el Metrics for Library Information Literacy (MeLIL), un cuestionario

con preguntas dicotómicas y escalas tipo Likert, así como cuestionarios *ad-hoc*. Este enfoque resalta la preferencia por recoger datos estructurados que permiten la cuantificación de respuestas y facilitan el análisis estadístico.

*Escalas Tipo Likert* [énfasis añadido]: La inclusión de escalas tipo Likert en varios cuestionarios sugiere un interés en medir actitudes, percepciones y niveles de acuerdo entre los participantes. Este tipo de instrumento es útil para captar la intensidad de las opiniones de los encuestados sobre diversos aspectos relacionados con la comunicación científica y el uso de los servicios bibliotecarios.

*Encuestas* [énfasis añadido]: Las encuestas también aparecen como un tipo de instrumento recurrente, tanto en su forma tradicional como en su versión autoadministrada por internet. Esto indica un enfoque hacia la recolección de datos de manera más amplia y flexible, habilitando llegar a un mayor número de participantes, especialmente en entornos digitales.

*Diseños de instrumentos adaptados* [énfasis añadido]: La mención de un cuestionario *ad-hoc* sugiere que, en algunos casos, se desarrollan instrumentos específicos para abordar necesidades o contextos particulares en las investigaciones. Esto puede ser indicativo de una atención cuidadosa a las variables relevantes para el estudio en cuestión.

En resumen, se observa que predomina el uso de *cuestionarios y encuestas* [énfasis añadido] como instrumentos de recolección de datos en las investigaciones sobre comunicación científica y servicios bibliotecarios. Estos instrumentos permiten obtener información cuantitativa que facilita el análisis comparativo y la identificación de tendencias y patrones en las percepciones y comportamientos relevantes (Hernández-Sampieri, et al., 2018) de los usuarios y profesionales del ámbito bibliotecario. Además, el uso de escalas tipo Likert destaca la importancia de evaluar las actitudes y opiniones de los encuestados de manera detallada, lo que es crucial para comprender la efectividad de los servicios y la alfabetización informacional en las bibliotecas.

## Dimensiones

Con relación a las dimensiones que parecen predominar en el contexto de la comunicación científica y la función de las bibliotecas universitarias:

*Acceso a la información y nuevos modelos de publicación* [énfasis añadido]: Las dimensiones que se centran en utilizar nuevas vías de acceso a la información, contribuir a la transparencia y compartir información son particularmente relevantes en el contexto actual de la comunicación científica. Esto incluye la necesidad de adaptarse a un entorno digital en constante evolución,

donde las bibliotecas deben integrar nuevos modelos de publicación, como el acceso abierto, y facilitar el acceso a información actualizada y confiable.

*Percepción y verificación de la información* [énfasis añadido]: Las dimensiones que abordan la percepción sobre noticias falsas y la validez de la información, así como los riesgos relacionados con la verificación de información académica, reflejan un enfoque crucial en la alfabetización informacional (Alonso-Arévalo, 2016). Esto es fundamental para los estudiantes y el personal académico, ya que les permite navegar de manera efectiva en un océano de información y discernir fuentes confiables de aquellas que no lo son.

*Tareas y Funciones de Bibliotecólogos en Procesos Editoriales* [énfasis añadido]: La inclusión de aspectos relacionados con las funciones desempeñadas por los bibliotecólogos en tareas editoriales indica un interés en la profesionalización de estos roles en el ámbito de la publicación académica. La formación profesional que capacita a los bibliotecólogos para participar en procesos editoriales resalta la importancia de su contribución al ecosistema de la comunicación científica.

*Datos y Big data* [énfasis añadido]: Las dimensiones que abordan medios de almacenamiento y el concepto de *big data* son esenciales en la era de la información. La capacidad de gestionar y analizar grandes volúmenes de datos se convierte en un activo importante para las bibliotecas, ya que pueden ofrecer mejores servicios y recursos a sus usuarios. La perspectiva de futuro sugiere que las bibliotecas deben prepararse para manejar estas nuevas realidades tecnológicas (Alonso-Arévalo, 2016; Mayorga-Albán, et al. 2022).

*Datos demográficos y percepción de servicios* [énfasis añadido]: Las dimensiones que examinan la percepción de los servicios de investigación en la universidad y el uso de los servicios de la biblioteca reflejan un enfoque centrado en el usuario. Comprender cómo se perciben y utilizan los servicios puede guiar mejoras y adaptaciones en la oferta de la biblioteca, asegurando que responda a las necesidades cambiantes de la comunidad académica.

En conjunto, de acuerdo con el MSL, parece que predomina un enfoque en la adaptación a nuevas tecnologías y modelos de comunicación, la alfabetización informacional, y el rol activo de los bibliotecólogos en la publicación académica. Estos elementos son esenciales para la evolución de las bibliotecas universitarias en un entorno digital y globalizado, donde la capacidad de acceder, evaluar y utilizar información de manera efectiva es crucial para el desarrollo académico y la investigación (Mayorga-Albán, et al., 2022).

## 2.2 Marco teórico conceptual

El MSL ha permitido constatar que en los últimos años existe un gran interés por estudiar el papel de las bibliotecas universitarias, en actividades referidas al apoyo a la investigación, la gestión de datos, la alfabetización informacional, la comunicación científica, el acceso abierto —concretamente repositorios institucionales—, la formación de usuarios, bibliotecarios y profesionales de la información, etc. En este sentido, de acuerdo con Hernández-Palma et al (2020) se percibe la realidad inmediata de las bibliotecas en torno a las nuevas formas de gestión del conocimiento y su influencia en maneras de enseñar, aprender, e investigar, lo que ha implicado la necesidad de generar nuevos servicios.

Si bien, la información encontrada permite conocer los antecedentes de los conceptos de interés para esta investigación: comunicación científica, biblioteca universitaria y acceso abierto, no se localizaron artículos científicos que incluyeran los tres conceptos definidos previamente en la búsqueda sistemática de la literatura, es decir la importancia de las prácticas de las bibliotecas universitarias ante el modelo de acceso abierto. Por lo que, en un primer momento, es importante mencionar algunas aportaciones en torno a los conceptos en cuestión desde la perspectiva y experiencia de los autores derivados del MSL, posteriormente plantear sus definiciones desde la postura de organismos internacionales y nacionales, así como de autores expertos en el tema. Para finalizar el apartado, se pretende describir aquellas pesquisas que se consideran pertinentes para los objetivos de esta investigación.

En la Talla 11 se detallan las aportaciones al concepto de comunicación científica de autores resultantes del MSL. Se aprecia que en el periodo de tiempo del 2018 al 2021 la comunicación científica ha evolucionado significativamente, impulsada por avances tecnológicos, y las nuevas necesidades de la comunidad científica ante la sociedad.

*Tabla 11. Aportaciones conceptuales sobre comunicación científica*

| <b>Autores</b>     | <b>País de adscripción</b> | <b>Aportación</b>                                                                                            |
|--------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pinto et al., 2021 | España<br>Colombia         | La utilización de las aplicaciones 2.0 como forma de comunicación permite acceder a una información cada vez |

| Autores                                | País de adscripción   | Aportación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        |                       | más específica, personalizar el mensaje y conectar e interactuar directamente con los usuarios (p. 9).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Rodríguez-Bravo y Nicholas., 2020      | España<br>Reino Unido | La comunicación científica del futuro ha de ser más flexible, abierta a la cooperación con otros actores y transparente (p. 2).                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Villegas, González y Vincentelli, 2020 | Brasil,<br>Venezuela  | Las funciones básicas de la comunicación científica, Paisley (1984) identifica las cuatro siguientes:<br>(a) dar a conocer los hallazgos a la comunidad científica;<br>(b) contribuir al progreso de las respectivas ciencias,<br>(c) propiciar la discusión, la retroalimentación del científico con sus pares; y<br>(d) recompensar al investigador mediante el reconocimiento de la comunidad científica a la que pertenece. (p. 18) |
| Villegas, González y Vincentelli, 2020 | Brasil,<br>Venezuela  | Se ha generado una disposición favorable para la difusión de la ciencia que, de manera gradual, ha convertido la comunicación científica en una tarea ineludible para las instituciones académicas, asociaciones científicas y otros agentes vinculados con los procesos de producción de conocimiento. (p. 18)                                                                                                                         |
| Barceló & Acosta, 2019                 | Cuba                  | La comunicación científica es el mecanismo básico para el desarrollo de la ciencia, en tanto permite la presentación, distribución y recepción de los resultados de investigación en la sociedad (p. 168).                                                                                                                                                                                                                              |

| Autores                | País de adscripción | Aportación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Barceló & Acosta, 2019 | Cuba                | A nivel mundial se reconoce que el sistema de comunicación científica hace ya varios años ha sufrido períodos de crisis. Las expresiones más evidentes de las dificultades que presenta el referido sistema son: la inaccesibilidad por una parte de la comunidad científica a un conjunto de revistas científicas por sus altos precios, el elevado número de restricciones impuestas por las leyes de derecho de autor, que entorpecen la diseminación de los resultados científicos y las deficiencias presentes en el sistema de recompensa científica. (p. 167) |
| Rodríguez et al., 2019 | Cuba                | Las tecnologías de la información y la comunicación propician las plataformas para gestionar de manera adecuada, desde la creación al uso y aplicación de los conocimientos científicos, también su combinación y crecimiento múltiple, con base en las redes sociales, sobre todo aquellas que vinculan investigadores y académicos. (p. 25)                                                                                                                                                                                                                        |
| González-Solar 2018    | España              | El gran salto cuantitativo se ha producido con la web 2.0 y los nuevos modelos de comunicación, más interactivos e inmediatos, a través de redes generalistas como Twitter y Facebook, o de ámbito académico, como ResearchGate o Academia.edu. (p. 7)                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

En la Tabla 11, se destacan varios aspectos clave relacionados con su evolución, funciones y el impacto de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en campo conceptual de la comunicación científica:

*Transformación* [énfasis añadido]. La comunicación científica está experimentando un cambio significativo impulsado por el uso de aplicaciones 2.0, que facilitan una mayor personalización

del mensaje y la interacción directa con los usuarios. De acuerdo con Arévalo (2016) y Mayorga-Albán, et al. (2022), esto permite que los investigadores y académicos no solo compartan información, sino que también se conecten con su audiencia de manera más efectiva, promoviendo una comunicación más dinámica y bidireccional.

Se identifican características generales referentes a las *tendencias* [énfasis añadido] de la comunicación científica, por tal su futuro se plantea como un proceso más flexible, cooperativo y transparente. La necesidad de abrir espacios para la colaboración entre diferentes actores (instituciones, investigadores, comunidades) se vuelve esencial para enriquecer el proceso de producción de conocimiento. Este enfoque es crucial en un contexto en el que la ciencia debe ser accesible y comprensible para una audiencia más amplia.

Destacan también, sus *funciones* [énfasis añadido], pues según Paisley (1984) como se citó en Villegas et al. (2020), las funciones fundamentales de la comunicación científica son claras (véase Tabla 11), y subrayan la importancia de la comunicación no solo como un medio para difundir información, sino también como un mecanismo para validar y apoyar el trabajo de los investigadores dentro de su comunidad.

Conjuntamente, se observa la coexistencia de una *crisis* [énfasis añadido] en el sistema de comunicación científica, por ejemplo, la inaccesibilidad a revistas científicas debido a sus altos costos y restricciones impuestas por derechos de autor. Estas barreras dificultan la difusión del conocimiento y obstaculizan el progreso científico, lo que resalta la urgencia de reformar el sistema para hacerlo más inclusivo y accesible (Mayorga-Albán, et al., 2022).

Las tecnologías de la información y la comunicación han *revolucionado* [énfasis añadido] de la manera en que se gestionan y distribuyen los conocimientos científicos. Tal es el caso de la Web 2.0 que ha permitido un salto cualitativo en la comunicación científica, ofreciendo plataformas más interactivas e inmediatas, como Twitter, Facebook, ResearchGate y Academia.edu. Estas plataformas no solo facilitan la difusión de información, sino que también fomentan la interacción entre investigadores, creando comunidades académicas más integradas.

Dentro del mismo análisis, se identifica lo ya expuesto por Mayorga-Albán, et al. (2022), quienes expresan la importancia hacia una disposición favorable hacia *la difusión de la ciencia* [énfasis añadido], lo que indica un cambio cultural en el ámbito académico, donde la comunicación científica se considera una tarea esencial para las instituciones académicas y asociaciones

científicas. Este cambio es fundamental para garantizar que los resultados de la investigación no solo sean accesibles, sino también relevantes y aplicables en la sociedad.

La comunicación científica está en un proceso de transformación impulsado por la tecnología y la necesidad de colaboración. A pesar de los desafíos que enfrenta, como la inaccesibilidad a recursos y las crisis en el sistema de recompensas, hay un reconocimiento creciente de su importancia para el desarrollo de la ciencia. La adopción de plataformas interactivas y la promoción de modelos de comunicación más abiertos son pasos cruciales para asegurar que la ciencia continúe avanzando y beneficiando a la sociedad en su conjunto.

*Tabla 12. Perspectivas teóricas conceptuales sobre las bibliotecas universitarias*

---

**Autores:** Rodríguez-Bravo; Nicholas, 2022

**País:** España, Reino Unido

---

- Las bibliotecas son apreciadas como proveedoras de acceso a las principales bases de datos y paquetes de información electrónica (p. 592).
- Brindar acceso a la información científica es el principal rol de la biblioteca, pero a medida que se publican más y más artículos en abierto, el rol de la biblioteca se percibe cada vez menos importante (p. 594).
- La biblioteca universitaria es la principal fuente para acceder a los contenidos.  
La búsqueda de una versión
- gratuita en línea es el principal recurso cuando un documento no está disponible a través de las suscripciones de la biblioteca (p. 597).
- En un período de cambios rápidos y sin precedentes en el entorno de la comunicación académica, las bibliotecas se han vuelto invisibles en la mente de la nueva ola de investigadores, y no sabemos si son conscientes de ello.  
Ante esta situación, las bibliotecas universitarias tienen que ampliar su campo de acción. (p. 599)

---

**Autores:** Barceló et al., 2022

**País:** Cuba

---

- 
- El Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI) es la nueva tendencia de la biblioteca universitaria. En la época actual el CRAI se concibe como un espacio grupal de conocimiento, donde trasciende su función básica y tradicional de institución que satisface necesidades de información, para ser un entorno caracterizado por el uso creciente de los recursos tecnológicos en la gestión de la información y del conocimiento. (p. 342)
- 

**Autores:** Pinto et al., 2021

**País:** España y Colombia

---

- Las bibliotecas universitarias son un apoyo esencial para que las universidades cumplan con sus objetivos de formación, docencia e investigación. Por ello, es importante analizar si las bibliotecas están ofreciendo en sus portales web soporte a la comunidad universitaria a través de espacios destinados a cada uno de ellos. (p. 9)
- 

**Autores:** Hernández-Palma et al., 2020

**País:** Colombia

---

- Debe buscarse que la biblioteca del futuro sea una institución híbrida, las mismas deben contener colecciones digitales e impresas, asumiendo que será el bibliotecario navegador quien guiará a los usuarios de las bibliotecas hacia las fuentes más relevantes, abriendo camino al conocimiento, a la información contenida en las supercarreteras de la información. (p. 53)
  - La biblioteca sería el centro de la comunidad que garantizase el acceso democrático a esa información a aquellos que no tuvieran medios materiales para hacerlo (p. 54).
  - La biblioteca universitaria debe ser un centro de información, de forma tal que su misión se cumplirá si realiza gestión de información. La gestión de información contempla desarrollar equilibrios entre recursos de información actual, además permanente, entre información local y virtual, entre recursos de información propios, así como el acceso a recursos contra demanda en el
-

---

momento que se requieren, en la diversificación de soportes de información analógicos y digitales, mono y multimediales. (p. 55)

- La biblioteca universitaria no sólo es un agente que consume información elaborada por otros, sino también le asigna un rol protagónico en la sistematización y comunicación de los conocimientos necesarios para mejorar la disponibilidad de recursos para el estudio, así como el aprendizaje, la preservación y comunicación del conocimiento generado en la universidad, la mantención de la memoria intelectual de la institución y la preserva. (p. 55)
- Las bibliotecas universitarias, se conciben como centros de información digital que en la actualidad se ha ido modernizando para dar respuesta a los usuarios, tales como estudiantes y docentes. Destacando que, con el uso de base de datos electrónicas, se puede generar y desarrollar información en todas sus variedades de fuentes, para la operación de las actividades laborales, por otra parte, cuentan con procesos de sistematización de los conocimientos para mejorar la disponibilidad de recursos para el estudio y aprendizaje. (p. 59)

---

**Autores:** Ríos y Fraile, 2020

**País:** España

- 
- El concepto que hoy día tenemos sobre las bibliotecas universitarias se forma a partir de las modificaciones producidas a finales del siglo XX con la aparición de la sociedad del conocimiento, el aumento de la especialización y la demanda de estudios universitarios por los ciudadanos. (p. 2)

---

**Autores:** Rodríguez et al., 2019

**País:** Cuba

- 
- Si en la actualidad hay cambios en el modo en que opera el sistema científico, mediados por las tecnologías digitales y la globalización de la comunidad científica, donde el modo en que transcurre todo el ciclo de la investigación desde su inicio hasta la publicación se ajusta a esas condiciones, entonces la biblioteca debe posicionarse en ese entramado desde la apropiación de todas las herramientas y conocimientos que le permitan servir de conexión entre la
-

---

ciencia que se produce en la universidad y las necesidades de solución que se generan en la sociedad. (p.28)

- La biblioteca universitaria tiene un rol preponderante en el empoderamiento de los profesores y estudiantes para que sean autónomos en la utilización de las herramientas tecnológicas disponibles en todas las fases del ciclo de investigación, así como un mediador en el encadenamiento de los procesos sustantivos universitarios con la sociedad, en el contexto de la ciencia 2.0. (p. 31)

---

**Autores:** Martínez-Cardama y Algora-Cancho, 2019

**País:** España

- 
- Las bibliotecas universitarias también son vistas necesarias para el fomento del pensamiento crítico (p.2).
  - Las bibliotecas deben tomar conciencia de que la información falsa o tendenciosa no sólo se transmite en medios sociales, sino que los tradicionales canales académicos pueden contener ciertas prácticas ilícitas, y pueden prevenir a la comunidad sobre ellas (p. 7).

---

**Autores:** González-Solar, 2018

**País:** España

- El contexto de las bibliotecas académicas está cambiando y con él las exigencias que estas reciben desde su entorno institucional. Es un momento en el que es necesario plantear nuevos servicios junto con la mejora y racionalización de los existentes. La necesaria satisfacción de los usuarios hace imprescindible afrontar la planificación desde el estudio de estos, de sus necesidades, motivaciones, requisitos y actitud hacia la biblioteca. (p. 91)
- Las bibliotecas universitarias tradicionalmente han ofrecido servicios que pueden y deben considerarse como de apoyo a la investigación, aunque estos no hayan sido concebidos como tales. Se incluyen aquí servicios como los de préstamo interbibliotecario o los de referencia, que alcanzan su mejor expresión en entornos académicos, aunque son también habituales en otros

- La biblioteca universitaria puede actuar a través de sus papeles tradicionales de facilitadora de información y formadora, ampliando su acción como consultora. Adquiere así un papel mediador, favoreciendo la consecución de objetivos por parte de los investigadores y potenciando sus resultados. (p. 10)

---

Se considera oportuno expresar, que dentro de lo más destacado en la Tabla 12, sobresale que las bibliotecas universitarias reflejan su papel en constante evolución y adaptación ante las nuevas demandas académicas y tecnológicas. Tradicionalmente, se han considerado fuentes primarias de acceso a bases de datos y contenidos electrónicos. Sin embargo, el aumento de la publicación en acceso abierto ha reducido su percepción como únicas proveedoras de información, lo cual exige una revalorización de su función.

