



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
COLEGIO DE BIBLIOTECOLOGÍA**

**GUÍA DE INSTRUCCIÓN
BIBLIOTECARIA PARA EL PERSONAL
DE LA BIBLIOTECA CENTRAL DEL
CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DE
ESTUDIOS AVANZADOS DEL
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**

TESINA

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN BIBLIOTECOLOGÍA**

P R E S E N T A:

JOSÉ LUIS ZARCO DÍAZ



ASESORA: DRA. LINA ESCALONA RÍOS

CIUDAD UNIVERSITARIA, CD. MX.

2017



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DEDICATORIAS

Doy gracias a Dios y a la vida por permitirme llevar a buen término mi trabajo de titulación.

A mis padres, por todo el amor y cariño que me han dado, les agradezco lo que soy.
Mi madre, Refugio Díaz Aguilar † y José Zarco Medina.

A mis hermanos

José Manuel †, Cristina †, Jaime, Luisa, Ciro, gracias por ser parte de mi vida.

Y a un hermano más, Antonio Campos Arias †, gracias por ser mi amigo.

A mi esposa e hijos por ser el motor de mi existencia.

Aurelia Sandoval Guzmán, y mis hijos Valeria Zarco Sandoval, Alonso Zarco Sandoval.

A mis suegros Francisca Guzmán y Demetrio Sandoval.

A mis cuñadas, cuñados, sobrinos.

Para abreviar: a la Familia Díaz, a la Familia Zarco Inés, Familia Sandoval Guzmán, Familia Jiménez Sandoval, y sus derivados.

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Nacional Autónoma de México, A la Facultad de Filosofía y Letras, al Colegio de Bibliotecología por la formación académica que me han otorgado.

A la Mtra. Ana María Gomís, Jefa de la División de Educación Continua de la Facultad de Filosofía y Letras, por hacer una realidad el Seminario de Titulación.

A la Dra. Lina Escalona Ríos, asesora de titulación, por sus consejos, su apoyo incondicional, por su gran profesionalismo, por compartir sus conocimientos, para llevar a buen término el trabajo de titulación.

A mis sinodales, por su valioso apoyo académico; Dr. Juan José Calva González, Dra. María Guadalupe Vega Díaz, Mtro. Magdaleno Azotla Álvarez, Lic. Marcela Camarillo Ortiz.

Al Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, por darme la oportunidad de desarrollarme profesionalmente.

A la Coordinación General de Servicios Bibliográficos y Biblioteca Central, a cargo del Lic. Alberto Faustino Zurita Gómez.

A mis compañeros del Seminario de Titulación, porque todos lleguemos a un final feliz en este proyecto.

A mis compañeros de Servicios al Público: Maricela, Selene, Ana, Raúl, José Manuel, Víctor.

A mis compañeras(os) y amigas(os) de siempre: Imelda, Alicia, Graciela M, Arnulfo **f**, César.

Tabla de contenido

Introducción	1
Capítulo 1. La instrucción bibliotecaria	4
1.1.1 Antecedentes y contexto	4
1.1.2. Programa de instrucción bibliotecaria	10
1.1.3 Perfil profesional del personal responsable de instrucción bibliotecaria	14
1.1.3.1 Formación	14
1.1.3.2 Experiencia	15
1.1.3.3 Competencias	15
Referencias	20
Capítulo 2. El catálogo público (OPAC) y bases de datos como herramientas de búsqueda y recuperación de información	22
2.1 El catálogo público (OPAC)	22
2.1.1 Definición	22
2.1.2 Función	24
2.2 Bases de datos	27
2.2.1 Definición	27
2.2.2 Función	29
2.3 Estrategias de búsqueda	30
2.3.1 Definición y elaboración	30
Referencias	37

Capítulo 3. La Biblioteca del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional 39

3.1.1 Origen del CINVESTAV	39
3.1.2. Misión, visión, objetivos	40
3.1.3. Estructura orgánica	40
3.2 La Biblioteca Central del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional	46
3.2.1. Origen	46
3.2.2. Misión, visión, objetivos	48
3.2.3. Estructura Orgánica	50
3.2.4. Colecciones	51
3.2.5. Recursos electrónicos	56
3.2.6. Personal	62
3.2.7. Servicios	63
Referencias	67

Capítulo 4. Guía para el personal que instruye a los usuarios en la búsqueda y recuperación de información en el catálogo público (OPAC) y bases de datos 69

4.1. Metodología	69
4.2 Importancia de la guía de uso de catálogo público (OPAC) y bases de datos	69
4.2.1 Uso del catálogo público (OPAC)	70
4.2.2 Uso de bases de datos	110
Conclusiones y recomendaciones	134
Bibliografía	137

Índice de Figuras

Figura 1. [Proceso de búsqueda de información]	31
Figura 2. [Organigrama del Cinvestav]	41
Figura 3. [Investigación en el Cinvestav]	44
Figura 4. [Instituciones que más patentan en el país]	45
Figura 5. Hoja inicial del portal de la biblioteca	71
Figura 6. Hoja inicial de búsqueda en el catálogo	71
Figura 7. Búsqueda sencilla por autor	73
Figura 8. Resultado de búsqueda por autor	74
Figura 9. Cómo limitar y ordenar resultados de búsqueda	75
Figura 10. Registros bibliográficos ordenados del más reciente al más antiguo	75
Figura 11. Búsqueda limitada a títulos en idioma español	76
Figura 12. Resultado búsqueda ediciones en español	76
Figura 13. Información de registro bibliográfico y puntos de acceso	77
Figura 14. Búsqueda por título	77
Figura 15. Resultado parcial de búsqueda por título	78
Figura 16. Resultado final de búsqueda por título	79
Figura 17. Búsqueda sencilla por serie	79
Figura 18. Resultado de títulos en orden alfabético de búsqueda por serie	80
Figura 19. Elección del título de interés de la serie	80
Figura 20. Enlace al título de interés de la serie en formato electrónico	81
Figura 21. Búsqueda por el título y número de volumen de la serie	81
Figura 22. Resultado de búsqueda por título y número de volumen de la serie	82
Figura 23. Búsqueda sencilla por publicación periódica	83
Figura 24. Resultado de búsqueda sencilla por publicación periódica	84
Figura 25. Stock de fascículos en impreso de <i>Anatomical record</i>	85
Figura 26. Desglose de fascículos de <i>Anatomical record</i>	85
Figura 27. Búsqueda sencilla por signatura topográfica	86
Figura 28. Resultado de búsqueda por signatura topográfica	87
Figura 29. Información sobre los ítems en la misma estantería	88

Figura 30. Enlace a búsqueda avanzada	89
Figura 31. Búsqueda avanzada por materia	90
Figura 32. Resultados de búsqueda avanzada	91
Figura 33. Uso de dos o más campos de búsqueda	92
Figura 34. Resultado usando dos o más campos de búsqueda	92
Figura 35. Registro bibliográfico entamoeba histolytica y amebiasis	93
Figura 36. Búsqueda avanzada combinando todos los campos y autor	93
Figura 37. Resultado búsqueda en todos los campos y autor	94
Figura 38. Búsqueda por referencias cruzadas	95
Figura 39. Botón referencias cruzadas	96
Figura 40. Temas relacionados, referencias cruzadas	96
Figura 41. Resultado de tema seleccionado por referencia cruzada	97
Figura 42. Búsqueda rápida	98
Figura 43. Iconos búsqueda rápida	98
Figura 44. Elección de icono búsqueda de la A-Z	99
Figura 45. Tema de interés	99
Figura 46. Resultado de búsqueda rápida	100
Figura 47. Resultado de búsqueda por categoría temática	101
Figura 48. Ingreso de ID y PIN	102
Figura 49. Autores y temas favoritos	103
Figura 50. Vinculo a búsquedas realizadas	104
Figura 51. Búsqueda de un título específico	105
Figura 52. Selección de título de interés	105
Figura 53. Como generar una alerta	106
Figura 54. Confirmar alerta	106
Figura 55. Búsqueda de interés	107
Figura 56. Resultados de búsqueda de interés	108
Figura 57. Selección de registros de interés	108
Figura 58. Registros bibliográficos guardados enviados a correo electrónico	109
Figura 59. Hoja inicial del portal de la biblioteca, consulta a Base de datos	110
Figura 60. Elección de una base de datos	113

Figura 61. Plataforma ProQuest	113
Figura 62. Pantalla de búsqueda ProQuest	114
Figura 63. Búsqueda básica en una base de datos	115
Figura 64. Resultado preliminar, búsqueda básica	116
Figura 65. Filtros de búsqueda	116
Figura 66. Búsqueda básica por área temática	117
Figura 67. Área temática de ciencias biológicas y de la salud	117
Figura 68. Base de datos específica	118
Figura 69. Resultado de búsqueda en área temática específica	118
Figura 70. Búsqueda avanzada en base de datos	119
Figura 71. Pantalla de búsqueda avanzada	120
Figura 72. Más opciones de búsqueda	120
Figura 73. Resultado de búsqueda avanzada	121
Figura 74. Acceso a resúmenes o al texto completo	121
Figura 75. Acceso al documento	122
Figura 76. Botón de acceso a búsqueda por publicaciones	123
Figura 77. Búsqueda por publicación específica	123
Figura 78. Estrategia de búsqueda por publicación específica	124
Figura 79. Publicaciones específicas	124
Figura 80. Búsqueda en una publicación	125
Figura 81. Resultado de búsqueda en una publicación.	125
Figura 82. Acceso al documento	126
Figura 83. Guardar búsqueda	127
Figura 84. Cuenta de usuario	127
Figura 85. Botón Guardar búsqueda	128
Figura 86. Búsquedas guardadas	128
Figura 87. Revisión de búsquedas guardadas	129
Figura 88. Reactivar búsquedas	129
Figura 89. Alerta	130
Figura 90. Cuenta de usuario	130
Figura 91. Nombre y correo electrónico de la alerta	131

Figura 92. Definir contenido de la alerta	131
Figura 93. Programación de la alerta	132
Figura 94. Como guardar información bibliográfica de una base de datos	133

Índice de Fotografías

Fotografía 1. Biblioteca Central del Cinvestav	47
Fotografía 2. Acervo de Hemeroteca	51
Fotografía 3. Material de reserva	52
Fotografía 4. Acervo de libros y series monográficas	53
Fotografía 5. Acervo de Consulta	54
Fotografía 6. Tesis	55

Índice de Tablas

Tabla 1. [Recursos por tipos de lenguaje]	34
Tabla 2. [Operadores de búsqueda de información.]	35
Tabla 3. Estructura orgánica de la Biblioteca Central del Cinvestav	50

Introducción

El uso de las tecnologías de información y comunicación ha generado un crecimiento exponencial de la información. A los acervos impresos de las bibliotecas se suman ahora recursos de información en soporte electrónico: libros y revistas digitales, entre otros tipos de documentos, y la evolución constante de herramientas de búsqueda y recuperación de información como los índices bibliográficos en línea, bases de datos referenciales y en texto completo, catálogos en línea (OPAC) y más.

Hoy en día, el usuario tiene la posibilidad de recuperar enormes cantidades de información, por lo tanto, el bibliotecario tiene la gran responsabilidad de apoyarle y educarlo sobre los sistemas apropiados para localizar aquella que le sea de utilidad.

El usuario debe saber qué herramienta o fuentes de información son las más adecuadas a sus necesidades de información, ya sea catálogos, bases de datos, sitios especializados en Internet, índices, manuales especializados, tutoriales sobre el uso de una base de datos, entre otras. Por lo tanto, el bibliotecólogo deberá instruirle para que utilice las estrategias más adecuadas al buscar y localizar un tema, documento o información específica en la biblioteca.

Por lo anterior, es importante que toda biblioteca cuente con personal poseedor de una formación profesional que le permita ejecutar adecuadamente la instrucción bibliotecaria, y con ello dar la oportunidad a sus usuarios de entender cómo está organizada la información y adquiera las competencias necesarias para una localización exitosa de la misma.

Es preciso que los servicios bibliotecarios que ofrecen las bibliotecas del Cinvestav cumplan con las exigencias que les demanda la atención a usuarios con necesidades de información muy especializada, y así contribuir a cumplir con la

misión principal del Centro: formar “recursos humanos de alta calidad” (Cinvestav, 2016a) en los campos de la ciencia y tecnología.

En lo que corresponde a la Biblioteca Central del Cinvestav, el llevar a cabo actividades de instrucción bibliotecaria, redundará en un mejor aprovechamiento de los servicios y recursos de información por parte de los usuarios. En consecuencia, el bibliotecario de consulta debe estar al día en cuanto al uso de fuentes de información y herramientas bibliográficas, saber identificar la información que necesita el usuario, cómo localizarla y recuperarla, y contar con las competencias necesarias para dar el servicio. Esta instrucción coadyuva a que las personas sean autosuficientes en el uso de la información.

Es por ello que, la finalidad del presente trabajo es describir, en una guía para el bibliotecario, los servicios de instrucción a usuarios, específicamente en el uso de catálogo y bases de datos que se proporciona a los usuarios de la Biblioteca Central del CINVESTAV.

La guía de uso de catálogo y bases de datos es producto de un estudio descriptivo que se fundamenta en la investigación documental en libros, bases de datos como INFOBILA, RedALyC, SciELO, PROQUEST, TESIUNAM, LIBRUNAM, considerando como temática principal la instrucción bibliotecaria.

Para el desarrollo de este trabajo se han estructurado cuatro capítulos>; en el primero se realiza una investigación en la literatura bibliotecológica en lo concerniente a la instrucción bibliotecaria. Se analizan las diferentes opiniones de los autores citados y la importancia de esta actividad para el desarrollo de los servicios de información en las bibliotecas especializadas. Se considera también quién debe realizar los programas de instrucción, su perfil profesional (formación, experiencia, competencias), y los beneficios que obtiene el usuario con el aprendizaje en el uso eficiente de los servicios y recursos de información.

En el segundo capítulo se define al catálogo público en línea y la base de datos, su función, así como las estrategias de búsqueda y su uso esencial en el proceso de localización y recuperación de información en relación con una búsqueda bibliográfica.

En el tercer capítulo se describen el origen, misión, visión y desarrollo del Centro de Investigación y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (Cinvestav), así como los aspectos básicos que sustentan el funcionamiento de su Biblioteca Central.

En el cuarto capítulo se presenta la guía, su importancia, finalidad, y beneficios que el personal bibliotecario y usuarios obtienen con esta herramienta como un medio de instrucción bibliotecaria, la cual se encuentra dividida en dos partes: uso de catálogo y uso de bases de datos. Todo ello con base en una metodología apropiada para cumplir con el objetivo a lograr.

Finalmente se proporcionan una serie de conclusiones y recomendaciones para realizar más estudios de esta naturaleza.

Capítulo 1. La instrucción bibliotecaria.

1.1.1 Antecedentes y contexto

La finalidad de una biblioteca especializada como unidad de información es servir de base para el desarrollo de las actividades académicas y de investigación de la comunidad a la que sirve a través de la creación, organización y diseño de servicios de información. Para lograr lo anterior, es imperativo que el personal bibliotecario que proporciona los servicios de información esté al día en cuanto a conocimientos, habilidades y destrezas para poder cumplir eficientemente con la función de informar, instruir y orientar a los usuarios, en pro de cubrir sus necesidades de información. Por ello, es necesario conceptualizar el tema de instrucción bibliotecaria, de acuerdo a la literatura bibliotecológica.

Uno de los primeros autores que considera la acción de instruir al usuario en una institución bibliotecaria es Green (1876), quien indica que el servicio de atención a personas que requieren servicios de información, debe ser en forma personalizada, cumpliendo con las funciones de informar, guiar e instruir, que como se puede apreciar, son funciones del servicio de consulta: “Las personas que usan una biblioteca popular para fines de investigación generalmente necesitan mucha ayuda.” (p. 74).

Según este autor, el enviar al usuario a los catálogos para que seleccione los libros que desea, no es de gran ayuda, el bibliotecario debe hacer la selección junto con él y conseguir las obras que necesita, como lo indica Green (1876): “no sirve al propósito de tal hombre enviarlo a los catálogos de la biblioteca y pedirle que seleccione los libros que desea. Usted mismo debe hacer la selección, obtener las obras que necesita y entregarlas a él.” (p. 74).

Por su parte, Buonocore (1976) menciona que la actividad de asesorar o informar, como actividad del servicio de consulta “es la tarea en una biblioteca que se

relaciona directamente con la ayuda al lector en su búsqueda de información y en el uso de los recursos de la biblioteca para estudio e investigación...” (p. 411)

Se puede observar en esta definición en relación con el servicio de consulta, que ayudar al usuario a buscar información, ya implica la acción de instruir.

El mismo Buonocore (1976), indica que es el bibliotecario quien debe encargarse de:

...la asistencia intelectual a los lectores, a fin de que éstos puedan aprovechar racional y metódicamente los recursos de que dispone la biblioteca. La tarea de referencia consiste, sobre todo, en un asesoramiento o ayuda, con indicaciones, consejos, datos, informes, etc., tendientes a orientar al lector en la búsqueda del material bibliográfico de su interés... (p. 89)

Ahora bien, ¿por qué hacer mención del servicio de consulta si el tema de estudio es la instrucción bibliotecaria?

De acuerdo con Wilson (2000) se puede decir que el servicio de instrucción bibliotecaria surge como parte del servicio de consulta, ambos están vinculados, se complementan y son el enlace entre los usuarios, servicios y recursos de información de la biblioteca o unidad de información. Pero la tarea del servicio de consulta, viéndolo desde el punto de vista tradicionalista, está más abocado a la función de apoyar e ir junto con el usuario a buscar y recuperar la información que necesita, mientras que la tarea de instrucción hace énfasis en enseñar al usuario a saber cómo está organizada la información, cómo y bajo qué métodos debe proveerse de ésta, haciendo de él una persona independiente. Desde la perspectiva de este autor, la instrucción en el uso de la biblioteca es “el proceso mediante el cual los individuos reciben una enseñanza que les permite convertirse en usuarios de la información autosuficientes” (p. 103)

En otras palabras, la instrucción bibliotecaria se define como la educación en el uso de los servicios y recursos de información que proporcionan las bibliotecas. En este

proceso, el usuario recibe una enseñanza que coadyuva a que pueda hacer uso de los servicios y proveerse de información por sí mismo. (Wilson, 2000).

El servicio de instrucción y consulta interactúan entre sí, y son de vital importancia en el servicio a usuarios. En la actualidad, estos servicios han cambiado en relación con las necesidades de información, recursos económicos y humanos de la biblioteca y prioridades de la institución a la que sirven. Pero su fin primordial sigue vigente: apoyar o asistir a las personas que buscan información. (Wilson, 2000)

Como se puede observar, la instrucción como parte del servicio de consulta juega un papel muy importante en toda biblioteca, incluyendo la especializada. El nivel de instrucción depende del tipo de demanda o necesidad de información que requiere el usuario y ésta puede ser individual o grupal. En cuanto a las modalidades de instrucción se describen:

...la enseñanza sobre cómo usar la biblioteca de manera eficiente; la sugerencia de estrategias específicas para ser usadas en la localización de la información; y la instrucción en el uso de las fuentes de información específicas [herramientas de búsqueda como el catálogo en línea y bases de datos, entre otros]. (Bopp, 2000, p.10)

En opinión de McCutcheon (2001), las actividades que más demandan tiempo y días de trabajo en las bibliotecas académicas son: el servicio de consulta e instrucción bibliográfica. El mismo autor hace referencia a Biggs (1993), quien define la instrucción bibliográfica como la asistencia y asesoramiento en atención a las demandas de información bibliográfica e investigación que requieren los usuarios, pero hace énfasis en la instrucción formal a grupos, para llevar o guiar a los usuarios hacia la información que necesitan. (McCutcheon, 2001)

Con respecto a los niveles de instrucción, de acuerdo con Wilson (2000) se consideran: la orientación bibliotecaria, la instrucción bibliotecaria y la instrucción bibliográfica, que se explican a continuación.

Orientación bibliotecaria: es el primer nivel de enseñanza en el uso de la biblioteca. Es la asistencia mediante la cual se da a conocer a los usuarios la organización y servicios que proporciona la biblioteca, sus acervos, áreas de servicio, servicios especializados de búsqueda y recuperación de información, áreas de estudio, las modalidades de préstamo, la forma de acceder al catálogo y/o bases de datos, horarios de servicio, las políticas y reglamento, entre otros aspectos.

Para ello se pueden preparar actividades como visitas guiadas, presentación del personal de las diferentes áreas de servicio, programación de charlas o presentaciones en Powerpoint, audiovisuales, guías virtuales, el uso de trípticos, folletos, hojas o guías impresas, o por cualquier otro medio aplicable para estos fines.

Instrucción bibliotecaria: en este segundo nivel de instrucción se precisan a detalle los procedimientos en el uso de la biblioteca, como sus servicios y acervos, se enseña al usuario a usar las fuentes bibliográficas, herramientas de búsqueda y recuperación de información, como el catálogo y bases de datos, el uso de estrategias de búsqueda, entre otros. Los temas a tratar en este nivel de instrucción pueden ser, por ejemplo: cómo buscar en una base de datos especializada en medicina, cómo buscar libros sobre un tema específico en el catálogo en línea, que estrategia y qué recurso usar para buscar información sobre vacunas, o algún otro tema de interés. La instrucción bibliotecaria puede realizarse preparando el tema para un grupo en un salón de clases, apoyándose por medios audiovisuales, talleres, instrucción asistida por computadora, guía impresa o virtual, presentaciones en Powerpoint, o en la misma sección o área de consulta.

Instrucción bibliográfica: tiene como finalidad principal la de instruir al usuario en el uso eficiente de la información, enseñarle los principios en relación con su organización y cómo recuperarla. De este modo el usuario podrá tener un amplio campo de acción en el uso de la misma, no sólo de su biblioteca sino de cualquier otra unidad de información o sitio en Internet. La instrucción bibliográfica se puede realizar mediante una variedad de métodos y procedimientos, como parte de una visita guiada, instrucción asistida por computadora, presentaciones en Powerpoint, videos, guías impresas, talleres, clases, asesorías, en la misma sección o área de consulta.

En cuanto a los niveles de instrucción podemos simplificar y decir que orientación bibliotecaria se encarga de introducir a los usuarios en el uso de la biblioteca, su organización y servicios mediante una visión general de los mismos. La instrucción bibliotecaria, de los procedimientos en el uso de la biblioteca y cada uno de sus servicios, así como la enseñanza en el uso de las herramientas y estrategias de búsqueda, y el uso de fuentes de información específicas. Y la instrucción bibliográfica tiene como finalidad la de educar al usuario en el uso de la información, formando un concepto de su organización y cómo proveerse de ésta, en su biblioteca o cualquier otra unidad de información o sitio virtual.

Como se puede observar, los autores analizados indican la relevancia del servicio de instrucción bibliotecaria y cómo debe proporcionarse a los usuarios, para que éstos puedan ser autosuficientes en el uso y manejo de los recursos de información. Conceptos como los de Green (1876) y Buonocore (1976) en relación con el servicio de consulta siguen vigentes, al igual que los de Wilson (2000) y Biggs (1993) en cuanto a la instrucción bibliotecaria, y sólo hay que aplicarlos de acuerdo con la época actual, donde el uso de las nuevas tecnologías que hoy en día se utilizan son de gran ayuda para el desarrollo de los servicios bibliotecarios.

Con el uso de las nuevas tecnologías se facilita el acceso a la información, pero debido al crecimiento exponencial de la misma, se tiene que tener cuidado en

seleccionar las estrategias, fuentes y recursos utilizar para realizar búsquedas eficientes y con ello lograr la obtención de información precisa sobre el tema o investigación de interés. Las nuevas tecnologías no eliminan los principios bibliotecológicos, los potencian hacia su crecimiento y uso de nuevas prácticas para beneficio de bibliotecarios y usuarios.

De acuerdo con lo anterior, se comprende que la instrucción bibliotecaria es un proceso de enseñanza formal programada, dirigida a grupos de usuarios o individualmente, para instruirlos en el uso de los servicios y recursos informativos de una biblioteca. De ahí que el bibliotecario o bibliotecarios responsables de la instrucción deberán diseñar programas y actividades de acuerdo con las necesidades de aprendizaje de sus usuarios, y así proveerles de conocimientos y habilidades firmes en el uso de la información. De modo que éstos se formen con un pensamiento crítico, con la capacidad de saber localizar, recuperar, analizar, evaluar y organizar la información que necesitan, en pro de la generación de nuevas ideas en relación con sus intereses de investigación. Y así también, formar personas autosuficientes e independientes en el uso de la información, con un aprendizaje para toda la vida.

Sobre la base de las ideas expuestas y a la revisión de la literatura bibliotecológica, el término instrucción bibliotecaria abarca todo lo que implica instrucción a usuarios y ésta se refiere a instruir en el uso de la biblioteca y sus recursos de información. Por lo que a continuación se explica los elementos que se deben considerar para delinear un programa de instrucción, a quien corresponde llevarlo a cabo, así como su perfil profesional.

1.1.2 Programa de instrucción bibliotecaria

Para elaborar un programa de instrucción bibliotecaria, es preciso definir cuál será su contenido temático, su propósito, su organización, a quién va dirigido, entre otros puntos necesarios para su realización. Por tanto, se deben considerar los siguientes aspectos:

La evaluación de las necesidades [de instrucción de los usuarios de la biblioteca o unidad de información]; las metas y los objetivos; la teoría del aprendizaje; los métodos de instrucción; la presentación o técnicas de enseñanza; la estructura de los programas...; la administración; la evaluación. (Wilson, 2000, p. 111)

La temática fundamental de los programas de instrucción bibliotecaria es enseñar a los usuarios a acceder y cómo usar los recursos de información y servicios que proporciona la biblioteca de forma eficiente y así satisfacer sus necesidades de información. De esta temática se derivan temas más específicos que pueden ser tratados en la instrucción. Ahora bien, para poder delinear los contenidos en relación a temas más específicos, es de vital importancia conocer cuáles son las necesidades de instrucción de los usuarios, lo que permitirá fijar metas y objetivos acordes con sus requerimientos de aprendizaje. Ello ayudará a obtener mejores resultados en el desarrollo de los programas, y cubrir las expectativas de los participantes: educando y educador. (McAdoo, 2012)

De acuerdo con Wilson (2000) y a McAdoo (2012) ¿Quién debe realizar los programas de instrucción bibliotecaria y qué elementos lo constituyen?

Toca al personal bibliotecario tomar la responsabilidad de la instrucción, y deberá ser cuidadoso en cuanto a conocer y evaluar cuales son las necesidades y expectativas de aprendizaje de sus usuarios, en relación con los alcances o resultados deseados al recibir la instrucción. Conociendo las necesidades de instrucción de los usuarios,

el bibliotecario instructor procederá a delinear las metas y objetivos a alcanzar dentro del programa.

Para saber cuáles son las necesidades de instrucción de los usuarios y definir las metas y objetivos que harán posible la elaboración del contenido de un programa, se tienen que considerar varios aspectos, entre los cuales se encuentran: nivel académico de los usuarios, conocimientos que tienen en cuanto al uso de los servicios bibliotecarios y recursos de información de la biblioteca, si existen usuarios remotos que hagan uso de las publicaciones en soporte electrónico, las metas y objetivos de la institución a la que pertenece la unidad de información, cuáles son las metas y objetivos y prioridades en cuanto a la instrucción de usuarios, con qué preparación y habilidades cuenta el personal encargado de la instrucción, recursos físicos, materiales y equipo necesario para la instrucción. Además, el bibliotecario instructor deberá hacer uso de instrumentos de recopilación de información que permitan saber las necesidades reales de instrucción que demandan los usuarios, como son: encuestas, cuestionarios, información recabada de experiencias relacionadas con el servicio de búsqueda y recuperación de información, el apoyo en literatura bibliotecológica relacionada con el tema, folletos, guías, documentos elaborados por la biblioteca, las mismas fuentes y herramientas de búsqueda de información. Con la valoración de los aspectos o elementos antes mencionados se puede proceder a la elaboración de las metas y objetivos.

Las metas y objetivos.

Los objetivos representan la meta o metas que se desean lograr con la aplicación de un programa, considerando las expectativas o resultados esperados en el proceso de instrucción y educación de usuarios en el uso de la biblioteca y sus recursos de información.

Metas y objetivos se complementan y son una guía para el instructor en el desarrollo de las actividades del programa, y sirven como instrumento de evaluación para saber si se cumplió con lo planeado en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para

el usuario es de gran utilidad saber los contenidos del programa, qué es lo que aprenderá, las expectativas o alcances de la enseñanza que recibirá.