Se observa una tendencia hacia la transformación de las bibliotecas en Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI), donde además de gestionar información, se integran recursos tecnológicos para fomentar el conocimiento y apoyar la formación, docencia e investigación (Barceló et al., 2022). Las bibliotecas actuales también asumen roles de consulta y mediación, donde no sólo ofrecen acceso a la información, sino que actúan como guías en el manejo de herramientas digitales, apoyando a docentes y estudiantes en el uso autónomo de tecnología durante todo el ciclo de investigación.

En el contexto de la ciencia 2.0, las bibliotecas universitarias han cobrado importancia como facilitadoras del pensamiento crítico, capacitando a los usuarios para distinguir la información confiable de la falsa, incluso dentro de fuentes académicas, y alertando sobre prácticas no éticas en la difusión de información científica (Rodríguez et al., 2019).

Con la aparición de la sociedad del conocimiento y la globalización del ciclo científico, la biblioteca universitaria se adapta para ser un enlace entre la producción científica y las demandas de la sociedad, promoviendo la preservación del conocimiento institucional y apoyando las necesidades de los usuarios (Durat & Mengual-Andrés, 2014). Así, asumen una posición activa en el fortalecimiento de la conexión entre el ámbito académico y la comunidad, ampliando su alcance en función de la democratización de la información.

Otro concepto de interés para esta investigación es el de acceso abierto, dadas sus implicaciones con la comunicación científica y las bibliotecas universitarias, en la Tabla 13 se detallan las aportaciones de los autores emanados del MSL. Los estudios incluidos reflejan un consenso sobre

la creciente importancia del acceso abierto por los beneficios que aporta a la visibilidad, impacto y accesibilidad de la producción científica. En este mismo sentido, se destaca la expectativa de un cambio de modelo de comunicación científica donde el AA se termine de consolidar como una posibilidad para promover la visibilidad de la producción científica.

*Tabla 13. Aportaciones teóricas conceptuales del acceso abierto*

| <b>Autores</b>                    | <b>País</b>           | <b>Aportación</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Santana et al., 2023              | Cuba                  | Open Access aboga por la eliminación de barreras que limiten el acceso al resultado de la investigación. Proporciona a los autores y sus obras un nuevo escenario, donde difundirlas y darles mayor visibilidad e impacto. Sus políticas permiten una mayor accesibilidad a las publicaciones, en la actualidad es mayor el número de revistas científicas que abogan en este sentido, dándoles a los autores todos los derechos sobre sus publicaciones. (p. 2)                                             |
| Rodríguez -Bravo y Nicholas, 2022 | España<br>Reino Unido | El avance del acceso abierto actúa en contra de la relevancia de la biblioteca, como lo hacen las redes sociales académicas y las plataformas piratas. La pandemia, sin embargo, no ha supuesto grandes cambios más allá de haber potenciado la utilidad de la información digital y de las plataformas que la proporcionan. Mientras el sistema de evaluación no valore el depósito en repositorios estos no se consolidarán como vía para proporcionar acceso abierto a la producción científica. (p. 599) |
| Pinto et al., 2021                | España<br>Colombia    | Existe una urgencia actual desde los movimientos por el acceso abierto, la transparencia y el gobierno abierto para que las bibliotecas ofrezcan acceso y contenidos en abierto, especialmente aquellas financiadas con fondos públicos (p. 18).                                                                                                                                                                                                                                                             |

| Autores                                    | País                     | Aportación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rodríguez<br>-Bravo y<br>Nicholas,<br>2020 | España<br>Reino<br>Unido | La aspiración a un cambio de modelo de comunicación científica está presente en los científicos de todas las categorías, disciplinas y edades. Hace falta que la evaluación de méritos se flexibilice para que se extiendan las prácticas abiertas y colaborativas que tienen la potencialidad de contribuir a hacer ciencia de manera más eficaz al constituirse en un revulsivo contra el individualismo y la competitividad. (p.14)                                                                                                                                                                           |
| Rodríguez<br>-Bravo y<br>Nicholas,<br>2020 | España<br>Reino<br>Unido | El acceso abierto es un medio que incrementa la audiencia y con ella la visibilidad y el impacto, además de potenciar la colaboración. Las publicaciones por esta vía contribuyen a un más rápido avance de la ciencia al diseminar más ampliamente los resultados y publicarlos en plazos más cortos. (p.8).                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Barceló y<br>Acosta,<br>2019               | Cuba                     | El Movimiento de Acceso Abierto reporta múltiples beneficios en el contexto universitario, al permitir la reutilización de una amplia variedad de recursos de información y potenciar la visibilidad de la ciencia que realizan profesores, investigadores y autores en general mediante los servicios de alerta y motores de búsqueda en Internet. Se sitúa como la estrategia más adecuada para los países en vías de desarrollo, con especial énfasis en las universidades, con el objetivo de socializar su producción científica y hacerla accesible con rapidez a nivel nacional e internacional. (p. 171) |
|                                            |                          | Un elemento clave en el acceso abierto es el repositorio institucional. Se define como un depósito de documentos digitales para el apoyo de la investigación, la docencia y el aprendizaje; favoreciendo a su vez la organización, representación, preservación e intercambio de información de manera gratuita y libre en el contexto de la WWW. Representan la imagen de la                                                                                                                                                                                                                                    |

| Autores                | País      | Aportación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        |           | producción científica y académica de su institución, e internacionalmente son reconocidos como la ‘ruta verde’ del acceso abierto a la ciencia. (p.168)                                                                                                                                                                                |
| Barceló y Acosta, 2019 | Cuba      | El acceso abierto al conocimiento es un movimiento que reclama cada vez más la difusión y reutilización del conocimiento libremente en Internet. Sus estrategias se consolidan como una alternativa de las universidades para promover la visibilidad de su producción científica e incrementar el impacto de sus contenidos. (p. 166) |
| Rodríguez et al.       | Cuba 2019 | Los Repositorios Digitales Institucionales (RDI), han precedido al concepto de ciencia abierta al centrarse en el acceso abierto a los contenidos de la producción científica de las organizaciones. (p. 26)                                                                                                                           |

Si bien existe un debate teórico referente a los conceptos: comunicación científica, biblioteca universitaria y acceso abierto, para fines de esta investigación, se toma como referencia las definiciones de los conceptos en cuestión propuestas por organismos internacionales y nacionales, así como autores expertos en el tema.

Dicho lo anterior, Medina (2016) define a la comunicación científica como “el conjunto de procesos de presentación, transmisión e intercambio de información científica en la sociedad humana; constituye el mecanismo principal de existencia y desarrollo de la ciencia” (s.p.). Otros autores refieren que la comunicación científica es entendida como “el uso y difusión de información a través de canales formales e informales” (Vidal & Zayas, 2018, p. 244). A decir de Alonso-Arévalo (2016) “la comunicación científica es esencial a la naturaleza y práctica de la ciencia, y está presente en todas las etapas del proceso de investigación” (p. 68).

En cuanto al acceso abierto, la UNESCO plantea que se trata de “el acceso gratuito a la información y al uso sin restricciones de los recursos digitales por parte de todas las personas” (UNESCO, s.f.).

Por su parte, para el Consorcio Nacional de Recursos de Información Científica y Tecnológica (CONRICyt) el acceso abierto elimina las barreras económicas, legales y tecnológicas para acceder a la literatura científica de manera gratuita. En este sentido, facilita la difusión del conocimiento y los avances científicos y tecnológicos a nivel global sin ningún tipo de restricción (CONRICyt, s.f.). En el caso de nuestro país, México, la idea está respaldada en el artículo 56 de la Ley General en materia de humanidades, ciencias, tecnología e innovación (2023) la cual establece que:

Con el fin de garantizar el derecho humano a la ciencia, así como el interés público, la información derivada de las actividades de investigación humanística y científica, desarrollo tecnológico e innovación apoyadas por el Estado será invariablemente de acceso abierto, sin perjuicio de las disposiciones aplicables en materia de propiedad intelectual, seguridad nacional o protección de datos personales, entre otras. (p.28)

Por lo tanto, se considera pertinente expresar que “el acceso abierto de la información se ha convertido en un mecanismo esencial e imprescindible en la comunicación científica para acrecentar la circulación e innovación del conocimiento” (Alonso-Arévalo, 2014; Ferreras-Fernández y Merlo-Vega, 2015, como se citó en López-Ornelas, 2019, p. 15).

Retomando el concepto de biblioteca universitaria, organismos internacionales como la Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas (IFLA por sus siglas en inglés) la definen como “aquella cuya función principal es satisfacer las necesidades de información para el aprendizaje e investigación” (s.f.). Asimismo, la Asociación de bibliotecas de los Estados Unidos (ALA por sus siglas en inglés) declara que una biblioteca universitaria “es establecida, mantenida y administrada por una universidad para cubrir las necesidades de información de sus estudiantes y apoyar sus programas educativos, de investigación y demás servicios” (Young, 1988, p. 360).

Dentro de este marco, para la Universidad Autónoma de Baja California, la biblioteca es una unidad que proporciona servicios bibliotecarios para cumplir las necesidades de información de sus usuarios, apegada a los fines sustantivos de la Universidad (UABC, Reglamento General de Bibliotecas de la Universidad Autónoma de Baja California, 2021, Artículo 2).

Una vez expresadas las definiciones de los conceptos tratados en esta investigación, se comprende que la comunicación científica de acceso abierto es un proceso paralelo al modelo tradicional -

por suscripciones- para comunicar e intercambiar sin restricciones económicas el conocimiento disponible en abierto. Desde un contexto universitario, dicha actividad se realiza en gran medida a través de los servicios bibliotecarios enfocados en satisfacer las necesidades de información de la comunidad universitaria y por ende apoyar a las actividades sustantivas de la propia institución de educación superior.

En función de lo planteado, el MSL no evidenció documentos que proporcionen marcos metodológicos para caracterizar las prácticas de contribución al proceso de comunicación científica de acceso abierto en el contexto de las bibliotecas universitarias, sin embargo, fue posible identificar investigaciones realizadas en escenarios y con los conceptos de nuestro interés como temática o dentro de sus dimensiones de estudio.

En congruencia con lo anterior, se presenta el caso de Rodríguez-Bravo y Nicholas (2020) quienes, tomaron como referencia los resultados de una cuenta internacional realizaron un análisis de los hábitos y prácticas de comunicación científica para busca determinar si las nuevas generaciones de investigadores están contribuyendo a modificar el escenario de la comunicación científica. Entre las premisas de la investigación, destaca el hecho de que las posibilidades que ofrecen las plataformas digitales donde los investigadores jóvenes están involucrados, influyen en la preferencia por adoptar nuevas formas de acceso a la información, modelos innovadores de publicación y métodos alternativos para compartir el conocimiento.

Entre los resultados de la investigación mencionada, los autores refieren que la pesquisa permitió constatar que los investigadores publican en acceso abierto de manera regular o esporádica, esto derivado de las ventajas que representa hacerlo por dicha vía, entre ellas las relacionadas con el incremento de la visibilidad, mayores posibilidades de conectividad, mejora de la colaboración e incrementa el impacto (Rodríguez-Bravo & Nicholas, 2020, p. 7-8).

En el mismo sentido, los mismos autores, Rodríguez-Bravo & Nicholas (2022), realizaron una investigación para continuar indagando las actitudes y comportamientos de los investigadores jóvenes en relación con la comunicación científica (p. 587). Este proyecto se contextualiza en el vínculo de los investigadores y las bibliotecas universitarias, enfocados en demostrar posibles cambios en sus prácticas de comunicación científica - utilización de los recursos, servicios bibliotecarios, plataformas alternativas, entre otras - introducidos por la pandemia por el coronavirus (Covid-19).

Entre las conclusiones a las que llegaron destacan que “la pandemia no ha supuesto grandes cambios más allá de haber potenciado la utilidad de la información digital y de las plataformas que la proporcionan” (Rodríguez-Bravo y Nicholas, 2022, p. 599). Por otro lado, se constata que “los investigadores jóvenes se muestran más distantes respecto a la biblioteca, en particular la biblioteca física” (Rodríguez-Bravo y Nicholas, 2022, p. 598), quienes, de acuerdo con el estudio, tienen preferencia por las redes sociales académicas como vías para la visibilidad de sus trabajos, reputación académica y conectar con otros investigadores.

En lo que se refiere a los motores de búsqueda, Rodríguez-Bravo y Nicholas (2022) encontraron que Google, Web of Science, Scopus, PubMed, entre otras, son las principales vías para acceder a información científica, sin embargo, no siempre se es consciente que es gracias a las suscripciones mantenidas por sus universidades. En este sentido, ante los cambios de la comunicación científica, las bibliotecas están invisibilizando en el quehacer académico de los investigadores, particularmente de los jóvenes quienes limitan el interés a la biblioteca virtual.

Las investigaciones citadas, Rodríguez-Bravo y Nicholas (2020, 2022), revelan que existe por un lado un gran interés por parte de los investigadores —usuarios de las bibliotecas universitarias— por el acceso abierto, por otro lado se reafirma que en la actualidad, derivado de los constantes cambios tecnológicos, el acceso y la visibilidad del conocimiento están relacionados con plataformas digitales, lo que ha generado un distanciamiento notable entre los usuarios y las bibliotecas universitarias. En este contexto, de acuerdo con los autores, las bibliotecas universitarias deben ampliar su campo de acción.

De acuerdo con lo expuesto previamente, se hace oportuno indagar sobre las prácticas que las bibliotecas universitarias realizan, específicamente con su contribución en el proceso de comunicación científica de acceso abierto, debido a que se considera que posiblemente presentan áreas de oportunidad asociadas al tema, dado que sin importar el tipo de biblioteca, estas están en constantes cambios, emanados principalmente al auge de las tecnologías de la información y comunicación, al respecto Mačiulytė y Gaile (2014) señala que:

Las TIC, son herramientas y procesos para acceder, recuperar, guardar, organizar, manipular, producir, intercambiar además presentar información por medios electrónicos, incluyen hardware, software, telecomunicaciones en la forma de computadores y programas tales como aplicaciones multimedia, así como sistemas de bases de datos. (citado por Hernández-Palma et al., 2020, p. 52)

Por consiguiente, los cambios también surgen en los procesos de la comunicación científica, en este contexto a decir de Rodríguez et al. (2019) la biblioteca debe adquirir las herramientas y conocimientos necesarios para actuar como un puente entre la ciencia producida y la sociedad, dado que en la actualidad el ciclo de la investigación, desde su inicio hasta la divulgación de resultados, se adapta a las condiciones establecidas por las tecnologías. Además, que su principal rol es la sistematización y comunicación del conocimiento.

Por su parte Santana et al. (2023) sostienen que es claramente a causa del uso eficiente de las herramientas tecnológicas que los resultados científicos se socializan cada vez más a través de plataformas digitales que brinda la web, uno de los principales motivos que en los últimos años el movimiento de AA ha obtenido mayor impulso. En este sentido, Barceló y Acosta (2019) añaden que una de las alternativas para que las universidades incrementen el impacto de su producción científica, a nivel nacional e internacional, es precisamente a través de las estrategias de acceso abierto.

Hay que hacer notar que, Barceló y Acosta (2019), Rodríguez-Bravo y Nicholas (2020) y Santana et al. (2023) coinciden en que el AA es un movimiento que contribuye a la visibilidad e impacto de la producción científica, a su vez la hace accesible con rapidez. En un contexto universitario, dichos atributos inciden en las actividades inherentes a la investigación y docencia.

Por otro lado, cabe considerar que a pesar que a través del proceso del MSL no se identificaron estudios que aborden las prácticas que contribuyan al proceso de la comunicación científica de acceso abierto desde las bibliotecas universitarias, dado que solo se consideraron artículos científicos, se detectó un reporte de una ponencia de gran relevancia y valor que no es parte de los resultados del mapeo, sin embargo, aporta conocimientos significativos y una perspectiva importante para el desarrollo del estudio. Se considera fundamental la incorporación de este documento ya que puede fortalecer el marco teórico y proveer de datos que permitan orientar el proceso de esta investigación.

El documento al cual nos referimos es de Merlo, V., J. A. (2022). Los servicios especializados en comunicación científica: Una urgente prioridad de la biblioteca universitaria, en el cual el autor expone la urgencia de contar con servicios bibliotecarios de apoyo a la investigación, su fundamento se respalda de tres argumentos 1) función bibliotecaria, 2) responsabilidad social y 3) compromiso social, se considera pertinente resaltar que este argumento se centra en que “la ciencia

debe ser pública. Las universidades se sustentan con presupuestos públicos, por lo que los resultados de su investigación deben ser también públicos” (Merlo, 2022, p. 8), en acceso abierto. La propuesta para planificar y desarrollar dichos servicios se basa en el ciclo de la comunicación científica, desde su punto de vista este proceso contempla cuatro fases: documentación, investigación, publicación y divulgación científica (véase Figura 1). Este modelo contempla veinte componentes que contribuyen al proceso. El texto plantea que en un contexto universitario desde sus bibliotecas se debe contribuir a los componentes del proceso de la comunicación científica para que de esta manera cumpla con su función de apoyo a la investigación.

*Figura 1. Ciclo de la comunicación científica*



Merlo, J. A. (2022). Los servicios especializados en comunicación científica: Una urgente prioridad de la biblioteca universitaria. XXVIII Reunión de Bibliotecarios de la Península de Yucatán.

En este mismo sentido, se plantea que los servicios bibliotecarios especializados de apoyo a la investigación deben ser estructurados, normalizados, y disponibles de forma organizada (Merlo, 2022). Desde la perspectiva del documento citado nos permite caracterizar los servicios bibliotecarios especializados de acuerdo con su tipología de la siguiente manera:

- a) Servicios formativos: actividades vinculadas con cualquiera de las fases del ciclo de la investigación - comunicación científica.
- b) Servicios informativos: la biblioteca debe generar contenidos informativos que, en conjunto con los formativos, apoyen a su comunidad en el desarrollo de su labor investigadora.
- c) Servicios operativos: aquellos que responden a requerimientos específicos, es decir, que gestionan solicitudes de información realizadas por integrantes de la comunidad universitaria.
- d) Servicios consultivos: la biblioteca también debe desempeñar un papel consultor en la producción científica y la disseminación del conocimiento a través del acceso abierto.

*Tabla 14. Tipología de los servicios especializados de apoyo al ciclo de la comunicación científica*

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Servicios<br/>formativos:</b> | <hr/> <p><b>Fase del ciclo que aborda:</b> Documentación</p> <p><b>Temas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Usos de gestores bibliográficos.</li> <li>○ Procedimientos para la revisión sistemática.</li> <li>○ Plataformas para realizar curación de contenidos.</li> </ul>                                                                                                        |
|                                  | <hr/> <p><b>Fase del ciclo que aborda:</b> Investigación</p> <p><b>Temas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tipología documental.</li> <li>○ Estructura documental.</li> <li>○ Herramientas de apoyo a la investigación (servicios de encuestas, plataformas colaborativas).</li> <li>○ Técnicas de investigación.</li> <li>○ Elaboración de trabajos científicos.</li> </ul> <hr/> |

Talleres,  
seminarios y  
materiales de  
enseñanza

|                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Servicios<br/>formativos:</b>                                                                                                          | <hr/> <b>Fase del ciclo que aborda:</b> Publicación<br><b>Temas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Revistas científicas (políticas editoriales y procedimientos, medios de arbitraje, revisión de propuestas para publicación).</li> <li>○ Publicación en acceso abierto (métodos, recursos y aspectos legales).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                           |
| Talleres, seminarios<br>y materiales de<br>enseñanza                                                                                      | <hr/> <b>Fase del ciclo que aborda:</b> Difusión/Expansión<br><b>Temas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Índices bibliométricos.</li> <li>○ Sistemas de evaluación de la ciencia.</li> <li>○ Identificación de investigadores.</li> <li>○ Presencia en redes científicas.</li> <li>○ Creación de perfiles académicos.</li> <li>○ Participación en plataformas científicas.</li> <li>○ Métodos para divulgar publicaciones.</li> </ul>                                                                                                |
| <b>Servicios<br/>formativos:</b><br><br>Producción de<br>materiales<br>informativos.<br><br>Mantenimiento<br>de redes de<br>comunicación. | <hr/> <b>Fase del ciclo que aborda:</b> Documentación, Investigación, Publicación, Difusión/Expansión.<br><b>Temas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Elaboración de guías sobre temas relativos al ciclo de la comunicación científica.</li> <li>○ Publicación de boletines sobre temas afines a la investigación.</li> <li>○ Mantenimiento de página web de interés científico.</li> <li>○ Creación de contenidos informativos (videotutoriales, recursos seleccionados, informaciones textuales e iconográficas).</li> </ul> <hr/> |

|                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Servicios operativos:</b>                                                                                    | <b>Fase del ciclo que aborda:</b> Documentación, Investigación, Publicación Difusión/Expansión.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Atención a peticiones concretas                                                                                 | <b>Temas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Servicios de información bibliográfica.</li> <li>○ Localización de evidencias de calidad e impacto de la producción científica.</li> <li>○ Consultas de tipo legal.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Servicios consultivos:</b><br><br>Asesorías en materia de producción científica y difusión del conocimiento. | <b>Fase del ciclo que aborda:</b> Documentación, Investigación, Publicación Difusión/Expansión.<br><br>Las bibliotecas colaboran con diferentes servicios universitarios en aspectos de interés Institucional: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Gestión curricular.</li> <li>○ Plataformas de investigación.</li> <li>○ Repositorios universitarios.</li> <li>○ Difusión de la edición propia.</li> <li>○ Procesos de publicación.</li> <li>○ Participación en proyectos institucionales (investigación, innovación, desarrollo, calidad).</li> <li>○ Forma parte de órganos colegiados de gestión de la investigación.</li> <li>○ Redacta informes sobre la producción científica de la institución.</li> <li>○ Apoya la implementación de plataformas institucionales.</li> </ul> |

Merlo, J. A. (2022). Los servicios especializados en comunicación científica: Una urgente prioridad de la biblioteca universitaria. XXVIII Reunión de Bibliotecarios de la Península de Yucatán.

La propuesta de Merlo (2022) nos brinda la posibilidad de indagar cuáles son las prácticas de las bibliotecas universitarias que contribuyen a los componentes del proceso de la comunicación científica de acceso abierto desde la perspectiva de servicios especializados de apoyo a la investigación.

## **2.3 Marco teórico contextual**

Esta investigación se realizó en la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), una IES de carácter público cuya formación inició en 1952, sin embargo, oficialmente su fundación fue en 1957 (Piñera, 1997). A la fecha de realizar este estudio, la UABC cuenta con 40 unidades académicas, tres centros de estudios y dos extensiones universitarias (PDI UABC, 2023-207, p. 109), de esta manera tiene presencia en todos los municipios que conforman el estado. En apoyo a sus funciones cuenta con dependencias administrativas, entre ellas la Coordinación General de Informática y Bibliotecas de donde se desprende el Sistema Bibliotecario de la Universidad (SB).

### **2.3.1 Sistema bibliotecario de la Universidad Autónoma de Baja California**

De acuerdo con el Reglamento General de Bibliotecas de la Universidad Autónoma de Baja California, publicado en la Gaceta Universitaria el 11 de octubre de 2021 en su edición especial número 471, menciona que el Sistema Bibliotecario de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), es el conjunto funcional constituido por las unidades que proporcionan servicios bibliotecarios en las diversas bibliotecas, y por los organismos que coordinan y apoyan su gestión (UABC, 2021, Artículo 2).

El mismo reglamento se manifiesta que el sistema bibliotecario de la universidad está integrado por la Coordinación General de Informática y Bibliotecas, los Departamentos de Informática y Bibliotecas que administran las bibliotecas cuyo personal está adscrito a la Vicerrectoría del campus, así mismo supervisa la operación de los servicios de las bibliotecas de las unidades académicas del campus y las bibliotecas de las unidades académicas, cuyo personal está adscrito a la propia unidad (UABC, Reglamento General de Bibliotecas de la Universidad Autónoma de Baja California, 2021, Artículo 5).

El SB tiene presencia en los municipios de Baja California a través de las bibliotecas centrales por campus y las bibliotecas en unidades académicas. En total, el sistema está integrado por 27 bibliotecas, un acervo bibliográfico en la Unidad San Felipe y un Centro de documentación del Instituto de Investigaciones Culturales-Museo, como lo muestra la Tabla 15.

Tabla 15. Relación de bibliotecas de la UABC por campus universitario

|                    |                                                                           |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Campus<br>Mexicali | Acervo Bibliográfico en Unidad San Felipe                                 |
|                    | Biblioteca Central                                                        |
|                    | Biblioteca Facultad de Artes                                              |
|                    | Biblioteca Facultad de Ciencias Administrativas                           |
|                    | Biblioteca Facultad de Ciencias Humanas                                   |
|                    | Biblioteca Facultad de Ciencias Sociales y Políticas                      |
|                    | Biblioteca Facultad de Derecho                                            |
|                    | Biblioteca Facultad de Enfermería                                         |
|                    | Biblioteca Facultad de Idiomas                                            |
|                    | Biblioteca Facultad de Ingeniería y Negocios Guadalupe Victoria           |
|                    | Biblioteca Facultad de Medicina                                           |
|                    | Biblioteca Facultad de Odontología                                        |
|                    | Biblioteca Facultad de Pedagogía e Innovación Educativa                   |
|                    | Biblioteca Instituto de Ciencias Agrícolas                                |
|                    | Biblioteca Instituto de Investigaciones en Ciencias Veterinarias          |
|                    | Biblioteca Instituto de Investigaciones Sociales                          |
|                    | Biblioteca Unidad de Ciencias de la Salud                                 |
|                    | Biblioteca Unidad Universitaria Ciudad Morelos                            |
|                    | Centro de documentación del Instituto de Investigaciones Culturales-Museo |

|                    |                                                              |
|--------------------|--------------------------------------------------------------|
| Campus<br>Tijuana  | Biblioteca Central                                           |
|                    | Biblioteca Instituto de Investigaciones Históricas           |
|                    | Biblioteca Unidad Tecate                                     |
|                    | Biblioteca Unidad Rosarito                                   |
|                    | Biblioteca Valle de las Palmas                               |
|                    | Biblioteca Centro Universitario de Educación en la Salud     |
| Campus<br>Ensenada | Biblioteca Central                                           |
|                    | Biblioteca Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo |
|                    | Biblioteca Unidad San Quintín                                |
|                    | Biblioteca Unidad Valle Dorado                               |

*Nota:* Elaboración propia con información del sitio web del Sistema Bibliotecario de la UABC, <https://bibliotecas.uabc.mx/>

A través de las bibliotecas mencionadas en la Tabla 15, el Sistema Bibliotecario de la UABC brinda apoyo a las labores de docencia, investigación y difusión de la cultura por medio de los servicios bibliotecarios, definidos estos como aquellos servicios que presta la biblioteca a todo usuario, cuyo objetivo sea satisfacer sus necesidades de información, para coadyuvar a los fines sustantivos de la Universidad (UABC, Reglamento General de Bibliotecas de la Universidad Autónoma de Baja California, 2021, Artículo 3).

- Ligado con lo anterior, el reglamento establece que las bibliotecas de la UABC ofrecen los siguientes servicios de acuerdo con la infraestructura de cada biblioteca (UABC, Reglamento General de Bibliotecas de la Universidad Autónoma de Baja California, 2021, Artículo 21).
- Consulta en sala
- Préstamo externo
- Préstamo interbibliotecario
- Catálogo en línea

- Página web
- Acceso a Internet
- Hemeroteca
- Cubículos de estudio
- Visita guiada
- Préstamo de equipo de cómputo
- Consulta a biblioteca digital
- Formación de usuarios
- Sala de lectura
- Actividades culturales y de fomento a la lectura
- Difusión de nuevas adquisiciones.

### 2.3.2 Usuarios y acervo del Sistema Bibliotecario de la UABC

En lo que respecta a los usuarios, de acuerdo con el Reglamento General de Bibliotecas de la UABC, estos son clasificados como usuarios universitarios y extrauniversitarios. Los primeros son aquellos que tienen la condición de alumnos, empleados, egresados o miembros de la comunidad universitaria, y los segundos son aquellos que no tengan las condiciones mencionadas. Considerando los objetivos de esta investigación, se pone como referencia a los usuarios potenciales universitarios en condiciones de alumnos, académicos y empleados, quienes representan un total de 76, 617 personas distribuidas en tres categorías mencionadas en la Tabla 16.

*Tabla 16. Usuarios potenciales del Sistema Bibliotecario UABC*

|                      |                                       |
|----------------------|---------------------------------------|
| Matrícula<br>68, 302 | 66,332 alumnos de licenciatura        |
|                      | 423 alumnos de especialidad           |
|                      | 1,547 alumnos de posgrado             |
| Académicos<br>6, 325 | 148 investigadores de tiempo completo |
|                      | 1 investigadores de medio tiempo      |

|                 |                                            |
|-----------------|--------------------------------------------|
|                 | 1,227 profesores de tiempo completo        |
|                 | 12 profesores de medio tiempo              |
|                 | 4,448 profesores de asignatura             |
|                 | 49 técnicos académicos de medio tiempo     |
|                 | 400 técnicos académicos de tiempo completo |
| Empleados       | 656 administrativos                        |
| administrativos | 598 de servicios                           |
| y de servicios  | 611 de confianza                           |
| 1,865           |                                            |

Elaboración propia del Sistema de indicadores y estadísticas institucionales 2023 de la UABC. [http://indicadores.uabc.mx/indicadores/historicos/historico\\_AL/historico\\_AL](http://indicadores.uabc.mx/indicadores/historicos/historico_AL/historico_AL)

Cabe mencionar que del total del personal académico que se menciona en la Tabla 16 un total de 865 cuentan con el reconocimiento por parte del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII) del CONAHCYT, de los cuales 268 son candidatos, 523 se encuentran en el Nivel 1, 61 en el Nivel 2, 12 en el Nivel 3 y 1 cuenta con la distinción de investigador Emérito (Indicadores Institucionales UABC, 2023).

En cuanto al acervo, el Sistema Bibliotecario de la UABC tiene a disposición del público general materiales impresos y digitales a través de bases de datos y libros electrónicos. De acuerdo a los reportes del propio sistema bibliotecario al año 2022 cuenta con 304,739 títulos y 473,256 volúmenes en formato impreso. En tanto a los materiales digitales, la universidad cuenta con suscripciones a recursos bibliográficos de información científica y tecnológica mediante el Consorcio Nacional de Recursos de Información Científica y Tecnológica. (CONRICyT) del CONAHCyT.

Es importante destacar que, dentro de las estrategias delineadas en el Plan de Desarrollo Institucional 2023-2027 (PDI) de la UABC, se encuentra la revisión del desempeño y la mejora de los servicios bibliotecarios institucionales, con el fin de fortalecer los procesos, sistemas de información e infraestructura.

Por otra parte, la UABC reconoce dentro de su PDI la importancia de poner a disposición de diversos públicos el conocimiento generado dentro de la institución, para ello recomienda “procurar la traducción en distintos idiomas, publicar en revistas con acceso abierto, promover la ciencia abierta, permitir la colaboración internacional mediante el uso de la tecnología y facilitar el uso de recursos gratuitos” (PDI-UABC, 2023, p. 32). Una postura alineada a los objetivos de nuestra investigación, dado que desde las bibliotecas universitarias es posible contribuir a dicho posicionamiento.

### Capítulo 3. Metodología de la investigación

En el presente apartado metodológico se describe el enfoque, diseño, población, muestra, instrumento y técnicas de análisis empleadas en la investigación titulada Prácticas de las Bibliotecas Universitarias ante el Modelo de Comunicación Científica de Acceso Abierto. Este estudio adopta un enfoque cuantitativo, dado que busca realizar una medición precisa de las prácticas adoptadas por las bibliotecas universitarias en relación con el acceso abierto y su papel en la comunicación científica. El diseño es experimental y transeccional, lo que permite observar y analizar las características en un único momento temporal, evaluando las variaciones y particularidades del fenómeno en contexto.

La población de estudio está constituida por las bibliotecas de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), enfocándose específicamente en una muestra de bibliotecas pertenecientes a institutos de investigación y bibliotecas centrales ubicadas en cada uno de los Campus de la misma universidad. Para la recopilación de datos, se empleó un cuestionario como instrumento principal, dirigido a capturar información sobre las prácticas, percepciones y estrategias de las bibliotecas frente al acceso abierto. Finalmente, se utilizaron técnicas descriptivas de análisis para interpretar los resultados obtenidos, facilitando un panorama general sobre el estado actual de las bibliotecas universitarias y su respuesta ante las demandas de la comunicación científica abierta.

*Tabla 17. Características metodológicas de la investigación*

| Tipología del estudio | Características                 |
|-----------------------|---------------------------------|
| Enfoque               | Cuantitativo                    |
| Diseño                | No Experimental y Transeccional |

| <b>Tipología del estudio</b> | <b>Características</b>                                |
|------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Estudio                      | Descriptivo                                           |
| Población                    | Bibliotecas de la UABC                                |
| Muestra                      | Bibliotecas de institutos de investigación de la UABC |
| Instrumento                  | Cuestionario                                          |
| Técnica de análisis          | Descriptivo                                           |

### **3.1 Enfoque**

La investigación se fundamenta en un enfoque cuantitativo, pues acorde con Hernández et al. (2006, p. 27) “la búsqueda ocurre en la realidad externa al individuo”, además, construye las bases para “consolidar las creencias y establecer con exactitud patrones de comportamiento de una población” Hernández et al. (2014, p. 10), de manera que permite recuperar información de una muestra representativa, para generalizar resultados e identificar tendencias frente a los avances (Hernández & Mendoza, 2018), en este caso del AA ante la comunicación científica en las bibliotecas universitarias.

### **3.2 Diseño**

No experimental y transeccional —también identificado como transversal— se caracteriza por no manipular variables, los datos respectivos se recolectan en un solo tiempo, con el propósito de describir y analizar la incidencia del fenómeno estudiado en un momento dado (Sampieri et al., 2006; Hernández & Mendoza, 2018).

### **3.3 Tipo de estudio**

El estudio es de tipo descriptivo el cual tienen como objetivo, proveer una descripción detallada y concreta de las características de una población/evento/fenómeno sin manipular variables. Por consiguiente, “recolectan datos y reportan información sobre diversos conceptos, variables, aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o problema a investigar” (Hernández & Mendoza, 2018, p. 144).

### **3.4 Población**

Con relación a la población a la cual se enfoca la investigación está conformada por 29 bibliotecas universitarias de la Universidad Autónoma de Baja California. Como se describió en el apartado del marco contextual, dichas bibliotecas están distribuidas en los tres campus, de las cuales tres son bibliotecas centrales, 21 pertenecientes a unidades académicas y cinco pertenecen a institutos de investigación, para el caso de esta investigación estas últimas serán la muestra.

### **3.5 Muestra**

Para su selección se utilizó la técnica de muestreo no probabilístico por conveniencia. Este tipo de muestra “permite seleccionar aquellos casos accesibles que acepten ser incluidos. Esto, fundamentado en la conveniente accesibilidad y proximidad de los sujetos para el investigador” (Otzen y Manterola, 2017, p. 230). Cabe mencionar que “la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación o los propósitos del investigador” (Johnson, 2014, Hernández-Sampieri et al., 2013 y Battaglia, 2008b citados por Hernández et al., 2014, p. 176). Esta muestra se enlista a continuación:

- Biblioteca Central Campus Tijuana
- Biblioteca Especializada del Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo
- Biblioteca del Instituto de Investigaciones Sociales
- Biblioteca Central Campus Ensenada
- Centro de Documentación y Archivos Digitales del Instituto de Investigaciones Culturales-Museo UABC
- Biblioteca del Instituto de Investigaciones en Ciencias Veterinarias
- Biblioteca del Instituto de Ciencias Agrícolas
- Biblioteca del Instituto de Investigaciones Históricas
- Biblioteca Central Campus Mexicali

### **3.6 Instrumento**

Del enfoque cuantitativo se tomará la técnica del cuestionario para caracterizar las prácticas de las bibliotecas universitarias de la UABC ante el modelo de comunicación científica de acceso abierto. Cabe precisar que se optó por esta herramienta ya que de acuerdo con Meneses (2016):

Es la herramienta que permite al científico social plantear un conjunto de preguntas para recoger información estructurada sobre una muestra de personas, empleando el tratamiento cuantitativo y agregado de las respuestas para describir a la población a la que pertenecen y/o contrastar estadísticamente algunas relaciones entre medidas de su interés. (p. 9)

Para el caso de esta investigación se empleó un cuestionario autoadministrado por Internet, concretamente por correo electrónico, ya que entre las principales ventajas de esta modalidad destaca “la posibilidad de acceder a un amplio número de personas con gran rapidez” (Pozzo, Borgobello y Pierella, 2018, p.8). Además, esta modalidad de la herramienta, de acuerdo con los mismos autores, permite procesar los datos con más rapidez y reduce costos de la investigación. Para la documentación teórica se empleó un Mapeo Sistemático de la literatura con el cual se registra la información científica de acceso abierto relacionada al tema de investigación lo que permitió analizar los aportes teóricos sobre la comunicación científica de acceso abierto (AA) en el contexto de las bibliotecas universitarias. Para tal propósito se utilizó Google Académico (GA, por sus siglas en inglés [GS] Google Scholar), esto en correspondencia a que es un buscador que fomenta el acceso abierto universal de la información científica, y que además provee un número infinito de documentos académicos (Lopezosa, et al., 2022) el proceso del MSL se detalla en el apartado del marco teórico.

Como se mencionó previamente, para la recolección de datos se emplea un cuestionario como técnica de investigación. Para ello se adaptará un cuestionario propuesto por Pacheco (2019) el cual fue aplicado con el objetivo de conocer qué tipos de servicios de apoyo a la investigación ofrecen las bibliotecas, en las universidades españolas, en beneficio de su comunidad universitaria (p. 90).

Cabe mencionar que el trabajo de Pacheco (2019) no se menciona en el apartado de marco teórico, ya que se trata de una tesis, sin embargo, dado su pertinencia con relación a la temática de este trabajo se considera fundamental la incorporación de este documento ya que puede fortalecer la metodología de esta investigación.

El contenido del cuestionario, propuesto por el autor, dirigido a directivos contempla cuatro aspectos temáticos relacionados con los servicios de apoyo a la investigación: 1) espacios físicos, 2) acceso a la información, 3) evaluación y difusión de la producción científica y 4) apoyo personalizado a los equipos de investigación. Por un lado, explora la función de apoyo a la investigación y, por otro, el de docencia.

En correspondencia al objetivo de esta tesis, se aplicaron únicamente los bloques 1, 2 y 5 de la encuesta, esto debido a su relevancia directa con el objetivo general: “Caracterizar las prácticas de las bibliotecas universitarias de la UABC ante el modelo de comunicación científica de acceso abierto” (Anexo 1). Los bloques se describen a continuación:

El Bloque 1, titulado “Adscripción orgánica, funcionamiento y uso por parte del PDI (Personal Docente Investigador)”, aborda la estructura organizativa y la gestión estratégica de las bibliotecas. Estos elementos son esenciales para comprender el marco en el que se desarrollan las prácticas bibliotecarias dentro del contexto institucional.