Wilson (2000) define tres tipos de objetivos relacionados con los programas de instrucción bibliotecaria:

- Los objetivos generales [son los que] describen la meta total de un programa y lo que el programa en su totalidad pretende lograr.
- Los objetivos terminales rompen y separan los objetivos generales en unidades significativas más específicas.
- Los objetivos de capacidad [o conductuales, son los que] definen el conocimiento específico o las habilidades necesarias para lograr el objetivo terminal, pues describen la conducta de una persona que ha dominado el material. El objetivo de capacidad tiene cuatro elementos: el aprendiente; la ejecución (la conducta observable); las condiciones (la declaración de la situación); el criterio (la conducta aceptable). (pp. 113-114)

Desde el punto de vista de Velasco (2002), los objetivos de un programa de instrucción se dividen en generales y particulares: “los objetivos generales describen las metas del programa y los objetivos particulares transforman a los objetivos generales en unidades de aprendizaje...” (p. 7), de acuerdo a esto, todo programa debe considerar los dos tipos de objetivos.

Como se explica en párrafos anteriores con Wilson (2000) y McAdoo (2012), conociendo las necesidades de instrucción de los usuarios de la biblioteca, y delineados los objetivos y metas se proceden a elaborar los contenidos temáticos del programa de instrucción, que son el medio para alcanzar los primeros.

Para elaborar los contenidos temáticos se deberá tener especial cuidado en el perfil y nivel académico de los usuarios a quienes se dirige, los conocimientos previos tienen sobre el tema del que recibirá instrucción, tratar de no caer en la repetición, y

presentar un contenido novedoso. También es importante conocer la experiencia que tienen los usuarios en la investigación y uso de información de la biblioteca. Una buena estructura y orden de los temas del programa de instrucción facilitará el aprendizaje. Así también, cuando se trate temas como el uso de medios electrónicos como, por ejemplo, el catálogo en línea o bases de datos, es importante definir los procedimientos para su utilización, como se presenta el despliegue de información, formas de obtención o recuperación de la información (impresa, grabada en usb, correo electrónico, carpeta o archivo en computadora, u otras formas), el uso de estrategias de búsqueda, el uso de operadores booleanos.

Otros puntos importantes para la elaboración de un programa de instrucción bibliotecaria y que debe considerar el instructor son: conocimiento sobre teoría del aprendizaje, métodos de instrucción, técnicas de enseñanza, administración y evaluación. (McAdoo, 2012) Lo anterior debido a que el profesional que está a cargo de la instrucción de usuarios debe explicar los servicios, recursos y fuentes de consulta de acuerdo al tipo de usuarios que está tratando, de una forma didáctica, comprensible y eligiendo los materiales a explicar, acorde a las necesidades de los mismos.

El bibliotecario instructor debe poseer una buena preparación académica, ser competente y tener experiencia e interés en la instrucción a usuarios. Además, estar altamente capacitado en los temas generales o específicos que formarán parte del programa, en método o métodos de enseñanza, métodos de evaluación, en el uso de las tecnologías de la información. Y que todo esto coadyuve a cubrir las expectativas de enseñanza y aprendizaje deseados, y así cumplir con la educación y formación de usuarios, proveyéndolos de habilidades en el uso eficiente de la información, que los conduzca a ser personas autosuficientes.

1.1.3 Perfil profesional del personal responsable de instrucción bibliotecaria

1.1.3.1 Formación

Lo ideal en el desarrollo de programas de instrucción bibliotecaria de cualquier tipo de biblioteca (especializada, universitaria, pública, escolar...), es contar con personal profesional en Bibliotecología.

Dependerá del tamaño y estructura organizacional de la institución y de su biblioteca, de la función que desempeñan cada uno de los miembros del personal que labora en la misma, prioridades de servicios de información y prioridades académicas, presupuesto, entre otros factores, el cómo se conforme un servicio de instrucción bibliotecaria. Puede ser un departamento o sección específico, o ser parte del servicio de consulta, lo que facilita esta tarea, por ser el sitio donde a menudo se tratan asuntos relacionados con las necesidades de información de los usuarios. Y el bibliotecario de consulta se acerca mucho al perfil profesional para realizar la actividad. También se presenta la situación de bibliotecas que son atendidas por un solo bibliotecario, el cual se ocupa de varias actividades a la vez, incluyendo la instrucción. (Wilson, 2000)

Es de vital importancia que el perfil del bibliotecario que realice la actividad de instrucción a usuarios esté familiarizado con el tema de educación a usuarios y cuente con competencias y habilidades de enseñanza al llevar a cabo la instrucción bibliotecaria. Muy importante es que posea conocimiento amplio en los nuevos medios electrónicos de búsqueda y recuperación de información, como los catálogos en línea, bases de datos, descubridores, u otros soportes de información, así como su participación activa en la elaboración de los programas de instrucción. El bibliotecario instructor debe estar en capacitación constante, de tal forma que ésta le ayude resolver eficientemente sus tareas de instrucción. Por otro lado, no hay que olvidar a miembros del personal bibliotecario que, si no cuentan con el perfil profesional, están interesados en el tema y tienen deseos de participar en el

proceso, elaboración e implementación de los programas de instrucción bibliotecaria, como, por ejemplo, en la realización de guías, folletos, promoción, o ser parte de la misma impartición. (Wilson, 2000)

1.1.3.2. Experiencia

Se deben considerar varias cualidades para ser un eficiente bibliotecario responsable de programas o actividades de instrucción bibliotecaria. Las cualidades son valores positivos que posee o no un individuo, o que puede obtener con el tiempo y experiencia en el trabajo de instrucción a usuarios.

La experiencia permite al instructor desarrollar otras habilidades y actitudes que apoyan el proceso de instrucción y que le permitirán planear y administrar las tareas o actividades, por ejemplo, los contenidos del programa de instrucción, la estructura de una clase o presentación, definir el grado o nivel de instrucción, entre otros aspectos, lo que coadyuvará a la efectividad y eficiencia de los programas.

El contar con experiencia en la instrucción, actitud y deseo hacia el trabajo, saber planear y administrar, son elementos cualitativos que ayudan a un buen desempeño y efectividad en la instrucción bibliotecaria. (McAddo, 2012)

1.1.3.3 Competencias.

¿Qué competencias debe mostrar un bibliotecario responsable de instrucción bibliotecaria?

El personal bibliotecario responsable de la instrucción bibliotecaria, debe contar con una serie de competencias personales y profesionales que lo habiliten y le permitan desempeñar sus actividades de modo eficiente. Por ejemplo, poseer amplios conocimientos en relación a las necesidades de información de los usuarios, estar preparado en el tema de educación a usuarios, métodos de enseñanza, estar al día

en el uso de nuevas tecnologías de información, saber elaborar programas de instrucción, aprender de la experiencia, tener actitud, y capacitación constante.

Wilson (2000) explica la problemática que se presenta al seleccionar a personal responsable de un programa de instrucción bibliotecaria. Por un lado, pocas escuelas de Bibliotecología establecen programas de educación a usuarios. Y, en consecuencia, no hay personal específico que se dedique a la elaboración de programas y llevar a cabo el trabajo de instrucción. Generalmente este trabajo, se realiza con el personal disponible y con interés en el tema. Por lo tanto, la biblioteca procurará buscar programas, cursos, talleres, u otros eventos relacionados de actualización del personal, así como, individualmente los bibliotecarios involucrados, deberán buscar opciones de educación continua que los provea de las competencias que los conduzca a un desempeño más eficiente de la actividad.

A continuación, se describen veinticinco competencias que McAddo (2012), describe en su libro *Fundamentals of library instruction*, y que son esenciales en un buen coordinador, administrador o bibliotecario responsable de instrucción bibliotecaria.

- Conocimiento del tema que se pretende enseñar.
- Genuino deseo de enseñar, un instructor entusiasta y positivo es de gran ayuda para los estudiantes, ya que está comprometido con el proceso de aprendizaje más allá del salón de clases.
- Conocimientos de enseñanza y pedagogía, el instructor bibliotecario debe estar en constante formación participando en todas las oportunidades de desarrollo profesional que apoyen la actividad de instrucción a usuarios.
- Compromiso con las lecciones, el bibliotecario instructor debe estar comprometido con sus estudiantes, preparando sus materiales, sus notas y todo lo necesario para dar bien su clase.

- Saber relacionarse con los estudiantes y colegas, estableciendo una relación de apoyo y compromiso, facilitando el aprendizaje, generando sentimientos positivos.
- Justicia, ser justos ante cualquier situación que se presente con colegas o estudiantes.
- Flexibilidad, para resolver cualquier problemática relacionada con el programa de instrucción o necesidades que se tengan que considerar.
- Altas expectativas de sus estudiantes, cubrir sus necesidades de acuerdo con lo que ellos esperan aprender y mejorar.
- Apertura a la crítica, los instructores necesitan ser abiertos a la crítica sobre su trabajo y su instrucción por parte de los estudiantes o colegas.
- Capacidad para comunicarse efectivamente, en forma directa con los usuarios, por escrito, por los diferentes medios audiovisuales u otras formas que incrementen la comunicación positiva.
- Énfasis en el reforzamiento positivo, dando ánimo a los estudiantes, reconociendo su interés, sus logros, apoyándolos a obtener sus logros y alcanzar sus metas, y así obtener resultados positivos.
- Voluntad de personalizar la experiencia de aprendizaje, alertando a los estudiantes sobre los problemas u obstáculos que ellos puedan encontrar en relación con lo que ellos están aprendiendo, ya sea por experiencias o historias personales, anécdotas que sirvan de ejemplo, con el fin de obtener un mejor aprendizaje.

- Paciencia, los estudiantes que van a recibir instrucción tienen diferentes capacidades, habilidades, motivaciones y expectativas, por lo que el instructor debe de ser paciente y trabajar al nivel adecuado para el grupo.
- Sentido del humor, ser positivo y optimista, contar una anécdota, un chiste, crear un buen ambiente en la clase, es bueno para generar una buena relación con los estudiantes.
- Habilidades organizativas, es importante tener siempre preparada la clase, llevar una secuencia y orden lógico de los contenidos, ofreciéndoles de una forma organizada. Una instrucción bien organizada mantendrá el interés de los estudiantes y se cubrirán de la mejor manera sus expectativas, y se aprovecharán mejor las sesiones de instrucción.
- Habilidad para hablar, tener la habilidad de realizar presentaciones claras y precisas, con una buena articulación de las palabras, una buena inflexión, el uso de una gramática apropiada, así como un apropiado ritmo y nivel al hablar son necesarios para una buena exposición.
- Capacidad para enseñar a la gente, un buen instructor es creativo y siempre encuentra nuevas formas de exponer o presentar un tema, es sensitivo con sus estudiantes y aplica una variedad de técnicas y actividades dentro del proceso de aprendizaje.
- Respeto a la privacidad y confidencialidad.
- Poseer un modelo de valores y comportamiento positivos, ser un buen ejemplo hacia las demás personas dentro del contexto de la enseñanza, y tratar de ser un maestro instructor eficiente y efectivo, y fomentar actitudes y conductas que coadyuven al aprendizaje.

- Capacidad de escuchar, el maestro o instructor bibliotecario debe de tener el valor y la disposición de saber escuchar a los estudiantes, atender y responder a sus preguntas, dudas en relación con el tema de clase.
- Profesionalismo, respetar a los colegas, compartir conocimientos, anécdotas, o cualquier otra información son de gran utilidad en la instrucción bibliotecaria.
- Capacidad de análisis y conclusión de un tema, permite al instructor ver cada una de las partes respectivas de un concepto o habilidades como parte de un todo. Lo que redundará en un mejor aprendizaje para los estudiantes.
- Autenticidad, ser genuino y ser uno mismo, si como persona e instructor no se es sincero, es difícil que los estudiantes le den el lugar y respeto que él se merece. Si como instructor no se conoce una respuesta a una pregunta hecha por un estudiante, en relación con el tema tratado en clase, es honesto admitirlo, pero hay que darle seguimiento para responder a sus preguntas más tarde.
- No tener interés en el reconocimiento
- Compostura (pp. 69-73)

Como se puede observar, las competencias que debe poseer un bibliotecario instructor de usuarios lo convierten en un educador, que además de los conocimientos bibliotecológicos que posee, debe saber de técnicas de enseñanza para instruir formalmente a los beneficiarios de los servicios y recursos de información en como proveerse eficientemente de los mismos. De igual forma, habilidades como saber hablar en público, saber escuchar a la gente, compartir conocimiento, comportarse positivamente, ser organizado, entre otros, son valiosas para el buen desarrollo de la instrucción bibliotecaria.

Referencias

Bopp, R.E. (2000). Historia y variedades de los servicios de consulta. En: Bopp, R.E. y Smith, L.C. (Eds.), *Introducción general al servicio de consulta: libro de consulta para el estudiante de bibliotecología y manual para el bibliotecario de consulta*. (pp. 3-24) México; Buenos Aires: UNAM: Alfagrama. Recuperado de <http://bit.ly/22F8OdK>

Buonocore, D. (1976). *Diccionario de bibliotecología: términos relativos a la bibliología, bibliografía, bibliofilia, biblioteconomía, archivología, documentología, tipografía, y materias afines*. Buenos Aires: Marymar.

Green, S.S. (1876). Personal relations between librarians and readers. *Library Journal*, 1(2), 74-81. Recuperado de <http://bit.ly/1ZYHhIU>

López Saenz, F.J. (2000). La gestión del conocimiento y la gestión de competencias en las organizaciones. *Recursos Humanos Magazine*. Recuperado de <http://bit.ly/2qjop8N>

McAdoo, M. L. (2012). *Fundamentals of library instruction*. Chicago: American Library Association.

McCutcheon, C., & Lambert, N. M. (2001). Tales untold: the connection between instruction and reference services. *Research Strategies*, 18(3), 203-214. Recuperado de <http://bit.ly/28N2J3a>

Rodríguez Salas, K. (2008). El profesional en bibliotecología y documentación: habilidades y competencias. En: *Hacia el establecimiento del perfil del bibliotecólogo a nivel Iberoamérica*. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas. Recuperado de <http://bit.ly/2oUsfk5>

Serra, E. y Ceña, M. (2004). Las competencias profesionales del bibliotecario-documentalista en el siglo XXI. *XV Jornadas Asociación de Bibliotecarios y Bibliotecas de Arquitectura, Construcción y Urbanismo*. España. Recuperado de <http://bit.ly/2qjJb8F>

Wilson, L.A. (2000). La instrucción como servicio de consulta. En R.E. Bopp y L.C. Smith (Eds.), *Introducción general al servicio de consulta: libro de consulta para el estudiante de bibliotecología y manual para el bibliotecario de consulta*. (pp. 102-126) México; Buenos Aires: UNAM, Alfagrama. Recuperado de <http://bit.ly/22F8OdK>

Capítulo 2. El catálogo público (OPAC) y bases de datos como herramientas de búsqueda y recuperación de información

2.1 El catálogo público (OPAC)

2.1.1 Definición

Con el nacimiento de Internet y de los sitios web, y por consecuencia el surgimiento de sistemas de información automatizados, los catálogos de bibliotecas han evolucionado y proliferan ahora más los catálogos en línea que los impresos, y éstos son conocidos como OPAC (por siglas en inglés) y su función esencial es ser una herramienta de acceso a los documentos para la recuperación de información, pero con las ventajas que permite la tecnología. (Lamarca, 2006)

Dicho de otra manera, el catálogo es una herramienta de búsqueda para poder identificar, localizar y obtener información de los materiales bibliográficos, impresos o en cualquier otro soporte, que integran el acervo de una biblioteca y así cubrir las necesidades de información de los usuarios.

Ahora bien, la información bibliográfica contenida y/o que se puede consultar en un catálogo, pasa por un proceso de organización el cual se conoce como control bibliográfico, que con base en el uso de esquemas de organización como, por ejemplo, el de Melvin Dewey o el de la Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos, que son de los más usados actualmente. Además de la utilización de normas y reglas de catalogación como el formato MARC (Machine Readable Cataloging) y las RCAA (Reglas de catalogación angloamericanas) dan como resultado la generación de sistemas de control bibliográfico y formación de catálogos. Así mismo, el catálogo está formado por registros bibliográficos, los cuales contienen los datos para poder identificar, localizar y obtener cada uno de los materiales informativos que se encuentran en el acervo o colecciones de una biblioteca. (Dalrymple, 2000)

Para precisar más la idea de que es un catálogo en línea (OPAC), se hace referencia a Campos (2007), quien cita la opinión de tres autores:

Pinto (1994) define al catálogo en línea como “un instrumento que permite al público acceder y consultar, de forma interactiva, los materiales que incluyen la colección de la biblioteca a través de una terminal de ordenador, ya esté situado en la propia biblioteca o, utilizando las redes de... [Comunicación], desde una terminal remota.” (p. 15)

La definición de Garrido (1996) dice que el catálogo en línea “es el instrumento que permite al público acceder y consultar, de forma interactiva, a través de una terminal de ordenador. Son hoy algo imprescindible para conocer los fondos de una determinada biblioteca o de un grupo de bibliotecas. A través de ellos los usuarios tienen acceso directo a esos fondos” (p. 15)

Por su parte, Fernández (1998), sobre los catálogos en línea es más concreta y expresa que son “sistemas automatizados de recuperación de información que se encuentran disponibles de manera general y los primeros a los que recurre el usuario cuando tiene una necesidad de información.” (p. 15)

En la actualidad, la mayoría de colecciones de las bibliotecas se forman de materiales impresos y en soporte electrónico, lo que las convierte en bibliotecas híbridas. Las nuevas tecnologías también han renovado el catálogo, ahora automatizado, se puede consultar por medio de computadora, permitiendo hacer búsquedas más eficientes y rápidas. Los catálogos en línea conocidos como OPAC tienen una gran capacidad de almacenamiento, flexibilidad para su mantenimiento y actualización, se puede consultar a distancia y en forma simultánea. Actualmente se habla ya de un catálogo 2.0, donde se da una interacción entre usuario y OPAC, donde los primeros hacen aportaciones de información que puede servir a otros usuarios.

2.1.2 Función

La finalidad del catálogo, desde sus orígenes a la actualidad se ha mantenido vigente, pero se han generado cambios y adaptaciones de acuerdo a la época, necesidades de los usuarios, y avances tecnológicos. Contribuciones como las de Cutter a finales del siglo XIX (Reglas para elaborar un catálogo diccionario, su sistema de clasificación, las tablas de Cutter Sanborn) o de Melvil Dewey con su sistema de clasificación decimal (DDC) siguen en uso, pero ahora se ajustan a los nuevos formatos tanto del catálogo y de los materiales informativos, que han evolucionado de lo impreso a lo electrónico. (Spedalieri, 2006)

El objetivo del catálogo es proveer a las bibliotecas o centros de información de una herramienta que permita al usuario identificar, localizar y obtener con rapidez y eficacia, un documento o conjunto de documentos, ya sea material bibliográfico impreso o en cualquier otro soporte. En el catálogo se registran todos y cada uno de los materiales bibliográficos o documentos de una biblioteca o conjunto de bibliotecas, además de sus puntos de acceso (autor, título, tema, los más comunes) y ubicación en estantería (signatura topográfica) o bien la liga o enlace si es un recurso electrónico. (Lamarca, 2006)

Basándose en los “Principios de París” como producto de la Conferencia Internacional sobre Principios de Catalogación 1961, donde se trató el tema sobre los puntos de acceso en los catálogos, además de los principios que definen sus funciones, la International Federation of Library Associations (IFLA), inicia en el año 2003 en Frankfurt, reuniones con el objeto de crear nuevos principios de catalogación y funciones del catálogo que sean aceptadas a nivel internacional y sustituya a los de París (1961). Las siguientes reuniones de expertos se efectuaron del año 2004 al 2006 en diferentes países, lo que dio como resultado un documento preliminar que describe las nuevas funciones del catálogo. (Spedalieri, 2006) Pero un documento más reciente elaborado por la IFLA (2008) y que traduce al español

Escolano (2009) es del cual citamos las funciones que debe cumplir el catálogo público.

El catálogo debe ser un instrumento eficaz y efectivo que permita al usuario:

- Encontrar recursos bibliográficos en una colección como resultado de una búsqueda utilizando atributos o relaciones de los recursos para: [permitir] encontrar un solo recurso [o] encontrar conjuntos de recursos que representen a todos los recursos que pertenecen a la misma obra, todos los recursos que contienen la misma expresión, todos los recursos que ejemplifican la misma manifestación, todos los recursos asociados con una persona, familia o entidad corporativa dada, todos los recursos sobre una materia dada todos los recursos definidos por otros criterios (lengua, lugar de publicación, fecha de publicación, tipo de contenido, tipo de soporte, etc.) normalmente como delimitación secundaria del resultado de una búsqueda.
- Identificar un recurso o agente bibliográfico (es decir, confirmar que la entidad descrita corresponde a la entidad que se busca, o distinguir entre dos o más entidades con características similares).
- Seleccionar un recurso bibliográfico que se ajuste a las necesidades del usuario (es decir, elegir un recurso que satisfaga los requisitos del usuario respecto al medio, contenido, soporte, etc., o descartar un recurso por ser inapropiado a las necesidades del usuario).
- Adquirir u obtener acceso al ejemplar descrito (es decir, suministrar la información que permitirá al usuario adquirir un ejemplar por medio de la compra, el préstamo, etc., o acceder al ejemplar electrónicamente por medio de una conexión en línea a una fuente remota); o acceder, adquirir u obtener datos de autoridad o datos bibliográficos.
- Navegar por un catálogo y más allá (es decir, por la ordenación lógica de los datos bibliográficos y de autoridad y presentación de vías claras por las que moverse, incluyendo la presentación de las relaciones entre las obras,

expresiones, manifestaciones, ejemplares, personas, familias, entidades corporativas, conceptos, objetos, acontecimientos y lugares). (IFLA, 2009, p. 3-4)

El catálogo impreso en tarjetas, en su tiempo, y ahora el catálogo en línea cumplen la función de ser recursos de búsqueda y recuperación de información. Pero la ventaja en el OPAC es que, las búsquedas se pueden realizar con mayor rapidez a través de sus interfaces y se tiene un mejor ingreso a la información por sus diferentes campos o puntos de acceso. Además, cada día se generan nuevas aplicaciones, lo que implica una capacitación permanente del bibliotecario que proporciona el servicio de consulta, con el fin de poder instruir a los usuarios en el manejo adecuado del recurso.

Actualmente el catálogo en línea permite realizar: búsquedas básicas y avanzadas, uso de operadores booleanos, la presentación de datos en diferentes formatos, estrategias múltiples de consulta (autor, título, tema, título de revista, serie, clasificación, búsqueda en todos los campos, entre otros), vinculación a recursos electrónicos, información sobre la disponibilidad de los documentos (para solicitarlo en préstamo o reservarlo), enlace a sitios web, permite guardar historial de búsqueda para posteriores consultas, visualización a detalle de cada registro, información sobre las nuevas adquisiciones, entre otras.

En opinión de Campos (2007), “en el proceso de búsqueda [en un catálogo en línea], el usuario interactúa con el sistema cuando requiere encontrar su necesidad de información, el usuario debe saber todos los pasos que están envueltos en la consulta del catálogo: conocimiento del tema a buscar, estrategias de búsqueda, y localización del material bibliográfico en el acervo.” (p. 16) Es por ello necesario que el personal bibliotecario esté capacitado en el uso del catálogo, de modo que los usuarios reciban una instrucción adecuada para el mejor aprovechamiento del recurso, y así realizar búsquedas exitosas.

2.2 Bases de datos

2.2.1 Definición

¿Qué es una base de datos? Según Katikireddi (2004), citado por Castrillón-Estrada (2008), una base de datos es:

La organización estructurada de un conjunto de información con al menos una característica en común que permite su agrupación. Además, permite la recopilación de la información para su posterior recuperación, para lo cual generalmente ofrece un motor de búsqueda interno que utiliza características especiales de cada artículo, con el fin de lograr una rápida y eficaz ubicación. (p. 98)

Desde el punto de vista de Martín (2009), se define como base de datos a:

Un conjunto de información estructurada en registros y almacenada en un soporte electrónico legible desde un ordenador. Cada registro constituye una unidad autónoma de información que puede estar a su vez estructurada en diferentes campos o tipos de datos que se recogen en dicha base de datos. Por ejemplo, en un directorio de miembros de una asociación, un registro será la ficha completa de cada uno de los socios. En cada registro se recogerán determinados datos, como el nombre, la profesión, la dirección o el teléfono, cada uno de los cuáles constituyen un campo. (Martín, 2009, p. 9)

Con la aparición de sistemas de información electrónicos e internet, el acceso a la información en las bibliotecas ha cambiado. Y si nos referimos a los servicios que ofrecen las bibliotecas especializadas, donde sus colecciones en medios impresos o electrónicos se caracterizan por su renovación constante y uso exhaustivo de estas por sus usuarios, las bases de datos de acceso electrónico han facilitado una actualización más constante de sus materiales y una recuperación más rápida y eficaz.

Un aspecto importante de las bases de datos es su contenido, y Cáliz (1994), también citado por Castrillón-Estrada (2008), define que:

Según su contenido, las bases de datos se pueden clasificar en bibliográficas y de texto completo. Las primeras tienen como objetivo fundamental la organización de referencias y pequeños resúmenes, pero nunca brindan acceso al texto completo de un documento, en razón a que ésta es la competencia fundamental de las bases de datos de texto completo. (p. 98)

También, según Martín (2009), por el contenido de sus registros las bases de datos se pueden clasificar en:

- Bases de datos con información factual: recogen informaciones muy concretas y actuales, generalmente de carácter numérico: datos estadísticos, series históricas, resultados de encuestas, convocatorias de becas o subvenciones, convocatorias de eventos, ofertas de empleo.
- Directorios: recogen datos sobre personas o instituciones especializadas en una actividad o materia concreta. Hay directorios de profesionales, de investigadores, de centros de investigación, de bibliotecas, de revistas científicas, de empresas, de editoriales.
- Bases de datos documentales. En este último grupo, cada registro se corresponde con un documento, sea éste de cualquier tipo: una publicación impresa, un documento audiovisual, gráfico o sonoro, un documento de archivo, un documento electrónico. (Martín, 2009, p. 10)

Las bases de datos documentales pueden ser referenciales y de texto completo, e incluir archivos electrónicos de imágenes o documentos digitalizados en formato de imagen.

Citando una vez más a Martín (2009), las bases de datos se pueden clasificar por tipos:

- Según el organismo productor en: públicas, comerciales, cooperativas, internacionales...
- Según el modo de acceso: local o en línea.
- Según su cobertura temática y el destinatario: especializadas, multidisciplinarias, generales.
- Según su cobertura documental: especializadas en tipos documentales determinados (patentes, tesis doctorales, informes, artículos de revista) o no especializadas (por ej. ERIC, referencias bibliográficas de artículos, monografías, informes, tesis sobre educación).
- Según el modelo de tratamiento documental: sumarios, catálogos de bibliotecas, analíticas (con clasificación, indización y resúmenes), índices de citas.... (Martín, 2009, p. 11)

2.2.2 Función

¿Qué función desempeñan las bases de datos?

En la óptica de Velasco (2002), “las bases de datos son creadas y diseñadas con objetivos específicos como almacenar grandes cantidades de información, así como responder a las necesidades de información, ya sea para el uso interno o externo de alguna empresa o institución.” (p. 14)

En opinión de Wilson-Corral, Rodríguez-López, Guzmán, y Soto, (2013), “...una base de datos es un sistema destinado a organizar, almacenar y recuperar grandes cantidades de datos fácilmente. Generalmente, esta colección organizada de datos se encuentra en forma digital.” (p. 118)

En otras palabras, las bases de datos son sistemas de información electrónicos, que permiten hacer búsquedas retrospectivas o actualizadas sobre un tema de investigación específico, de manera rápida y efectiva, con el fin de cubrir necesidades de información de los usuarios que desean informarse, aprender y generar nuevos conocimientos. En éstas, se podrán realizar búsquedas básicas o avanzadas, en los diferentes campos de búsqueda (autor, título, materia, palabras clave, entre otros), usando lenguaje natural (sinónimos, términos derivados, términos generales o específicos, variantes ortográficas, acrónimos, términos en otros idiomas) o documental (materia, tesauros), además se pueden usar operadores booleanos (and, not, or), operadores de proximidad (same, with, near, adj), operadores de comparación (=,>,<, -) y de truncamiento (*,?,\$).

Es indispensable que el personal bibliotecario este al día en relación con el uso de los diferentes recursos de información como son las bases de datos, y así instruir al usuario en las competencias que los formen como personas autosuficientes en la búsqueda y recuperación de la información que necesitan.