En cuanto al Bloque 2, “Organización interna de apoyo a la investigación”, se proporciona información sobre los servicios específicos destinados a la investigación y su organización interna, incluyendo el acceso a herramientas de *Open Access* y repositorios documentales. Entre estas categorías se encuentran los servicios ofrecidos directamente por la biblioteca, los servicios que se brindan en colaboración con otras áreas, así como aquellos ofrecidos por otras áreas de la institución. Además, se incluye una clasificación de los servicios que no están disponibles en la actualidad, lo que proporciona una visión completa de la oferta y las limitaciones en el apoyo a la investigación.

Por último, el Bloque 5, “Estructura del apoyo a la investigación”, indaga sobre la presencia de las bibliotecas en las políticas científicas institucionales y su participación activa en iniciativas de acceso abierto. Esta información es fundamental para entender su papel en el modelo de comunicación científica en abierto.

La recopilación de datos a través de estos tres bloques permite obtener información de las bibliotecas en relación con sus prácticas orientadas a contribuir en la comunicación científica, entendida como el proceso de documentación, investigación, publicación y difusión del conocimiento, específicamente en acceso abierto. Para ello, el cuestionario se centra en la estructura organizativa, los servicios de apoyo a la investigación y la influencia de las bibliotecas en las políticas institucionales. Todo esto resulta esencial para cumplir con el objetivo planteado en esta tesis.

Se espera que este marco metodológico permita caracterizar las prácticas de comunicación científica de acceso abierto que emplean las bibliotecas universitarias de la UABC, concretamente de los institutos de investigación.

### 3.7 Técnica de análisis de datos

A partir de la información obtenida del cuestionario se realizó la descripción de los datos obtenidos con el cuestionario. Se generaron tablas y gráficos utilizando el software Microsoft Excel.

## Capítulo 4. Análisis de resultados

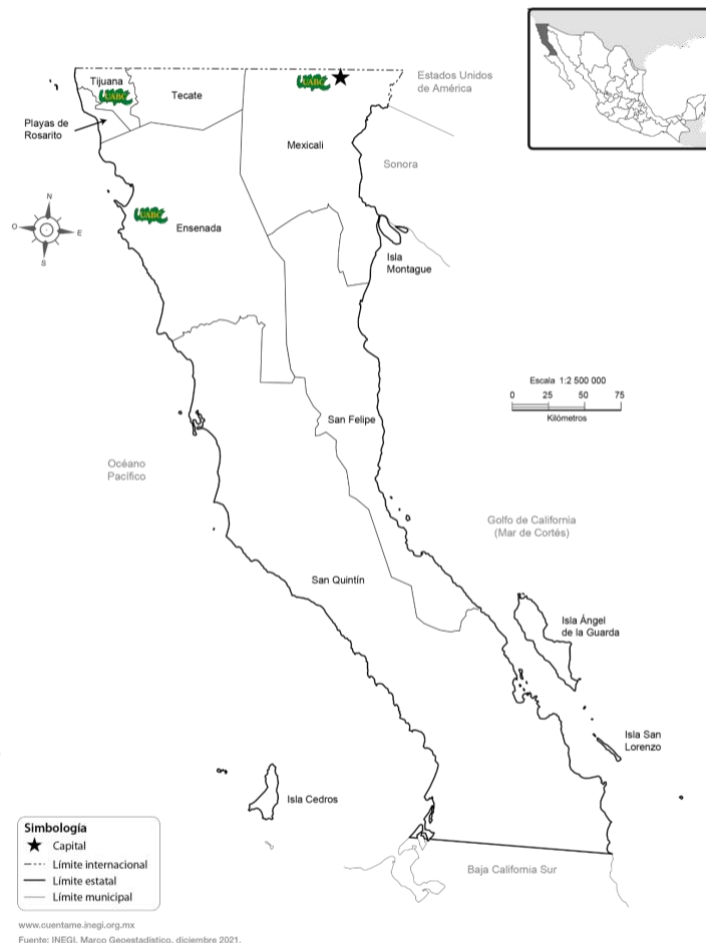
En este apartado se presenta la descripción de los resultados obtenidos en cada una de las preguntas formuladas en los tres bloques del cuestionario. Como se planteó en el apartado de la metodología este instrumento fue aplicado a la muestra compuesta por nueve bibliotecas del Sistema Bibliotecario de la Universidad Autónoma de Baja California (véase Tabla 18).

*Tabla 18. Bibliotecas participantes en el estudio*

| <b>Nombre las biblioteca participante</b>                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Biblioteca Central Campus Tijuana                                                                   |
| Biblioteca Especializada del Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo                      |
| Biblioteca del Instituto de Investigaciones Sociales                                                |
| Biblioteca Central Campus Ensenada                                                                  |
| Centro de Documentación y Archivos Digitales del Instituto de Investigaciones Culturales-Museo UABC |
| Biblioteca del Instituto de Investigaciones en Ciencias Veterinarias                                |
| Biblioteca del Instituto de Ciencias Agrícolas                                                      |
| Biblioteca del Instituto de Investigaciones Históricas                                              |
| Biblioteca Central Campus Mexicali                                                                  |

En la Figura 2 se contextualiza la ubicación de los tres campus de la Universidad Autónoma de California donde se ubican las bibliotecas participantes.

Figura 2. Ubicación de la Universidad Autónoma de Baja California en el estado



## 4.1 Adscripción orgánica, funcionamiento y uso por parte del PDI (Personal Docente Investigador)

### Bloque: 1

#### 1) Campus al que pertenecen las bibliotecas participantes

En relación con la ubicación de las bibliotecas participantes, Mexicali alberga la mayor cantidad, representando más de la mitad de la muestra con un 55.5%. Por otro lado, los campus ubicados en Ensenada y Tijuana tienen una participación equivalente, cada uno con un 22.2% (véase Tabla 19). Dado que la muestra se integra de tres bibliotecas centrales y seis pertenecientes a institutos de investigación, se reconoce que la ciudad de Mexicali concentra el mayor número de institutos de investigación de la Universidad.

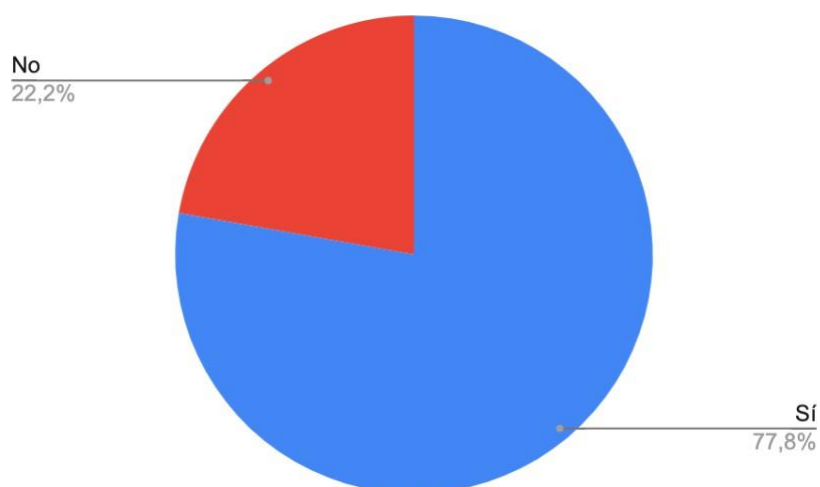
Tabla 19. Distribución de bibliotecas participantes por campus

| Biblioteca                                                                                          | Campus   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Biblioteca del Instituto de Investigaciones Sociales                                                | Mexicali |
| Centro de Documentación y Archivos Digitales del Instituto de Investigaciones Culturales-Museo UABC | 55.5%    |
| Biblioteca del Instituto de Investigaciones en Ciencias Veterinarias                                |          |
| Biblioteca del Instituto de Ciencias Agrícolas                                                      |          |
| Biblioteca Central UABC Campus Mexicali                                                             |          |
| Biblioteca Central UABC Campus Tijuana                                                              | Tijuana  |
| Biblioteca del Instituto de Investigaciones Históricas                                              | 22.2%    |
| Biblioteca Central UABC Campus Ensenada                                                             |          |
| Biblioteca Especializada del Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo                      | Ensenada |
|                                                                                                     | 22.2%    |

## 2) Órganos colegiados que inciden en el funcionamiento de los servicios bibliotecarios

En relación con los órganos colegiados que influyen en el funcionamiento de los servicios bibliotecarios, los datos recolectados se centran en su existencia y tipo. El 77.8% de los encuestados indicó que sí cuentan con algún órgano colegiado, mientras que el 22.2% afirmó no tener ninguno (véase Figura 3).

Figura 3. Declaración de existencia de órganos colegiados en los servicios bibliotecarios



En este sentido, el 66.6% de las bibliotecas participantes dispone de un Comité de Bibliotecas (véase Tabla 20), lo que sugiere un interés institucional por definir los objetivos, la estructura y el funcionamiento del Sistema Bibliotecario de la Universidad Autónoma de Baja California, tal como se establece en el Reglamento General de Bibliotecas de la institución (Anexo 2).

*Tabla 20. Distribución de órganos colegiados por bibliotecas*

| Órgano<br>colegiado                                                 | Biblioteca                                                                                             | Total | Valor<br>porcentual |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------|
| Comité de<br>Biblioteca                                             | ● Biblioteca Central Campus Tijuana                                                                    | 6     | 66.6%               |
|                                                                     | ● Biblioteca Especializada del Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo                       |       |                     |
|                                                                     | ● Biblioteca del Instituto de Investigaciones Sociales                                                 |       |                     |
|                                                                     | ● Biblioteca Central Campus Ensenada                                                                   |       |                     |
|                                                                     | ● Biblioteca del Instituto de Investigaciones Históricas                                               |       |                     |
|                                                                     | ● Biblioteca Central Campus Mexicali                                                                   |       |                     |
| Comité del<br>Centro de<br>Documentación y<br>Archivos<br>Digitales | ● Centro de Documentación y Archivos Digitales del Instituto de Investigaciones Culturales- Museo UABC | 1     | 11.1%               |
| No existe                                                           | ● Biblioteca del Instituto de Investigaciones en Ciencias Veterinarias                                 | 2     | 22.2%               |
|                                                                     | ● Biblioteca del Instituto de Ciencias Agrícolas                                                       |       |                     |

La Tabla 20 presenta información sobre la percepción de las bibliotecas respecto a los órganos colegiados que influyen en su funcionamiento. A continuación, se detallan los datos para un análisis más exhaustivo.

#### Distribución de los Órganos Colegiados

**Comité de Biblioteca:** Seis bibliotecas, lo que representa el 66.6% de la muestra total.

Este órgano colegiado es claramente el más representativo, ya que dos tercios de las

bibliotecas encuestadas afirman que el Comité de Biblioteca tiene un impacto significativo en la gestión y operación de los servicios bibliotecarios

**Comité del Centro de Documentación y Archivos Digitales:** Una biblioteca, es decir, el 11.1%. Este dato podría reflejar una menor priorización de los archivos digitales en el contexto de las bibliotecas encuestadas.

**No existe:** Dos bibliotecas, lo que equivale al 22.2%. Esto podría indicar una falta de conocimiento por parte de los bibliotecarios, considerando que todas las bibliotecas de la UABC se rigen por el Reglamento General de Bibliotecas, que en su Artículo 3 establece que el Comité de Biblioteca colabora con el sistema bibliotecario en la implementación de las acciones necesarias para la organización y gestión de los servicios bibliotecarios universitarios

### 3) Existencia de un plan estratégico vigente

En cuanto a la existencia de un plan estratégico en las bibliotecas participantes, las respuestas obtenidas indican que el 44.4% —cuatro de las bibliotecas— lo tiene. Por otro lado, más de la mitad de la muestra, es decir, el 55.6%, afirmó no disponer de este instrumento de gestión (véase Figura 4 y Tabla 21).

*Figura 4. Declaración sobre la existencia de planes estratégicos en bibliotecas*

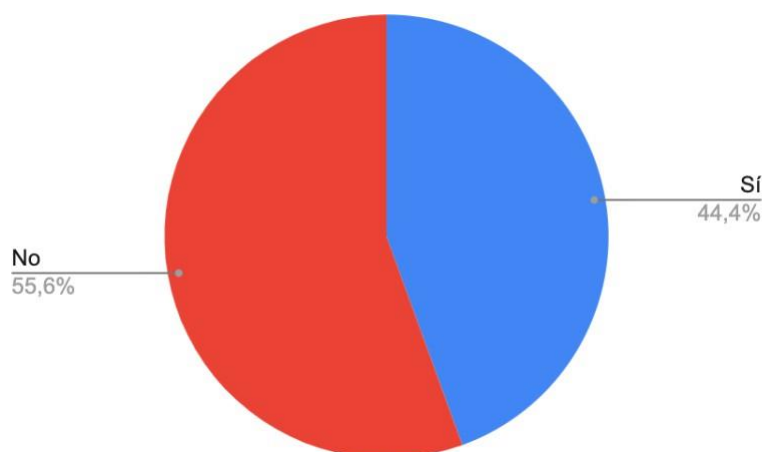


Tabla 21. Identificación de bibliotecas con y sin plan estratégico vigente declarado

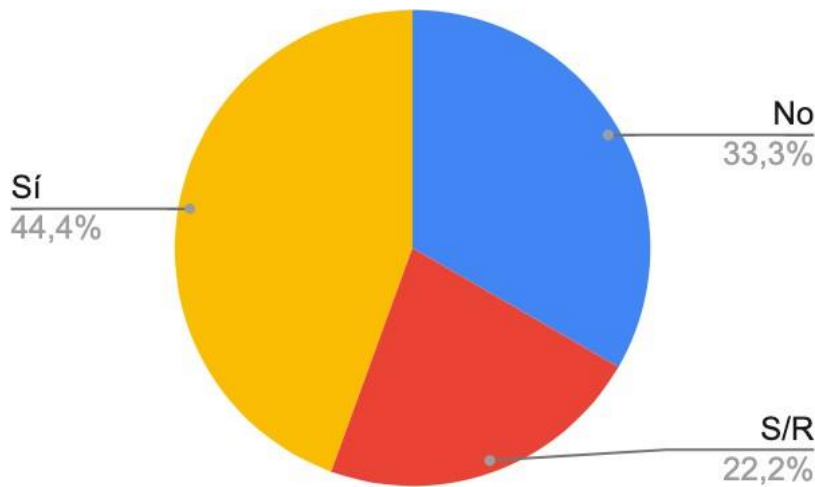
| Nombre de las bibliotecas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Respuesta |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Biblioteca Central Campus Tijuana</li> <li>● Biblioteca del Instituto de Investigaciones Sociales</li> <li>● Biblioteca del Instituto de Investigaciones Históricas</li> <li>● Biblioteca Central Campus Mexicali</li> </ul>                                                                                                                                                                     | Sí        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Biblioteca Especializada del Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo</li> <li>● Biblioteca Central Campus Ensenada</li> <li>● Centro de Documentación y Archivos Digitales del Instituto de Investigaciones Culturales-Museo UABC</li> <li>● Biblioteca del Instituto de Investigaciones en Ciencias Veterinarias</li> <li>● Biblioteca del Instituto de Ciencias Agrícolas</li> </ul> | No        |

La Tabla 21 muestra una oportunidad de mejora en la planificación estratégica, con el fin de asegurar que todas las bibliotecas estén alineadas con objetivos que beneficien a sus usuarios, especialmente en acciones que contribuyan al proceso de comunicación científica.

**4) ¿Dispone la biblioteca de objetivos específicos en el plan estratégico relacionados con el apoyo a la investigación?**

El 44.4% de las bibliotecas afirma que su plan estratégico incluye objetivos específicos de apoyo a la investigación. Por otro lado, el 33.3% indicó que no cuenta con dichos objetivos (véase Figura 5). Cabe destacar que dos de las nueve bibliotecas participantes no respondieron a esta pregunta —S/R—, lo que representa un 22.2% de la muestra.

Figura 5. Distribución de bibliotecas con objetivos específicos de apoyo a la investigación



Es interesante notar que, entre las bibliotecas que afirman tener objetivos específicos de apoyo a la investigación en su plan estratégico, la Biblioteca Central de Ensenada indicó que sí cuenta con dichos objetivos. Sin embargo, en la pregunta anterior sobre la existencia de un plan estratégico vigente, esta misma biblioteca respondió que no lo tiene. Esto sugiere que su plan de gestión no está actualizado. Esta situación puede ser similar en otras bibliotecas que también declararon no contar con un plan estratégico vigente (véase Tabla 22).

Tabla 22. Identificación de bibliotecas con y sin objetivos específicos de apoyo a la investigación

| Nombre de las bibliotecas                                                                                                                                                                                                                                 | Respuesta              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>Biblioteca del Instituto de Investigaciones Sociales</li><li>Biblioteca Central Campus Ensenada</li><li>Biblioteca del Instituto de Investigaciones Históricas</li><li>Biblioteca Central Campus Mexicali</li></ul> | Sí                     |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Biblioteca Central Campus Tijuana</li><li>Biblioteca del Instituto de Investigaciones en Ciencias Veterinarias</li><li>Biblioteca del Instituto de Ciencias Agrícolas</li></ul>                                     | No                     |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Biblioteca Especializada del Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo</li><li>Centro de Documentación y Archivos Digitales del Instituto de</li></ul>                                                      | Sin respuesta<br>(S/R) |

| Nombre de las bibliotecas             | Respuesta |
|---------------------------------------|-----------|
| Investigaciones Culturales-Museo UABC |           |

## 4.2 Organización interna de apoyo a la investigación

### Bloque 2:

#### 5) Presencia del servicio de apoyo a la investigación en el organigrama de la biblioteca

El 55.6% de los casos indica la presencia de servicios de apoyo a la investigación en el organigrama del servicio bibliotecario. En contraste, el 44.4% señala que este aspecto no está incluido en dicho organigrama (véase Tabla 23).

*Tabla 23. Distribución de bibliotecas según la inclusión de servicios de apoyo a la investigación en su organigrama*

| Nombre de las bibliotecas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Respuesta | Valor porcentual |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Biblioteca Especializada del Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo</li> <li>● Biblioteca del Instituto de Investigaciones Sociales</li> <li>● Biblioteca del Instituto de Investigaciones Históricas</li> <li>● Biblioteca Central Campus Mexicali</li> </ul>                                                                           | Sí        | 44.4%            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Biblioteca Central Campus Tijuana</li> <li>● Biblioteca Central Campus Ensenada</li> <li>● Centro de Documentación y Archivos Digitales del Instituto de Investigaciones Culturales-Museo UABC</li> <li>● Biblioteca del Instituto de Investigaciones en Ciencias Veterinarias</li> <li>● Biblioteca del Instituto de Ciencias Agrícolas</li> </ul> | No        | 55.5%            |

De acuerdo con la Tabla 23, la mayoría de las bibliotecas no tienen formalizados los servicios de apoyo a la investigación. Esto sugiere la necesidad de promover su integración en la

estructura organizacional de las bibliotecas, con el propósito de fortalecer su papel en los procesos de generación y comunicación del conocimiento.

## **6) Servicios de apoyo a la investigación que ofrece la biblioteca**

### **a) Servicio ofrecido por la biblioteca**

En relación con los servicios más comunes, el 44.4% se enfoca en la obtención de documentos e información bibliográfica especializada, así como en la formación y el apoyo para utilizar repositorios documentales. Por otro lado, los servicios que se ofrecen con una frecuencia moderada, que representan el 33.3%, incluyen espacios de trabajo para investigadores, bases de datos de alta especialización y formación y apoyo en el uso de herramientas de acceso abierto. Por otro lado, los servicios menos ofrecidos, que representan el 22.2%, se relacionan con el acceso a información fuera del campus, el apoyo técnico y la formación en derechos de autor, metodologías de citación bibliográfica, así como en la creación y mantenimiento de bibliografías. Finalmente, varios servicios clave, como la gestión de currículos, índices bibliométricos, la gestión de comunicaciones entre grupos, la preparación de borradores y el asesoramiento sobre revistas para la publicación, no están disponibles, con un 0% de oferta (véase Tabla 24). Esto sugiere un enfoque más centrado en el acceso y manejo de información que en el acompañamiento en los procesos de publicación y gestión académica.

*Tabla 24. Descripción de los servicios ofrecidos por las bibliotecas*

| <b>Ítems</b>                                                                                 | <b>Total</b> | <b>Valor porcentual</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------|
| Espacios de trabajo dirigidos a investigadores                                               | 3            | 33.3%                   |
| Servicio de obtención de documentos                                                          | 4            | 44.4%                   |
| Información bibliográfica especializada                                                      | 4            | 44.4%                   |
| Formación y utilización de bases de datos de alta especialización                            | 3            | 33.3%                   |
| Acceso a la información fuera del campus                                                     | 2            | 22.2%                   |
| Personal técnico especializado temáticamente en las áreas de investigación de la institución | 2            | 22.2%                   |

|                                                                        |   |       |
|------------------------------------------------------------------------|---|-------|
| Formación y apoyo en la utilización de repositorios documentales       | 4 | 44.4% |
| Formación y apoyo en la utilización de herramientas <i>Open Access</i> | 3 | 33.3% |
| Formación y apoyo en temas de derechos de autor                        | 2 | 22.2% |
| Gestión de currículos                                                  | 0 | 0%    |
| Elaboración de índices bibliométricos                                  | 0 | 0%    |
| Asesoramiento sobre metodologías de citación bibliográfica             | 2 | 22.2% |
| Creación y mantenimiento de bibliografías                              | 2 | 22.2% |
| Gestión de comunicaciones entre el grupo                               | 0 | 0%    |
| Preparación de borradores                                              | 0 | 0%    |
| Asesoramiento sobre las revistas donde publicar                        | 0 | 0%    |

Lo anterior sugiere un enfoque más centrado en el acceso y manejo de información que en el acompañamiento en procesos de publicación y gestión académica. Este desequilibrio podría limitar el apoyo que la biblioteca ofrece a los investigadores en etapas cruciales de su trabajo, como la preparación de manuscritos y la difusión de sus investigaciones. La ausencia de servicios relacionados con la gestión de currículos y el asesoramiento en la publicación podría reflejar una oportunidad de mejora para la biblioteca, permitiéndole expandir su oferta y adaptarse mejor a las necesidades de la comunidad académica. Fomentar una mayor disponibilidad de estos servicios podría no solo enriquecer la experiencia de los usuarios, sino también elevar la calidad de la investigación producida dentro de la institución.

#### **b) Servicio ofrecido por la biblioteca conjuntamente con otro servicio**

En la Tabla 25, se observa que los servicios ofrecidos por las bibliotecas en colaboración con otros departamentos de la universidad destacan, con un 44.4%, aquellos orientados a la formación y uso de bases de datos de alta especialización, así como al acceso a recursos fuera del campus. Los servicios moderadamente representativos, que constituyen el 33.3%, incluye aquellos relacionados con la obtención de documentos, la información bibliográfica especializada, la formación y el apoyo en el uso de herramientas de acceso abierto, así como el asesoramiento sobre metodologías de citación bibliográfica. Por otro lado, los servicios menos

representativos, que alcanzan un 22.2% o menos, se centran en la formación y el apoyo en la utilización de repositorios documentales, los espacios de trabajo dirigidos a investigadores, la asistencia técnica especializada, la formación en derechos de autor, la elaboración de índices bibliométricos, la creación y mantenimiento de bibliografías, la gestión de comunicaciones entre grupos y el asesoramiento sobre revistas para publicar. Algunos servicios específicos, como la gestión de currículos y la preparación de borradores, no están disponibles (0%) en conjunto con otros servicios de la institución.

*Tabla 25. Servicios brindados por la bibliotecas en conjunto con otras áreas*

| Ítems                                                                                        | Valor |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|
|                                                                                              | Total | porcentual |
| Espacios de trabajo dirigidos a investigadores                                               | 1     | 11.1%      |
| Servicio de obtención de documentos                                                          | 3     | 33.3%      |
| Información bibliográfica especializada                                                      | 3     | 33.3%      |
| Formación y utilización de bases de datos de alta especialización                            | 4     | 44.4%      |
| Acceso a la información fuera del campus                                                     | 4     | 44.4%      |
| Personal técnico especializado temáticamente en las áreas de investigación de la institución | 1     | 11.1%      |
| Formación y apoyo en la utilización de repositorios documentales                             | 2     | 22.2%      |
| Formación y apoyo en la utilización de herramientas <i>Open Access</i>                       | 3     | 33.3%      |
| Formación y apoyo en temas de derechos de autor                                              | 1     | 11.1%      |
| Gestión de currículos                                                                        | 0     | 0%         |
| Elaboración de índices bibliométricos                                                        | 1     | 11.1%      |
| Asesoramiento sobre metodologías de citación bibliográfica                                   | 3     | 33.3%      |
| Creación y mantenimiento de bibliografías                                                    | 1     | 11.1%      |
| Gestión de comunicaciones entre el grupo                                                     | 1     | 11.1%      |
| Preparación de borradores                                                                    | 0     | 0%         |

| Ítems                                          | Valor |            |
|------------------------------------------------|-------|------------|
|                                                | Total | porcentual |
| Asesoramiento sobre las revistas donde publica | 1     | 11.1%      |

La Tabla 25, revela que las bibliotecas colaboran activamente con otras áreas y servicios especializados, tanto dentro y fuera de la institución, lo que augura que ofrece una atención integral a las necesidades de los usuarios, lo que impacta positivamente en los procesos de comunicación científica. Claro que es notoria la ausencia de total de servicios clave, como la gestión de currículos y la preparación de borradores, lo que sugiere una brecha importante que podría limitar la productividad y calidad de la investigación. Por lo tanto, aunque las bibliotecas desempeñan un papel fundamental en el acceso y la formación, existe una oportunidad significativa para expandir y mejorar sus ofertas, garantizando así un apoyo más completo a la comunidad académica.

### c) Servicio ofrecido por otras áreas

De acuerdo con los resultados del cuestionario, que se presentan en la Tabla 8, la oferta de servicios bibliotecarios proporcionados por otras áreas se centra principalmente en el asesoramiento sobre metodologías de citación y en la orientación para publicar en revistas académicas, cada uno representando el 33.3%. Además, se destaca el apoyo en temas de acceso remoto a la información y en derechos de autor, ambos con un 22.2%.

Otros servicios que las bibliotecas ofrecen con el respaldo de otras áreas incluyen la formación y el uso de bases de datos de alta especialización, el apoyo en el uso de herramientas de acceso abierto, la gestión de currículos, la elaboración de índices bibliométricos, la creación y mantenimiento de bibliografías, la gestión de comunicaciones entre grupos y la preparación de borradores, siendo cada uno de estos servicios representativo de un 11.1%, según los resultados del cuestionario (véase Tabla 26).

*Tabla 26. Servicios bibliotecarios ofrecidos por otras áreas de la universidad*

| Ítems                                          | Valor |            |
|------------------------------------------------|-------|------------|
|                                                | Total | porcentual |
| Espacios de trabajo dirigidos a investigadores | 0     | 0%         |
| Servicio de obtención de documentos            | 0     | 0%         |

| Ítems                                                                                        | Total | Valor porcentual |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------|
| Información bibliográfica especializada                                                      | 0     | 0%               |
| Formación y utilización de bases de datos de alta especialización                            | 1     | 11.1%            |
| Acceso a la información fuera del campus                                                     | 2     | 22.2%            |
| Personal técnico especializado temáticamente en las áreas de investigación de la institución | 0     | 0%               |
| Formación y apoyo en la utilización de repositorios documentales                             | 0     | 0%               |
| Formación y apoyo en la utilización de herramientas <i>Open Access</i>                       | 1     | 11.1%            |
| Formación y apoyo en temas de derechos de autor                                              | 2     | 22.2%            |
| Gestión de currículos                                                                        | 1     | 11.1%            |
| Elaboración de índices bibliométricos                                                        | 1     | 11.1%            |
| Asesoramiento sobre metodologías de citación bibliográfica                                   | 3     | 33.3%            |
| Creación y mantenimiento de bibliografías                                                    | 1     | 11.1%            |
| Gestión de comunicaciones entre el grupo                                                     | 1     | 11.1%            |
| Preparación de borradores                                                                    | 1     | 11.1%            |
| Asesoramiento sobre las revistas donde publicar                                              | 3     | 33.3%            |

Considerando la numeralia de la tabla anterior, la mayoría de los ítems analizados muestran un valor porcentual de 0%, lo que indica que no se ofrecen servicios como espacios de trabajo para investigadores, obtención de documentos, información bibliográfica especializada, personal técnico especializado, o apoyo en el uso de repositorios documentales. Esta situación sugiere una falta de recursos o atención en áreas críticas para la investigación. También se identifica, que algunos servicios tienen representación, como la formación y utilización de bases de datos de alta especialización (11.1%), y herramientas de *Open Access* (11.1%). Estos porcentajes,

aunque positivos, reflejan que aún son insuficientes frente a las necesidades de la comunidad académica.

Dos áreas destacan con un 22.2% — el acceso a información fuera del campus y la formación en derechos de autor—. Esto sugiere que, aunque hay limitaciones en otros servicios, la universidad reconoce la importancia de facilitar el acceso a información y de educar sobre aspectos legales relacionados con la investigación. Por otro lado, un tercio de los servicios está relacionado con el asesoramiento sobre metodologías de citación bibliográfica (33.3%) y sobre revistas donde publicar (33.3%). Esto indica una necesidad significativa de apoyo en la publicación académica, un aspecto crucial para la difusión de la investigación.

De manera que la baja cantidad de servicios disponibles resalta una oportunidad para que la universidad amplíe su oferta bibliotecaria, especialmente en áreas que son fundamentales para el desarrollo de la investigación. La implementación de más servicios podría mejorar el apoyo a los investigadores y fomentar un ambiente de trabajo más colaborativo y eficiente.

#### **d) Servicios no ofrecidos**

La oferta de servicios de apoyo a la investigación y gestión académica en las bibliotecas estudiadas es limitada (véase Tabla 27). Un alto porcentaje de las mismas, 88.8%, no ofrecen servicios como gestión de currículos o preparación de borradores. Asimismo, la elaboración de índices bibliométricos y la gestión de comunicaciones entre grupos son servicios poco frecuentes, con un 77.7% de las bibliotecas que afirman no ofrecerlos. Con un 55.5%, los servicios como espacios de trabajo dirigidos a investigadores, creación y mantenimiento de bibliografías y asesoramiento sobre las revistas donde publica no son ofrecidos por algunas de las bibliotecas. Además, se destaca la carencia de personal técnico especializado en las áreas temáticas de investigación de la institución, ya que el 66.6% de las bibliotecas participantes reportaron no contar con este tipo de perfil profesional.

*Tabla 27. Servicios bibliotecarios que no son ofrecidos por algunas de las bibliotecas*

| <b>Ítems</b>                                   | <b>Total</b> | <b>Valor porcentual</b> |
|------------------------------------------------|--------------|-------------------------|
| Espacios de trabajo dirigidos a investigadores | 5            | 55.5%                   |
| Servicio de obtención de documentos            | 2            | 22.2%                   |
| Información bibliográfica especializada        | 2            | 22.2%                   |

| Ítems                                                                                        | Total | Valor porcentual |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------|
| Formación y utilización de bases de datos de alta especialización                            | 1     | 11.1%            |
| Acceso a la información fuera del campus                                                     | 1     | 11.1%            |
| Personal técnico especializado temáticamente en las áreas de investigación de la institución | 6     | 66.6%            |
| Formación y apoyo en la utilización de repositorios documentales                             | 3     | 33.3%            |
| Formación y apoyo en la utilización de herramientas <i>Open Access</i>                       | 2     | 22.2%            |
| Formación y apoyo en temas de derechos de autor                                              | 4     | 44.4%            |
| Gestión de currículos                                                                        | 8     | 88.8%            |
| Elaboración de índices bibliométricos                                                        | 7     | 77.7%            |
| Asesoramiento sobre metodologías de citación bibliográfica                                   | 1     | 11.1%            |
| Creación y mantenimiento de bibliografías                                                    | 5     | 55.5%            |
| Gestión de comunicaciones entre el grupo                                                     | 7     | 77.7%            |
| Preparación de borradores                                                                    | 8     | 88.8%            |
| Asesoramiento sobre las revistas donde publica                                               | 5     | 55.5%            |

El análisis de la Tabla 27 revela que existen significativas carencias en los servicios bibliotecarios que algunas bibliotecas no ofrecen, lo que afecta directamente el apoyo a la investigación en la universidad. La falta de espacios de trabajo dirigidos a investigadores (55.5%) y personal técnico especializado en áreas de investigación (66.6%) destaca la necesidad de crear entornos adecuados y contar con expertos que puedan guiar a los investigadores. Además, el alto porcentaje de gestión de currículos (88.8%) y preparación de borradores (88.8%) indica que, aunque se reconoce la importancia de estos aspectos, las bibliotecas no están satisfaciendo adecuadamente estas demandas esenciales para el desarrollo académico.

Ante esta situación, es crucial implementar una propuesta que logre cerrar estas brechas en los servicios ofrecidos. Esto podría incluir la creación de espacios de trabajo específicos para investigadores, la capacitación y contratación de personal especializado, y el desarrollo de programas de formación en áreas como el uso de bases de datos, herramientas de *Open Access* y derechos de autor. Al fortalecer estos servicios, las bibliotecas podrán ofrecer un apoyo más integral a la comunidad investigadora, mejorando no solo la calidad de la investigación, sino también la visibilidad y el impacto de las publicaciones generadas en la institución.

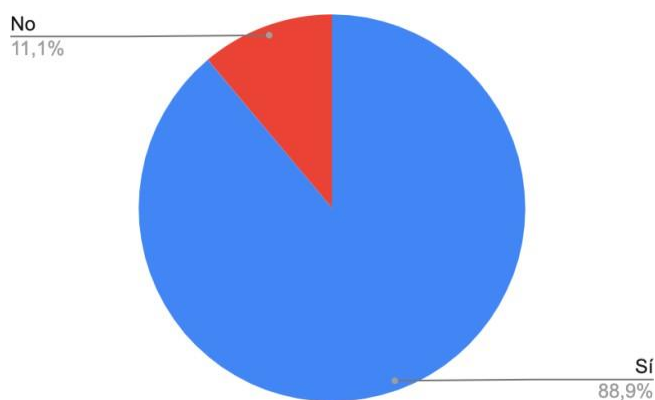
### 4.3 Estructura del apoyo a la investigación

#### Bloque 5:

#### 7) Presencia del servicio bibliotecario en el Plan de Desarrollo Institucional

El Plan de Desarrollo Institucional (PDI) de la Universidad Autónoma de Baja California es el instrumento que orienta sus iniciativas y acciones en busca de alcanzar su visión y cumplir con su misión como Institución de Educación Superior (PDI-UABC, 2023). En este sentido y dado que las bibliotecas contribuyen al cumplimiento de los objetivos institucionales se explora la presencia de sus servicios en las políticas universitarias. A decir de las bibliotecas participantes, el 88.9% afirman que dentro del PDI los servicios bibliotecarios cobran importancia (véase Figura 6).

*Figura 6. Bibliotecas que afirman que los servicios bibliotecario tiene presencia en el PDI*



De las 9 bibliotecas, solo la adscrita al Instituto de Ciencias Agrícolas, es decir, el 11.1%, respondió que los servicios bibliotecarios no están presentes en el Plan de Desarrollo Institucional.

## 8) Servicios de apoyo a la investigación de la universidad que trabajan de manera común con las bibliotecas

Los resultados del cuestionario evidencian un sólido trabajo colaborativo entre las bibliotecas y otras áreas de la universidad. Destaca el 66.6% de colaboración con el Servicio de informática, seguido del 55.5% con el Servicio u oficina de apoyo a la investigación. Además, el área de transferencia de conocimiento también muestra un porcentaje significativo del 22.2% (véase Tabla 28).

Tabla 28. Áreas de la Universidad que colaboran con las bibliotecas

| Ítems                                          | Total | Valor porcentual |
|------------------------------------------------|-------|------------------|
| Servicio u oficina de apoyo a la investigación | 5     | 55.5%            |
| Servicio de informática                        | 6     | 66.6%            |
| Servicio de transferencia de conocimiento      | 2     | 22.2%            |

Este panorama sugiere que, aunque ya hay áreas clave de colaboración, todavía existen oportunidades para fortalecer los vínculos con otros servicios y sectores institucionales. La diversificación de estas colaboraciones podría enriquecer aún más el apoyo que las bibliotecas brindan a la comunidad académica.

## 9) Rol activo de la biblioteca en las iniciativas Open Access

De acuerdo con la Tabla 29, más de la mitad de las bibliotecas participantes (55.6%) asumen un rol activo en las iniciativas de Open Access, lo que refleja un compromiso con la accesibilidad y la difusión libre del conocimiento. Sin embargo, el 44.4% de las bibliotecas indicó que no participan en estas iniciativas.

Tabla 29. Distribución de bibliotecas que asumen un rol activo en las iniciativas Open Access

| Total                                                                            | Respuesta | Valor porcentual |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------|
| ● Biblioteca Central Campus Tijuana                                              | Sí        | 55.6%            |
| ● Biblioteca Especializada del Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo |           |                  |

| Total                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Respuesta | Valor porcentual |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biblioteca del Instituto de Investigaciones Sociales</li> <li>• Centro de Documentación y Archivos Digitales del Instituto de Investigaciones Culturales-Museo UABC</li> <li>• Biblioteca Central Campus Mexicali</li> </ul>                              |           |                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biblioteca Central Campus Ensenada</li> <li>• Biblioteca del Instituto de Investigaciones en Ciencias Veterinarias</li> <li>• Biblioteca del Instituto de Ciencias Agrícolas</li> <li>• Biblioteca del Instituto de Investigaciones Históricas</li> </ul> | No        | 44.4%            |

Estos resultados sugieren que aún existen barreras o limitaciones que impiden que algunas bibliotecas se sumen plenamente al movimiento de Open Access. Aunque se observa un avance significativo, es fundamental promover una mayor participación en estas iniciativas para fortalecer la comunicación y el acceso a los recursos científicos, lo que beneficiaría a toda la comunidad académica.

## Capítulo 5. Conclusiones de la investigación

Este capítulo presenta las conclusiones que se infirieron a partir de los datos recabados a través del cuestionario a las bibliotecas participantes que se mencionan en el apartado de Metodología de la Investigación.

El objetivo de esta tesis, fue caracterizar las prácticas de las bibliotecas universitarias de la UABC ante el modelo de comunicación científica de acceso abierto. En este sentido, en este apartado se consideran las preguntas y los objetivos de este estudio para la construcción de las conclusiones.

## **5.1 Modelos de comunicación científica en abierto empleados por las bibliotecas universitarias**

De acuerdo a la literatura científica revisa, las bibliotecas universitarias emplean modelos tradicionales y abiertos de comunicación científica. En el caso de los tradicionales, se enfocan en la suscripción de revistas científicas y bases de datos. Por otro lado, el acceso abierto ha impulsado un cambio en el paradigma de comunicación científica, fomentando la democratización del acceso a la información y garantizando una mayor visibilidad de los resultados de la investigación (Barceló & Acosta, 2019).

Entre los modelos de acceso abierto identificados a partir del MSL están:

- SPARC (Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition), que cataliza sistemas que expanden la difusión y el uso de información en entornos digitales.
- Public Library of Science (PLOS), que facilita el acceso electrónico a literatura científico-médica.
- Open Archives Initiative, que promueve el acceso a contenidos digitales variados independientemente del tipo de contenido o mecanismos económicos asociados (Gómez & Arias, 2002, como se cita en el documento).