2.3 Estrategias de búsqueda

2.3.1 Definición y elaboración

Las demandas de búsqueda de información por parte de los usuarios generalmente recaen en la sección o área de consulta, donde las preguntas de respuesta rápida, como, por ejemplo, el nombre de un autor, o preguntas de orientación, como ¿cuántos libros puedo llevarme en préstamo, no requieren de mucho tiempo de atención o de una búsqueda exhaustiva. Sin embargo, sí será necesario para la instrucción en el uso del catálogo o bases de datos, o para un tema de investigación donde se debe consultar diferentes tipos de documentos. (Melnik, 2006)

Al realizar una búsqueda en cualquier fuente o recurso de información, se debe tomar en cuenta que una “búsqueda bibliográfica es el procedimiento que nos

permite localizar, en una serie de fuentes de información distintas, un conjunto de documentos y de información necesarios para resolver cualquier problema de investigación o información que se nos plantee”. (Universidad de Alicante, 2010, p. 2)

Se delimita la necesidad de información del usuario por medio de la entrevista de referencia, y luego se procede a elaborar la estrategia de búsqueda, que facilite la recuperación de documentos en herramientas como catálogo, bases de datos, metabuscadores, descubridores, u otros con los que cuente la biblioteca. Para mayor precisión de los términos que se usen en la búsqueda, se puede apoyar el usuario en índices, tesauros, diccionarios especializados, entre otras fuentes si así lo requiere. Dependerá del propósito del usuario en relación a su tema de búsqueda lo que establezca las fuentes o herramientas de acceso a la información a utilizar.

Es importante saber las etapas o pasos a seguir en el proceso de búsqueda de información, donde la elaboración de la estrategia es fundamental. A continuación, se presenta la figura 1, que en forma muy comprensible lo explica:

Figura 1. [Proceso de búsqueda de información]



(Fuente: Universidad de Alicante, 2010, p. 3).

O bien, con base al pensamiento de Melnik (2006), el proceso de búsqueda de información se fundamenta en los siguientes pasos:

- Precisar la necesidad de información del usuario.
- Definir la estrategia de búsqueda y elección de las fuentes o recursos de información.
- Se realiza la búsqueda (aplicando la estrategia).
- Se obtienen resultados sobre la información solicitada.
- Evaluación de la información obtenida.
- Si el resultado cumple con las expectativas del usuario, se guarda la estrategia como apoyo a posteriores búsquedas.
- Si el resultado no es el adecuado, se reinicia el proceso. (p. 29)

Al revisar lo que refiere Dalrymple (2000), quien cita a Alexander (1936) y su modelo de búsqueda de información, se observa que los modelos antes mencionados son muy parecidos al de Alexander, diseñado para búsqueda manual, que por la generalidad de sus pasos es aplicable a búsquedas en medios electrónicos. El modelo comprende seis pasos: “aclarar la pregunta, seleccionar el tipo de material que responderá a la pregunta, priorizar las fuentes de acuerdo a su probabilidad de contener la información, localizar y buscar, evaluar y repetir si es necesario”. (p. 60)

Conociendo lo que es el proceso de búsqueda de información, es necesario ahora definir qué es una estrategia y cómo incide en el mismo proceso.

¿Qué se entiende por estrategia de búsqueda de información?

Para Kluegel (2000), “los pasos que el bibliotecario toma para ayudar al usuario a hallar el conjunto de materiales es la estrategia de búsqueda” (p. 95)

En opinión de Campos (2007), “la estrategia de búsqueda es la representación de la pregunta... [del usuario] en formato comprensible por motor de búsqueda”. (p. 7)

De acuerdo con la publicación de la Universidad de Alicante (2010) *La búsqueda de información científica*, se define estrategia de búsqueda de información como: “la manera en que interrogamos a un recurso o un conjunto de recursos de información para localizar y acceder a la información que necesitamos”. (p. 7)

En otras palabras, una estrategia de búsqueda es un conjunto de acciones o procedimientos con el fin de proveer al usuario de la información que necesita para resolver sus preguntas en relación a un tema, autor o autores, título o títulos específicos, coadyuvando a localizar y acceder a los recursos de información de acuerdo a sus necesidades de investigación.

¿Cómo elaborar o construir la estrategia de búsqueda de información?

Para elaborar una correcta estrategia de búsqueda deben seguirse una serie de pasos:

- Escribe una frase que describa lo que quieres buscar
- Identifica los conceptos o ideas principales y elige los términos que mejor los representen.
- Elimina conceptos de contenido vago o impreciso, o que resulten poco relevantes o demasiado generales.
- Busca términos alternativos: sinónimos u otros términos relacionados de contenido más amplio o específico. Puedes utilizar diccionarios y tesauros. No te olvides de los términos en otros idiomas, las variantes gramaticales o las palabras derivadas.

- Si existe la posibilidad, traduce esos términos al lenguaje documental propio del recurso que se está consultando (tesauro, lista de materias)
- Establece las relaciones entre los términos seleccionados con el lenguaje de interrogación propio del recurso (campos de búsqueda y operadores booleanos, de proximidad o de comparación).
- Ejecuta la búsqueda.
- Evalúa los resultados de tu búsqueda y revisa el proceso en función de los resultados. (Universidad de Alicante, 2010, p. 7)

Para ilustrar, al buscar información científica o académica ya sea a través del catálogo o bases de datos bibliográficas, buscadores especializados, entre otros sistemas de recuperación de información, se puede decir que el proceso de búsqueda presenta características básicas similares. Y se debe tomar en cuenta, dependiendo del recurso a utilizar, qué lenguaje usar y cómo aplicarlo en la estrategia de búsqueda. Por ejemplo:

Tabla 1. Recursos por tipos de lenguaje

¿Qué tipo de lenguaje utilizo?	¿En qué recursos?	¿En qué campos de búsqueda?
LENGUAJE NATURAL	Cualquier tipo de recursos: <ul style="list-style-type: none"> ■ Catálogos ■ Bases de datos de sumarios electrónicos (Dialnet, UASumaríos) ■ Bases de datos (CSIC, SCOPUS, Web of Science, Francis, MLA, Biosis, Index Translationum,...) ■ Portales de Revistas electrónicas (Science Direct, Wiley, JSTOR...) ■ Recursos de información en Internet. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Título ■ Resumen ■ Texto completo ■ Palabra clave
LENGUAJE DOCUMENTAL	<ul style="list-style-type: none"> ■ Catálogos (listas de materias) ■ Bases de datos (listas de materias o tesauros) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Materia ■ Descriptor ■ O cualquier campo asimilable.

(Fuente: Universidad de Alicante, 2010, p. 13).

Otros elementos de gran utilidad que permiten relacionar términos como parte de una estrategia de búsqueda avanzada, en bases de datos, buscadores, descubridores, entre otros, son: los operadores booleanos, los de proximidad, de

comparación o de rango, y los de truncamiento. Estos operadores permitirán hacer búsquedas más precisas y eficientes sobre determinado tema de búsqueda. A continuación, se presenta una tabla que explica el uso de este tipo de operadores:

Tabla 2. Operadores de búsqueda de información

OPERADOR	¿Qué recupera?	¿Para qué se utiliza?	¿Cómo se fórmula?	¿Qué documentos recuperas?
OR	Documentos en los que aparece cualquiera de los términos combinados con el operador, o ambos a la vez. Es un operador de ampliación.	Para combinar sinónimos, variantes gramaticales, derivados...	<i>Traducción OR Cine</i>	<i>Las antologías sobre la traducción en el ámbito peninsular : análisis y estudio</i> <i>Así se crean doblajes para cine y televisión</i> <i>Cine y traducción</i>
AND	Documentos en los que aparecen TODOS los términos relacionados con el operador. Es un operador restrictivo.	Para unir diferentes conceptos o campos de búsqueda y especificar más la búsqueda	<i>Ecosistemas AND mediterráneos</i>	<i>Origen y funcionamiento de los ecosistemas mediterráneos</i>
NOT	Documentos en los que aparece el PRIMER término de la búsqueda, pero no el segundo. Es un operador restrictivo.	Para eliminar aspectos de la materia que no te interesen	<i>Crímenes NOT sexuales</i>	<i>Bases para la persecución penal de crímenes internacionales en España</i>
NEAR	Documentos en los que los términos van contiguos, con independencia de su orden	Para concretar aún más las búsquedas	<i>Marketing NEAR management</i>	<i>Global marketing management: a European perspective</i> <i>Data collection and analysis for tourism management, marketing and planning</i>
NEARn, NEAR/n	Documentos en los que los términos van contiguos, separados por un número n o menos de palabras, con independencia de su orden	Para concretar más las búsquedas, pero menos restrictivo que near.	<i>Marketing NEAR3 management</i>	<i>Cómo gestionar las ciudades del siglo XXI: del "city marketing" al "urban management"</i> <i>La ciencia del caos: el management y el marketing en la era de las turbulencias</i>
ADJ	Documentos en los que los términos van uno a continuación del otro, y en el orden introducido.	Para concretar aún más las búsquedas que el near	<i>Abuso ADJ sexual</i>	<i>Malos tratos y abuso sexual infantil : causas, consecuencias e intervención</i>

ADJn, ADJ/n	Documentos en los que los términos están, separados por un número n o menos de palabras y en el orden introducido.	Para concretar aún más las búsquedas pero menos restrictivo que adj.	<i>Abuso ADJ3 sexual</i>	<i>La protección penal del menor frente al abuso y explotación sexual : análisis de las reformas penales de 1999</i>
"..."	Documentos que contienen La frase exacta que hemos entrecomillado en el campo indicado	Para concretar aún más las búsquedas	"traducción y cultura"	<i>Traducción y cultura : de la ideología al texto</i>
Igual que: =, EQ (Equal to), determinado por un desplegable	Documentos publicados en la fecha indicada	Para limitar la búsqueda a un año concreto	=2010	
Mayor que: >, GT (greater than), since, after, desde, posterior a la fecha,	Documentos publicados después de la fecha indicada	Para limitar la búsqueda a un período concreto	2010	
Menor que: <, LT (less than), before, antes de, anterior a la fecha,	Documentos publicados antes de la fecha indicada	Para limitar la búsqueda a un período concreto	<2010	
Operador de intervalo: to, - (guión), X-Y, determinado por un desplegable	Documentos publicados en un intervalo de tiempo concreto (entre dos fechas)	Para limitar la búsqueda a un período concreto	2000-2010	
Truncamientos: "*" "¿" sustituyen a varios caracteres, a uno o a ninguno	Documentos que contienen cualquiera de las variantes del término utilizado	Para ampliar la búsqueda a todos los derivados de un término o a variaciones idiomáticas	Environment* Encyclop*edia	<i>Environment environmental environmentalist Encyclopedia o Encyclopaedia</i>
Máscaras: "?" sustituye a un único carácter (en algún recurso a uno o ningún carácter)	Documentos que contienen cualquiera de las variantes del término utilizado	Para ampliar la búsqueda a términos con variaciones idiomáticas o de género y número	Corrup?ion Behavio?r	<i>Corrupción o Corruption Behavior or Behaviour</i>

(Fuente: Universidad de Alicante, 2010, pp. 24-25).

Con la diversidad de recursos de búsqueda y recuperación de información (catálogos, bases de datos, plataformas, descubridores...) con que cuentan hoy en día las bibliotecas, es necesario saber elegir cuál o cuáles utilizar de acuerdo con el tema de investigación a realizar, así como la elección de una buena estrategia de búsqueda, es lo que dará como resultado, eficiencia y eficacia, en la obtención de resultados. Y concierne al bibliotecario de consulta estar actualizado en el manejo de los recursos de información, así como apoyar al usuario instruyendo en su uso, en pro de un mejor aprovechamiento de los mismos.

Referencias

La búsqueda de información científica. (2010). España: Universidad de Alicante, Biblioteca de la Universidad de Alicante. Recuperado de <http://bit.ly/29IMHU4>

Campos Hernández, L. (2007). *Curso taller para la búsqueda y recuperación de información en bibliotecas de los Institutos Nacionales de Salud*. (Tesis de Licenciatura en Biblioteconomía). SEP. Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía, México. Recuperado de <http://bit.ly/2dozZXN>

Castrillón-Estrada, J.A., García Domínguez, J.C., Anaya Taboada, M., Rodríguez Berdugo, D., De la Rosa Barranco, D., y Caballero-Uribe, C.V. (2008). Bases de datos, motores de búsqueda e índices temáticos: herramientas fundamentales para el ejercicio médico. *Salud Uninorte*, 24(1), 95-119. Recuperado de <http://bit.ly/2arb7j4>

Dalrymple, P.W. (2000). El control bibliográfico, la organización de la información y las estrategias de búsqueda. En Bopp, R.E. y Smith, L.C. (Eds.), *Introducción general al servicio de consulta: libro de consulta para el estudiante de bibliotecología y manual para el bibliotecario de consulta*. (pp. 51-69) México; Buenos Aires: UNAM: Alfagrama. Recuperado de <http://bit.ly/22F8OdK>

IFLA. (2009). *Declaración de principios internacionales de catalogación*. Recuperado de <http://bit.ly/2cgGz4P>

Kluegel (2000). Los servicios electrónicos de consulta. En: Bopp, R.E. y Smith, L.C. (Eds.), *Introducción general al servicio de consulta: libro de consulta para el estudiante de bibliotecología y manual para el bibliotecario de consulta*. (pp. 73-100) México; Buenos Aires: UNAM: Alfagrama. Recuperado de <http://bit.ly/22F8OdK>

Lamarca Lapuente, M. J. (2006). Del catálogo tradicional al catálogo en línea. En *Hipertexto: el nuevo concepto de documento en la cultura de la imagen*. (Tesis Doctoral). Universidad Complutense de Madrid. Recuperado de <http://bit.ly/2gyxaEE>

Martín Gavilán, C. (2009). *Suministro de información: servicios de referencia y búsquedas bibliográficas. Formación de usuarios en las BU*. Recuperado de <http://bit.ly/2dZxtXP>

Melnik, D., y Somma, P. A. (2006). *Principios de referencia: fuentes y servicios de consulta*. Buenos Aires: Alfagrama.

Spedalieri, G. (2006). Los objetivos del catálogo. *Información, cultura y sociedad*, (15), 51-69. Recuperado de <http://bit.ly/2dLo06D>

Velasco Lara, M.N. (2002). *Programa de instrucción bibliográfica de usuarios de las bases de datos de la Coordinación de Servicios de Información de la UAM Azcapotzalco*. (Tesina de Licenciatura en Bibliotecología). UNAM. Facultad de Filosofía y Letras. Colegio de Bibliotecología, México.

Wilson-Corral, V., Rodríguez-López, M., Guzmán, J. J., y Soto, M. N. (2013). El uso inteligente de herramientas de búsqueda en ciencia, aplicado a la sismicidad en minas. *Perfiles educativos*, 35(141), 115-130. Recuperado de <http://bit.ly/2dpf4UR>

Capítulo 3. La Biblioteca del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional.

3.1.1 Origen del CINVESTAV

El Cinvestav surge el 6 de mayo de 1961 por decreto presidencial, que se publicó en el Diario Oficial de la Federación. Es un organismo público descentralizado y cuenta con personalidad jurídica y patrimonio propios. El Dr. Arturo Rosenblueth fue su director fundador. (Cinvestav, 2016a)

En cumplimiento a lo dispuesto en el decreto de creación y su modificación, el gobierno del organismo está a cargo de la Junta Directiva y el Director del Centro.

Desde su creación, el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del I.P.N. ocupa un lugar de preeminencia nacional en la producción científica y en la formación de especialistas en investigación.

La solidez de las investigaciones científicas y tecnológicas de vanguardia que se realizan en el Cinvestav, es el fruto de la originalidad y el rigor de los estudios teóricos y experimentales que realizan sus investigadores.

El elevado nivel del quehacer institucional, demanda que la estructura orgánica de su administración central, corresponda con altos valores de eficiencia, eficacia, optimización y competencia, a pesar de las importantes limitaciones presupuestales y de crecimiento de la planta del personal de apoyo a la investigación, que se han venido presentando en los últimos años.

La reputación y prestigio que goza el Cinvestav, son producto de la mística de trabajo de su comunidad académica. La administración no puede sino corresponder con igual compromiso para mantener el rumbo ascendente de la institución. (Cinvestav, 2008, p. 1)

3.1.2 Misión, visión, objetivos

La misión del Cinvestav es:

Contribuir de manera destacada al desarrollo de la sociedad mediante la investigación científica y tecnológica de vanguardia y la formación de recursos humanos de alta calidad. (Cinvestav, 2008, p. 6)

Su visión:

Ser la institución líder en la formación de investigadores de alto nivel y generación de conocimiento científico y tecnológico de frontera, con un creciente impacto nacional e internacional que contribuya en forma visible y relevante a la solución de problemas del país ampliando nuestra presencia en la sociedad y en la cultura contemporánea. (Cinvestav, 2008, p. 7)

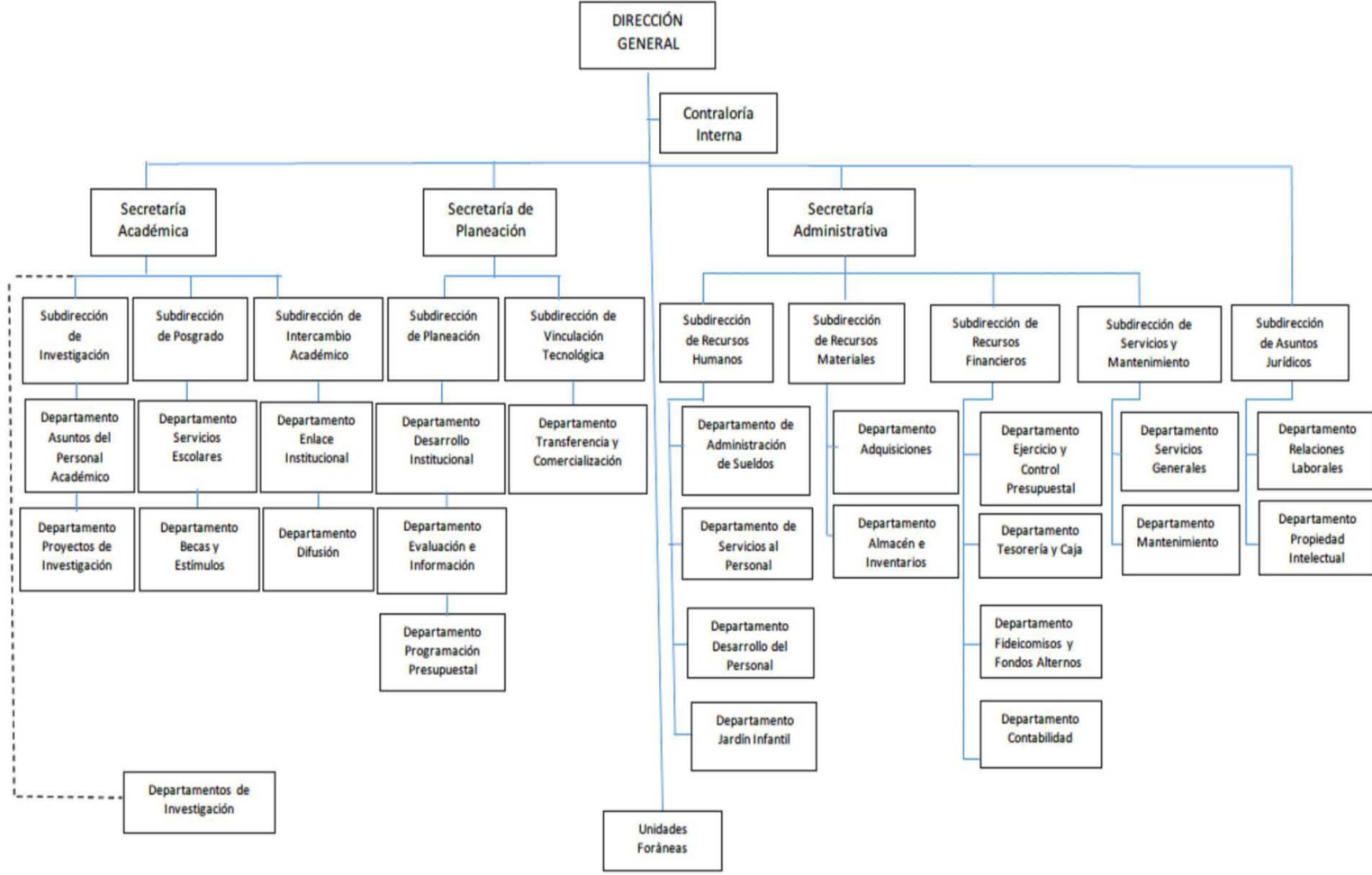
Y su objetivo:

Formar investigadores especialistas a nivel de posgrado y expertos en diversas disciplinas científicas y tecnológicas, así como la realización de investigación básica y aplicada de carácter científico y tecnológico. (Cinvestav, 2008, p. 4)

3.1.3 Estructura orgánica.

Para su funcionamiento, el CINVESTAV cuenta con una Dirección General, Secretarías, Departamentos, que de manera esquemática se presenta de la siguiente forma en el organigrama institucional:

Figura 2. Organigrama del Cinvestav



(Fuente: Cinvestav, 2008)

La Dirección General tiene como función:

Formular planes, estrategias y programas de desarrollo institucional que permitan alcanzar el objetivo de formar investigadores especialistas a nivel de posgrado y expertos en diversas disciplinas científicas y tecnológicas, así como la realización de investigación básica y aplicada de carácter científico y tecnológico. (Cinvestav, 2008, p. 21)

La Secretaría Académica de:

Regular, coordinar y reglamentar, los programas académicos y proyectos de investigación a desarrollar a corto y mediano plazo por la entidad, en concordancia con los objetivos institucionales enmarcados en el decreto de creación y, promoviendo la vinculación del Cinvestav en materia de educación continua, intercambio académico e innovación tecnológica, con los sectores: social, educativo, productivo y gubernamental, en el ámbito nacional e internacional. (Cinvestav, 2008, p.23)

La Secretaría Administrativa de:

Proponer e instrumentar las políticas, normas, sistemas y procedimientos necesarios para salvaguardar los bienes institucionales, verificar la exactitud y seguridad de los datos contenidos en el registro de las operaciones presupuestales y contables, desarrollar la eficiencia del control de gestión, así como supervisar la correcta administración de los recursos financieros, humanos y materiales de la entidad, atendiendo con oportunidad, eficiencia y eficacia, los requerimientos de las diversas áreas, vigilando la debida observancia de las leyes, normas y reglamentos aplicables en el ámbito de su competencia y coadyuvando en todo momento al logro de los objetivos institucionales. (Cinvestav, 2008, p. 59)

Y la Secretaría de Planeación:

Coordinar las acciones relacionadas con la formulación de la política de desarrollo institucional en materia de ciencia y tecnología, investigación y desarrollo educativo y su concreción en programas; así como dirigir y coordinar las actividades de Planeación, vinculación y compatibilización, cuidando que los planes y programas que se generen, mantengan congruencia en su elaboración y contenido; así mismo, determinar criterios y prioridades de asignación presupuestal, verificando la relación que guarden los proyectos o programas - presupuesto de las diversas Secretarías, con los objetivos institucionales plasmados en su Decreto de Creación y con los lineamientos marcados por los Programas de Ciencia y Tecnología y de Desarrollo Educativo del Poder Ejecutivo Federal, de acuerdo con el Plan Nacional de Desarrollo y la Ley Para el Fomento de la Investigación Científica y Tecnológica. (Cinvestav, 2008, p. 43)

Las áreas del conocimiento que trabaja el Cinvestav son: Ciencias Exactas y Naturales, Ciencias Biológicas y de la Salud, Tecnología y Ciencias de la Ingeniería y Ciencias Sociales y Humanidades.

Actualmente al Cinvestav lo conforman 28 departamentos que se encuentran distribuidos en 7 unidades de investigación, un laboratorio de tecnologías de la información y una sede, distribuidos en la Ciudad de México y otros estados de la República Mexicana, y son: Unidad Guadalajara, Unidad Irapuato, Unidad Monterrey, Unidad Mérida, Unidad Zacatenco (Ciudad de México), Unidad Querétaro, Unidad Saltillo, Laboratorio de tecnologías de la información (Tamaulipas), Sede sur (Ciudad de México).

Departamentos del área de Ciencias Exactas y Naturales: Física, Física Aplicada (Unidad Mérida), Matemáticas, Química.

Departamentos del área de Ciencias Biológicas y de la Salud: Biología Celular, Biomedicina Molecular, Bioquímica, Farmacobiología (Sede Sur), Farmacología,

Fisiología, Biofísica y Neurociencias, Genética y Biología Molecular, Infectómica y Patogénesis Molecular, Recursos del Mar (Unidad Mérida), Toxicología.

Departamentos del área de Tecnología y Ciencias de la Ingeniería: Biotecnología y Bioingeniería, Biotecnología y Bioquímica (Unidad Irapuato), Computación, Computación (Unidad Guadalajara), Control Automático, Control Automático (Unidad Guadalajara), Diseño Electrónico (Unidad Guadalajara), Ingeniería Cerámica (Unidad Saltillo), Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Genética (Unidad Irapuato), Ingeniería Metalúrgica (Unidad Saltillo), Laboratorio de Tecnologías de Información (Unidad Tamaulipas), Materiales (Unidad Querétaro), Sistemas Eléctricos de Potencia (Unidad Guadalajara), Telecomunicaciones (Unidad Guadalajara).

Departamentos del área de Ciencias Sociales y Humanidades: Ecología Humana (Unidad Mérida), Investigaciones Educativas (Sede Sur), Matemática Educativa, Metodología y Teoría de la Ciencia.

En el Cinvestav están realizando actualmente 583 investigaciones en los diferentes departamentos: Ciencias exactas con 117, Biología y Medicina 201, Ingeniería 197 y Ciencias Sociales 68. Como se puede observar en la siguiente figura:

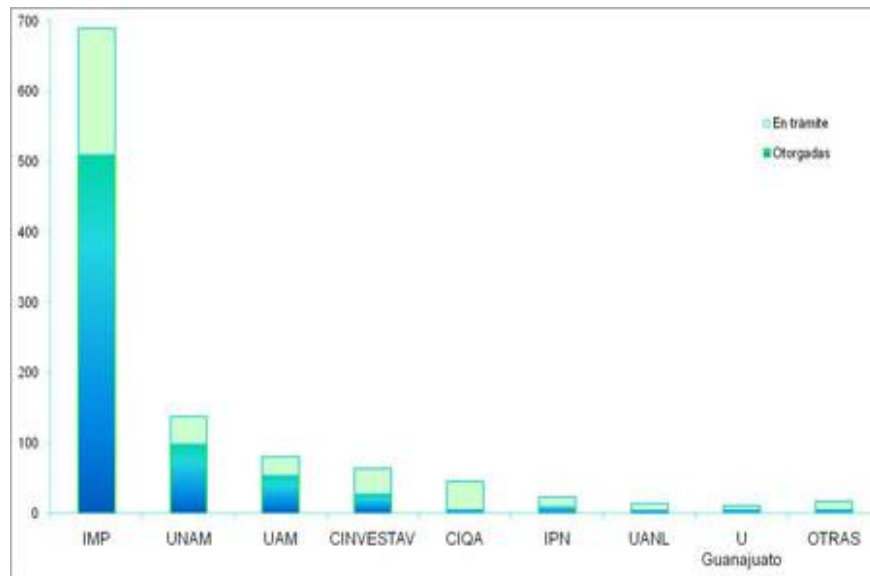
Figura 3. Investigación en el Cinvestav

Ciencias Exactas (117)	Biología y Medicina (201)	Ingeniería (197)	Ciencias Sociales (68)
Matemáticas	Fisiología	Ciencia de Materiales	Investigación en Educación
	Bioquímica	Ingeniería Electrónica	
	Biología molecular	Control Automático	Matemáticas Educativas
Física	Biomedicina	Tecnología de la Información	Educación de las Ciencias
	Genética		
	Biotecnología		
	Genómica	Telecomunicaciones	Ecología Humana
Química	Terapia Génica	Mecatrónica	Metodología de la Ciencia
	Patología		
	Farmacología	Robótica	
	Toxicología		
	Biología Marina		

(Fuente: Cinvestav, 2016a)

El Cinvestav está entre las cinco instituciones que más patentan en el país como se puede visualizar en la siguiente gráfica:

Figura 4. Instituciones que más patentan en el país



(Fuente: Cinvestav, 2016a)

El Cinvestav es líder en investigación de frontera y posgrado de excelencia en el país, ofrece 28 programas de maestría y 25 de doctorado en sus diferentes departamentos y unidades que se encuentran distribuidos en diferentes ciudades de la República Mexicana. Los estudiantes que son aceptados en sus programas cuentan con apoyo del Conacyt. Además, se tienen acuerdos de colaboración con las más importantes universidades y centros de investigación en el mundo. Actualmente el Cinvestav cuenta con una plantilla de 601 investigadores, de los cuales el 99% tiene el grado de doctor y más del 90% es miembro del Sistema Nacional de Investigadores. Y 7 son miembros del Colegio Nacional. Otro grupo de 25 investigadores, por el alto nivel y calidad de sus investigaciones, ha sido merecedor al Premio Nacional de Ciencias y Artes. También, se ha otorgado en 30 ocasiones el Premio de la Academia Nacional de Ciencias a investigadores del Cinvestav, ha obtenido el Premio Príncipe de Asturias y ha otorgado más de 7000 grados. (Cinvestav, 2016a)

La Secretaría de Planeación realiza múltiples funciones, como ya se hizo mención anteriormente, pero para efectos del presente trabajo, se indican las que están relacionadas con los servicios bibliotecarios:

- Coordinar y orientar las acciones necesarias para operar el programa institucional de compra, canje, donación y suscripción de material bibliográfico y documental, que garantice la excelencia del acervo académico, de investigación y consulta para los usuarios internos y externos del Centro. (Cinvestav, 2016b)
- Promover el intercambio bibliográfico entre instituciones nacionales, extranjeras e internacionales. (Cinvestav, 2016b)

La Secretaría de Planeación se constituye por una Subdirección de Planeación, una Coordinación de Servicios de Apoyo, una Subdirección de Vinculación Tecnológica. La Coordinación de Servicios de Apoyo es la que tiene injerencia directa con los servicios bibliotecarios, y ésta se compone de la Sección CGSTIC (Coordinación General de Tecnologías de la Información y Comunicación), la Coordinación General de Servicios Experimentales y la Coordinación General de Servicios Bibliográficos; de la cual depende la Biblioteca Central

3.2 La Biblioteca Central del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional

3.2.1 Origen

Para que el Cinvestav pueda cumplir con sus funciones en relación con sus actividades académicas y científicas, cuenta con un amplio acervo en medios impresos y electrónicos en sus 12 bibliotecas especializadas: Biblioteca Central; Bibliotecas de Ciencias Exactas y Química, en Zacatenco; Bibliotecas de Investigaciones Educativas y Farmacobiología (Sede Sur); y los 7 restantes en Unidades Foráneas.

La Biblioteca Central del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN, se formó inicialmente con los fondos biblio-hemerográficos del Centro de Documentación Científica y Técnica de México, en el año de 1961, junto con su personal, pasó a formar parte del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (Cinvestav). Y en el transcurso de los años, por el crecimiento del Cinvestav en cuanto a nuevas líneas de investigación, Departamentos y Unidades, también hubo crecimiento en relación a los acervos y servicios bibliotecarios, se crearon más bibliotecas, y se generaron fusiones de otras con la finalidad de ofrecer mejores servicios. (Cinvestav, 2013)

Hoy en día, la Biblioteca Central integra los acervos de Ciencias Biológicas y de la Salud, Ingeniería Eléctrica, Hemeroteca Central y Metodología y Teoría de la Ciencia, y se ubica y forma parte del conjunto de edificios denominado complejo multidisciplinario, en la sede principal del Cinvestav en Zacatenco.

Fotografía 1. Biblioteca Central del Cinvestav



(Fuente: Colección personal)

3.2.2 Misión, visión, objetivos

La Misión del sistema bibliotecario del Cinvestav es:

Participar de manera relevante en el cumplimiento de las funciones sustantivas del Cinvestav, mediante la oferta de servicios bibliotecarios de calidad, el desarrollo de un acervo científico y tecnológico de excelencia en las áreas que se cultivan y fomentando en la comunidad el desarrollo de habilidades informativas, para el mejor aprovechamiento de los recursos de información. (Cinvestav, 2015)

Visión:

Convertirse en el sistema bibliotecario de principal importancia para el país, proporcionando servicios que contribuyan al desarrollo de las actividades académicas y de investigación del Cinvestav y de las instituciones nacionales de investigación y de educación superior, consolidándose como un referente obligado en materia de servicios de información científica y tecnológica. (Cinvestav, 2015)

Objetivos:

La Biblioteca Central como parte de un sistema bibliotecario, tiene como función principal, el apoyar con sus recursos de información y servicios, las funciones sustantivas del Cinvestav, y así contribuir como un soporte para el desarrollo de la investigación científica y en la formación de recursos humanos de calidad en los campos de la ciencia y tecnología. Por lo que los servicios que ofrece deben ser acordes con las exigencias que demanda la atención a usuarios con necesidades de información muy especializada.

Los acervos y servicios de la Biblioteca Central y de las demás bibliotecas del Cinvestav están a disposición de sus usuarios internos: investigadores, estudiantes inscritos en los posgrados, auxiliares de investigación y personal administrativo,

técnico y manual que lo requiera, y que esté registrado como usuario en el sistema automatizado de bibliotecas.

También, se da acceso a los recursos de información a usuarios externos que así lo soliciten, a través del área de servicios al público de la Biblioteca Central u otras bibliotecas del sistema.

Actualmente la Biblioteca Central, en cuanto a sus objetivos, se adhiere a los diseñados para el sistema bibliotecario del Cinvestav por la Coordinación General de Servicios Bibliográficos. A continuación, se describen los que están directamente relacionados con sus servicios que son los siguientes:

Objetivos generales:

- Planear, normar, coordinar, supervisar y evaluar, el desarrollo y funcionamiento del sistema bibliotecario para apoyar las funciones sustantivas del CINVESTAV.
- Coordinar y orientar las acciones necesarias para operar el programa institucional de compra, canje, donación y suscripción de material bibliográfico y documental, que garantice la excelencia del acervo académico, de investigación y consulta para los usuarios internos y externos del CINVESTAV.

Objetivos específicos:

- Impulsar e integrar un sistema bibliotecario que responda a las necesidades del Centro.
- Promover el intercambio bibliográfico entre instituciones nacionales, extranjeras e internacionales.
- Supervisar la selección y adquisición de los materiales hemerográficos, documentales y audiovisuales.

- Establecer mecanismos de evaluación del sistema bibliotecario.
- Presentar a la Secretaría de Planeación las necesidades de infraestructura física y recursos humanos y materiales del sistema bibliotecario. (Cinvestav, 2004, pp. 6-7)

3.2.3 Estructura orgánica

Como se indica líneas arriba, los servicios bibliotecarios y bibliotecas se han incrementado en los últimos años, así como otras se han fusionado, con la finalidad de proporcionar mejores servicios de información acordes a las nuevas necesidades del Cinvestav, que tienen que ver con sus programas de investigación y posgrados, y como consecuencia, también se han generado cambios en su estructura organizacional. La estructura orgánica actual de la Biblioteca Central es la siguiente:

Tabla 3. Estructura orgánica de la Biblioteca Central

Biblioteca Central
Acervos: Ciencias Biológicas y de la Salud; Ingeniería Eléctrica; Hemeroteca Central; Metodología y Teoría de las Ciencias.
Área de Servicios de Información: Oficina responsable de Servicios de Información. Oficina Servicios al Público; Oficina Servicio de Documentación; Área de Circulación; Área de Consulta a Catálogo y Bases de Datos.

(Fuente: Creación propia.)

3.2.4 Colecciones

Acervo de Hemeroteca:

Se cuenta con 589 títulos de publicaciones periódicas, algunos se reciben aún en soporte impreso y otros complementan a lo que ahora se recibe en soporte electrónico. Y se localiza en planta baja.

Fotografía 2. Acervo de Hemeroteca

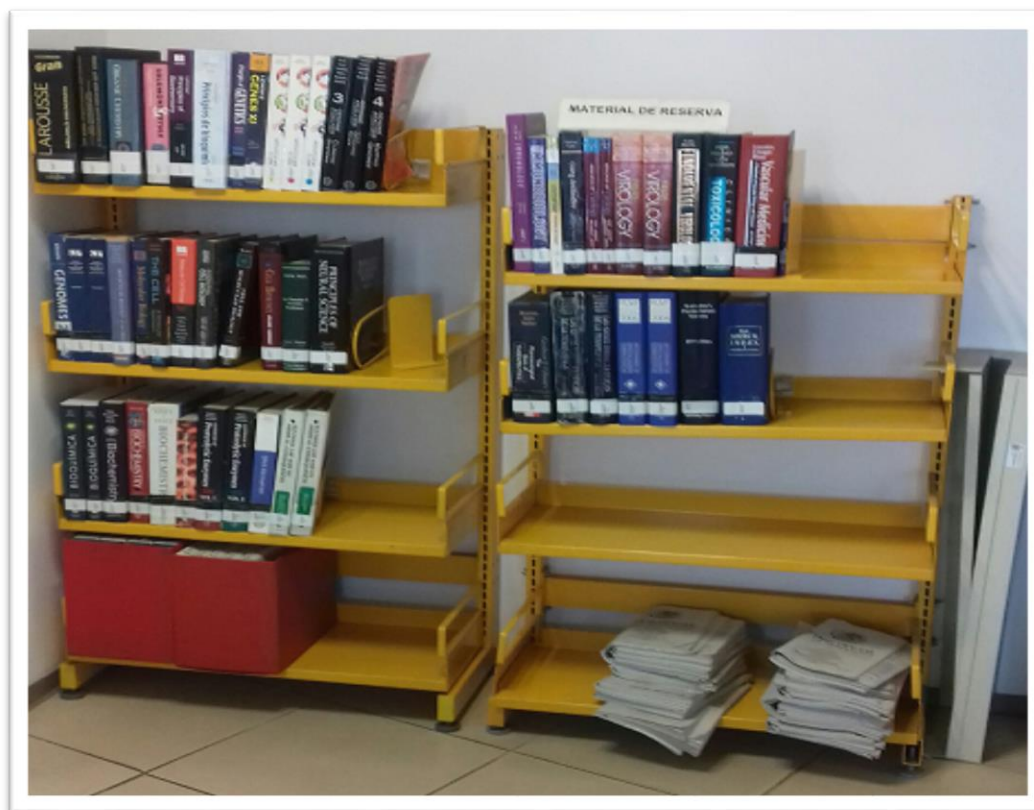


(Fuente: Colección personal)

Material de reserva:

Dos estantes que incluyen 80 materiales bibliográficos para uso sólo dentro de la Biblioteca (planta baja).

Fotografía 3. Material de reserva



(Fuente: Colección personal)

Acervo de libros y series monográficas:

Este material se encuentra localizado en el primer piso de la Biblioteca e incluye las colecciones del área de Ciencias Biológicas y de la Salud, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Metodología y Teoría de la Ciencia, así como donaciones recibidas, por ejemplo, del Colegio Nacional.

Fotografía 4. Acervo de libros y series monográficas



(Fuente: Colección personal)

Acervo de Consulta:

Se ubica en el tercer piso, donde se pueden consultar desde diccionarios, manuales, enciclopedias, reportes, índices bibliográficos.

Fotografía 5. Acervo de Consulta



(Fuente: Colección personal)

Tesis:

El acervo de tesis lo constituyen las más de 7000 tesis de los graduados de los diferentes Departamentos y Unidades Foráneas que conforman al Cinvestav. Y se pueden consultar en el tercer piso de la Biblioteca Central.

Fotografía 6. Tesis



(Fuente: Colección personal)

3.2.5 Recursos electrónicos

A través del portal de la Biblioteca Central se tiene acceso a los diferentes recursos de información que apoyan a la investigación científica que se realiza en las Unidades y Departamentos del Cinvestav. A continuación, se da una descripción de los mismos.

El catálogo público (OPAC), es un recurso que permite a los usuarios la búsqueda, localización, ubicación y saber de la disponibilidad de los materiales bibliográficos impresos o en soporte electrónico de los diferentes acervos que forman el sistema bibliotecario del Cinvestav.

Listado de revistas de la A-Z: donde se pueden buscar los títulos de las publicaciones en orden alfabético, o por tema, editorial o categoría, y el acceso al texto completo. Actualmente se pueden consultar 11,190 registros de publicaciones de las cuatro áreas de conocimiento que se estudian en el Cinvestav.

Listado de libros: Por medio de éste, se tiene acceso actualmente a 55806 registros de libros y a su texto completo de la editorial Springer. Se pueden hacer búsquedas de los títulos en orden alfabético o por tema, por las diferentes áreas de conocimiento que se estudian en el Cinvestav: Tecnología y Ciencias de la Ingeniería; Ciencias Exactas y Naturales; Ciencias Biológicas y de la Salud; Ciencias Sociales y Humanidades.

Revistas de acceso abierto: Son recursos de acceso libre en internet, se pueden consultar sin costo alguno desde cualquier parte del mundo.

Bioline International; BioMed Central; DOAJ; Elsevier Open; Food and Agriculture Organization of the UN (FAO): AGRIS; Frontiers; HighWire; Hindawi; InTech; PLOS One; Project Euclid; Redalyc; SciELO--Scientific Electronic Library Online; SpringerOpen.

Protocolos de investigación: especializados en el área médico-biológica.

Wiley - Lab Protocols. Donde se puede buscar por título del protocolo, por herramienta, o categoría (biología celular, expresión de genes, inmunología, etc.).

Springer Link Protocols.

Bases de datos.

Aquí se presenta una descripción breve de las bases de datos y plataformas que conforman varias bases de datos en un mismo recurso, por medio de las cuales se realizan infinidad de búsquedas sobre las temáticas de interés de los usuarios. Dependiendo del recurso se obtiene información de diferentes tipos de documentos en forma simultánea, o bien sobre alguno específicamente: artículos científicos, revisiones, capítulos de libros, libros completos en formato electrónico, publicaciones de congresos, normas o estándares, información sobre patentes, procedimientos, tesis a texto completo, imágenes, protocolos de investigación, entre otros, y que tiene en suscripción el Cinvestav.

ACM Digital Library

ACM (Association for Computing Machinery), la mayor sociedad de informática educativa y científica del mundo, proporciona recursos en el campo de la informática como una ciencia y una profesión. ACM Biblioteca Digital sirve a la comunidad especializada en informática con las publicaciones de vanguardia, conferencias y recursos profesionales. A través de esta plataforma se tiene acceso a La colección de texto completo de todas las publicaciones de ACM, incluyendo revistas, actas de congresos, revistas técnicas, boletines y libros. (Association for Computing Machinery, 2017).

ACSESS Digital Library

Base de datos a texto completo, permite el acceso a todas las revistas y libros electrónicos de las tres sociedades que forman esta organización: American Society of Agronomy, Crop Science Society of America, and Soil Science Society of America. ACSESS Digital Library hace posible buscar, explorar, investigar, comentar y compartir toda nuestra literatura publicada en un lugar conveniente. (ACSESS, 2017)

ASTM Compass. American Society for Testing Materials.

Es una plataforma que da acceso a todo el contenido de ASTM como: 12,000 normas, informes de investigación, revistas, publicaciones técnicas, manuales, monografías, actas, boletines, entre otros. Además de proveer de, entrenamiento, consultas de ingeniería, traducciones y más. (ASTM, 2017)

BioOne Complete.

BioOne Complete es una colaboración entre sociedades científicas, editores, academias y bibliotecas para proveer acceso a investigaciones revisadas por pares, en los campos de la biología orgánica, ecología, zoología y ciencias ambientales. En la base de datos de BioOne se pueden consultar 200 títulos de revistas científicas de alta calidad para las bibliotecas que se suscriben. (BioOne, 2017)

Cab Direct

Es una plataforma que incluye bases de datos referenciales y a texto completo, y se puede hacer búsqueda bibliográfica a múltiples bases de datos, libros electrónicos, tesauros, procedimientos, etc., producidas por CABI, en disciplinas como: Ciencias de la vida, agricultura, medio ambiente, veterinaria, alimentación, nutrición y más. A través de CAB Direct se puede tener acceso a: más de 11,5 millones de registros bibliográficos, más de 350,000 artículos de texto completo, revisiones, noticias e informes. (CABI, 2016)

EBSCOHost

Es una plataforma que incluye varias bases de datos: (Academic Search Complete) multidisciplinaria; (Business Source Complete) negocios; (Fuente Académica) multidisciplinaria; (MedicLatina) medicina; (Regional Business News) negocios; (Medline) médica. Se tiene acceso a publicaciones de texto completo, índices de resúmenes, monografías, informes, actas de conferencias, entre otros. (EBSCO Publishing, 2017)

IEEE Xplore - Digital Library.

La biblioteca digital IEEE Xplore es un recurso de acceso al contenido científico y técnico publicado por la IEEE (Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos) y sus socios editoriales. Y se pueden consultar más de 4 millones de documentos en texto completo del mundo de la ingeniería eléctrica, ciencias de la computación y la electrónica. El contenido de IEEE Xplore comprende: revistas científicas, procedimientos de congresos, normas técnicas, libros electrónicos, y cursos educativos. (Institute of Electrical and Electronics Engineers, 2017)

Knovel

Es una plataforma que Incluye información de los principales editores y sociedades de ingeniería, apoya investigaciones de estudiantes, profesionistas, científicos y profesores. Sus temas son: Bioquímica, Biología y Biotecnología, Química, Ingeniería Química, Ingeniería Civil y Materiales de Construcción, Electrónica y Semiconductores, Medio Ambiente e Ingeniería Ambiental, Ingeniería General y Administración de Proyectos, Ingeniería de Minería y Metalurgia Extractiva, nanotecnología, plásticos y caucho, Energía y Desarrollo Sostenible. (Elsevier, 2017)

Ovid

Es una plataforma que incluye varias bases de datos especializada en el área médica, da acceso referencial y en texto completo. De gran ayuda a investigadores, estudiantes, profesionales de la salud, bibliotecarios. Ovid ofrece una solución de base de datos única e integrada ideal para todos los usuarios con necesidades de información en medicina clínica, farmacología, y más. (Wolters Kluwer Health, 2017)

ProQuest.

Es una plataforma multidisciplinaria, y en sus diferentes bases de datos se integran contenidos innovadores que apoyan la actividad de investigación de estudiantes, académicos, profesionistas, y bibliotecas. Se puede consultar información en los diferentes campos o áreas del conocimiento: ciencia y tecnología, tecnología aeroespacial, agricultura, ciencias acuáticas, ciencias de la atmosfera, ciencias biológicas, computación, ciencias de la tierra, ciencias naturales, ciencia de los materiales, entre otros. (ProQuest, 2017)

ScienceDirect (Elsevier).

ScienceDirect ofrece más de 13 millones de publicaciones de casi 2.500 revistas y más de 33.000 libros (referencial) y series monográficas en texto completo, contenidos de acceso abierto, de campos de conocimiento como: ciencias físicas e Ingeniería, ciencias de la vida, ciencias de la salud, ciencias sociales y humanidades. (Elsevier, 2017)

Scientific.Net

Es un poderoso recurso formado por 14 publicaciones, de información en investigación y desarrollo de ingeniería, ciencias de materiales, sistemas mecánicos, nanociencias y nanotecnología, nanocompuestos, difusión y transferencia de calor,

procesamiento de los materiales, sistemas mecánicos, tecnologías innovadoras, biología, bioquímica, y materiales nano estables. (Trans Tech Publications Ltd, 2017)

SPIE Digital Library (The International Society for Optics and Photonics).

Este recurso incluye la mayor colección del mundo de la óptica y la fotónica en investigación aplicada. Además de temáticas como: astronomía, óptica biomédica e imágenes médicas, tecnologías de la comunicación y tecnologías de la información, defensa y seguridad, energía, láseres, iluminación y fuentes de luz, litografía y microelectrónica, metrología, nanotecnología, óptica, sensores remotos, sensores. A través de esta biblioteca digital se tiene acceso a publicaciones sobre procedimientos, publicaciones periódicas, libros electrónicos, consulta a sus colecciones por tema. (International Society for Optics and Photonics, 2017)

Springer Link (multidisciplinaria)

A través de la interfaz de búsqueda de Springer se puede consultar la colección más amplia de publicaciones periódicas científicas y académicas arbitradas, libros, revistas, series, trabajos de referencia, bases de datos MathEduca, Springer materials, springer protocols y más. En disciplinas como: astronomía, ciencias biomédicas, negocios, química, computación, geografía y ciencias de la tierra, economía, educación, ciencias del medio ambiente, ciencia de los alimentos y nutrición, leyes, ciencias de la vida, materiales, medicina, filosofía, entre otras. (Springer, 2017)

Web of Science

Web of Science ofrece acceso a la investigación más confiable, integrada y multidisciplinaria conectada a través de métricas de citas de contenido vinculadas de múltiples fuentes dentro de una sola interfaz. Es una plataforma que incluye bases de datos con información en todas las áreas de conocimiento, de 1900 a la fecha: Science Citation Index Expanded; Social Sciences Citation Index (1980-presente);

Arts & Humanities Citation Index (2005-presente); Essential Science Indicators ; Journal Citation Reports; Conference Proceedings Citation Index- Science (1990-presente); Conference Proceedings Citation Index- Social Science & Humanities (1990-presente); Derwent Innovations IndexSM (1963-presente); SciELO Citation Index (1997-presente); Book Citation Index - Science (2005-presente); Book Citation Index - Social Science & Humanities (2005-presente). Es de carácter referencial. (Thomson Reuters, 2017.)

Otros recursos también importantes: European Physical Journal (EPJ); JSTOR (Arts & Sciences Collections I-X); MathEduc Database (MathDi); MathSciNet; OECD-iLibrary (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos); SciFinder Scholar; Scopus; Wiley Online Library; Zentralblatt MATH.

3.2.6 Personal.

En la actualidad se cuenta con ocho personas, 6 de ellas profesionales del ámbito bibliotecológico y dos de más estudios de otra naturaleza. Todos se encargan de diferentes funciones, aunque estén adscritas a una en particular y se encuentran distribuidos de la siguiente forma:

Responsable del Área de Servicios de Información: actualmente la responsabilidad del Área de Servicios de información es de la Coordinación General de Servicios Bibliográficos, que está al tanto del desarrollo de los servicios al público y las tareas del personal bibliotecario.

Un responsable del Servicio de Documentación, que a su vez apoya el Servicio de Préstamo Interbibliotecario, Servicio de Circulación (mostrador de préstamo), y demás servicios de esta área.

Un responsable del Servicio de Préstamo Interbibliotecario, que a su vez apoya al Servicio de Documentación, Servicio de Circulación (mostrador de préstamo), y demás servicios de esta área.

Un responsable del módulo de circulación del sistema automatizado de la biblioteca, que su vez apoya al Servicio de Circulación (mostrador de préstamo), y demás servicios de esta área.

Hay una persona encargada de la organización de tesis en formato electrónico que se reciben por graduación de estudiantes de los Departamentos de Área Biológica, Ingeniería Eléctrica, y Metodología y Teoría de las Ciencias. Y da apoyo al Servicio de Documentación, de Préstamo Interbibliotecario, Circulación (mostrador de préstamo), y demás servicios de esta área.

Una persona para proporcionar el Servicio de información y Referencia, que a su vez apoya al Servicio de Circulación (mostrador de préstamo), y demás servicios de esta área.

Una persona que realiza actividades de apoyo en el área de consulta, Servicio de Circulación (mostrador de préstamo), integración en estantería del material bibliográfico utilizado por los usuarios, y demás servicios de esta Área.

Y una persona que apoya las actividades del Servicio de Documentación, Préstamo Interbibliotecario, Servicio de Circulación (mostrador de préstamo), y demás servicios de esta Área.

3.2.7 Servicios.

El horario de la Biblioteca es de 8:00 a 20:00 horas de lunes a viernes, y proporciona los siguientes servicios:

- Información y Referencia. - Información presencial y vía telefónica sobre las bibliotecas, sus servicios y recursos. Asesoría para buscar y localizar información tanto en el Cinvestav, como en otras bibliotecas. Orientación sobre el uso de recursos de información.

- Consulta en Sala. - Servicio al público en general de consulta de materiales originales y de recursos electrónicos.
- Servicio Documental. - Solicitud de documentos originales o copias que no se encuentran en la colección del Cinvestav. (solo para usuarios registrados en la biblioteca).
- Préstamo a Domicilio. - De los Materiales monográficos existentes en la biblioteca, Renovación de ejemplares prestados. Reserva [de] materiales. (solo para usuarios registrados en la biblioteca).
- Préstamo Interbibliotecario. - Servicio que se brinda a otras instituciones, mediante convenio establecido, préstamo de materiales monográficos de las colecciones del Cinvestav.
- Préstamo Interdepartamental. - Solicitud de documentos originales o copias de material biblio-hemerográfico para personal académico y estudiantes de otras bibliotecas del Cinvestav, que no se encuentran en el acervo de su biblioteca.
- Biblioteca Digital. - Acceso vía internet a los recursos de información electrónicos contratados por el Cinvestav. (sólo usuarios registrados en la biblioteca).
- Reproducción e Impresión de Documentos. - Reproducir e imprimir, con las restricciones que disponga la normatividad vigente, los documentos existentes en las colecciones.
- Adquisición de Recursos de Información. - Proponer y gestionar la adquisición de nuevos recursos, la contratación de licencias de acceso a recursos electrónicos de información. Gestión de acceso temporal gratuito a nuevos recursos de información.
- Novedades Bibliográficas. - Información sobre los nuevos materiales y documentos ingresados a las colecciones del Cinvestav.

- Formación de Usuarios. - sesiones formativas sobre el uso de la biblioteca, sus servicios y recursos en forma personalizada y en grupo.
- Búsqueda de Citas a la Producción Científica del Personal Académico. - servicio que tiene la finalidad de proporcionar a los usuarios un reporte de las citas recibidas a las publicaciones que hayan realizado en un periodo o a lo largo de su vida académica.
- Procesos Técnicos. - Procesamiento de los materiales bibliohemerográficos y su incorporación al sistema de información para el servicio de los usuarios. (Cinvestav, 2013, p. 2-3).

Otros servicios: Préstamo de Laptops para uso dentro de las instalaciones de la biblioteca por un máximo de 4 horas; préstamo de aulas y cubículos de estudio en el momento (de acuerdo con disponibilidad) o mediante reservación previa para seminarios, exámenes, cursos, entre otros; aula de videoconferencia para cupo de 30 a 40 personas, para actividades o eventos inherentes a la misma, se requiere hacer reservación; servicio de buzón nocturno, para la devolución de materiales fuera del horario de la biblioteca, de las 20:00 a las 8:00 horas de lunes a domingo.

Estos servicios se rigen bajo el Reglamento General de Servicios. (Véase anexo 1)

Servicio de instrucción a usuarios:

En la Biblioteca Central del Cinvestav se llevan a cabo actividades de instrucción bibliotecaria: visitas guiadas, presentación del Portal de la Biblioteca y uso del Catálogo, dirigido a usuarios de nuevo ingreso de los programas de maestría y doctorado, además de proporcionar el servicio de Información y referencia presencial o vía telefónica, sobre las bibliotecas, sus servicios y recursos de información, asesoría para buscar y localizar información en el Cinvestav u otras bibliotecas. Por lo que es necesario generar más actividades de instrucción que coadyuven a que los

usuarios hagan un buen uso de los servicios y recursos de la biblioteca, búsqueda, localización, y recuperación de información de forma eficiente.

De acuerdo con lo planteado en el primer capítulo de este trabajo, se presenta en el capítulo cuatro una guía para el bibliotecario, con la finalidad de apoyar su actividad de instrucción a los usuarios de forma presencial, cuando tienen la necesidad de buscar información, del uso de las colecciones, de cómo hacer uso del catálogo y bases de datos en la Biblioteca Central, y demás servicios. Por lo que el bibliotecólogo deberá poseer una idea clara bajo una política institucional establecida, sobre el uso de esos recursos, motivo del siguiente capítulo que es la guía para el personal bibliotecario.