## **5.2 El Acceso Abierto en las Bibliotecas de la UABC**

En el caso de las bibliotecas de la Universidad Autónoma de Baja California y de acuerdo a los datos obtenidos a través del cuestionario, podemos decir que se involucran y/o adoptan prácticas de comunicación científica en un contexto de AA en:

- Temas de repositorios digitales institucionales. Fundamentales para garantizar la preservación a largo plazo de los resultados de la investigación (Hernández et al., 2007).
- En la capacitación en alfabetización informacional para usuarios, que contribuye a comprender y aprovechar mejor los beneficios del acceso abierto (Barceló-Hidalgo & Gómez, 2022).
- En la incorporación de herramientas digitales para facilitar el acceso a recursos de información científica.
- Iniciativas para establecer los fines, la estructura y la operación del Sistema Bibliotecario de la UABC.

Estas estrategias buscan superar desafíos como el incremento de precios de las suscripciones a revistas científicas y bases de datos. Barceló (2021) sostiene que las bibliotecas han preservado el conocimiento humano y se han adaptado para satisfacer las necesidades informativas de sus usuarios, acompañando la evolución científica y epistemológica a lo largo del tiempo. En este marco, el modelo de acceso abierto cobra relevancia como una manifestación de la democratización del conocimiento, un ideal impulsado por la UNESCO desde 1968. Las bibliotecas universitarias, al integrar tecnologías digitales y adaptarse como bibliotecas virtuales, digitales o híbridas, cumplen una función clave en este modelo al facilitar el acceso gratuito a la información científica, un servicio esencial en la sociedad contemporánea.

Desde el contexto de las bibliotecas universitarias el acceso abierto es clave para democratizar el conocimiento, aumentar la visibilidad y citación de las investigaciones, y fomentar la transparencia en el manejo de la información científica. Además, ofrece la posibilidad de reducir costos y mejorar la gestión de recursos científicos, facilitando el acceso inmediato y amplio a la producción académica (Alonso-Arévalo, 2016; Vidal & Zayas, 2018).

### **5.3 Prácticas de las bibliotecas universitarias de la UABC ante el modelo de comunicación científica de acceso abierto**

Para plantear las conclusiones con relación a las prácticas de las bibliotecas universitarias de la UABC ante el modelo de comunicación científica de acceso abierto contrastaremos los resultados con el modelo de comunicación científica propuesta por Merlo (2022) y que se detalla en el marco conceptual.

De acuerdo con el autor la comunicación científica es entendida como un ciclo que abarca todas las etapas involucradas en el proceso de investigación y difusión científica. Además, esta comunicación debe ser en abierto como ya que el AA es la vía esencial para democratizar el conocimiento científico, especialmente en el contexto de las universidades públicas, que tienen un compromiso social de compartir los resultados de sus investigaciones con toda la sociedad (Merlo, 2022).

El modelo de comunicación científica propuesto por el autor se estructura en cuatro etapas: documentación, investigación, publicación y difusión, en los siguientes apartados se contrasta los resultados del cuestionario aplicado con la teoría del modelo.

### **5.3.1 Documentación**

Las bibliotecas de la UABC desempeñan un rol destacado en esta etapa al ofrecer servicios de acceso a recursos digitales y físicos. Para la recopilación de información relevante, es fundamental considerar fuentes documentales especializadas, emplear técnicas avanzadas y expertas de búsqueda, utilizar sistemas de gestión bibliográfica, aplicar métodos de actualización y revisión sistemática, y aprovechar los servicios de curación de contenidos. En este proceso, el apoyo de la biblioteca resulta clave, ya que ofrece acceso a recursos especializados y orientación experta para facilitar la selección y evaluación de la información encontrada en función del tema de investigación (Merlo, 2022).

De acuerdo a los resultados del cuestionario algunos de los servicios ofrecidos por las bibliotecas de la UABC de forma independiente, conjuntamente o con el apoyo de otras áreas de la universidad y que contribuyen en esta etapa de la comunicación científica son:

- Servicio de obtención de documentos
- Información bibliográfica especializada
- Formación y utilización de bases de datos de alta especialización
- Asesoramiento sobre metodologías de citación bibliográfica
- Creación y mantenimiento de bibliografías

Es claro que las bibliotecas de la UABC desempeñan un papel crucial en el ciclo de la comunicación científica, particularmente en la etapa de documentación, mediante una variedad de servicios diseñados para facilitar el acceso al conocimiento científico los cuales son esenciales para satisfacer las demandas académicas y de investigación (Barceló & Acosta, 2019). Según la teoría, las bibliotecas dirigen acciones a satisfacer las necesidades de información de los estudiantes y apoyar sus programas educativos, de investigación, además de otros servicios que ofrecen (American Library Association [ALA], 1988).

### **5.3.2 Investigación**

Los servicios de apoyo en esta etapa muestran avances importantes, pero su alcance varía entre bibliotecas. La segunda etapa corresponde a la investigación en sí misma e incluye aspectos como los distintos tipos de documentos utilizados para la difusión científica, las metodologías de investigación, la organización de un texto científico, las características específicas de la escritura académica y las herramientas que complementan las metodologías aplicadas. En este

proceso, las bibliotecas pueden brindar un valioso apoyo, proporcionando recursos especializados y orientación experta para facilitar cada uno de estos elementos (Merlo, 2022). Algunos de los servicios ofrecidos por las bibliotecas de la UABC de forma independiente, conjuntamente o con el apoyo de otras áreas de la universidad y que contribuyen en esta etapa de la comunicación científica son:

- Asesoramiento sobre metodologías de citación bibliográfica
- Formación y apoyo en temas de derechos de autor
- Preparación de borradores

Aunque el alcance de estos servicios varía entre instituciones, en el caso de la UABC, destacan iniciativas como el asesoramiento en metodologías de citación bibliográfica (ocho bibliotecas ofrecen este servicio) y la capacitación en derechos de autor (cinco bibliotecas se brinda este servicio), en caso de la preparación de borradores solo se ofrece en una biblioteca. Estas acciones, realizadas de manera independiente o en colaboración con otras áreas universitarias, refuerzan las competencias de los investigadores y garantizan el acceso a recursos clave para el desarrollo académico y científico, dado que las bibliotecas universitarias son un apoyo esencial para que las universidades cumplan con sus objetivos de formación, docencia e investigación (Pinto et al., 2021).

### **5.3.3 Publicación**

El compromiso con el acceso abierto es evidente en el 55.6% de las bibliotecas participantes, reflejando avances hacia la democratización del conocimiento. Sin embargo, las limitaciones en recursos y formación específica restringen la participación más amplia en repositorios y plataformas abiertas. En esta fase, es fundamental identificar las revistas más adecuadas, considerando sus políticas editoriales, comprender el proceso de publicación y su trazabilidad, así como familiarizarse con los sistemas de arbitraje y las opciones de difusión en acceso abierto (Merlo, 2022).

Las bibliotecas tienen un rol crucial en esta etapa del ciclo de la comunicación científica, ofreciendo orientación y recursos para apoyar a los investigadores en la selección de revistas y en el entendimiento de los procesos editoriales. En este sentido, las bibliotecas de la UABC de forma independiente, conjuntamente o con el apoyo de otras áreas de la universidad, contribuyen en esta etapa con los siguientes servicios:

- Formación y apoyo en la utilización de repositorios documentales
- Formación y apoyo en la utilización de herramientas *Open Access*
- Asesoramiento sobre las revistas donde publica

Es evidente el esfuerzo que realizan las bibliotecas de la UABC por promover la iniciativa de Acceso Abierto, en siete de las nueve bibliotecas participantes se brinda formación y apoyo relacionado con esta iniciativa, además de las actividades de formación y apoyo con temas de repositorios institucionales que se brinda en seis de las bibliotecas participantes. Un área de oportunidad se relaciona con el asesoramiento sobre las revistas académicas donde publicar. Cabe mencionar que estas instituciones tienen claro que “el acceso abierto de la información se ha convertido en un mecanismo esencial e imprescindible en la comunicación científica para acrecentar la circulación e innovación del conocimiento” (Alonso-Arévalo, 2014; Ferreras-Fernández y Merlo-Vega, 2015, como se citó en López-Ornelas, 2019, p. 15).

La etapa de publicación en el ciclo de la comunicación científica representa un desafío significativo para las bibliotecas, particularmente en el contexto del acceso abierto. Aunque más de la mitad de las bibliotecas participantes evidencian un compromiso con la democratización del conocimiento a través del acceso abierto, la carencia de recursos y formación especializada limita una participación más amplia en plataformas abiertas y repositorios institucionales.

#### **5.3.4 Difusión**

Como etapa final del ciclo de la comunicación científica es necesario comprender el uso de recursos para la difusión como perfiles académicos, plataformas científicas, así como explorar los medios de divulgación que faciliten la expansión del conocimiento generado en una institución. En esta fase, las bibliotecas desempeñan un rol fundamental al proporcionar orientación y apoyo para maximizar el impacto y la visibilidad de la producción científica (Merlo, 2022). En este sentido, las bibliotecas de la UABC de forma independiente, conjuntamente o con el apoyo de otras áreas de la universidad, contribuyen en esta etapa con los siguientes servicios:

- Elaboración de índices bibliométricos
- Gestión de currículos

La etapa de difusión en el ciclo de la comunicación científica es crucial para garantizar que el conocimiento generado alcance una amplia audiencia y tenga el impacto esperado. Las bibliotecas, como las de la UABC, juegan un papel esencial en este proceso al ofrecer servicios como la elaboración de índices bibliométricos y la gestión de currículos académicos. Estas acciones no solo fortalecen la visibilidad de la producción científica, sino que también contribuyen al posicionamiento institucional en el ámbito académico y de investigación.

A manera de cierre, las bibliotecas de la UABC desempeñan un papel esencial en todas las etapas del ciclo de la comunicación científica, desde la documentación hasta la difusión, ofreciendo una amplia gama de servicios que fortalecen la producción académica y científica (véase Figura 7). Según los datos obtenidos a través del instrumento de recolección de información, destacan servicios como el acceso a recursos especializados, la formación en herramientas de acceso abierto, el asesoramiento en metodologías de citación bibliográfica y la elaboración de índices bibliométricos, entre otros.

*Figura 7. Ciclo de la comunicación científica en bibliotecas de la UABC*



Si bien estos servicios reflejan un esfuerzo significativo por parte de las bibliotecas, es importante reconocer que pueden existir otros servicios y colaboraciones con diferentes áreas de la universidad que no han sido completamente documentados por el instrumento utilizado

para la recolección de datos. Sin embargo, esta exploración ofrece una visión de las oportunidades existentes para seguir ampliando el impacto de las bibliotecas, tanto mediante el fortalecimiento de recursos y formación especializada, como a través de alianzas estratégicas que permitan optimizar el apoyo ofrecido a estudiantes, docentes e investigadores.

## Referencias

Alonso-Arévalo, J. (2016). Acceso abierto a la investigación científica. En Pozo-Cabrera, E., Alonso-Arévalo, J., Gadea, W., Fenger, N., Ledesma-Ayora, M. Epistemología, acceso abierto e impacto de la investigación científica. Cuenca, Ecuador: Universidad Católica de Cuenca. <http://hdl.handle.net/10366/139411>

Banerjee, I.; Babini, D.; Aguado, E. (2015). Tesis a favor de la consolidación del Acceso Abierto como una alternativa de democratización de la ciencia en América Latina. En: Suber, Peter (2015), Acceso Abierto, México, Universidad Autónoma del Estado de México, isbn: 978-607-422-627-0 <http://ri.uaemex.mx/handle/123456789/21710>

Balagué, N. (2003). La biblioteca universitaria, centro de recursos para el aprendizaje y la investigación: una aproximación al estado de la cuestión en España. En 1as Jornadas CRAI: Los Centros para Recursos del Aprendizaje y la Investigación: nuevos espacios arquitectónicos para el apoyo a la innovación docente (Universitat de les Illes Balears). <http://hdl.handle.net/20.500.11967/983>

Barceló, H. M. (2021). Las bibliotecas universitarias y la transferencia de tecnología: desarrollando nuevas competencias profesionales. Revista Científica, Cultura, Comunicación y Desarrollo, 6(1), 67-72. ISSN: 2664-3111

Barceló, M. & Acosta, N. M. (2019). La visibilidad de la ciencia, un reto necesario para la Universidad de Cienfuegos. Universidad y Sociedad, 11(3), 166-171. <http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus>

Barceló-Hidalgo, M., Gómez-Paz, D. & García, C. A. A. (2022). Formación de habilidades investigativas en especialistas del Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación. Revista Conrado, 18(S4), 341-350. [https://scholar.google.es/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=es&user=tRHMWgMAAAAJ&citation\\_for\\_view=tRHMWgMAAAAJ:QIV2ME\\_5wuYC](https://scholar.google.es/citations?view_op=view_citation&hl=es&user=tRHMWgMAAAAJ&citation_for_view=tRHMWgMAAAAJ:QIV2ME_5wuYC)

Barceló-Hidalgo, M., & Gómez-Paz, D. (2022). Formación de competencias informacionales basada en design thinking: experiencia de trabajo en la Universidad de Cienfuegos, Cuba. *Palabra Clave (La Plata)*, 12(1), e167. <https://doi.org/10.24215/18539912e167>

Blanco, D. L. (2021). La formación del personal de las bibliotecas universitarias españolas: de la euforia a la estabilización. *Investigación Bibliotecológica: Archivonomía, Bibliotecología e Información*, 35(88), 83–99. <http://rev-ib.unam.mx/ib/index.php/ib/article/view/58383/52179>

Congreso de la Unión. (2023). Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación. Diario Oficial de la Federación, 8 de mayo de 2023. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lgmhcti.htm>

Consortio Nacional de Recursos de Información Científica y Tecnológica. (s. f.). Recursos de acceso abierto. <https://www.conricyt.mx/acervo-editorial/recursos-abiertos>

Cruz, C. P & Sánchez, S. J. (2021). La biblioteca de la universidad de Castilla-la Mancha como mediadora de la investigación y producción científica. *Bibliotecas. Anales de Investigación*; 17(No. Especial), 3-14. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8320363>

Durat, J. M. & Mengual-Andrés, S. (2014). Impacto de la Sociedad del Conocimiento en la universidad y en la comunicación científica. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 20(2), 1-12. <https://doi.org/10.7203/relieve.20.2.4343>

Fernández-Abad, F. J. (2006). Evolución histórica de la función social de las bibliotecas públicas. *Revista General de Información y Documentación*, 16(2), 93-110. <https://revistas.ucm.es/index.php/RGID/article/view/RGID0606220093A>

Ferreras-Fernández, T. & Merlo-Vega, J. A. (2015). Repositorios de acceso abierto: un nuevo modelo de comunicación científica. *La Revista de la Sociedad ORL CLCR en el repositorio*

Gredos. Revista de la Sociedad Otorrinolaringológica de Castilla y León, Cantabria y La Rioja, 6(12), 94-113. <https://gredos.usal.es/handle/10366/125467?show=full>

García-López, G. L. (2007). Evolución histórica de los conceptos de biblioteca pública, sistema de bibliotecas y política bibliotecaria. Revista Códices, 3(2), 9-20.  
<https://cnb.gov.co/codices/ediciones.html>

García-Peñalvo, F. J. (2022). Los métodos de revisión sistemática de literatura. Recursos docentes de la asignatura Procesos y Métodos de Modelado para la Ingeniería Web y Web Semántica. Máster Universitario en Sistemas Inteligentes. Curso 2021-2022, F. J. García-Peñalvo, Ed., Salamanca, España: Universidad de Salamanca. <https://bit.ly/3vy0MdZ>. doi: 10.5281/zenodo.6320299.

García-Peñalvo, F. J. (2023). El rol de las revisiones sistemáticas de literatura en las tesis doctorales: Procesos y herramientas, presentado en Seminarios del Programa de Doctorado Formación en la Sociedad del Conocimiento, Salamanca, España. <https://bit.ly/41btE8Y>. doi: 10.5281/zenodo.7831074

Gelfan, M. A. (1968). Las bibliotecas universitarias de los países en vías de desarrollo. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000133102.locale=es>

Godínez, C. E. (2014). De las bibliotecas universitarias a los centros de recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAI) [Tesis de maestría, Universidad Nacional Autónoma de México]. UNAM Repositorio Institucional.  
<http://132.248.9.195/ptd2014/enero/0707975/Index.html>

González-Solar, L. (2018). Estudios de usuarios en el diseño de servicios bibliotecarios de apoyo a la investigación: estudio de caso. *Biblios Journal of Librarianship and Information Science*, (72), 80–93. <https://doi.org/10.5195/biblios.2018.427>

González-Solar, L. (2018). Marca personal en entornos académicos: una perspectiva institucional. *Anales de Documentación*, 21(2). <https://doi.org/10.6018/analesdoc.21.2.328561>

González, G. M. V., & Molina, P. M. (2008). Las bibliotecas universitarias: Breve aproximación a sus nuevos escenarios y retos. *Acimed*, 18(2).  
<http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/handle/123456789/2131>

Gómez, N. D. & Arias, O. M. (2002). El cambio de paradigma en la comunicación científica. *Información, Cultura y Sociedad*, (6), 93-102.  
<http://revistascientificas.filo.uba.ar/index.php/ICS/article/view/984>

Guerra, G. J. T. (2019). Experiencias de bibliotecólogos que laboran en bibliotecas universitarias en los procesos editoriales de revistas académicas mexicanas. *Biblios Journal of Librarianship and Information Science*, (75), 1–15. <https://doi.org/10.5195/biblios.2019.467>

Sampieri, H. R., Fernández-Collado, C., y Baptista, P. (2006). Metodología de la Investigación. (4ª ed.) McGrawHill

Sampieri, H. R., Fernández-Collado, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la Investigación. (6ª ed.) McGrawHill

Sampieri, H. R., & Mendoza, C. P. (2018). Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGrawHill  
[http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales\\_de\\_consulta/Drogas\\_de\\_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf](http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf)

Hernández, T. Rodríguez, D. y Bueno De la Fuente, G. (2007). Open Access: el papel de las bibliotecas en los repositorios institucionales de acceso abierto. *Anales de Documentación*, 10, 185–204. <https://revistas.um.es/analesdoc/article/view/1141>

Hernández-Palma, H. G., Niebles-Nuñez, W., Pacheco-Ruiz, C., & Rojas-Martínez, C. (2020). Estrategias tecnológicas en bibliotecas universitarias como centros de recursos para la enseñanza y el aprendizaje. *Formación Universitaria*, 13(6), 51–60. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062020000600051>

International Federation of Library Associations and Institutions. (s. f.). *Definiciones de tipos de bibliotecas*. <https://librarymap.ifla.org/files/lmw-library-types-definitions-es.pdf>

International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA). (2022). *Manifiesto IFLA-UNESCO sobre Bibliotecas Públicas*. <https://repository.ifla.org/handle/20.500.14598/2551>

International Federation of Library Associations and Institutions. (2012). Declaración de la IFLA sobre el acceso abierto – definición de su posición y política. <https://repository.ifla.org/handle/20.500.14598/2033>

López-Cózar, D., E. (2018). De la ruta de oro a la ruta verde de la comunicación científica: negocio editorial y bibliométrico, publicación libre, acceso abierto, evaluación total e individualizada. Universidad de Granada. <http://hdl.handle.net/10481/53696>

López-Ornelas, M. (2019). El nuevo rol del investigador ante el posicionamiento del acceso abierto de la información científica en Fernández, K., Organista, S. y López, M. (Coordinadores), *Experiencias innovadoras educativas* (Universidad Autónoma de Baja California, p. 15-32). Colección Coordinadas digitales en educación. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=795627>

Lopezosa, C.; Codina, L. & Rovira, C. (2022). Google Scholar: SEO académico y curación de contenidos. Una guía para autores. Barcelona: DigiDoc Research Group (Pompeu Fabra University), DigiDoc Reports, 2022 RTI12/2022. <http://hdl.handle.net/10230/54328>

Luna, G. L. (2014). El movimiento internacional de Acceso Abierto: Un panorama general de sus principales fundamentos. Coordinación de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Educación a Distancia, UNAM; Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación, UNAM. <https://repositorio.unam.mx/contenidos/5041408>

Martínez-Cardama, S., & Algora-Cancho, L. (2019). Lucha contra la desinformación desde las bibliotecas universitarias. *Profesional De La información*, 28(4).  
<https://doi.org/10.3145/epi.2019.jul.12>

Mayorga-Albán, A., Pacheco-Mendoza, S., Córdova-Morán, J., & Samaniego-Villarroel, J. (2022). Estrategia de comunicación científica en la Web 2.0 para la universidad contemporánea: divulgación y visibilidad de la comunicación científica y académica. *Revista InGenio*, 5(1), 1–9.  
<https://doi.org/10.18779/ingenio.v5i1.471>

Medina, B. R.M. (2016). Ciencia y Comunicación Científica. *Revista Cubana De Tecnología De La Salud*, 7(4). <https://revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/817>

Merlo, V. J. A. (2022). Los servicios especializados en comunicación científica: Una urgente prioridad de la biblioteca universitaria. XXVIII Reunión de Bibliotecarios de la Península de Yucatán. <http://hdl.handle.net/10366/149113>

Meneses, J. (2016). El cuestionario. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya.  
<https://femrecerca.cat/meneses/publication/cuestionario>

Montano, B. (2009). Acceso abierto (open access), un modelo necesario de comunicación científica. *Pediatría de Atención Primaria*, 11(42), 299-311.  
[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1139-76322009000200011&lng=es&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322009000200011&lng=es&tlng=es)

Navarro, C. & Ramírez, M. S. (2018). Mapeo sistemático de la literatura sobre evaluación docente (2013-2017). *Educação e Pesquisa*, 44, e185677. <https://doi.org/10.1590/s1678-4634201844185677>

Otzen, T. & Manterola C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. *Int. J. Morphol.*, 35(1):227-232.