Referencias

Alliance of Crop, Soil, and Environmental Science Societies (ACSESS). (2017). *The ACSESS Digital Library*. Recuperado de <https://dl.sciencesocieties.org/about>

American Society for Testing Materials. (2017). *ASTM Compass*. Recuperado de <https://compass.astm.org/fedlogin.php>

Association for Computing Machinery. (2017). *The ACM Digital Library*. Recuperado de <http://dl.acm.org/>

BioOne. (2017). *BioOne Complete*. Recuperado de <http://www.bioone.org/>

CAB International. (2016). *Cab Direct*. Recuperado de <https://www.cabdirect.org/cabdirect>

Cinvestav. (2016b). *Administración del Cinvestav*. Recuperado de <http://bit.ly/2dvYCTH>

Cinvestav. (2016a). *Conócenos*. Recuperado de <http://bit.ly/2aBCt4n>

Cinvestav. (2004). [Documento interno] *Manual general de la organización de la Coordinación General de Servicios Bibliográficos*. [s.p.i]

Cinvestav. (2008). *Manual general de organización del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN*. Recuperado de <http://bit.ly/2eHFwvP>

Cinvestav. CGSB. Biblioteca Central. (2015). *Carta de servicios*. Recuperado de <http://bit.ly/2aBEqxm>

Cinvestav. CGSB. Biblioteca Central. (2016d). *Lineamientos de servicios*. Recuperado de <http://bit.ly/2eSRdMg>

Cinvestav. CGSB. Biblioteca Central. (2016c). *Lineamientos generales del servicio*. México: Cinvestav. CGSB.

EBSCO Publishing. (2017). *EBSCOHost*. <http://web.a.ebscohost.com/>

Elsevier. (2017). *Knovel*. Recuperado de <http://bit.ly/1UMBiRn>

Elsevier. (2017). *ScienceDirect*. Recuperado de <http://www.sciencedirect.com/>

Institute of Electrical and Electronics Engineers. (2017). *IEEE Xplore Digital Library*. Recuperado de <http://ieeexplore.ieee.org/xpl/aboutUs.jsp>

International Society for Optics and Photonics. (2017). *SPIE Digital Library*. Recuperado de <http://spiedigitallibrary.org/>

ProQuest LLC. (2017). *ProQuest*. Recuperado de <http://bit.ly/2oZqs96>

Springer. (2017). *Springer Link*. Recuperado de <https://link.springer.com/>

Thomson Reuters. (2017). *Web of Science*. Recuperado de <http://apps.webofknowledge.com>

Trans Tech Publications Ltd. (2017). *Scientific.Net*. Recuperado de <https://www.scientific.net/>

Wolters Kluwer Health. (2017). *OvidSP*. Recuperado de <https://ovidsp.tx.ovid.com/>

Capítulo 4. Guía para el personal que instruye a los usuarios en la búsqueda y recuperación de información en el catálogo público (OPAC) y bases de datos.

4.1. Metodología

La guía de uso de catálogo público (OPAC) y bases de datos es producto de un estudio descriptivo que se fundamenta en la investigación documental en libros, bases de datos como INFOBILA, RedALyC, SciELO, PROQUEST, TESIUNAM, LIBRUNAM, considerando como temática principal la instrucción bibliotecaria.

Como primer paso se efectuó búsqueda y selección de información acorde con el tema de investigación.

Como segundo paso se realizó lectura y análisis de la información seleccionada, que apoyó la construcción de cada uno de los tres capítulos que conforman el presente trabajo.

En suma, con los conocimientos obtenidos con base a la literatura bibliotecológica y experiencia laboral como bibliotecario profesional, se presenta como resultado final una guía para el personal bibliotecario que instruye a los usuarios en la búsqueda y recuperación de información en el catálogo y bases de datos, en la Biblioteca Central del Centro de Investigación y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional. Y con ello coadyuvar, en parte, al mejor desarrollo de los servicios bibliotecarios, educando al usuario en el manejo eficiente de los recursos de información.

4.2. Importancia de la guía de uso de catálogo público (OPAC) y bases de datos.

Los catálogos en línea (OPAC) y bases de datos, son una nueva forma de ver y acceder a los recursos de información en las bibliotecas. Es importante saber su uso para realizar búsquedas de información eficientes. El bibliotecario debe dotar a los

usuarios de conocimientos, habilidades, y actitudes necesarias que les permitan hacer un manejo eficaz y adecuado de estas herramientas de búsqueda, y así contribuir a satisfacer sus necesidades de información.

La finalidad de esta guía es la de proveer al bibliotecario de una fuente de consulta, en relación a los procedimientos que debe seguir para enseñar al usuario presencial a buscar, localizar, seleccionar y recuperar información en el catálogo público y bases de datos del sistema bibliotecario del Cinvestav, con el fin de instruirlos en las competencias que les permitan determinar: las necesidades de información de los usuarios y la forma de plantear estrategias eficaces de búsqueda y recuperación de la misma.

La implementación para el uso de la guía por el personal bibliotecario de servicios al público, se propone como un documento en formato digital (pdf) para facilitar su consulta en el momento que se desee, como un recurso de autoaprendizaje. Y así actualizarse o reafirmar conocimientos que tienen que ver con los procedimientos de empleo de las herramientas de búsqueda y recuperación de información ya mencionadas.

4.2.1 Uso del catálogo público (OPAC)

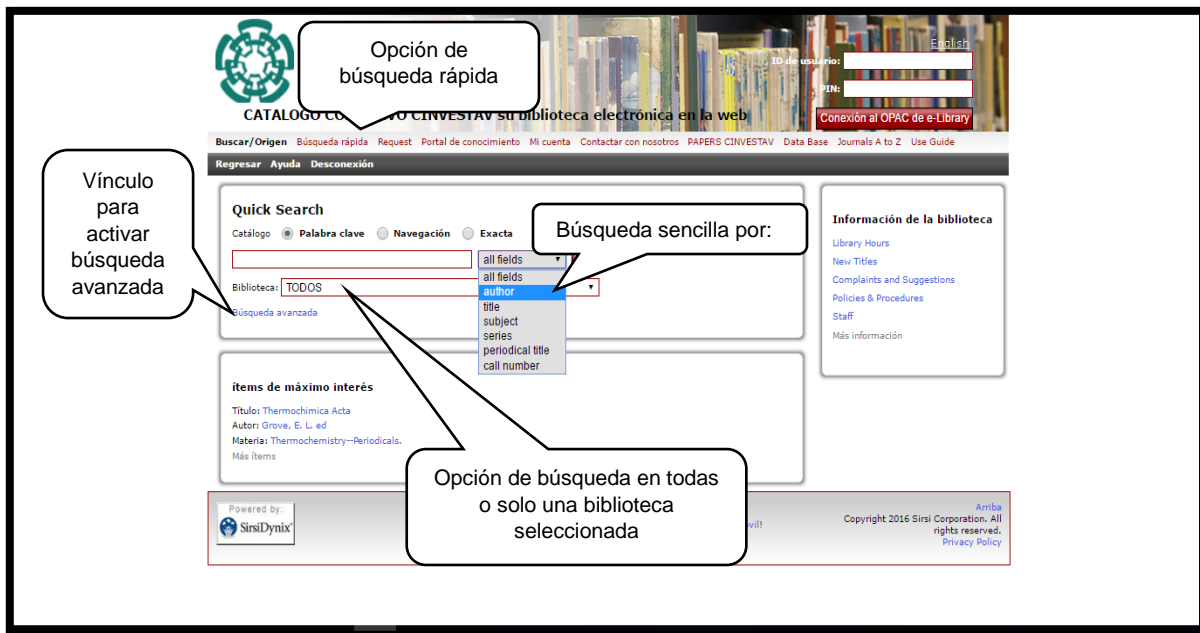
Para entrar al catálogo público del sistema bibliotecario del Cinvestav, se debe indicar al usuario, la dirección electrónica del portal de la biblioteca: biblioteca.cinvestav.mx, dando un clic en el botón correspondiente, como se indica en la figura siguiente.

Figura 5. Hoja inicial del portal de la biblioteca



Al ingresar al catálogo aparece la pantalla que da las opciones de búsqueda, como se muestra a continuación.

Figura 6. Hoja inicial de búsqueda en el catálogo



¿Qué se puede buscar en el catálogo público del sistema bibliotecario del Cinvestav?

Información sobre el material bibliográfico y hemerográfico correspondiente a todas las bibliotecas del sistema bibliotecario del Cinvestav: libros, publicaciones periódicas, enciclopedias, diccionarios, manuales, reportes, tesis, entre otros, así como el enlace a recursos electrónicos que se tiene bajo suscripción.

¿Qué tipo de búsquedas se pueden realizar a través del catálogo?

- Búsquedas sencillas por: autor, título, materia, serie, y signatura topográfica. Y se puede buscar en todas las bibliotecas del sistema o seleccionar solo una.
- Búsqueda avanzada: combinando operadores booleanos (y, o, no, en español; en inglés and, or, not), la búsqueda se puede hacer con un solo término (palabra o frase, autor, título, materia, serie y título de la publicación) o combinando los que sean necesarios para refinarla. Y también se pueden limitar la búsqueda con base a criterios establecidos por la Biblioteca: Biblioteca donde se ubica, tipo de colección, localización, idioma, copias.
- Búsqueda rápida: dando clic en el botón indicado, se pueden elegir temas generales y subtemas por medio de iconos preestablecidos y en orden alfabético, que finalmente conducen a un tema en particular y a sus registros bibliográficos.

A continuación, se presentan ejemplos de búsqueda sencilla, búsqueda avanzada, búsqueda rápida, como refinar o limitar las mismas para obtener resultados adecuados, para así poder instruir a los usuarios en cómo se debe hacer buen uso del catálogo y obtener su información de forma eficiente y acorde con sus intereses. Además, se explica cómo generar alertas e historial de búsqueda, imprimir, salvar a

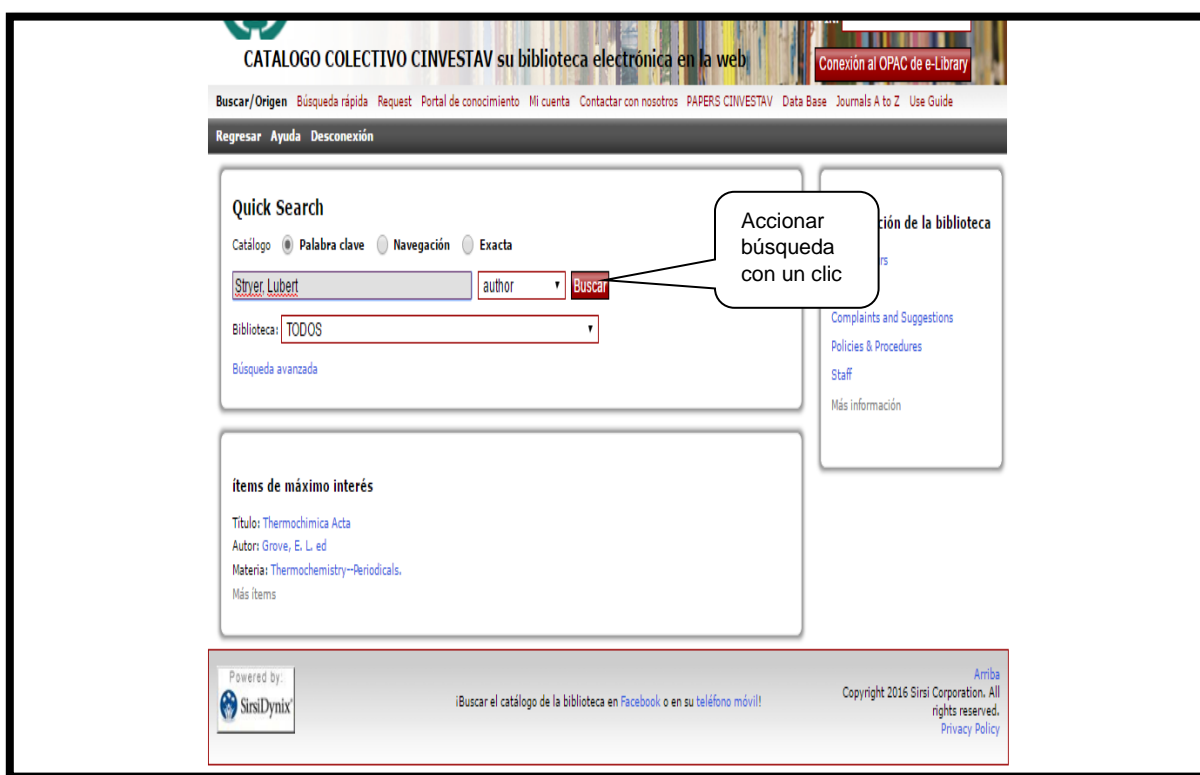
archivo o enviar por correo electrónico los registros bibliográficos de interés para posteriores consultas.

BÚSQUEDA SENCILLA.

Ejemplo de búsqueda sencilla por autor: Stryer, Lubert de Bioquímica.

Anotar en el espacio de búsqueda el autor que se desea localizar y dar clic en el botón “Buscar”.

Figura 7. Búsqueda sencilla por autor



Y se obtiene como resultado 16 registros del autor y ediciones diferentes del título de interés y en que biblioteca o colección se localiza.

Figura 8. Resultado de búsqueda por autor

The screenshot displays the search results for the author "Stryer, Lubert". The page header includes the CINEVESTAV logo and navigation links. The search results are as follows:

Resultados de la búsqueda	
author "Stryer, Lubert" la búsqueda encontró 16 Títulos.	
1. <input type="checkbox"/> Mantener	Biochemistry 5th ed. Berg, Jeremy M. (Jeremy Mark). 1958- QP514.2 .S66 2001 2002 6 copias disponibles en Bioquímica, Farma Sur, y Unidad Merida
2. <input type="checkbox"/> Mantener	Biochemistry 6th ed. Berg, Jeremy M. (Jeremy Mark). 1958- QP514.2 .S66 2007 2007 1 copia disponible en Unidad Querétaro en Book Collection
3. <input type="checkbox"/> Mantener	Biochemistry 7th ed. internacional Berg, Jeremy M. (Jeremy Mark). 1958- QP514.2 .S66 2012 2012 4 copias disponibles en Bioquímica
4. <input type="checkbox"/> Mantener	Biochemistry Stryer, Lubert. QP514.2 .S66 1975 1 copia disponible en Farmacología en Book Collection

Callouts in the image:

- "Diferentes ediciones del mismo título del autor" points to the list of results.
- "Bibliotecas y ubicación en la colección." points to the availability information for the 5th edition.

Additional page elements:

- Language: English
- Location: ZARAGOZA, QUERÉTARO | Desconexión
- Navigation: Buscar/Origen, Búsqueda rápida, Request, Portal de conocimiento, Mi cuenta, Contactar con nosotros, PAPERS CINEVESTAV, Data Base, Journals A to Z, Use Guide
- Footer: Regresar, Ayuda, Limitar búsqueda, Nueva búsqueda, Guardados, Mi perfil, Desconexión
- Right sidebar: Se encontraron títulos en las siguientes categorías (Medicina general, Historia natural, Biología, Fisiología); Información de la biblioteca (Library Hours, New Titles, Complaints and Suggestions)

Si se desea limitar la búsqueda u ordenar los registros bibliográficos que se obtuvieron en la misma, se indica en la parte final, después de los resultados previos, como se indica en la pantalla siguiente y se da clic en el botón "Buscar".

Figura 9. Cómo limitar y ordenar resultados de búsqueda

The screenshot shows a search interface with two main sections. The top section displays search results for 'Stryer, Lubert', including titles like 'Bioquímica : con aplicaciones' and 'Molecular design of life'. The bottom section, titled 'Buscar nuevamente', contains search filters and a search button. Callouts provide instructions: one points to the search button, another to the filter dropdowns, and a third to the 'Ordenar por' dropdown.

Después de limitar o elegir el orden deseado se da un clic en el botón buscar.

Aquí puedes limitar tu búsqueda por idioma, tipo de documento, en que colección se localiza, año de publicación y ordenamiento.

La elección en este ej. es ordenar los registros del más nuevo al más viejo.

Y en la pantalla siguiente se pueden ver los registros ordenados iniciando por el más reciente: 2015, 2012, 2008, 2007, etcétera.

Figura 10. Registros bibliográficos ordenados del más reciente al más antiguo

The screenshot shows a search results page for 'author "Stryer, Lubert"'. The results are sorted by date, with the most recent (2015) at the top. The page includes a navigation bar, a search bar, and a sidebar with links to 'Continuar la búsqueda en Google', 'Se encontraron títulos en las siguientes categorías', and 'Información de la biblioteca'.

1. **Bioquímica : con aplicaciones**
Stryer, Lubert.
R. QP514.2 S6618 2015 V. 1
2015
2 copias disponibles en Bioquímica

2. **Biochemistry 7th ed. internacional**
Berg, Jeremy M., (Jeremy Mark), 1950-
QP514.2 S66 2012
2012
4 copias disponibles en Bioquímica

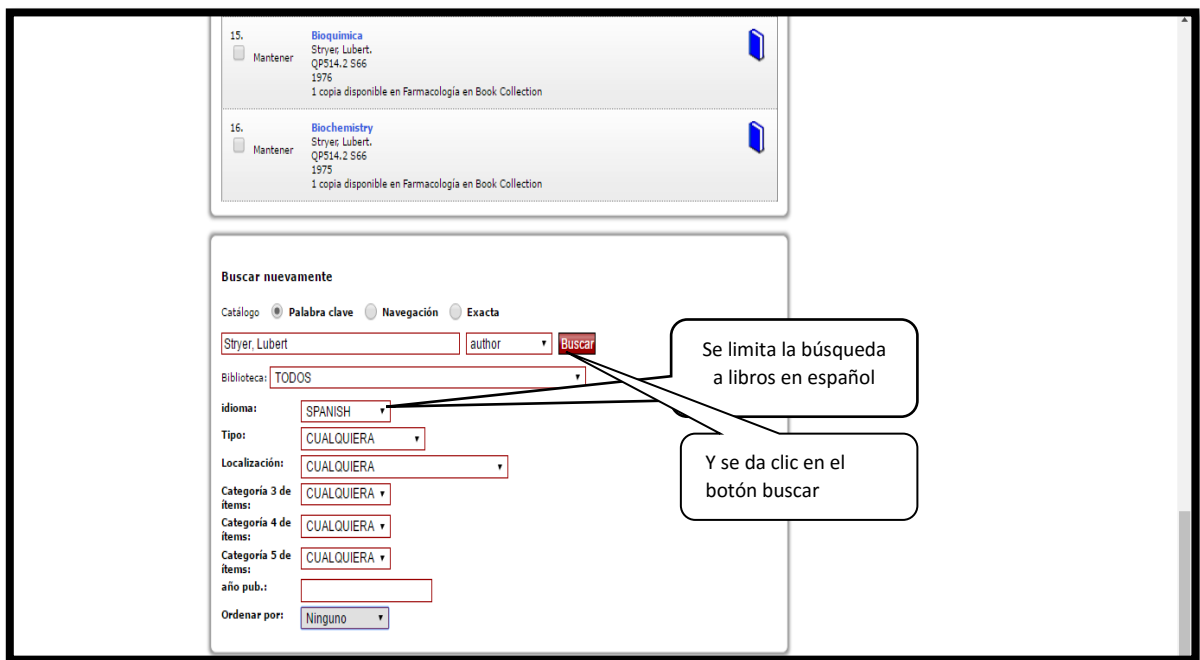
3. **Bioquímica 6a ed.**
Berg, Jeremy M., (Jeremy Mark), 1950-
574 B474B 2008
2008
1 copia disponible en Unidad Merida en Book Collection

4. **Bioquímica 7a ed.**
Berg, Jeremy M., (Jeremy Mark), 1950-
QP514.2 S6618 2013
2008
1 copia disponible en Toxicología en Book Collection

5. **Biochemistry 6th ed.**
Berg, Jeremy M., (Jeremy Mark), 1950-
QP514.2 S66 2007

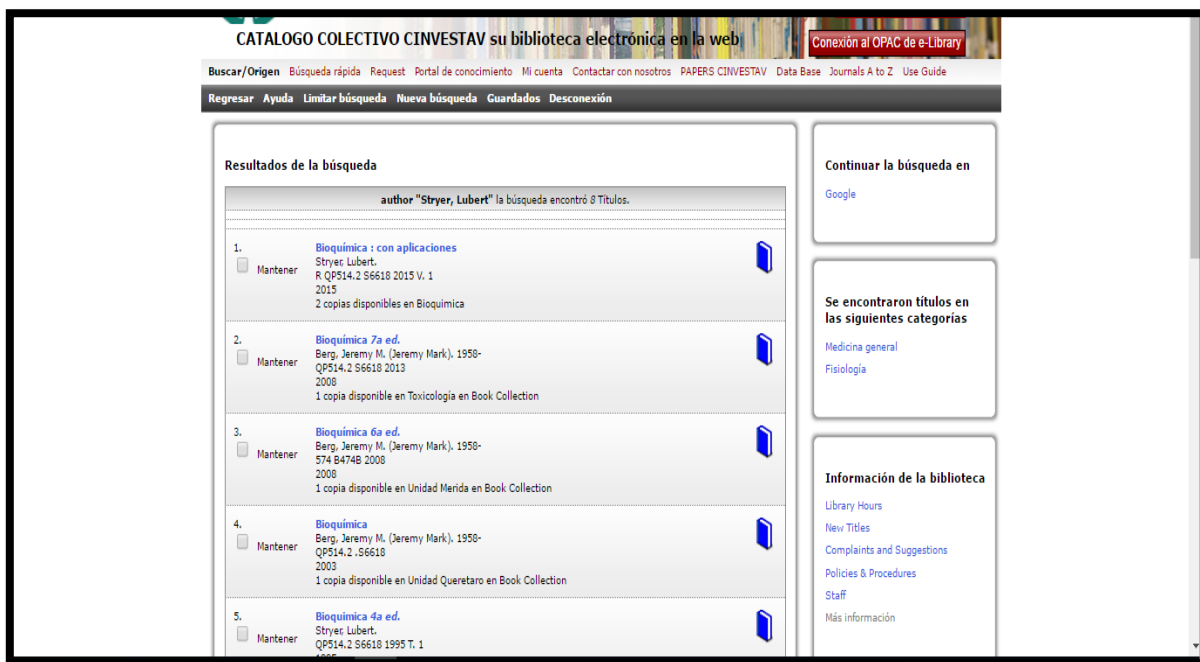
O bien, se puede limitar la búsqueda sólo a las ediciones del título en idioma español.

Figura 11. Búsqueda limitada a títulos en idioma español



Y como resultado se tienen 8 ediciones del título en español.

Figura 12. Resultado búsqueda ediciones en español



Finalmente se puede revisar el registro o registros bibliográficos de interés, en relación a la búsqueda por autor, ubicar biblioteca, copias y su localización en estantería por medio de su signatura topográfica.

Figura 13. Información de registro bibliográfico y puntos de acceso

The screenshot shows the search results page for the author "Stryer, Lubert". The main section displays "Bioquímica : con aplicaciones" by Stryer, Lubert, published in 2015. Below this, a table lists two copies of the book. Callouts point to specific elements: "Signatura topográfica" points to the call number "R QP514.2 S6618 2015 V. 1"; "Copias" points to the "Copias" column; "Biblioteca" points to the "Localización" column; and "Dar un clic si se desea ver registro bibliográfico completo" points to the "Registro de catálogo" link.

Signatura topográfica	Copias	Tipo de préstamo	Localización
R QP514.2 S6618 2015 V. 1	1	Book	Reserve
R QP514.2 S6618 2015 V. 2	1	Book	Reserve

Ejemplo de búsqueda sencilla por título: Inmunobiología de Janeway.

Anotar en el espacio de búsqueda el título que se desea localizar y dar clic en el botón "Buscar".

Figura 14. Búsqueda por título

The screenshot shows the "Quick Search" form on the website. The search field contains the text "Inmunobiología de Janeway". The search type is set to "Palabra clave". The library selection is set to "TODOS". A "Buscar" button is visible next to the search field.

En los resultados de búsqueda alfabética por título (en este ejemplo), aparece al inicio el título de interés, además de otros títulos semejantes. Se da clic en el vínculo correspondiente al título deseado.

Figura 15. Resultado parcial de búsqueda por título

CATALOGO COLECTIVO CINVESTAV su biblioteca electrónica en la web

Conexión al OPAC de e-Library

Buscar/Origen Búsqueda rápida Request Portal de conocimiento Mi cuenta Contactar con nosotros PAPERS CINVESTAV Data Base Journals A to Z Use Guide

Regresar Ayuda Nueva búsqueda Anterior Siguiente Desconexión

"Inmunobiología de Janeway" no encontró registros en ninguna biblioteca.

Modificar su búsqueda, o seleccionar una nueva búsqueda desde los resultados encontrados más próximos a h.

Cambiar los términos de búsqueda

Dar clic en el vínculo correspondiente al título de interés.

1.	Inmunobiología de Janeway /	1
2.	Inmunobiología : el sistema inmunitario en condiciones de salud y enfermedad /	1
3.	Inmunogenecidad de una proteína recombinante fusionada al scFv del anticuerpo antiDEC-205 expresada en plantas /	1
4.	Inmunoglobulinas mayores en el líquido cefalorraquídeo /	1
5.	Inmunolocalización de actina en espermatozoides de cuyo, durante su capacitación y reacción acrosomal /	1
6.	Inmunolocalización de calmodulina y detección de proteínas que se unen a calmodulina, en espermatozoides de cuyo /	1
7.	La inmunología /	1
8.	Inmunología de las mucosas /	1

Continuar la búsqueda en

[Google](#)

Información de la biblioteca

[Library Hours](#)
[New Titles](#)
[Complaints and Suggestions](#)
[Policies & Procedures](#)
[Staff](#)
[Más información](#)

Y se obtiene el despliegue del registro del libro o documento de interés: biblioteca, signatura topográfica para su ubicación en estantería, copias, material complementario.

Figura 16. Resultado final de búsqueda por título

The screenshot shows the search results for the title "Inmunobiología de Janeway". The page header includes the catalog name and navigation links. The search results section displays the following details:

Item Details

- Mantener
- [Reservar](#)
- [Más ítems de este autor](#)
- [Encontrar más sobre estos temas](#)
- [Ítems en la misma estantería](#)

Información de ejemplar

- [Información complementaria](#)
- [Registro de catálogo](#)

Título: Inmunobiología de Janeway
Autor: Janeway, Charles, 1943-2003.
Editor: McGraw-Hill, c2009.
Fecha de pub.: xxxiii, 687 p. : 9789701072476
ISBN: 9789701072476
Información de ejemplar: 2 copias disponibles en Biología Celular:

Fondos	Copias	Tipo de préstamo	Localización
Biología Celular	1	Book	Reserve
QR181.33718 2009	1	CD-ROM	CD-ROM Collection

Continuar la búsqueda en

- [Google](#)

Información de la biblioteca

- [Library Hours](#)
- [New Titles](#)
- [Complaints and Suggestions](#)
- [Policies & Procedures](#)
- [Staff](#)
- [Más información](#)

Ejemplo de búsqueda sencilla por serie: título de la serie Methods in enzymology.

Anotar en el espacio de búsqueda el título de la serie que se desea localizar y dar clic en el botón "Buscar".