International Federation of Library Associations and Institutions [IFLA]. (2022). Manifiesto IFLA-UNESCO sobre Bibliotecas Públicas 2022. <https://repository.ifla.org/handle/20.500.14598/2551>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (1998). Las bibliotecas asociadas y el desarrollo de la comunidad. [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000112643\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000112643_spa)

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (1968). Las bibliotecas universitarias de los países en vías de desarrollo. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000133102>

Pacheco, O. F. (2019). La función de apoyo a la investigación en las bibliotecas de las universidades del sistema de educación superior ecuatoriano: Una propuesta para la Zona 5 [Tesis doctoral, Universitat de Barcelona]. Dipòsit Digital de la Universitat de Barcelona. <https://hdl.handle.net/2445/132761>

Pinto, M., García-Marco, F.-J., Uribe-Tirado, A., & Martínez-Osorio, P. (2021). Visibilidad de los servicios de alfabetización informacional de las bibliotecas universitarias españolas según sus webs: diseño y validación de un programa de autoevaluación. *Profesional de la información*, 30(3). <https://doi.org/10.3145/epi.2021.may.16>

Piñera, D. (1997). Historia de la Universidad Autónoma de Baja California 1957-1997. Universidad Autónoma de Baja California: México.

Pozo-Cabrera, E., Alonso-Arévalo, J., Gadea, W., Fenger-Fenger, N., Ledesma-Ayora, M. (2016). Epistemología, acceso abierto e impacto de la investigación científica. <http://hdl.handle.net/10366/145071>

Pozzo, M., Borgobello, A., & Pierella, M. (2018). Uso de cuestionarios en investigaciones sobre universidad: Análisis de experiencias desde una perspectiva situada. *Revista Latinoamericana de Metodología de las Ciencias Sociales*, 8(2).  
[http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art\\_revistas/pr.9347/pr.9347.pdf](http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.9347/pr.9347.pdf)

Ramírez, M. A. (2022). Biblioteca universitaria híbrida. *Revista Paraguaya de Educación a Distancia, FACEN-UNA*, 3(1), 15–25.  
<https://revistascientificas.una.py/index.php/REPED/article/view/2266/2121>

Ríos, H., A. B., & Fraile, S., A. . (2020). Aproximación al grado de conocimiento y aplicación de Big Data en las bibliotecas universitarias españolas. *Anales de Documentación*, 23(1).  
<https://doi.org/10.6018/analesdoc.390931>

Rodríguez, A. (2007). Acceso abierto y bibliotecas académicas. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 30(1), 93-104. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=0120-097620070001&script=sci\\_issuetoc](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=0120-097620070001&script=sci_issuetoc)

Rodríguez, F. R. M., Reyes, F. N., Lahera, M. A., Aguilera, G. L. O., & Abreu, C. K. (2019). Repositorio institucional y alfabetización informacional: Experiencias en la Universidad de Holguín. *Ciencias de la Información*, 50(1), 24–31. <https://biblat.unam.mx/es/revista/ciencias-de-la-informacion/articulo/repositorio-institucional-y-alfabetizacion-informacional-experiencias-en-la-universidad-de-holguin>

Rodríguez-Bravo, B., & Nicholas, D. (2022). La relación de los investigadores noveles con las bibliotecas universitarias. *AIB Studi*, 62(3), 587–600. <https://doi.org/10.2426/aibstudi-13788>

Rodríguez-Bravo, B., & Nicholas, D. (2020). Descubrir, leer, publicar, compartir y monitorizar el progreso: comportamiento de los investigadores junior españoles. *Profesional De La información*, 29(5). <https://doi.org/10.3145/epi.2020.sep.03>

Russell, J. (2001). La comunicación científica a comienzos del siglo XXI. *Revista Internacional de Ciencias Sociales*, 168(1), 271-282. [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000123917\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000123917_spa)

Santana, G. L. A., Deler, F., G., & Martín, H. M. L. (2023). La publicación de artículos desde la mirada de la revista científica tecnológica Horizonte Pedagógico. *VARONA, Revista Científico-Metodológica*, 76, 1-9. <https://www.redalyc.org/journal/3606/360674839010/>

Swan, A. (2013). Directrices para políticas de desarrollo y promoción del acceso abierto. En Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO] <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000222536>

Tova-Sanz, M. R. (2015). El apoyo a la investigación en las bibliotecas universitarias españolas. *Documentación de las Ciencias de la Información*, 8, 311-326. [https://doi.org/10.5209/rev\\_DCIN.2015.v38.50822](https://doi.org/10.5209/rev_DCIN.2015.v38.50822)

Universidad Autónoma de Baja California. (2023). Sistema de Indicadores y Estadísticas Institucionales. Mexicali. [http://indicadores.uabc.mx/indicadores/historicos/historico\\_AL/historico\\_AL](http://indicadores.uabc.mx/indicadores/historicos/historico_AL/historico_AL)

Universidad Autónoma de Baja California. (2023). Plan de Desarrollo Institucional 2023-2027. Mexicali. [http://planeacion.uabc.mx/pdi2023/docs/UABC\\_PDI\\_2023-2027\\_Extendido.pdf](http://planeacion.uabc.mx/pdi2023/docs/UABC_PDI_2023-2027_Extendido.pdf)

Universidad Autónoma de Baja California. (2021). Reglamento General de Bibliotecas UABC. Mexicali. [https://sriagral.uabc.mx/externos/abogadogeneral/Reglamentos/ReglamentosInstitucionales/10\\_REGL\\_BIBLIO.pdf](https://sriagral.uabc.mx/externos/abogadogeneral/Reglamentos/ReglamentosInstitucionales/10_REGL_BIBLIO.pdf)

Urizar, C. & Insfrán, L. (2017). Redes sociales y su impacto en la difusión del conocimiento científico. *Discover Medicine*, 1(2), 9-10.

<https://revdiscovermedicine.com/public/SegundoNro/EditorialVol1Nro2.pdf>

Vidal, M. & Zayas, R. (2018). Comunicación científica y el acceso abierto. *Educación Médica Superior*, 32(3), 244-254. <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/issue/view/42>

Villegas, M. M., González, F. E., & Vincentelli, H. (2020). Cuatro décadas de la revista paradigma. Producción, Autoría, Filiación Institucional y Distribución Geográfica. *PARADIGMA*, xiv-xlv.

<https://doi.org/10.37618/PARADIGMA.1011-2251.2020.pxiv-xlv.id935>

Young, H. (ed.) (1988). *Glosario ALA de bibliotecología y ciencias de la información* (De Mendizabal, Trad.). Díaz de Santos. (Obra original publicada en 1983).

## Anexos

Anexo 1:

Escriba su nombre completo

Escriba su cargo

Seleccione la Universidad a la que pertenece

Indique cómo se denomina la dependencia bibliotecaria de su universidad

- ☐ (CRAI) Centro de Recursos para el Aprendizaje e Investigación
- ☐ Biblioteca Universitaria

*Bloque 1. Adscripción orgánica, funcionamiento y uso por parte del pdi de las bibliotecas*

**1. ¿Cuál es la dependencia orgánica del servicio bibliotecario dentro de su institución?**

- ☐ Gerencia
- ☐ Secretaría General
- ☐ Vicerrectorado
- ☐ Rectorado
- ☐ Otro:

**2. ¿Existen órganos de gobierno colegiados que inciden en el funcionamiento de los servicios bibliotecarios? (Por ejemplo, comisiones de bibliotecas)**

- ☐ Sí
- ☐ No

En caso de ser afirmativa su respuesta, indique ¿cuáles?

**3. ¿Tiene la biblioteca un plan estratégico vigente?**

- ☐ Sí
- ☐ No

**De ser afirmativa la respuesta anterior marque según corresponda**

**a. ¿Hay algún/os objetivo/s específico/s relacionado/s con el apoyo a la investigación?**

- ☐ Sí
- ☐ No

**b. ¿Hay algún/os objetivo/s específico/s relacionado/s con el apoyo a la docencia?**

- ☐ Sí
- ☐ No

*Bloque 2. Organización interna del apoyo a la investigación*

**4. Dentro del organigrama del servicio bibliotecario ¿han concretado estos servicios de apoyo a la investigación?**

- ☐ Sí
- ☐ No

**a. ¿De qué manera?**

- ☐ Creando unidades específicas centrales

- ☐ Creando unidades específicas en cada sede física
- ☐ Creando responsables a nivel global del servicio
- ☐ Otro:

5. ¿Cuáles son los servicios de apoyo a la investigación que ofrece la universidad de la lista que les presentamos a continuación?

|                                                                   | Servicio              | Ofrecido por la biblioteca | Ofrecido por la biblioteca conjuntamente con otro servicio | Ofrecido por otro servicio | No ofrecido           |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------|
| Espacios de trabajo dirigidos a investigadores                    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/>                                      | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/> |
| Servicio de obtención de documentos                               | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/>                                      | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/> |
| Información bibliográfica especializada                           | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/>                                      | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/> |
| Formación y utilización de bases de datos de alta especialización | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/>                                      | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/> |
| Acceso a la información fuera del campus                          | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/>                                      | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/> |

|                                                                                                     |   |   |   |   |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| <b>Personal técnico especializado temáticamente en las áreas de investigación de la institución</b> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <b>Formación y apoyo en la utilización de repositorios documentales</b>                             | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <b>Formación y apoyo en la utilización de herramientas <i>Open Access</i></b>                       | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <b>Formación y apoyo en temas de derechos de autor</b>                                              | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <b>Gestión de currículos</b>                                                                        | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <b>Elaboración de índices bibliométricos</b>                                                        | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <b>Asesoramiento sobre metodologías de citación bibliográfica</b>                                   | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

|                                                       |   |   |   |   |   |
|-------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| <b>Creación y mantenimiento de bibliografías</b>      | o | o | o | o | o |
| <b>Gestión de comunicaciones entre el grupo</b>       | o | o | o | o | o |
| <b>Preparación de borradores</b>                      | o | o | o | o | o |
| <b>Asesoramiento sobre las revistas donde publica</b> | o | o | o | o | o |

**6. ¿En qué formato se ofrecen los servicios de apoyo a la investigación?**

- ☐ Presencial
- ☐ Mixto
- ☐ Virtual
- ☐ Vía telefónica
- ☐ Otro:

**7. El personal adscrito a este servicio se ha formado en?**

- ☐ Gestores de referencias bibliográficas
- ☐ Índices de factores de impacto
- ☐ Herramientas de gestión de proyectos
- ☐ Herramientas y aplicaciones multimedia
- ☐ Derechos de autor
- ☐ Bases de de datos

- ☐ Otro:

**8. ¿El servicio bibliotecario participa en proyectos nacionales e internacionales de investigación?**

- ☐ Sí
- ☐ No

**9. Si la respuesta es afirmativa, ¿pueden indicarnos en cuáles?**

*Bloque 3. Difusión del servicio y su utilización por parte del PDI*

**10. ¿Disponen de un catálogo de servicios de investigación dirigido al PDI de manera específica?**

- ☐ Sí
- ☐ No

**11. ¿Lo han difundido entre el público potencial?**

- ☐ Sí
- ☐ No

**12. Si la respuesta ha sido afirmativa, ¿su difusión la han realizado mediante?:  
(Marque tantas opciones como sean de aplicación)**

- ☐ Presentaciones
- ☐ Intranet
- ☐ Sesiones formativas
- ☐ Folletos
- ☐ Por correo electrónico
- ☐ Otro:

**13. ¿Disponen de datos para evaluar el uso de los servicios de apoyo a la**

**investigación por parte del PDI?**

- ☐ Sí
- ☐ No

Si su respuesta es afirmativa, por favor, conteste la siguiente pregunta, si no, pase a la número 16.

**14. ¿Cómo considera que el PDI utiliza los servicios de apoyo a la investigación?**

- ☐ Frecuentemente
- ☐ Esporádicamente
- ☐ En pocas ocasiones

**15. ¿Han realizado un estudio previo de las necesidades del PDI para crear los servicios de apoyo a la investigación?**

- ☐ Sí
- ☐ No

**16. ¿Están en contacto con los grupos de investigación para conocer sus necesidades?**

- ☐ Sí
- ☐ No

**17. ¿De qué manera lo hacen? (Marque tantas opciones como sean de aplicación)**

- ☐ Reuniones específicas programadas a lo largo del curso
- ☐ Mediante conversaciones informales con investigadores
- ☐ Por correo electrónico
- ☐ Mediante cuestionarios de satisfacción
- ☐ Otro:

*Bloque 4. Financiación del apoyo a la investigación*

**18. ¿Han realizado un estudio previo de las necesidades del PDI para crear servicios de apoyo a la investigación?**

- ☐ Sí
- ☐ No

**19. ¿Algunos de los servicios que ofrecen son de pago?**

- ☐ Sí
- ☐ No

**20. Si son de pago ¿pueden especificar cuáles?**

**21. ¿Disponen de indicadores de funcionamiento del servicio?**

- ☐ Sí
- ☐ No

**22. En la rendición de cuentas de su universidad, ¿tienen en consideración los indicadores de funcionamiento de la biblioteca?**

- ☐ Sí
- ☐ No

*Bloque 5. Estructura del apoyo a la investigación*

**23. En la definición de la política científica de su universidad ¿el servicio bibliotecario tiene una presencia específica?**

- ☐ Sí
- ☐ No

**24. ¿Pueden especificar con qué servicios de apoyo a la investigación de su universidad trabajan de manera común? (Marque tantas opciones como sean de aplicación)**

- ☐ Servicio u oficina de apoyo a la investigación

- ☐ Servicio de informática
- ☐ Servicio de transferencia de conocimiento
- ☐ Otro:

25. El servicio bibliotecario ¿tiene un rol activo en las iniciativas *Open Access*?

- ☐ Sí
- ☐ No

26. En caso afirmativo, ¿pueden indicar cómo se da tal efecto?

*Bloque 6. Organización interna del apoyo a la docencia*

27. Dentro del organigrama del servicio bibliotecario ¿han concretado estos o los servicios de apoyo a la docencia?

- ☐ Sí
- ☐ No

En caso de respuesta afirmativa. ¿De qué manera?

- ☐ Creando unidades específicas centrales
- ☐ Creando unidades específicas en cada sede física
- ☐ Creando responsables a nivel global del servicio
- ☐ Otro:

28. ¿Cuáles son los recursos de apoyo a la docencia que ofrece la universidad de la lista que les presentamos a continuación?

|                                 | Ofrecido<br>por la<br>biblioteca | Ofrecido<br>por la<br>biblioteca | Ofrecido<br>por la<br>biblioteca | Ofrecido<br>por la<br>biblioteca |
|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Herramientas TIC/TAC            | <input type="radio"/>            | <input type="radio"/>            | <input type="radio"/>            | <input type="radio"/>            |
| Elaboración de material docente | <input type="radio"/>            | <input type="radio"/>            | <input type="radio"/>            | <input type="radio"/>            |
| Publicación material            | <input type="radio"/>            | <input type="radio"/>            | <input type="radio"/>            | <input type="radio"/>            |

|                                                                                       |   |   |   |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|
| <b>docente</b>                                                                        |   |   |   |   |
| <b>Aplicaciones tecnológicas</b>                                                      | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <b>Asesoramiento en derechos de autor, propiedad intelectual y <i>Open Access</i></b> | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <b>Software Antiplagio</b>                                                            | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <b>Acceso Repositorio institucional de material docente</b>                           | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <b>Videoteca de archivos elaboración de materiales</b>                                | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <b>Laboratorio Multimedia</b>                                                         | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <b>Canal de <i>Youtube</i> de tutoriales formativos</b>                               | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <b>Plataforma de Libros-e</b>                                                         | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <b>Reserva Online de espacios TIC</b>                                                 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <b>Soporte a la plataforma docente - Campus Virtual</b>                               | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <b>Soporte en las iniciativas <i>OpenCourseWare</i></b>                               | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <b>Protocolos para la publicación de materiales didácticos</b>                        | 0 | 0 | 0 | 0 |

|                                                 |                       |                       |                       |                       |
|-------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>Bibliografía recomendada para el docente</b> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| <b>Elaboración de material didáctico</b>        | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

**29. ¿En qué formato se ofrecen los servicios de apoyo a la docencia?**

- ☐ Presencial
- ☐ Mixto
- ☐ Virtual
- ☐ Por teléfono
- ☐ Otro:

**30. El personal adscrito a este servicio se ha formado en?**

- ☐ Biblioteconomía
- ☐ Pedagogía - Educación
- ☐ Informática
- ☐ Educación
- ☐ Otro:

*Bloque 7. Difusión del servicio y su utilización por parte del pdi*

**31. ¿Disponen de un catálogo de servicios de docencia dirigido al PDI de manera específica?**

- ☐ Sí
- ☐ No

**32. ¿Lo han difundido entre el público potencial?**

☐ Sí

☐ No

**33. Si la respuesta ha sido afirmativa, ¿su difusión la han realizado mediante?:(Marque tantas opciones como sean de aplicación)**

☐ Presentaciones

☐ Intranet

☐ Sesiones formativas

☐ Folletos

☐ Por correo electrónico

☐ Otro:

**34. ¿Disponen de datos para evaluar el uso de los servicios de apoyo a la docencia por parte del PDI?**

☐ Sí

☐ No

**Si su respuesta es afirmativa, por favor, responda la siguiente pregunta, si no, pase a la número 37**

**35. ¿Cómo considera que el PDI utiliza los servicios de apoyo a la docencia?**

☐ Frecuentemente

☐ Esporádicamente

☐ En pocas ocasiones

**36. ¿Se ha preguntado al PDI sobre la valoración de los servicios de apoyo a la docencia?**

- ☐ Sí
- ☐ No

**37. ¿Para conocer las necesidades de información están en contacto con :**

- ☐ Docentes
- ☐ Grupos de innovación docente
- ☐ Equipos docentes
- ☐ Otro:

**38. ¿De qué manera lo hacen? (Marque tantas opciones como sean de aplicación)**

- ☐ Reuniones específicas programadas a lo largo del curso
- ☐ Mediante conversaciones informales con los docentes
- ☐ Por correo electrónico
- ☐ Mediante cuestionarios de satisfacción
- ☐ Otro:

**39. ¿Han realizado un estudio previo de las necesidades del PDI para crear servicios de apoyo a la docencia?**

- ☐ Sí
- ☐ No

**40. ¿Algunos de los servicios que ofrecen son de pago?**

- ☐ Sí
- ☐ No

**41. Si son de pago ¿pueden especificar cuáles?**

**42. ¿Disponen de indicadores de funcionamiento del servicio?**

☐ Sí

☐ No

*Bloque 8. Estructura de servicio de apoyo a la docencia en la universidad*

**43. En la definición de la política docente o académica de su universidad ¿el servicio bibliotecario tiene una presencia específica?**

☐ Sí

☐ No

**44. El servicio bibliotecario ¿tiene un rol activo en las iniciativas como los MOOCS?**

☐ Sí

☐ No

**45. En caso afirmativo, ¿nos pueden indicar cómo ?**

**46. ¿Disponen de datos sobre el uso -presencial o virtual- que hace el PDI de las bibliotecas?**

☐ Sí

☐ No

**47. A la vista de los datos que tiene, ¿globalmente como considera que es el uso de las bibliotecas por parte del PDI?:**

☐ Totalmente presencial

☐ Mayoritariamente presencial

- ☐ Tanto presencial como virtual
- ☐ Mayoritariamente virtual
- ☐ Totalmente virtual
- ☐ Otro:

Le agradeceremos que añada los comentarios, sugerencias que considere relevante sobre el contenido de la encuesta y, que considere que no quedan reflejados en las preguntas formuladas.