Figura 17. Búsqueda sencilla por serie

The screenshot shows the search interface with the following details:

Quick Search

Catálogo Palabra clave Navegación Exacta

Methods in enzymology. series

Biblioteca: TODOS

[Búsqueda avanzada](#)

Ítems de máximo interés

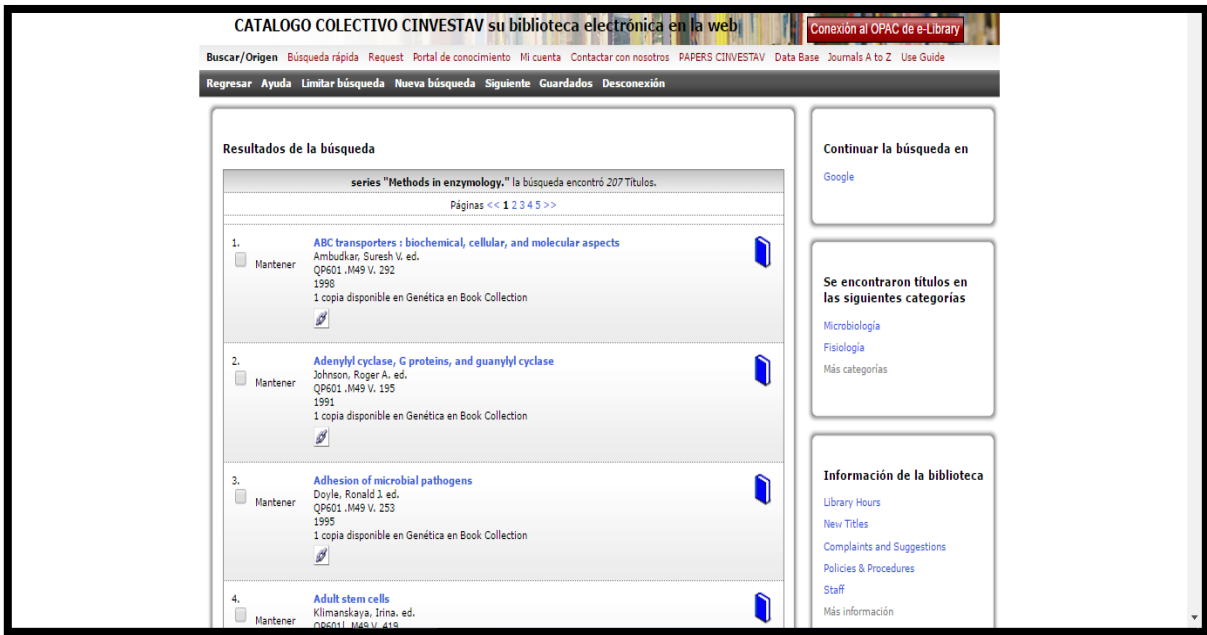
- Título: Thermochemica Acta
- Autor: Grove, E. L. ed
- Materia: Thermochemistry--Periodicals.
- [Más ítems](#)

Información de la biblioteca

- [Library Hours](#)
- [New Titles](#)
- [Complaints and Suggestions](#)
- [Policies & Procedures](#)
- [Staff](#)
- [Más información](#)

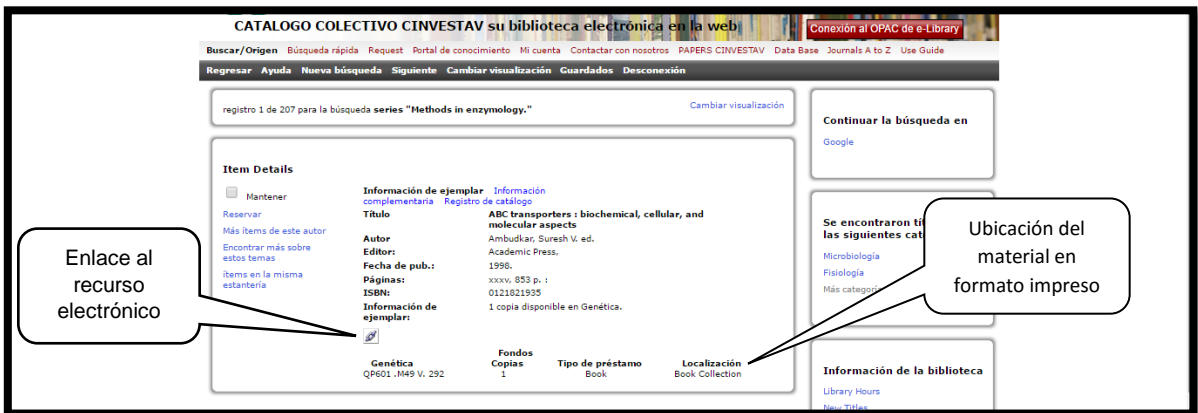
El resultado que se obtiene es de 207 registros en orden alfabético por título, correspondientes a la serie Methods in enzymology.

Figura 18. Resultado de títulos en orden alfabético de búsqueda por serie



Se elige el título de interés y se procede a su localización en estantería, de acuerdo con los datos de biblioteca, signatura topográfica, copia y tipo de colección. O si se desea se puede dar clic en el enlace a acceso al soporte electrónico de la publicación.

Figura 19. Elección del título de interés de la serie



Recurso electrónico seleccionado de Methods in enzymology.

Figura 20. Enlace al título de interés de la serie en formato electrónico



Asimismo, Si se tiene el dato del título de la serie y el número de volumen que se necesita se puede simplificar la búsqueda, como se indica en la pantalla siguiente: Ejemplo, Methods in enzymology 291.

Figura 21. Búsqueda por el título y número de volumen de la serie



Y en dos pasos se tiene el resultado requerido.

Figura 22. Resultado de búsqueda por título y número de volumen de la serie

The screenshot displays the search results page for the series "Methods in enzymology 291". The page header includes the library name "CATALOGO COLECTIVO CINVESTAV su biblioteca electrónica en la web" and navigation links such as "Buscar/Origen", "Búsqueda rápida", "Request", "Portal de conocimiento", "Mi cuenta", "Contactar con nosotros", "PAPERS CINVESTAV", "Data Base", "Journals A to Z", and "Use Guide". A search bar at the top right shows "PIN:" and a "Conexión al OPAC de e-Library" button. Below the header, a navigation bar contains "Regresar", "Ayuda", "Nueva búsqueda", "Cambiar visualización", "Guardados", and "Desconexión". The main content area shows "registro 1 de 1 para la búsqueda series 'Methods in enzymology 291'" with a "Cambiar visualización" link. The "Item Details" section includes options like "Mantener", "Reservar", "Más items de este autor", "Encontrar más sobre estos temas", and "Items en la misma estantería". The "Información de ejemplar" section provides details: "Caged compounds", "Autor: Marriott, Gerard, ed.", "Editor: Academic Press.", "Fecha de pub.: c1998.", "Páginas: xl, 529 p. :", "ISBN: 0121821927", and "Información de ejemplar: 1 copia disponible en Genética.". A table at the bottom lists "Fondos" (Genética), "Copias" (1), "Tipo de préstamo" (Book), and "Localización" (Book Collection). On the right, there are sections for "Continuar la búsqueda en" (with a "Google" link) and "Información de la biblioteca" (with links for "Library Hours", "New Titles", "Complaints and Suggestions", "Policies & Procedures", "Staff", and "Más información").

Ejemplo de búsqueda sencilla por publicación periódica: "Anatomical record".

Anotar en el espacio de búsqueda el título de la publicación periódica que se desea localizar y dar clic en el botón "Buscar".

Figura 23. Búsqueda sencilla por publicación periódica

The screenshot displays the 'CATALOGO COLECTIVO CINEVESTAV su biblioteca electrónica en la web' interface. At the top right, there is a red button labeled 'Conexión al OPAC de e-Library'. Below the header, a navigation bar contains links: 'Buscar/Origen', 'Búsqueda rápida', 'Request', 'Portal de conocimiento', 'Mi cuenta', 'Contactar con nosotros', 'PAPERS CINEVESTAV', 'Data Base', 'Journals A to Z', and 'Use Guide'. A secondary bar includes 'Regresar', 'Ayuda', and 'Desconexión'. The main search area is titled 'Quick Search' and features three radio buttons: 'Catálogo' (selected), 'Palabra clave', 'Navegación', and 'Exacta'. The search input field contains 'Anatomical record', and a dropdown menu is set to 'periodical title'. A red 'Buscar' button is positioned to the right of the input field. Below the search field, a 'Biblioteca:' dropdown is set to 'TODOS'. A link for 'Búsqueda avanzada' is located below the search area. On the right side, a sidebar titled 'Información de la biblioteca' lists links: 'Library Hours', 'New Titles', 'Complaints and Suggestions', 'Policies & Procedures', 'Staff', and 'Más información'.

El resultado que se obtiene es de tres registros: el primero indica 18 copias o fascículos impresos en la biblioteca o colección de Biología Celular, el segundo da opción a fascículos solo en soporte electrónico, y el tercero 160 fascículos impresos en la Biblioteca de Fisiología y Biología Celular.

Figura 24. Resultado de búsqueda sencilla por publicación periódica

CATALOGO COLECTIVO CINVESTAV su biblioteca electrónica en la web

Conexión al OPAC de e-Library

Buscar/Origen Búsqueda rápida Request Portal de conocimiento Mi cuenta Contactar con nosotros PAPERS CINVESTAV Data Base Journals A to Z Use Guide

Regresar Ayuda Limitar búsqueda Nueva búsqueda Guardados Desconexión

Resultados de la búsqueda

periodical title "Anatomical record" la búsqueda encontró 3 Titulos.

1. [Anatomical record \(Hoboken, N.J. : 2007\)](#)
American Association of Anatomists.
3701 V.290: 1033-1574, 2007
2007
18 copias disponibles en Biología Celular
18 copias en biología celular

2. [Anatomical record \(Hoboken, N.J. : Online\)](#)
American Association of Anatomists.
3701 A2010-2011
2007
1 copia disponible en Biología Celular en Elect-Coll
Recurso en línea

3. [Anatomical Record](#)
American Association of Anatomists.
1177 V.181, 1975
1906
160 copias disponibles en Fisiología y Biología Celular
160 fascículos en fisiología y biología celular

Vínculo de despliegue de registro bibliográfico

Continuar la búsqueda en
[Google](#)

Se encontraron títulos en las siguientes categorías
[Zoología](#)

Información de la biblioteca
[Library Hours](#)
[New Titles](#)
[Complaints and Suggestions](#)
[Policies & Procedures](#)
[Staff](#)
[Más información](#)

Para efectos de este ejemplo, se elige el registro número tres, ya que se desea saber qué volúmenes y números de fascículos se tienen en impreso, su ubicación y localización en estantería. Al dar clic en el vínculo del registro número tres, se puede observar como resultado en las siguientes pantallas el registro bibliográfico y además el stock o existencia en volúmenes y números, y después revisando hacia abajo en el registro aparece el desglose de los mismos.

Figura 25. Stock de fascículos en impreso de *Anatomical record*

registro 3 de 3 para la búsqueda **periodical title "Anatomical record"** [Cambiar visualización](#)

Continuar la búsqueda en
[Google](#)

Se encontraron títulos en las siguientes categorías
[Zoología](#)

Información de la biblioteca
[Library Hours](#)
[New Titles](#)
[Complaints and Suggestions](#)
[Policies & Procedures](#)
[Staff](#)
[Más información](#)

Item Details

Mantener
[Reservar](#)
[Encontrar más sobre estos temas](#)
[Items en la misma estantería](#)

Información de ejemplar [Información complementaria](#) [Registro de catálogo](#)

Título Anatomical Record
Autor American Association of Anatomists.
Editor: A. R. Liss,
Fecha de pub.: 1906-2007.
Páginas: v. :
Información de ejemplar: 160 copias disponibles en Fisiología y Biología Celular.

BIOL_CELL

Leader: la
Fixed field: 990819?? ? ? ? 110831
data:
Library: CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD
Location: PRINT-COLL-- Material: PERIODICAL

Recurso Wiley : Display Table of Contents, Abstracts and Full Text (Pte. A-B) : electrónico:
Situación: TÍTULO RELACIONADO CON
Frequency: 12 veces por año (3 tomos de 4 números) New Anatomist (B) : 6 veces por año (1 tomo de 6 números)

Reception suscripción en papel (Swets)
Type:
Stock: index Vol. 1-181 (1906-1974)
Stock: print Vol. 181-252 No. 1-4 (1975-1997)
Stock: print Vol. 253 No. 1-6 (1998)
Stock: print Vol. 254-256 No. 1-4 (1999)
Stock: print Vol. 257 No. 1-5 (1999)
Stock: print Vol. 258-260 No. 1-4 (2000)
Stock: print Vol. 261 No. 1-6 A(2000)
Stock: print Vol. 262-264 No. 1-4 (2001)
Stock: print Vol. 265-269 No. 1-6 A (2001-2002)
Stock: print Vol. 270-287 No. 1-2 A (2003-2005)
Stock: print Vol. 270-287 No. 1 B (2003-2005)
Stock: print Vol. 288 No. 1-12 A (2006)

Stock: existencia en vols., números y años, Información abreviada

Desglose de volúmenes y números de cada uno de los fascículos o copias en impreso de "Anatomical record", biblioteca y localización en estantería.

Figura 26. Desglose de fascículos de *Anatomical record*

Stock: print Vol. 145-153 No. 1-4 (1963-1965)

Desglose por biblioteca, copias y localización por colección a la que pertenece.

Biología Celular	Fondos	Copias	Tipo de préstamo	Localización
1177 V.1-181, 1906-1974		1	Index	Colección Histórico
1177 V.181, 1975		1	Periodicals	Colección Histórico
1177 V.182, 1975		1	Periodicals	Colección Histórico
1177 V.183, 1975		1	Periodicals	Colección Histórico
1177 V.184, 1976		1	Periodicals	Colección Histórico
1177 V.185, 1976		1	Periodicals	Colección Histórico
1177 V.186, 1976		1	Periodicals	Colección Histórico
1177 V.187, 1977		1	Periodicals	Colección Histórico
1177 V.188, 1977		1	Periodicals	Colección Histórico
1177 V.189, 1977		1	Periodicals	Colección Histórico
1177 V.190, 1978		1	Periodicals	Colección Histórico
1177 V.191, 1978		1	Periodicals	Colección Histórico
1177 V.192, 1978		1	Periodicals	Colección Histórico
1177 V.193, 1979		1	Periodicals	Colección Histórico
1177 V.194, 1979		1	Periodicals	Colección Histórico
1177 V.195, 1979		1	Periodicals	Colección Histórico
1177 V.196, 1980		1	Periodicals	Colección Histórico
1177 V.197, 1980		1	Periodicals	Colección Histórico
1177 V.198, 1980		1	Periodicals	Colección Histórico
1177 V.199, 1981		1	Periodicals	Colección Histórico
1177 V.200, 1981		1	Periodicals	Colección Histórico
1177 V.201, 1981		1	Periodicals	Colección Histórico
1177 V.202, 1982		1	Periodicals	Colección Histórico
1177 V.203, 1982		1	Periodicals	Colección Histórico
1177 V.204, 1982		1	Periodicals	Colección Histórico
1177 V.205, 1983		1	Periodicals	Colección Histórico
1177 V.206, 1983		1	Periodicals	Colección Histórico
1177 V.207, 1983, S(1)		1	Periodicals	Colección Histórico
1177 V.208, 1984		1	Periodicals	Colección Histórico
1177 V.209, 1984		1	Periodicals	Colección Histórico
1177 V.210, 1984		1	Periodicals	Colección Histórico
1177 V.211, 1985		1	Periodicals	Colección Histórico
1177 V.212, 1985		1	Periodicals	Colección Histórico
1177 V.213, 1985		1	Periodicals	Colección Histórico
1177 V.214, 1986		1	Periodicals	Print Periodical Collection
1177 V.215, 1986		1	Periodicals	Print Periodical Collection
1177 V.216, 1986		1	Periodicals	Print Periodical Collection
1177 V.217, 1987		1	Periodicals	Print Periodical Collection

Ejemplo de búsqueda sencilla por signatura topográfica: TK7871.85.H37 2007, que corresponde al autor Nishi, Yoshio. 1940-ed. y título Handbook of semiconductor manufacturing technology.

Anotar en el espacio de búsqueda la signatura topográfica de la publicación que se desea localizar e indicar en el siguiente espacio que es por signatura y dar clic en el botón “Buscar”.

Figura 27. Búsqueda sencilla por signatura topográfica

The image shows a screenshot of the CINEVESTAV collective catalog website. At the top, it says "CATALOGO COLECTIVO CINEVESTAV su biblioteca electrónica en la web". Below this is a navigation bar with links like "Buscar/Origen", "Búsqueda rápida", "Request", "Portal de conocimiento", "Mi cuenta", "Contactar con nosotros", "PAPERS CINEVESTAV", "Data Base", "Journals A to Z", and "Use Guide". There are also links for "Regresar", "Ayuda", and "Desconexión".

The main search area is titled "Quick Search". It has three radio buttons: "Palabra clave" (selected), "Navegación", and "Exacta". Below these is a search input field containing "TK7871.85.H36 2007". To the right of the input field is a dropdown menu set to "call number" and a red "Buscar" button. A callout box points to the "call number" dropdown with the text "Búsqueda por signatura topográfica". Below the search field is a "Biblioteca:" dropdown menu set to "TODOS" and a link for "Búsqueda avanzada".

On the right side, there is a section titled "Información de la biblioteca" with links for "Library Hours", "New Titles", "Complaints and Suggestions", "Policies & Procedures", "Staff", and "Más información".

El resultado que se obtiene es el esperado de acuerdo con la signatura topográfica, autor y título de interés.

Figura 28. Resultado de búsqueda por signatura topográfica

CATALOGO COLECTIVO CINEVESTAV su biblioteca electrónica en la web Conexión al OPAC de e-Library

[Buscar/Origen](#) [Búsqueda rápida](#) [Request](#) [Portal de conocimiento](#) [Mi cuenta](#) [Contactar con nosotros](#) [PAPERS CINEVESTAV](#) [Data Base](#) [Journals A to Z](#) [Use Guide](#)

[Regresar](#) [Ayuda](#) [Nueva búsqueda](#) [Cambiar visualización](#) [Guardados](#) [Desconexión](#)

registro 1 de 1 para la búsqueda call number "TK7871.85.H36 2007" [Cambiar visualización](#)

Continuar la búsqueda en

[Google](#)

Item Details

Mantener

[Reservar](#)

[Más ítems de este autor](#)

[Encontrar más sobre estos temas](#)

[Ítems en la misma estantería](#)

Información de ejemplar [Información complementaria](#) [Registro de catálogo](#)

Título: Handbook of semiconductor manufacturing technology

Autor: Nishi, Yoshio. 1940- ed.

Editor: CRC Press,

Fecha de pub.: c2007.

Páginas: v. p. :

ISBN: 9781574446753

Información de ejemplar: 1 copia disponible en Ingeniería Eléctrica.

	Fondos	Copias	Tipo de préstamo	Localización
Ingeniería Eléctrica		1	Book	Book Collection
TK7871.85 .H36 2007				

Información de la biblioteca

[Library Hours](#)

[New Titles](#)

[Complaints and Suggestions](#)

[Policies & Procedures](#)

[Staff](#)

[Más información](#)

Si se quiere ampliar la búsqueda en relación con el mismo autor, ítems sobre la misma temática y mismo lugar en la estantería, o más sobre el tema se puede hacer de acuerdo con las opciones que se encuentran del lado izquierdo de la pantalla (ver pantalla anterior). Y como ejemplo, se opta por más información sobre los ítems en la misma estantería. Lo que da como resultado 13 registros, de los cuales se observan los primeros en la pantalla siguiente.

Figura 29. Información sobre los ítems en la misma estantería

The screenshot shows the website 'CATALOGO COLECTIVO CINVESTAV su biblioteca electrónica en la web'. The navigation bar includes links for 'Buscar/Origen', 'Búsqueda rápida', 'Request', 'Portal de conocimiento', 'Mi cuenta', 'Contactar con nosotros', 'PAPERS CINVESTAV', 'Data Base', 'Journals A to Z', and 'Use Guide'. A secondary bar contains 'Regresar', 'Ayuda', 'Nueva búsqueda', 'Anterior', 'Siguiente', and 'Desconexión'. The main content area is titled 'Búsqueda por signatura' and displays five search results. A callout box points to the first result, stating '13 ítems relacionados con el mismo lugar en estantería.' The right sidebar, titled 'Información de la biblioteca', lists links for 'Library Hours', 'New Titles', 'Complaints and Suggestions', 'Policies & Procedures', 'Staff', and 'Más información'.

CATALOGO COLECTIVO CINVESTAV su biblioteca electrónica en la web

Buscar/Origen Búsqueda rápida Request Portal de conocimiento Mi cuenta Contactar con nosotros PAPERS CINVESTAV Data Base Journals A to Z Use Guide

Regresar Ayuda Nueva búsqueda Anterior Siguiente Desconexión

Búsqueda por signatura

1. [TK7871.85 .H336 1992 V. 1](#)
Basic properties of semiconductors / volume editor, P.T. Landsberg. Landsberg, Peter Theodore. ed.
2. [TK7871.85 .H36 2007](#)
Handbook of semiconductor manufacturing technology / edited by Robert Doering and Yoshio Nishi. Nishi, Yoshio. 1940- ed.
3. [TK7871.85 .H363 2000 V. 1](#)
Handbook of semiconductor technology / Kenneth A. Jackson, Wolfgang Schröter (eds.). Jackson, Kenneth A. ed.
4. [TK7871.85 .H363 2000 V. 2](#)
Handbook of semiconductor technology / Kenneth A. Jackson, Wolfgang Schröter (eds.). Jackson, Kenneth A. ed.
5. [TK7871.85.H38](#)
Power semiconductor applications, edited by John D. Harnden, Jr. [and] Forest B. Golden. Harnden, John Davis. 1928- ed.

Información de la biblioteca

- Library Hours
- New Titles
- Complaints and Suggestions
- Policies & Procedures
- Staff
- Más información

13 ítems relacionados con el mismo lugar en estantería.

BÚSQUEDA AVANZADA

Ejemplo de búsqueda avanzada por materia en tesis: Entamoeba histolytica.

Entrar al catálogo y en la pantalla inicial de búsqueda seleccionar y dar clic en el vínculo o enlace a búsqueda avanzada.

Figura 30. Enlace a búsqueda avanzada



En la pantalla de búsqueda avanzada anotar el tema del que se desea localizar información o bien una combinación de formas de búsqueda si es necesario (materia y autor, materia y título, frase y autor, entre otras posibilidades), limitar la búsqueda si es preciso y dar clic en el botón “Buscar”.

Figura 31. Búsqueda avanzada por materia

The image shows a screenshot of the 'CATALOGO COLECTIVO CINVESTAV su biblioteca electrónica en la web' search interface. The page has a dark header with navigation links like 'Buscar/Origen', 'Búsqueda rápida', 'Request', 'Portal de conocimiento', 'Mi cuenta', 'Contactar con nosotros', 'PAPERS CINVESTAV', 'Data Base', 'Journals A to Z', and 'Use Guide'. Below the header is a navigation bar with 'Regresar', 'Ayuda', and 'Desconexión'. The main search area contains several dropdown menus and text input fields. The 'materia' dropdown is set to 'entamoeba histolytica'. Other dropdowns include 'autor', 'Titulo', 'materia', 'serie', 'periodical title', and 'isbn'. Below these are 'Buscar' and 'Restablecer' buttons. Further down, there are fields for 'Biblioteca:' (Patología Experimental), 'idioma:' (CUALQUIERA), 'Tipo:' (Dissertations), 'Localización:' (Dissertations Collection), 'Categoría 3 de ítems:' (CUALQUIERA), 'Categoría 4 de ítems:' (CUALQUIERA), 'Categoría 5 de ítems:' (CUALQUIERA), 'coincidencia:' (Palabras clave), 'año pub.:', and 'Ordenar por:' (Título). Three callout boxes with arrows point to specific elements: 'Materia de interés' points to the 'entamoeba histolytica' dropdown; 'Biblioteca de la cual se requiere la información' points to the 'Patología Experimental' dropdown; and 'Tipo de material seleccionado: tesis' points to the 'Dissertations' dropdown.

Se obtiene como resultado 34 registros bibliográficos sobre el tema: Entamoeba histolytica, para su revisión, elección y consulta.

Figura 32. Resultados de búsqueda avanzada

The screenshot displays the search results page of the CATALOGO COLECTIVO CINVESTAV. At the top, the header includes the site name and a navigation menu with options like 'Buscar/Origen', 'Búsqueda rápida', and 'Request'. A search bar at the top right shows '34 resultados'. The main content area is titled 'Resultados de la búsqueda' and lists four search results, each with a 'Mantener' checkbox and a pencil icon. The results are:

- Análisis de la expresión del RNAm de los genes que forman la maquinaria ESCRT en Entamoeba histolytica y caracterización funcional de la proteína EhVps4**
López Reyes, Israel.
RB123 L67 2010
2010
1 copia disponible en Patología Experimental en Dissertations Collection
- Análisis de la heterodimerización del complejo EhCPADH de Entamoeba histolytica y su asociación con la proteína claudina-2 de las uniones epiteliales**
Montaño Valdéz, Maricela Sarita.
RB123 M66 2016
2016
1 copia disponible en Patología Experimental en Dissertations Collection
- Análisis de la interacción del complejo EhCPADH de Entamoeba histolytica con las uniones adherentes y los desmosomas**
Hernández Nava, Elizabeth.
RB123 H48 2013
2013
1 copia disponible en Patología Experimental en Dissertations Collection
- Análisis de la regulación de la expresión del gen EhrahB de Entamoeba histolytica durante el proceso de eritrofagocitosis**
Hernandes Alejandro, Mario.
RB123 H47 2013
2013
1 copia disponible en Patología Experimental en Dissertations Collection

On the right side, there are three panels: 'Continuar la búsqueda en' with a 'Google' link; 'Se encontraron títulos en las siguientes categorías' with a 'Patología' link; and 'Información de la biblioteca' with links for 'Library Hours', 'New Titles', 'Complaints and Suggestions', 'Policies & Procedures', 'Staff', and 'Más información'.

Si se desea hacer una búsqueda aún más específica se agrega el término o términos en el campo o campos adicionales, en éste ejemplo, se considera amebiasis, el cual se combinará con el primero. Y como se puede observar ya se están usando los operadores booleanos.

Figura 33. Uso de dos o más campos de búsqueda

Los operadores booleanos que se pueden utilizar son: y(and), o(or), no(not).

Buscar nuevamente

materia	entamoeba histolytica	Y
materia	amebiasis	Y
Título		Y
materia		Y
serie		Y
periodical title		Y
isbn		

Buscar Restablecer

Biblioteca: Patología Experimental

idioma: CUALQUIERA

Tipo: Dissertations

Localización: Dissertations Collection

Categoría 3 de ítems: CUALQUIERA

Categoría 4 de ítems: CUALQUIERA

Categoría 5 de ítems: CUALQUIERA

coincidencia: Palabras clave

año pub.:

Ordenar por: Título

Y la búsqueda se reduce a 3 registros bibliográficos de la combinación de los términos considerados como materias: Entamoeba histolytica y amebiasis.

Figura 34. Resultado usando dos o más campos de búsqueda

CATALOGO COLECTIVO CINVESTAV su biblioteca electrónica en la web

Conexión al OPAC de e-Library

Buscar/Origen Búsqueda rápida Request Portal de conocimiento Mi cuenta Contactar con nosotros PAPERS CINVESTAV Data Base Journals A to Z Use Guide

Regresar Ayuda Limitar búsqueda Nueva búsqueda Ref. cruzadas Guardados Desconexión

Resultados de la búsqueda

materia "entamoeba histolytica" AND materia "amebiasis" la búsqueda encontró 3 Títulos.

- Mantener [Caracterización molecular y funcional de un canal de cloro CIC en entamoeba histolytica](#)
Salas Casas, Andrés.
RB123 .S25 2006
2006
1 copia disponible en Patología Experimental en Dissertations Collection
- Mantener [Resveratrol : un nuevo amebicida](#)
Pais Morales, Jonnatan.
RB123 P35 2016
2016
1 copia disponible en Patología Experimental en Dissertations Collection
- Mantener [Variabilidad fenotípica y genotípica en entamoeba histolytica : el efecto modulador del medio y su relación de la virulencia](#)
Vargas Mejía, Miguel Ángel.
RB123 .V3 1994
1994
1 copia disponible en Patología Experimental en Dissertations Collection

Continuar la búsqueda en [Google](#)

Se encontraron títulos en las siguientes categorías [Patología](#)

Intentar también con lo siguiente... [Liver abscess, Amebic.](#)

Los registros bibliográficos se pueden abrir para su consulta y localización en estantería.

Figura 35. Registro bibliográfico entamoeba histolytica y amebiasis

registro 2 de 3 para la búsqueda materia "entamoeba histolytica" AND materia "amebiasis" [Cambiar visualización](#)

[Continuar la búsqueda en Google](#)

Item Details

Mantener

[Reservar](#)

[Más ítems de este autor](#)

[Encontrar más sobre estos temas](#)

[Ítems en la misma estantería](#)

Información de ejemplar [Información complementaria](#) [Registro de catálogo](#)

Título: Resveratrol : un nuevo amebicida

Autor: Pais Morales, Jonnatan.

Editor: CINVESTAV,

Fecha de pub.: 2016.

Páginas: 225 h :

Información de ejemplar: 1 copia disponible en Patología Experimental.

Fondos

Fondos	Copias	Tipo de préstamo	Localización
Patología Experimental RB123 P35 2016	1	Dissertations	Dissertations Collection

Se encontraron títulos en las siguientes categorías

[Patología](#)

Intentar también con lo siguiente...

[Liver abscess, Amebic.](#)

Ejemplo de búsqueda avanzada combinando todos los campos y autor:

En este caso el primer campo de búsqueda se refiere a Entamoeba histolytica y el segundo para el autor Martínez Palomo, A.