Anexo 2:



# GACETA UNIVERSITARIA

[/GacetaUABC](#) [/GacetaUABC](#) [gaceta.uabc.mx](#) [Gaceta UABC](#) [gaceta@uabc.edu.mx](#) 11 de octubre de 2021 - Edición Especial **No. 471**

## Reglamento General de Bibliotecas de la UABC



**DR. DANIEL OCTAVIO VALDEZ DELGADILLO**, rector de la Universidad Autónoma de Baja California, con fundamento en los artículos 23 fracción I y 25 de la Ley Orgánica de la Universidad Autónoma de Baja California, y 78 fracción XXXI de su Estatuto General, doy a conocer mediante esta publicación, el Acuerdo tomado en la sesión ordinaria del Consejo Universitario de fecha siete de octubre de dos mil veintiuno, por el cual se aprobó el Reglamento General de Bibliotecas de la Universidad Autónoma de Baja California, cuyo texto es el siguiente:

## **REGLAMENTO GENERAL DE BIBLIOTECAS DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA**

### **Capítulo I**

#### **Disposiciones generales**

**Artículo 1.** El objeto del presente reglamento es establecer los fines, la estructura y la operación del Sistema Bibliotecario de la Universidad Autónoma de Baja California.

**Artículo 2.** El Sistema Bibliotecario de la Universidad Autónoma de Baja California, es el conjunto funcional constituido por las unidades que proporcionan servicios bibliotecarios en las diversas bibliotecas, y por los organismos que coordinan y apoyan su gestión.

**Artículo 3.** Para los efectos del presente reglamento se entiende por:

- I. Biblioteca: la unidad que proporciona servicios bibliotecarios;
- II. Colección de referencia: el acervo integrado por enciclopedias, diccionarios, atlas, almanaques, mapas, planos y otros documentos semejantes;
- III. Colección general: el acervo formado por material bibliográfico;
- IV. Comité de biblioteca. Comité de la Unidad Académica que colabora con el sistema bibliotecario, en la implementación de las acciones necesarias para la organización y gestión de los servicios bibliotecarios universitarios.
- V. Coordinación: La Coordinación General de Informática y Bibliotecas;
- VI. Credencial: el documento oficial otorgado por la universidad de identificación de los usuarios universitarios;
- VII. Hemeroteca: el acervo formado por material hemerográfico, como revistas, periódicos, y otros semejantes;
- VIII. Material de reserva: el acervo que es señalado únicamente para consulta interna;
- IX. Préstamo externo: el servicio de consulta del acervo autorizado, fuera de las bibliotecas;
- X. Préstamo interbibliotecario: el intercambio de material de consulta entre las bibliotecas;
- XI. Préstamo interno: el servicio de consulta del acervo, dentro de las bibliotecas;
- XII. Servicios bibliotecarios: los servicios que presta la biblioteca a todo usuario, cuyo objetivo sea satisfacer sus necesidades de información, para coadyuvar a los fines sustantivos de la Universidad.
- XIII. Sistema: el Sistema Bibliotecario de la Universidad;
- XIV. Universidad: la Universidad Autónoma de Baja California;
- XV. Usuarios universitarios: los usuarios de los servicios del sistema bibliotecario, que tengan la condición de alumnos, empleados, egresados o miembros de la comunidad universitaria, y
- XVI. Usuarios extrauniversitarios: los usuarios de los servicios del sistema bibliotecario, que no tengan la condición a la que se refiere la fracción anterior.

## Capítulo II Del Sistema

**Artículo 4.** El sistema tiene como fines específicos:

- I. Organizar y supervisar el acceso a acervos bibliográficos en formatos digital e impreso para consulta y apoyo de las actividades universitarias;
- II. Aplicar criterios académicos y administrativos para la planificación y desarrollo de los servicios bibliotecarios, conforme a lo establecido con el Plan de Desarrollo Institucional de la Universidad;
- III. Proporcionar los servicios bibliotecarios a los usuarios, y garantizar que los mismos se presten de manera eficiente, uniforme y oportuna, en un ambiente propicio para estimular el aprendizaje y la investigación;
- IV. Adecuar los servicios bibliotecarios a los avances de la ciencia y la tecnología, al introducir las tecnologías de información y comunicación, apropiadas y necesarias para el manejo del acervo y servicios;
- V. Orientar al usuario en el uso efectivo de los servicios bibliotecarios, de tal forma que se estimulen el estudio, la investigación, la difusión de la cultura y la extensión universitaria;
- VI. Obtener o mejorar los espacios para las bibliotecas universitarias.
- VII. Constituir acervos, acordes a los programas educativos de licenciatura, de posgrado y a los requerimientos de la investigación, difusión de la cultura y extensión universitaria;
- VIII. Impulsar el desempeño del personal que presta los servicios bibliotecarios, por medio capacitación, formación, actualización y desarrollo profesional;
- IX. Ampliar los servicios bibliotecarios a los usuarios con discapacidad;
- X. Establecer la unificación de criterios en la organización y administración de las bibliotecas de la universidad;
- XI. Informar a la comunidad universitaria y difundir entre la misma, los servicios bibliotecarios disponibles, y
- XII. La demás que acuerde el Consejo Universitario.

**Artículo 5.** El sistema bibliotecario de la universidad estará integrado por:

- I. La Coordinación;
- II. Los Departamentos de Informática y Bibliotecas que administran las bibliotecas cuyo personal está adscrito a la Vicerrectoría del campus, así mismo supervisa la operación de los servicios de las bibliotecas de las unidades académicas del campus;
- III. Las bibliotecas de las unidades académicas, cuyo personal está adscrito a la propia unidad.

**Artículo 6.** Los comités de biblioteca se establecerán en las unidades académicas y se integrarán por al menos los siguientes miembros:

- I. El director, quien lo presidirá;
- II. El subdirector, quien fungirá como secretario técnico; y
- III. Dos coordinadores de las áreas académicas ya sea de Formación Profesional, de Investigación y Posgrado, o de Extensión y Vinculación, o sus equivalentes;

**Artículo 7.** Los comités de biblioteca sesionarán por lo menos dos veces por semestre, previa convocatoria de su presidente.

Para que los comités de biblioteca sesionen válidamente se requiere la asistencia de la mitad más uno de sus integrantes.

Las resoluciones se tomarán por mayoría simple de votos. En caso de empate, el presidente tendrá voto de calidad.

**Artículo 8.** A invitación de su presidente, podrán asistir a las sesiones de los comités de biblioteca, las personas que se considere necesario para la explicación y análisis de aspectos técnicos de la biblioteca. Los invitados tendrán voz, pero no voto.

**Artículo 9.** Los comités de biblioteca tendrán las siguientes funciones:

I.- Notificar a los Departamentos de Informática y Bibliotecas las actualizaciones y creaciones de programas educativos en su unidad académica.

II. Colaborar con las tareas de diseño, operación y evaluación de los servicios bibliotecarios y su aplicación;

III. Conocer de las impugnaciones presentadas por los usuarios, contra las sanciones aplicadas por la autoridad competente, relacionadas con los servicios bibliotecarios;

IV. Revisar en conjunto con la jefatura de biblioteca central, bajo los lineamientos establecidos, la incorporación al acervo de donaciones recibidas, reposición, separación, descarte del acervo a propuesta del responsable de biblioteca;

V. Asegurarse que el acervo y los servicios bibliotecarios, cumplan con las recomendaciones emitidas por los órganos evaluadores de los programas educativos;

VI. Realizar todas aquellas actividades que se deriven de la naturaleza de su cargo, además de las que le confiera la normatividad universitaria o le sean encomendadas expresamente por el director.

### **Capítulo III**

#### **De los usuarios**

**Artículo 10.** Los usuarios internos tendrán derecho a los siguientes servicios del Sistema:

I. Consulta en sala;

II. Préstamo externo;

III. Préstamo interbibliotecario;

IV. Catálogo en línea;

V. Acceso a biblioteca digital;

VI. Utilizar los cubículos de estudio, según disponibilidad y previa solicitud;

VII. Asesoría y capacitación en la búsqueda, recuperación y uso de fuentes de información en distintos formatos.

**Artículo 11.** Los usuarios extrauniversitarios tendrán derecho a los servicios señalados en el artículo 10, con excepción de los indicados en sus fracciones II, III y VI.

**Artículo 12.** Todo usuario tiene derecho a ser tratado en forma atenta y respetuosa por el personal bibliotecario.

**Artículo 13.** Todo usuario tiene derecho a presentar opiniones y quejas sobre los servicios bibliotecarios en los buzones de quejas o ante el responsable de biblioteca, y retroalimentar el servicio brindado por el personal bibliotecario.

**Artículo 14.** Todos los usuarios tendrán las siguientes obligaciones:

I. Cumplir con las disposiciones del presente reglamento, así como toda política o lineamiento que aplique la biblioteca;

II. Responsabilizarse del material y del acervo que le sea proporcionado para consulta bajo cualquier forma de préstamo;

- III. Cumplir con los plazos que se establezcan para la devolución de préstamo externo;
- IV. Preservar los inmuebles, mobiliario, equipo y acervo;
- V. Sujetarse a los mecanismos de control, seguridad y vigilancia que se establezcan;
- VI. Guardar respeto y consideración a los demás usuarios y personal de las bibliotecas;
- VII. Cubrir el monto de las multas y cumplir con las sanciones que le sean impuestas;
- VIII. Evitar interrumpir el estudio y el ambiente de trabajo de la biblioteca;
- IX. Abstenerse de cualquier actividad disruptiva, hablar en voz alta o excesiva, o comportamiento que distraiga o intimide a otros usuarios y personal;
- X. Mantener en modo de silencio teléfonos celulares o aparatos similares;
- XI. Abstenerse de consumir alimentos y bebidas;
- XII. Abstenerse de sustraer cualquier tipo de documentos, material o equipo sin autorización;
- XIII. Abstenerse de ingresar a las áreas restringidas exclusivas para el personal bibliotecario;
- XIV. Abstenerse de desconectar, modificar o manipular los equipos de cómputo y mobiliario, y
- XV. Las demás que establezca el presente reglamento y demás ordenamientos de la Universidad.

#### Capítulo IV

##### De los servicios bibliotecarios

**Artículo 15.-** Corresponde a la Coordinación General de Informática y Bibliotecas, a través del Departamento de Servicios Bibliotecarios, determinar la normativa del sistema bibliotecario, en apoyo a las labores de docencia, investigación y difusión de la cultura, en los términos de este reglamento.

**Artículo 16.** Los servicios bibliotecarios se prestan a través de:

- I. Las bibliotecas centrales por campus, y
- II. Las bibliotecas en unidades académicas.

**Artículo 17.** Las bibliotecas centrales por campus estarán integradas por las siguientes áreas:

- I. De desarrollo de colecciones;
- II. De procesos técnicos, y
- III. De servicios al público.

**Artículo 18.** Las bibliotecas centrales serán administradas por la jefatura de oficina de biblioteca, dependiente del Departamento de Informática y Bibliotecas del campus respectivo, sujetándose a la normatividad establecida en los términos del artículo 15 de este ordenamiento.

**Artículo 19.** Las bibliotecas de las unidades académicas son aquellas cuyo personal está adscrito a su unidad, su infraestructura, su acervo e inventario son responsabilidad del titular de la misma.

**Artículo 20.** Las bibliotecas en unidades académicas estarán a cargo del titular de la misma unidad, se sujetarán a las políticas, lineamientos y funciones establecidas por la Coordinación, y serán supervisadas por los Departamentos de Informática y Bibliotecas, del campus respectivo.

**Artículo 21.** El Sistema brindará los siguientes servicios de acuerdo a las facilidades de infraestructura de cada biblioteca:

- I. Consulta en sala;
- II. Préstamo externo;
- III. Préstamo interbibliotecario;
- IV. Catálogo en línea;
- V. Página web;
- VI. Acceso a Internet;
- VII. Hemeroteca;
- VIII. Cubículos de estudio;
- IX. Visita guiada;
- X. Préstamo de equipo de cómputo;
- XI. Consulta a biblioteca digital;
- XII. Formación de usuarios;
- XIII. Sala de lectura, y
- XIV. Actividades culturales y de fomento a la lectura, y
- XV. Difusión de nuevas adquisiciones.

**Artículo 22.** La consulta en sala se sujetará a las siguientes disposiciones:

- I.- Podrá realizarse libremente por usuario universitarios y extrauniversitarios.
- II. El usuario será responsable del daño del material en consulta.

**Artículo 23.** El préstamo externo se realizará previa exhibición de credencial vigente de alumno, empleado o egresado de la Universidad, que no tenga adeudos registrados, sujetándose a las siguientes disposiciones:

- I. El material de colección general se prestará hasta por siete días hábiles; se podrá renovar por una sola ocasión hasta por siete días hábiles más;
- II. El material de reserva es solo para uso de consulta en sala;
- III. En el caso del personal académico, se prestará el material de colección general hasta por quince días hábiles; se podrá renovar por una sola ocasión hasta por quince días hábiles más, y
- IV. El usuario tendrá derecho a préstamo externo de una cantidad determinada de materiales, de acuerdo a las políticas de circulación establecidas por el sistema.

**Artículo 24.** El catálogo en línea facilitará al usuario la consulta de los recursos informativos dispuestos en las bibliotecas del sistema.

**Artículo 25.** La página web será administrada por la Coordinación y representará la normativa y funciones del sistema.

**Artículo 26.** Los cubículos de estudio serán puestos a disposición de los usuarios universitarios, previa solicitud, de conformidad con las siguientes disposiciones:

- I. Deberán ser solicitados con credencial vigente;
- II. Deberán ser ocupados en cada ocasión por no menos de tres y no más de seis usuarios, y
- III. Deberá hacerse buen uso de los mismos.

**Artículo 27.** Las visitas guiadas serán otorgadas a grupos de usuarios universitarios o personas de otras instituciones educativas, previa solicitud, presentada con al menos tres días de anticipación al jefe de oficina de la biblioteca central, o el responsable de la biblioteca de unidad académica que corresponda, se debe indicar la fecha y hora en que se pretende realizar la visita, así como la cantidad de usuarios.

**Artículo 28.** La capacitación en el uso y recuperación de información de biblioteca digital, serán otorgadas previa solicitud por escrito, presentada con al menos tres días de anticipación al jefe de oficina de la biblioteca central, o al responsable de la biblioteca de unidad académica que corresponda, se debe indicar la fecha y hora en que se pretende realizar la capacitación, así como la cantidad de usuarios.

**Artículo 29.** Se consideran servicios al público los relativos a la prestación de servicios de bibliotecas.

**Artículo 30.** Se considera desarrollo de colecciones, las actividades relativas a la selección, adquisición, evaluación y preservación de los materiales.

**Artículo 31.** Con la finalidad de salvaguardar y preservar la memoria intelectual de la institución, la Universidad debe depositar en sus Bibliotecas Centrales un ejemplar de toda tesis (o su equivalente para todos los títulos y grados impartidos) y cualquier otro producto intelectual (libros, revistas, etc.) generados en la institución.

**Artículo 32.** Se consideran procesos técnicos, los relativos al procesamiento de clasificación, catalogación descriptiva, catalogación temática y de autoridad de autor, así como la asignación de inventario y preparación física de los materiales, efectuados en las bibliotecas centrales.

**Artículo 33.** La catalogación y clasificación del acervo se ajustará a las reglas internacionales, lo que será comunicado en los términos del artículo 15 de este reglamento.

## Capítulo V

### De las sanciones

**Artículo 34.** La infracción a las disposiciones de este reglamento dará lugar a la imposición de las sanciones previstas en el Estatuto General de la UABC. En cualquier caso, la destrucción, mutilación o robo del patrimonio documental o digital de la Institución será considerada como causa grave de responsabilidad aplicable a todos los miembros de la UABC.

**Artículo 35.** El usuario que extravíe o dañe acervo en calidad de préstamo, deberá reponer o sustituir la obra en un plazo no mayor de 15 días hábiles y cubrir el importe de procesamiento físico del material.

**Artículo 36.** Al usuario que devuelva con retraso el material prestado, se le sancionará con multa acorde a las siguientes reglas:

- I. Tratándose de material de colección general, el importe de la multa será el equivalente al cinco por ciento del valor diario de la unidad de medida y actualización vigente a la fecha de cumplimiento de la sanción, por cada día de retraso en la entrega, sin considerar la parte fraccionaria del resultado del cálculo.
- II. Tratándose de material de colección especial o de cualquier otro tipo, el importe de la multa será el que determine el Comité de Ingresos Propios de la UABC.

**Artículo 37.** Se amonestará por escrito dirigido al director de su unidad académica, al usuario que sustraiga material de cualquier tipo de las bibliotecas, sin autorización.

**Artículo 38.** Los usuarios que adeuden el importe de una o más multas, o que sean responsables de la reposición o sustitución de obras extraviadas, o de la reparación de cualquier otro daño ocasionado, serán requeridos por la Universidad, y en caso de no cubrirse en un tiempo prudente, se notificará a la autoridad o funcionario competente para que, de ser procedente, se abra el procedimiento de responsabilidad que corresponda.

## **Capítulo VI**

### **Disposiciones finales**

**Artículo 39.** El sistema velará por la conservación del acervo, al proporcionar espacios y medios que reúnan las condiciones ambientales necesarias para ello.

### **Artículos transitorios**

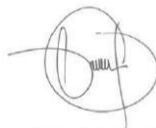
**Primero.** El presente reglamento entrará en vigor al día siguiente de su publicación en la Gaceta Universitaria.

**Segundo.** Se abroga el Reglamento General de Bibliotecas de la Universidad Autónoma de Baja California, aprobado en sesión ordinaria por el Consejo Universitario el 24 de agosto de 1990.

**Tercero.** Los comités de biblioteca deberán constituirse en las unidades académicas que correspondan, dentro de los treinta días hábiles siguientes al inicio de vigencia del presente reglamento.

Mexicali, Baja California, a 07 de octubre de 2021

"POR LA REALIZACIÓN PLENA DEL HOMBRE"



DR. DANIEL OCTAVIO VALDEZ DELGADILLO

RECTOR