Figura 36. Búsqueda avanzada combinando todos los campos y autor

CATALOGO COLECTIVO CINVESTAV su biblioteca electrónica en la web [Conexión al OPAC de e-Library](#)

[Buscar/Origen](#) [Búsqueda rápida](#) [Request](#) [Portal de conocimiento](#) [Mi cuenta](#) [Contactar con nosotros](#) [PAPERS CINVESTAV](#) [Data Base](#) [Journals A to Z](#) [Use Guide](#)

[Regresar](#) [Ayuda](#) [Desconexión](#)

todos los campos Y

autor Y

Título Y

materia Y

serie Y

periodical title Y

isbn

Biblioteca:

Idioma:

Tipo:

Localización:

Categoría 3 de ítems:

Categoría 4 de ítems:

Categoría 5 de ítems:

coincidencia:

año pub.:

Ordenar por:

Búsquedas En Catálogo

[BROWSE](#)

[de la biblioteca](#)

[suggestions](#)

[es](#)

También se está limitando la búsqueda por: biblioteca, tipo de material y colección.

Se obtiene como resultado un registro bibliográfico de acuerdo con la combinación realizada: "The biology of Entamoeba histolytica" del autor Martínez Palomo, Adolfo.

Figura 37. Resultado búsqueda en todos los campos y autor

The screenshot shows a library catalog interface. At the top, it says "CATALOGO COLECTIVO CINVESTAV su biblioteca electrónica en la web" and "Conexión al OPAC de e-Library". Below this is a navigation bar with links like "Buscar/Origen", "Búsqueda rápida", "Request", "Portal de conocimiento", "Mi cuenta", "Contactar con nosotros", "PAPERS CINVESTAV", "Data Base", "Journals A to Z", and "Use Guide". A secondary bar contains "Regresar", "Ayuda", "Nueva búsqueda", "Cambiar visualización", "Guardados", and "Desconexión".

The main content area displays the search results for "registro 1 de 1 para la búsqueda todos los campos 'entamoeba histolytica' AND autor 'Martínez Palomo, A'". It includes a "Cambiar visualización" link.

On the right side, there are two boxes: "Continuar la búsqueda en" with a "Google" link, and "Información de la biblioteca" with links for "Library Hours", "New Titles", "Complaints and Suggestions", "Policies & Procedures", "Staff", and "Más información".

The "Item Details" section includes a "Mantener" button and links for "Reservar", "Más ítems de este autor", "Encontrar más sobre estos temas", and "Ítems en la misma estantería".

The "Información de ejemplar" section provides the following details:

- Título:** The biology of Entamoeba histolytica
- Autor:** Martínez Palomo, Adolfo. 1941-
- Editor:** Research Studies Press,
- Fecha de pub.:** c1982.
- Páginas:** xii, 161 p. :
- ISBN:** 0471104043
- Información de ejemplar:** 1 copia disponible en Biología Celular.

At the bottom, there is a table with the following data:

Biología Celular	Fondos	Copias	Tipo de préstamo	Localización
RC121.A5 M37		1	Book	Coleccin en Anexo

Ejemplo de búsqueda por referencias cruzadas.

Se elige buscar por todos los campos sobre el tema "Solar energy". Y se limita por tipo de material y localización en la colección. Y se decide buscar solo recursos en soporte electrónico.

Figura 38. Búsqueda por referencias cruzadas

The screenshot shows the search interface of the CINEVESTAV library. At the top, it reads "CATALOGO COLECTIVO CINEVESTAV su biblioteca electrónica en la web" and "Conexión al OPAC de e-Library". Below this is a navigation bar with links: "Buscar/Origen", "Búsqueda rápida", "Request", "Portal de conocimiento", "Mi cuenta", "Contactar con nosotros", "PAPERS CINEVESTAV", "Data Base", "Journals A to Z", and "Use Guide". A secondary bar contains "Regresar", "Ayuda", and "Desconexión".

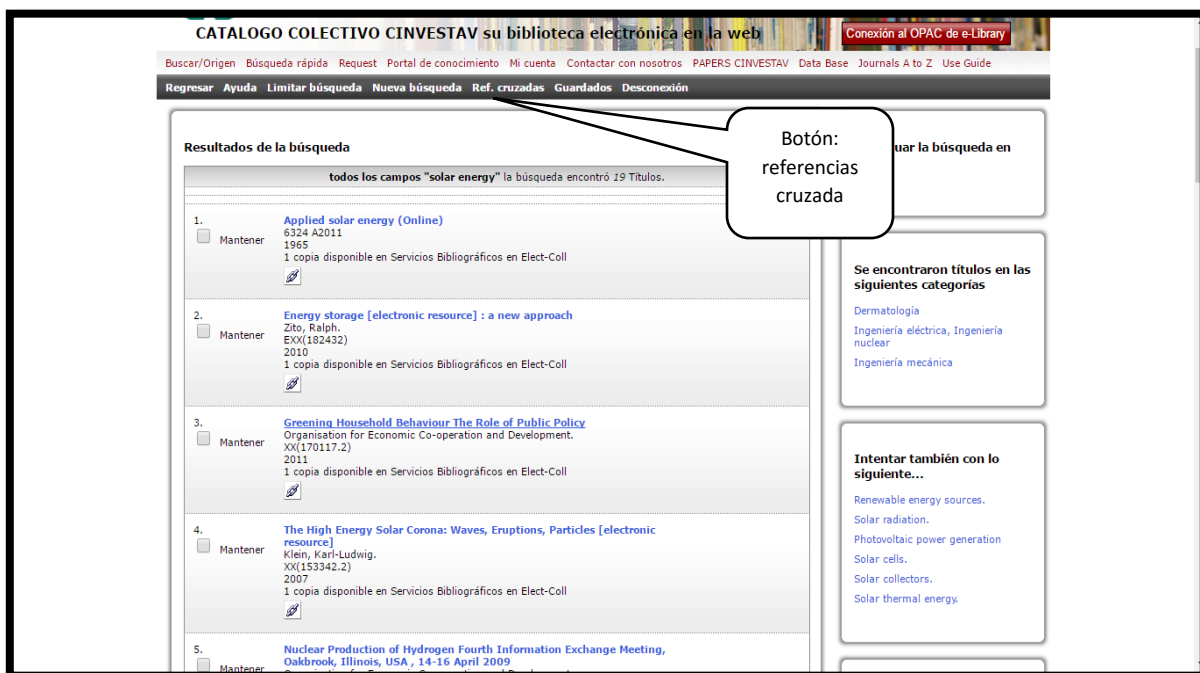
The main search area includes a dropdown menu set to "todos los campos" and a search box containing "solar energy". To the right of the search box is a "Tema de interés" callout. Below the search box are several input fields for "autor", "Titulo", "materia", "serie", "periodical title", and "isbn", each with a "Y" dropdown. Below these are "Buscar" and "Restablecer" buttons.

Below the search area are several filter options: "Biblioteca:" (set to "TODOS"), "idioma:" (set to "CUALQUIERA"), "Tipo:" (set to "Electronics resources" with a "Tipo de material" callout), "Localización:" (set to "Elect-Coll" with a "Localización" callout), "Categoría 3 de ítems:", "Categoría 4 de ítems:", "Categoría 5 de ítems:", "coincidencia:" (set to "Palabras clave"), "año pub.:", and "Ordenar por:" (set to "Titulo").

On the right side, there are two panels: "Quedadas En Catálogo" with links "BROWSE" and "CALL_NUMBER", and "Información de la biblioteca" with links "Library Hours", "New Titles", "Complaints and Suggestions", "Policies & Procedures", "Staff", and "Más información".

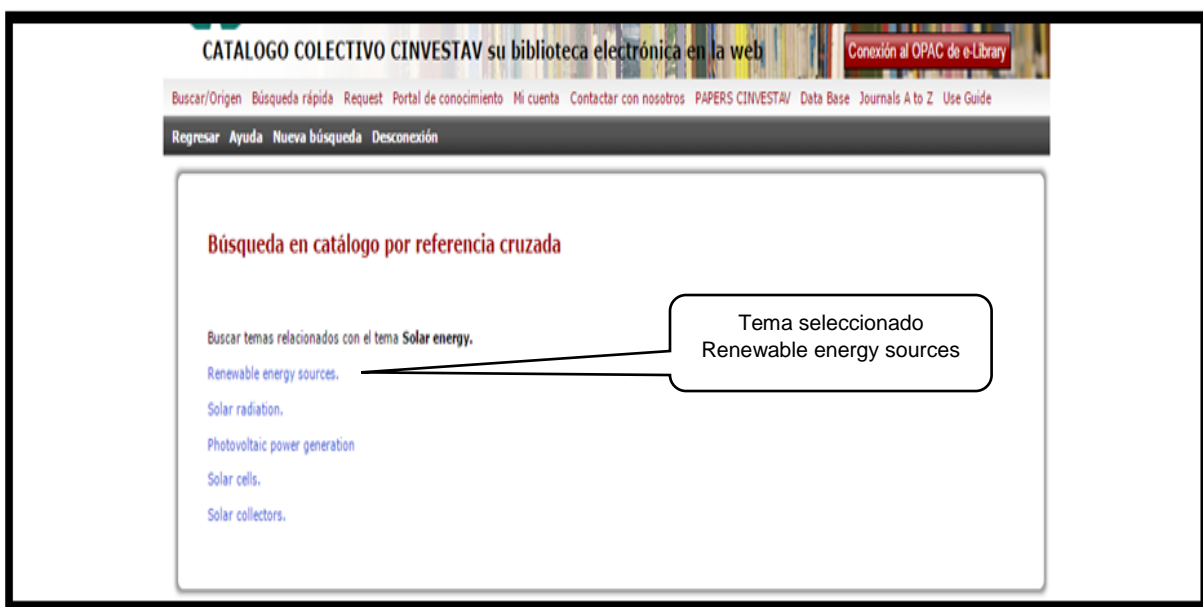
Se obtienen 19 resultados en formato electrónico (véase pantalla siguiente). Ahí, se tiene la posibilidad de ampliar la búsqueda, al dar un clic en el botón “R. cruzadas” (referencias cruzadas).

Figura 39. Botón referencias cruzadas



Y como resultado al dar clic en el botón de referencias cruzadas (Ref. cruzadas) se presentan 5 opciones de temas relacionados con “Solar energy”, se elige el deseado dando un clic.

Figura 40. Temas relacionados, referencias cruzadas



En este caso se amplía la búsqueda a 111 resultados sobre el tema “Renewable energy sources” que se pueden consultar, guardar o imprimir para su posterior análisis. O bien, se puede refinar aún más la búsqueda en los vínculos de categorías temáticas que aparecen del lado derecho de la pantalla.

Figura 41. Resultado de tema seleccionado por referencia cruzada

The screenshot shows the search results for "RENEWABLE ENERGY SOURCES" in the CATALOGO COLECTIVO CINVESTAV. The page displays four search results, each with a "Mantener" button and a small icon. The results are:

- Advanced Combustion and Aerothelmal Technologies [electronic resource] : Environmental Protection and Pollution Reductions**
Syred, Nick.
XX(153037.2)
2007
1 copia disponible en Servicios Bibliográficos en Elect-Coll
- Advanced Functional Materials [electronic resource]**
Woo, Hee-Giveon.
EXX(197086.1)
2011
1 copia disponible en Servicios Bibliográficos en Elect-Coll
- Advances in Sustainable Manufacturing [electronic resource] : Proceedings of the 8th Global Conference on Sustainable Manufacturing**
Seliger, Gunther.
EXX(197355.1)
2011
1 copia disponible en Servicios Bibliográficos en Elect-Coll
- Algae Energy Algae as a New Source of Biodiesel**
Demirbas, Ayhan.
EXX(191879.1)
2010
1 copia disponible en Servicios Bibliográficos en Elect-Coll

On the right side of the page, there is a section titled "Continuar la búsqueda en" with a link to Google. Below it, a section titled "Se encontraron títulos en las siguientes categorías" lists various thematic categories. A callout box labeled "Categorías temáticas" points to this list.

Categorías temáticas

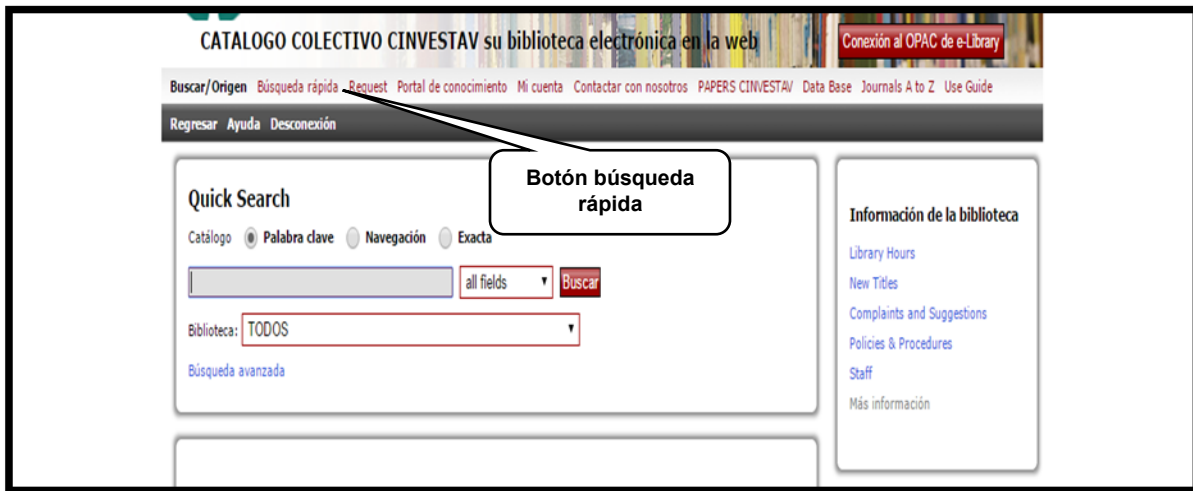
- Agricultura (general)
- Tecnología química
- Química
- Ingeniería eléctrica, Ingeniería nuclear
- Ciencias medioambientales
- Tecnología medioambiental, Ingeniería sanitaria
- Ingeniería general, Ingeniería civil general
- Medicina general
- Tecnología general
- Matemáticas, Ciencia informática
- Ingeniería mecánica
- Microbiología
- Historia natural, Biología
- Oceanografía
- Física
- Instituciones políticas y Administraciones públicas

BÚSQUEDA RÁPIDA:

Ejemplo de búsqueda rápida.

Se da clic en el botón correspondiente a búsqueda rápida.

Figura 42. Búsqueda rápida



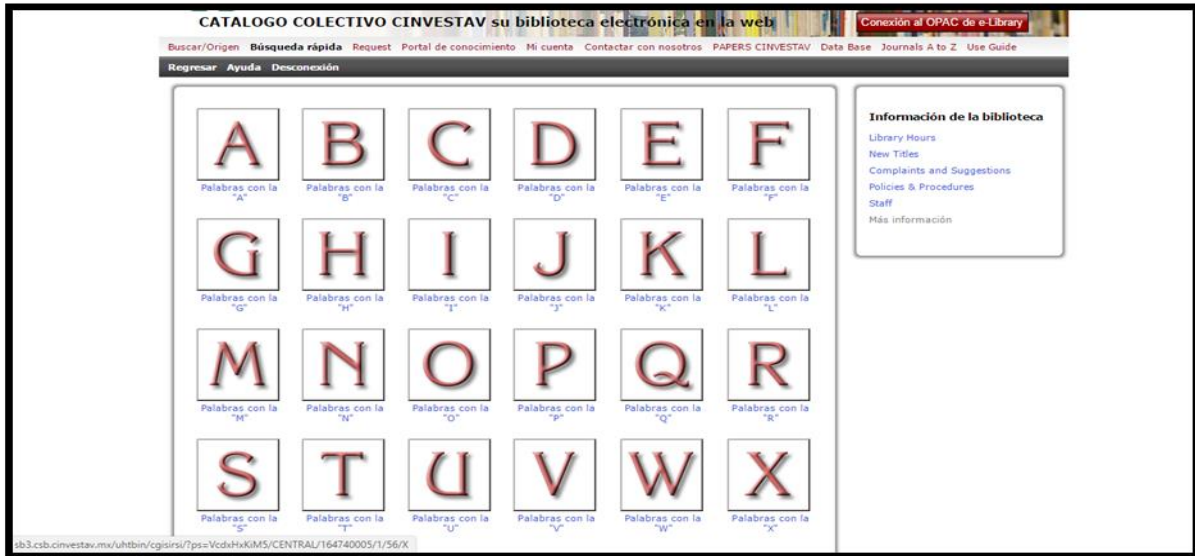
Y aparecen iconos preestablecidos, o bien se puede elegir y dar clic en el primer icono que posibilita la búsqueda temática por iconos de la A-Z.

Figura 43. Iconos búsqueda rápida



En el ejemplo, el tema de interés es robótica, por lo que se da un clic en la letra correspondiente a la palabra o término de búsqueda, en este caso se elige la R.

Figura 44. Elección de icono búsqueda de la A-Z



En la búsqueda realizada en la letra R, se da clic al icono correspondiente al tema de interés: Robots y robótica.

Figura 45. Tema de interés



Y tenemos como resultado 5289 registros sobre el tema robots y robótica, búsqueda que se puede refinar de acuerdo a los vínculos de categorías temáticas que aparecen en la parte derecha de la pantalla.

Figura 46. Resultado de búsqueda rápida

The screenshot shows the search results for 'Robots y robótica' in the CINEVESTAV library. The page title is 'CATALOGO COLECTIVO CINEVESTAV su biblioteca electrónica en la web'. The search results are displayed in a list format with four entries. Each entry includes a title, author, call number, year, and availability information. A callout box labeled 'Categorías temáticas' points to a sidebar on the right that lists various categories such as 'Ingeniería eléctrica, Ingeniería nuclear', 'Ingeniería general, Ingeniería civil general', 'Ciencia general', 'Tecnología general', 'Lógica', 'Matemáticas, Ciencia informática', 'Ingeniería mecánica', and 'Teoría y práctica de la Educación'. Below the categories is a section for 'Información de la biblioteca' with links for 'Library Hours', 'New Titles', and 'Complaints and Suggestions'.

Resultados de la búsqueda

"Robots y robótica" la búsqueda encontró 5289 Títulos.

Páginas << 1 2 3 4 ...10 ...20 ...30 ...40 ...50 ...60 ...70 ...80 ...90 ...100 ...106 >>

- Mantener **Comando robusto en interfaz cerebro-computadora basada en EEG para robots dinámicos**
Martínez Peón, Dulce Citlali.
UM 00085
2016
2 copias disponibles en Servicios Bibliográficos y Unidad Monterrey
- Mantener **Generación de marcha humanoide a partir de referencias visuales utilizando control predictivo**
Jarquín Arroyo, Julio Fernando.
FM 00597
2016
2 copias disponibles en Servicios Bibliográficos y Unidad Saltillo
- Mantener **Seguimiento robusto de trayectorias en la manipulación de objetos por un robot móvil**
Arteaga Escamilla, Cruz Antonio.
F 01350
2016
2 copias disponibles en Servicios Bibliográficos y Ingeniería Eléctrica
- Mantener **Geometric algebra : an unified language for humanoid robotics = Álgebra geométrica : un lenguaje unificado para robótica humanoide**
López González, Gehová.
CT 00054
2016
2 copias disponibles en Servicios Bibliográficos y Unidad Guadalajara

Continuar la búsqueda en
[Google](#)

Se encontraron títulos en las siguientes categorías

- [Ingeniería eléctrica, Ingeniería nuclear](#)
- [Ingeniería general, Ingeniería civil general](#)
- [Ciencia general](#)
- [Tecnología general](#)
- [Lógica](#)
- [Matemáticas, Ciencia informática](#)
- [Ingeniería mecánica](#)
- [Teoría y práctica de la Educación](#)
- [Más categorías](#)

Información de la biblioteca

- [Library Hours](#)
- [New Titles](#)
- [Complaints and Suggestions](#)

Como muestra se elige refinar o limitar la búsqueda a la categoría temática: ingeniería eléctrica e ingeniería nuclear, que da como resultado 165 registros bibliográficos, y se procede a analizar, seleccionar y recuperar sólo los títulos de interés, o bien guardar o imprimir para posteriores consultas, o para su ubicación en estantería si es material impreso, y si algún material se ubica en bibliotecas de Unidades externas solicitarlo por préstamo interdepartamental.

Figura 47. Resultado de búsqueda por categoría temática

The screenshot shows the search results page for the query "Robots y robótica". The page header includes the library name "CATALOGO COLECTIVO CINVESTAV su biblioteca electrónica en la web" and a navigation menu with options like "Buscar/Origen", "Búsqueda rápida", "Request", "Portal de conocimiento", "Mi cuenta", "Contactar con nosotros", "PAPERS CINVESTAV", "Data Base", "Journals A to Z", and "Use Guide". A secondary menu contains "Regresar", "Ayuda", "Nueva búsqueda", "Siguiete", "Guardados", and "Desconexión".

The main content area is titled "Resultados de la búsqueda" and displays the following information:

- Search Summary:** "Robots y robótica" la búsqueda encontró 5289 Títulos. 165 estaban en Ingeniería eléctrica, Ingeniería nuclear" categoría. [volver a los resultados completos]
- Page Navigation:** Páginas << 1 2 3 4 >>
- Search Results:**
 - 1. Pose-varied Multi-axis Optical Finishing Systems Theory and Process Validation**
Cheng, Haobo. author.
TK7876 -7876.42
2015
1 copia disponible en Servicios Bibliográficos en Elect-Coll
 - 2. Inclusive Smart Cities and e-Health 13th International Conference on Smart Homes and Health Telematics, ICOST 2015, Geneva, Switzerland, June 10-12, 2015, Proceedings**
TK7874.6
2015
1 copia disponible en Servicios Bibliográficos en Elect-Coll
 - 3. Internet Science Second International Conference, INSCI 2015, Brussels, Belgium, May 27-29, 2015, Proceedings**
TK5105.5 -5105.9
2015
1 copia disponible en Servicios Bibliográficos en Elect-Coll

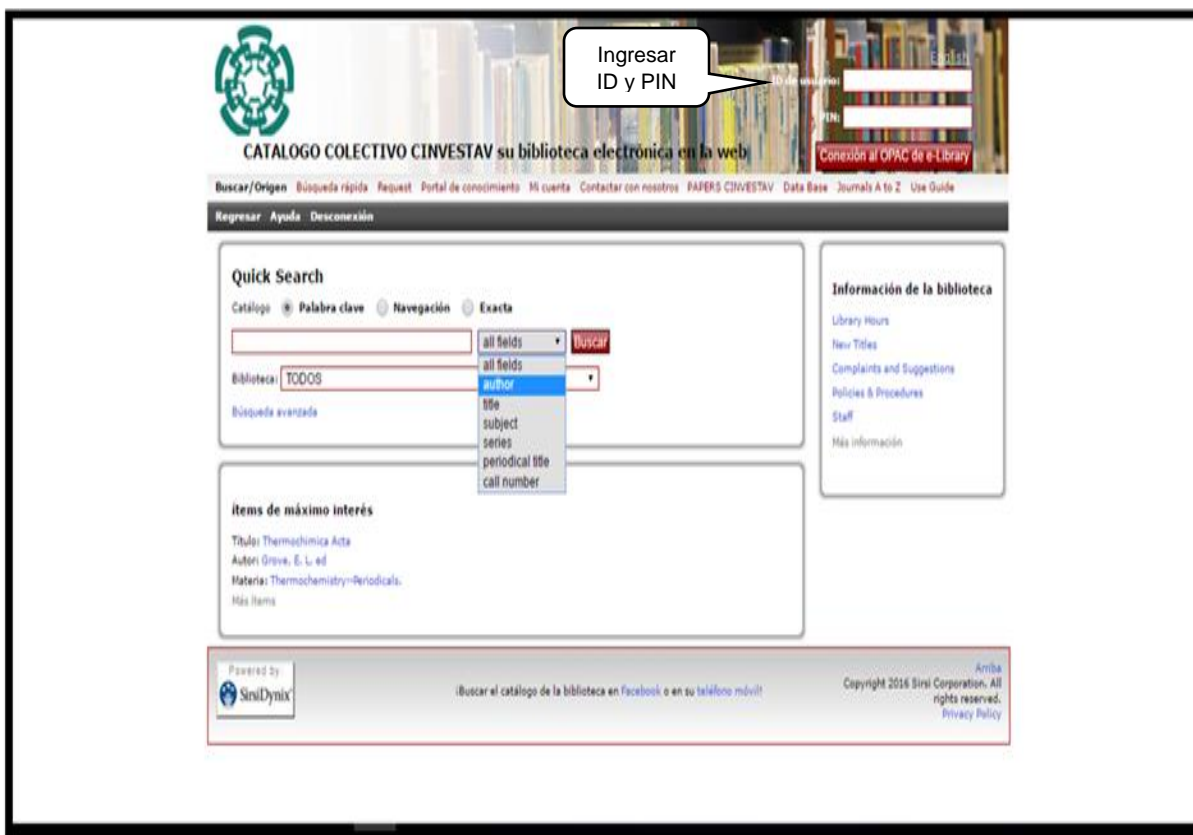
On the right side, there are two panels:

- Continuar la búsqueda en:** Google
- Se encontraron títulos en las siguientes categorías:**
 - Ingeniería eléctrica, Ingeniería nuclear
 - Ingeniería general, Ingeniería civil general
 - Ciencia general
 - Tecnología general
 - Lógica
 - Matemáticas, Ciencia informática
 - Ingeniería mecánica
 - Teoría y práctica de la Educación
 - Más categorías

Historial de búsqueda y alertas.

Para generar historial y alertas se tendrá que ingresar al catálogo con ID (asignado por la biblioteca) y PIN (creado por el usuario), solo así se guardaran las búsquedas realizadas.

Figura 48. Ingreso de ID y PIN



Historial de búsqueda.

Para consultar el historial de búsqueda se hace a través de "mis autores" y/o "mis temas favoritos", se da un clic en el vínculo de interés, y se recupera la búsqueda realizada anteriormente.

Figura 49. Autores y temas favoritos

The screenshot displays the CINEVESTAV digital library interface. At the top left is the logo, and the main header reads "CATALOGO COLECTIVO CINEVESTAV su biblioteca electrónica en la web". A navigation bar includes links for "Buscar/Origen", "Búsqueda rápida", "Request", "Portal de conocimiento", "Mi cuenta", "Contactar con nosotros", "PAPERS CINEVESTAV", "Data Base", "Journals A", and "Búsqueda". A secondary bar contains "Regresar", "Ayuda", "Mi perfil", and "Desconexión".

The "Quick Search" section features radio buttons for "Palabra clave" (selected), "Navegación", and "Exacta". A search input field contains "author", with a "Buscar" button to its right. Below the input is a "Biblioteca:" dropdown menu set to "TODOS" and a link for "Búsqueda avanzada".

On the right side, an "Información" menu lists: "Library Hours", "New Titles", "Complaints and", "Policies & Procedures", "Staff", and "Más información".

The "Items of maximum interest" section shows a list with fields for "Título: Thermochemical Acta", "Autor: Grove, E. L. ed", and "Materia: Quantum theory", followed by a "Más ítems" link.

Below this are two sections: "Mis autores favoritos" listing "Authier, A. (André). ed.", "Batchelor, G. K.", and "Carmo, Manfredo Perdigão do. 1928-"; and "Mis materias favoritas" listing "Ciencias sociales--Investigación.", "Curves.", and "Fluid mechanics--Periodicals.".

Callout boxes provide additional context: one points to the search bar stating "Al ingresar ID y PIN aparece el nombre de usuario, y toda búsqueda realizada se guardará en autores o temas favoritos"; another points to the "Mis materias favoritas" section stating "Vínculos a búsquedas realizadas"; and a third points to the "Mis autores favoritos" section stating "Autores y temas favoritos".

Por ejemplo, damos un clic en el vínculo sobre “Ciencias sociales-Investigación”, y se recupera la búsqueda anteriormente realizada, que se puede refinar aún más con las categorías temáticas que se observan en la parte derecha de la pantalla.

Figura 50. Vínculo a búsquedas realizadas

CATALOGO COLECTIVO CINEVESTAV su biblioteca electrónica en la web

Buscar/Origen Búsqueda rápida Request Portal de conocimiento Mi cuenta Contactar con nosotros PAPERS CINEVESTAV Data Base Journals A to Z Use Guide

Regresar Ayuda Nueva búsqueda Siguiente Guardados Mi perfil Desconexión

Mis materias favoritas

"Ciencias sociales Investigacion" la búsqueda encontró 73 Titulos.

Páginas << 1 2 >>

- Mantener [Observar, escuchar y comprender : sobre la tradición cualitativa en la investigación social](#)
Tarrés Barraza, María Luisa. coord.
H62 O2 2013
2013
1 copia disponible en Unidad Monterrey en Book Collection
- Mantener [Faire des sciences sociales](#)
Haag, Pascale.
H62 F37 V. 1
2012
3 copias disponibles en Investigaciones Educativas
- Mantener [25 años de investigación en ciencias sociales y humanidades : El Colegio Mexiquense, A.C](#)
H85 V45
2012
1 copia disponible en Investigaciones Educativas en Book Collection
- Mantener [Doing a literature search : a comprehensive guide for the social sciences](#)
Hart, Chris.
H62 H38
2010

Continuar la búsqueda en [Google](#)

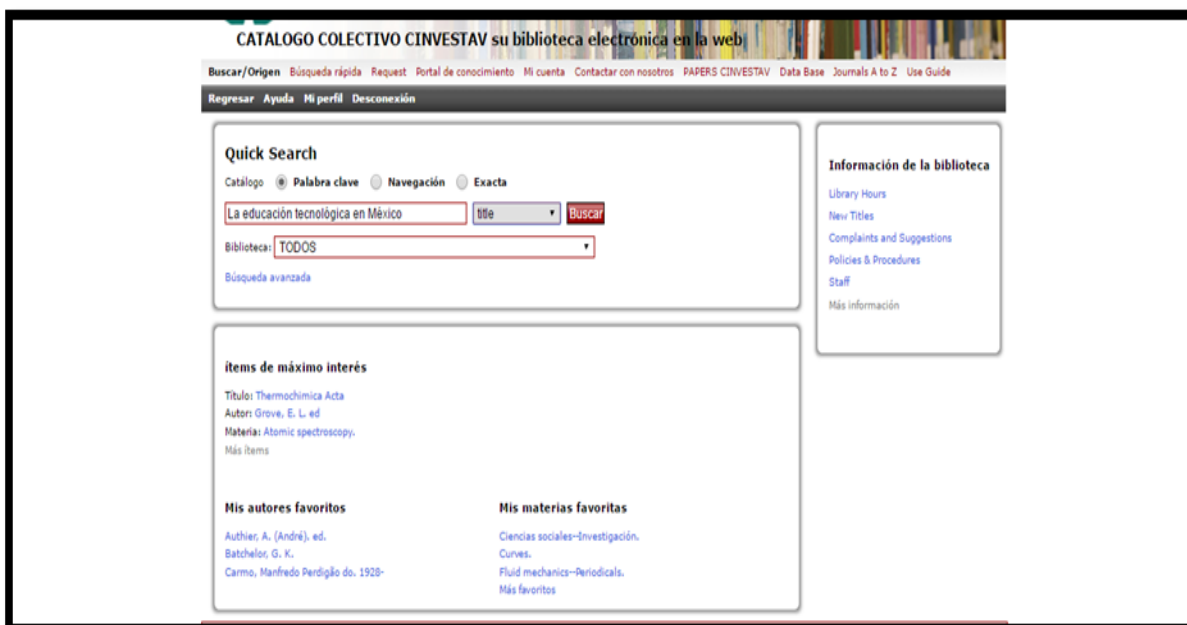
Se encontraron títulos en las siguientes categorías

- Teoría económica, Demografía, Ciclos económicos
- Informes generales legislativos y ejecutivos
- Linguística general
- Ciencia general
- Ciencias sociales generales
- Sociología general
- Tecnología general
- Obras generales
- Matemáticas, Ciencia informática
- Oftalmología

Alertas. Se pueden generar para recibir posteriormente información sobre materiales nuevos de un tema o un autor específico.

El ejemplo, es una búsqueda sencilla por título: La educación tecnológica en México, se da un clic en el botón buscar.

Figura 51. Búsqueda de un título específico



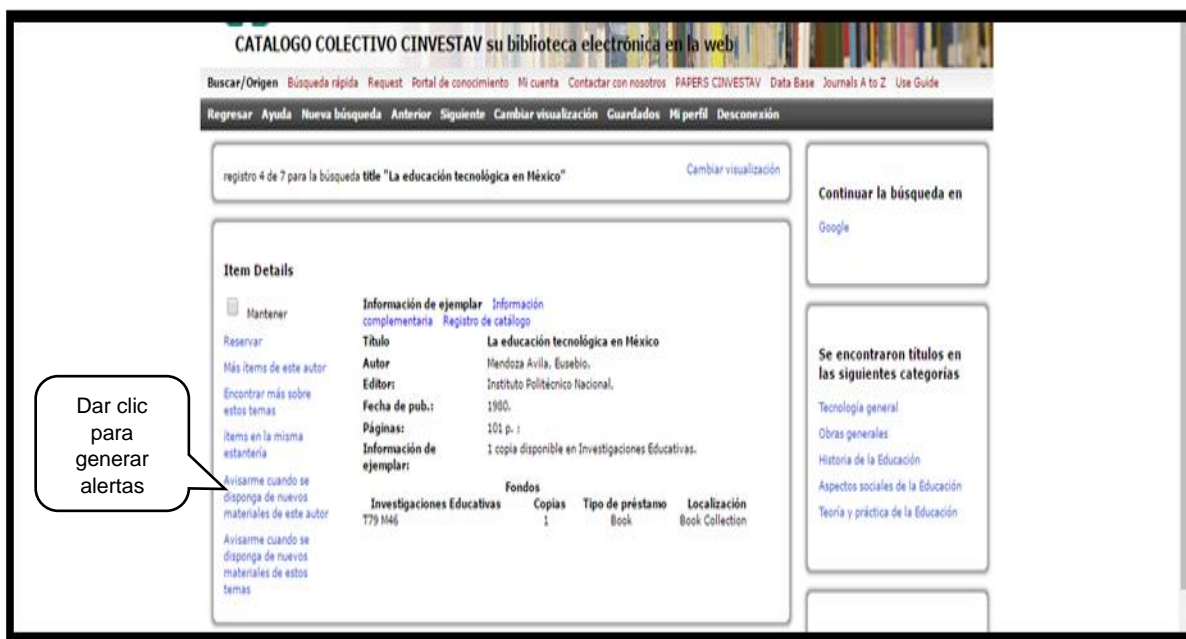
El resultado de búsqueda es de 7 títulos. Se selecciona el título de interés y se abre el registro, que en este caso es el número 4.

Figura 52. Selección de título de interés



Se abre registro y se da un clic en el vínculo “avisarme cuando se disponga de nuevos materiales de este autor o “... cuando se disponga de nuevos materiales de estos temas”.

Figura 53. Como generar una alerta



Se genera la alerta dando un clic en el botón aceptar, como se visualiza en la pantalla siguiente.

Figura 54. Confirmar alerta



CÓMO GUARDAR INFORMACIÓN BIBLIOGRÁFICA DEL CATÁLOGO.

Guardar información del catálogo, imprimir o enviar a correo electrónico.

Se realiza la búsqueda de interés, el ejemplo es una búsqueda exacta por autor, se da clic en el botón de búsqueda.

Figura 55. Búsqueda de interés

The screenshot shows the search interface of the CINEVESTAV collective catalog. At the top, the header reads "CATALOGO COLECTIVO CINEVESTAV su biblioteca electrónica en la web" and includes a link for "Conexión al OPAC de e-Library". Below the header is a navigation menu with items like "Buscar/Origen", "Búsqueda rápida", "Request", "Portal de conocimiento", "Mi cuenta", "Contactar con nosotros", "PAPERS CINEVESTAV", "Data Base", "Journals A to Z", and "Use Guide". A secondary menu contains "Regresar", "Ayuda", and "Desconexión".

The main search area is titled "Quick Search" and offers four search methods: "Catálogo", "Palabra clave", "Navegación", and "Exacta". The "Exacta" option is selected. The search input field contains "Martinez Palomo, Adolfo" and the search type dropdown is set to "author". A green "Buscar" button is positioned to the right of the input field. Below the search bar, there is a "Biblioteca:" dropdown menu currently set to "TODOS" and a link for "Búsqueda avanzada".

On the right side of the interface, there is a section titled "Información de la biblioteca" with several links: "Library Hours", "New Titles", "Complaints and Suggestions", "Policies & Procedures", "Staff", and "Más información".

Se obtienen varios resultados: como autor, coordinador, asesor, entre otros, como se observa en la figura siguiente.

Figura 56. Resultados de búsqueda de interés

The screenshot shows the website interface with a search results table. A callout box points to the second result, 'Martinez Palomo, Adolfo. 1941-', with the text 'Trabajos como autor'.

No.	Registro	Cantidad
1.	Martínez Palau, Esperanza ; tr.	1
2.	Martínez Palomo, Adolfo. 1941-	5
3.	Martínez Palomo, Adolfo. 1941- coord.	1
4.	Martínez Palomo, Adolfo. 1941- Dr. asesor	7
5.	Martínez Palomo, Adolfo. 1941- Dr. asesor. Biología Celular.	5

Se opta por la opción 2, que nos muestra 5 resultados sólo como autor. Y se seleccionan (en los recuadros del lado izquierdo de la pantalla) los registros que se quieren guardar en archivo, imprimir o enviar a correo electrónico, y se da un clic en el botón guardado, que se ubica en la parte superior de la pantalla.

Figura 57. Selección de registros de interés

The screenshot shows the search results page with a 'Guardados' button highlighted. A callout box points to the selection checkboxes in the first result, with the text 'Selección de registros.'.

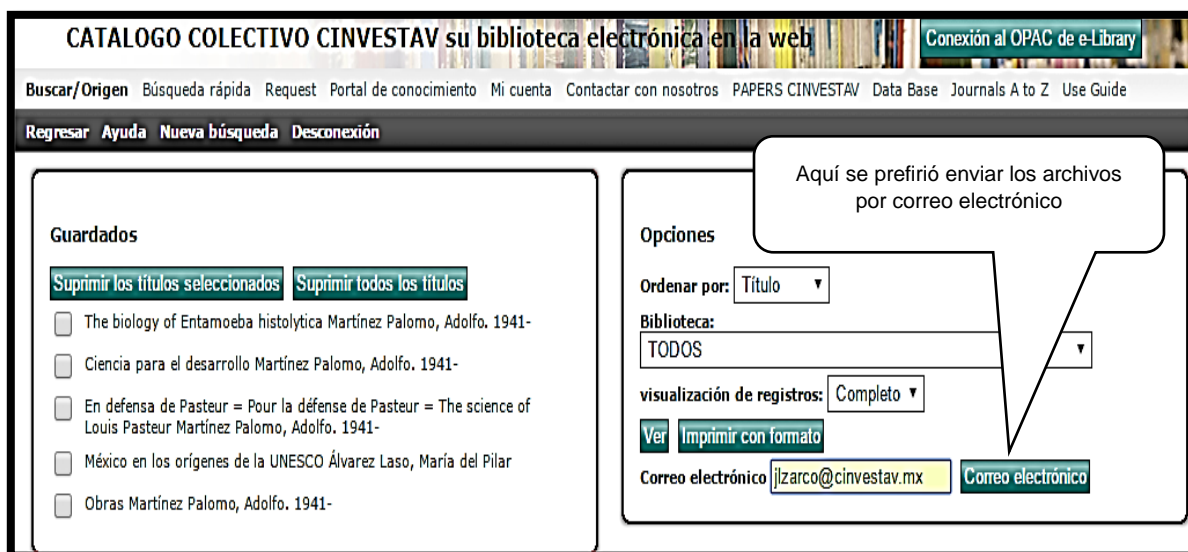
Botón "Guardados"

Selección de registros.

No.	Registro	Cantidad
1.	<input checked="" type="checkbox"/> Suprimir The biology of Entamoeba histolytica Martínez Palomo, Adolfo. 1941- RC121.A5 M37 1982 1 copia disponible en Biología Celular en Coleccin en Anexo	
2.	<input checked="" type="checkbox"/> Suprimir Ciencia para el desarrollo Martínez Palomo, Adolfo. 1941- Q127.2 M3 1990 1 copia disponible en Servicios Bibliográficos en Coleccin en Anexo	
3.	<input checked="" type="checkbox"/> Suprimir En defensa de Pasteur = Pour la défense de Pasteur = The science of Louis Pasteur Martínez Palomo, Adolfo. 1941- Q143.P2 M37 2011 2011 3 copias disponibles en Investigaciones Educativas y Farma Sur	
4.	<input checked="" type="checkbox"/> Suprimir México en los orígenes de la UNESCO Álvarez Laso, María del Pilar. AS4.U8 A58 2011 1 copia disponible en Servicios Bibliográficos en Book Collection	
5.	<input checked="" type="checkbox"/> Suprimir Obras Martínez Palomo, Adolfo. 1941- QH583 .M37 Q. 2	

Y finalmente se puede elegir guardar los registros en un archivo si se selecciona la opción ver (y con el botón derecho del ratón indicar guardar como), el archivo deberá guardarse en formato htlm o copiando y pegando la información de los registros en un archivo de word. O imprimir accionado el botón para tal efecto, o enviar a correo electrónico indicándolo en el espacio o correspondiente. Véase siguiente pantalla.

Figura 58. Registros bibliográficos guardados enviados a correo electrónico

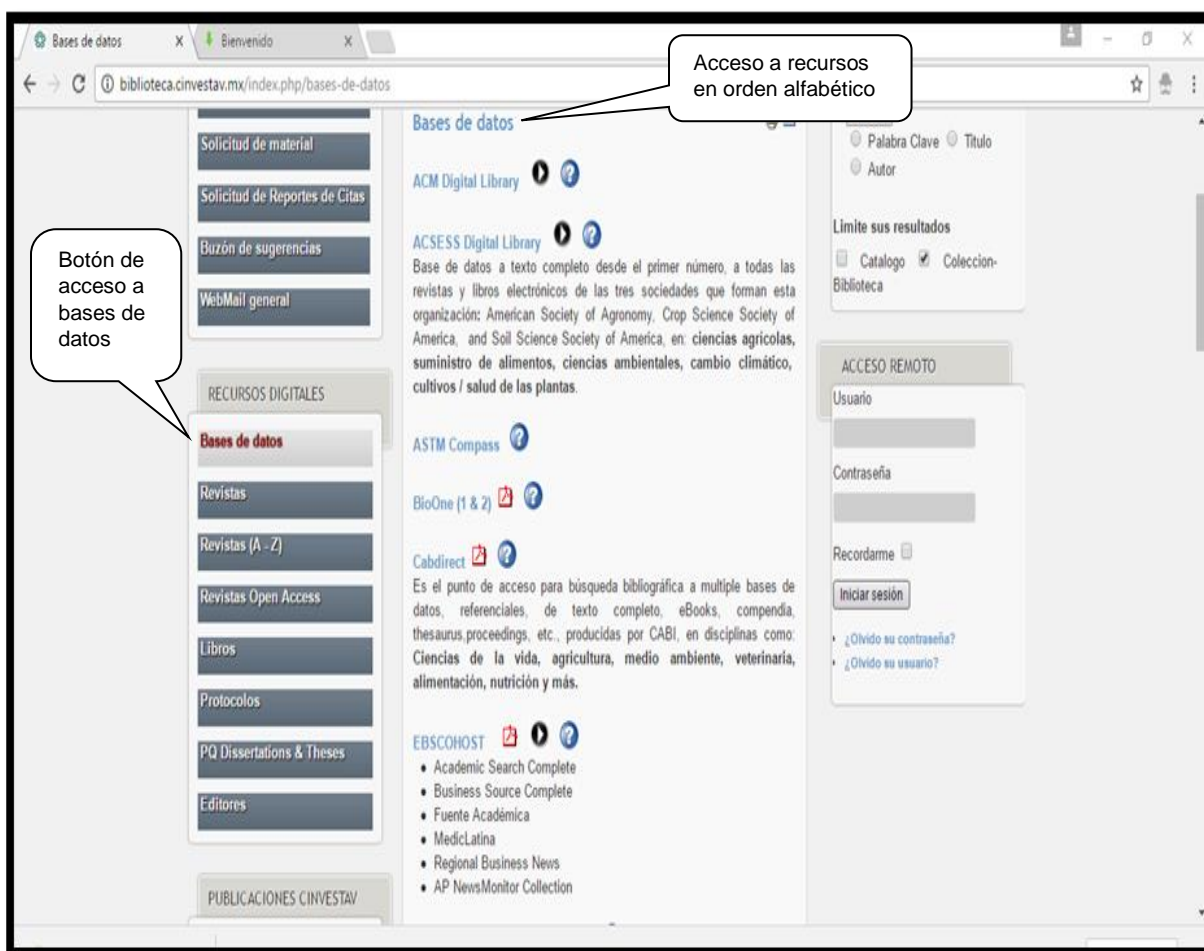


Aquí se concluye la parte correspondiente de la guía en lo que se refiere al uso del catálogo público del Cinvestav, la cual se centra en las diferentes formas de búsqueda, localización, análisis, y como guardar información para posteriores consultas, que se pueden llevar a cabo con esta valiosa herramienta, y que el bibliotecario designado como orientador y facilitador en el uso eficiente de la información debe conocer para una buena instrucción al usuario presencial o final en la Biblioteca.

4.2.2 Uso de bases de datos

Para entrar al conjunto de bases de datos del sistema bibliotecario del Cinvestav, se debe indicar al usuario la dirección electrónica del portal de la biblioteca: biblioteca.cinvestav.mx, dando un clic en el botón correspondiente, como se indica en la figura siguiente.

Figura 59. Hoja inicial del portal de la biblioteca, consulta a Base de datos



¿Qué se puede buscar en las bases de datos del sistema bibliotecario del Cinvestav?

En lo que se refiere a bases de datos, las más comunes en la actualidad en toda biblioteca especializada son las bases de datos documentales, ya sea referenciales y/o en texto completo. El Cinvestav cuenta con suscripciones a bases de datos en las diferentes áreas del conocimiento científico, así como bases de datos de carácter multidisciplinario, donde se puede buscar información bibliográfica y en texto completo de un tema de investigación determinado, en una gama de documentos como son: artículos científicos en texto completo, libros y capítulos de libros en soporte electrónico, protocolos de investigación, revisiones, publicaciones de congresos, información sobre patentes, procedimientos, tesis a texto completo, imágenes, archivos de audio, entre otros.

¿Qué tipo de búsquedas se pueden realizar a través de las bases de datos?

- Búsqueda básica: se puede buscar el asunto o tema de interés mediante el uso de frases o palabras clave, escribiendo el término en la interface o cuadro de búsqueda. Se pueden relacionar o combinar palabras con el uso de operadores booleanos como “and”, “or”, “not” para limitar la búsqueda. También, se puede usar comillas para delimitar aún más la búsqueda cuando una frase es de más de dos palabras, lo que permite hacer una búsqueda más exacta. Si la búsqueda se realiza en un recurso que contiene varias bases de datos, se puede limitar a una base de datos específica relacionada con el tema. El rango de búsqueda se puede restringir por fecha de búsqueda, sólo texto completo, resumen, tipo de fuente, autores específicos, idioma, entre otros.

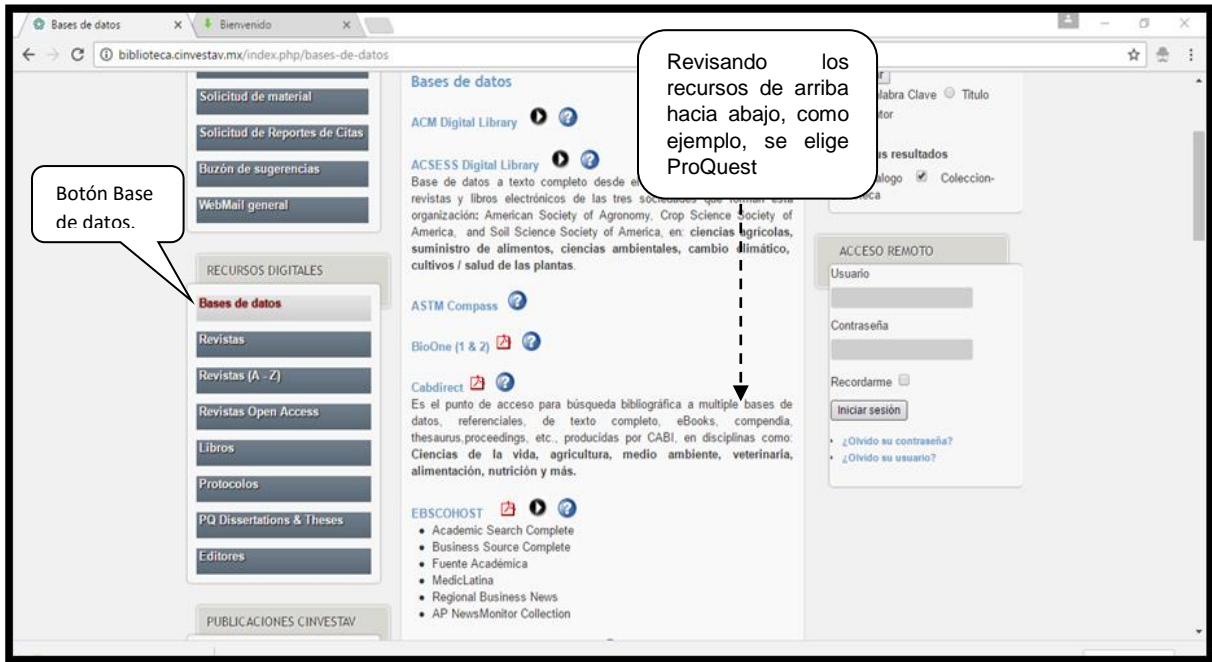
- Búsqueda avanzada: al seleccionar búsqueda avanzada se pueden hacer búsquedas más complejas, usando dos o más casillas de búsqueda, que se combinan con los operadores booleanos y campos de búsqueda (autor, título, tema, entre otros). Igual que en la búsqueda básica, se pueden usar los filtros para restringir por fecha de búsqueda, sólo texto completo, o resumen, tipo de fuente, autores específicos, idioma, entre otros.
- Búsqueda por publicación: se usan comillas para encontrar coincidencias en relación con la búsqueda de un título de publicación de interés. Si no se tienen los datos del título completo, se anota en el espacio de búsqueda los términos más representativos. O bien otra forma de buscar es a través de la lista alfabética por título de la publicación, que a su vez se puede restringir a listado alfabético por tipo de publicación.

A continuación, se presentan ejemplos de cómo elegir una base de datos, como realizar búsqueda básica, búsqueda avanzada, búsqueda en una publicación específica, como refinar o limitar las mismas para obtener resultados adecuados, y así poder instruir a los usuarios en cómo se debe hacer buen uso de las bases de datos y obtener su información de forma eficiente y acorde a su interés. Además, se explica cómo generar historial de búsqueda y alertas, guardar (salvar a archivo), imprimir o enviar por correo electrónico los registros bibliográficos de interés para posteriores consultas.

¿Cómo elegir una base de datos?:

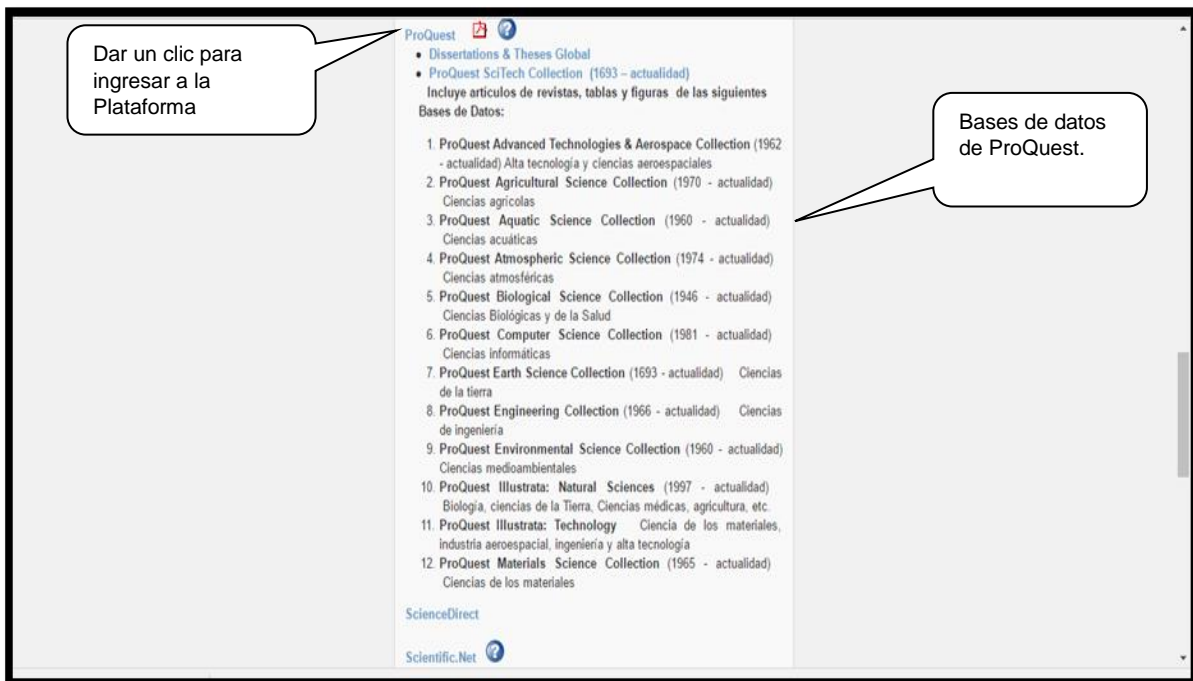
Dar un clic en el botón “Base de datos” y elegir la base de datos o recurso acorde con la temática o área de conocimiento de interés.

Figura 60. Elección de una base de datos



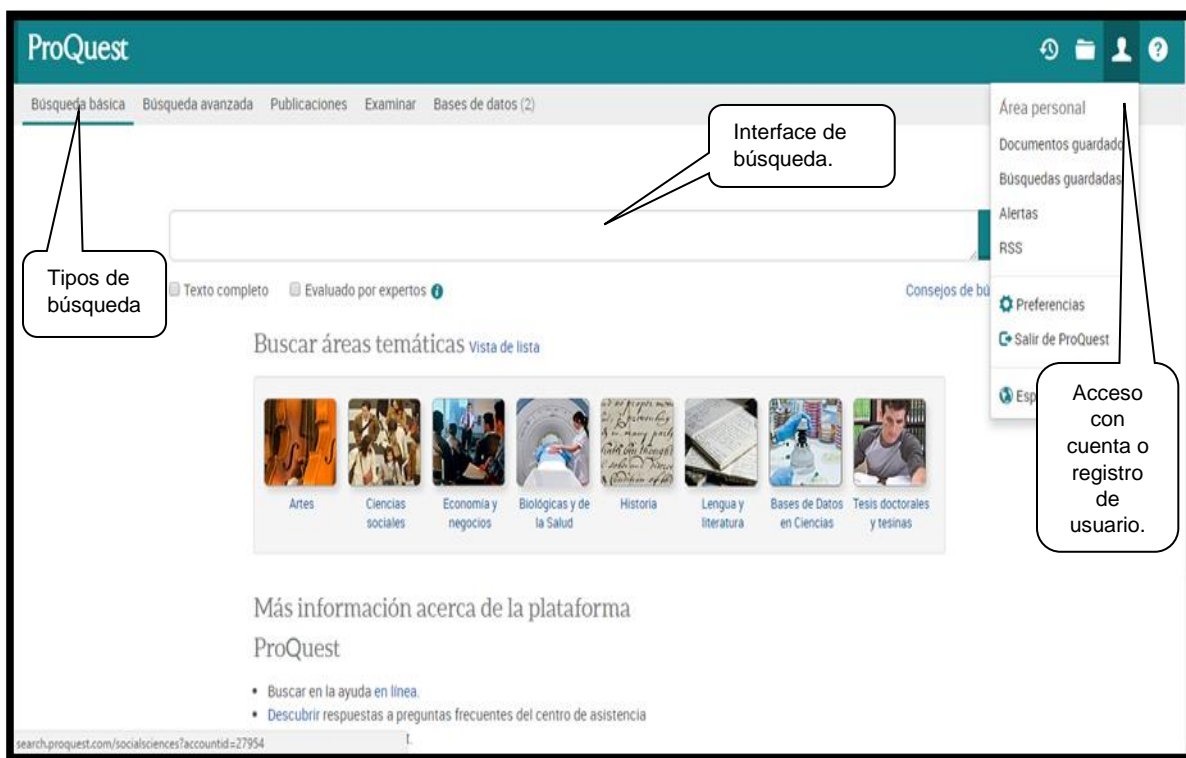
Se selecciona ProQuest, que, en este caso, es una plataforma formada por varias bases de datos, multidisciplinaria.

Figura 61. Plataforma ProQuest



Y se habilita la pantalla para iniciar la búsqueda.

Figura 62. Pantalla de búsqueda ProQuest



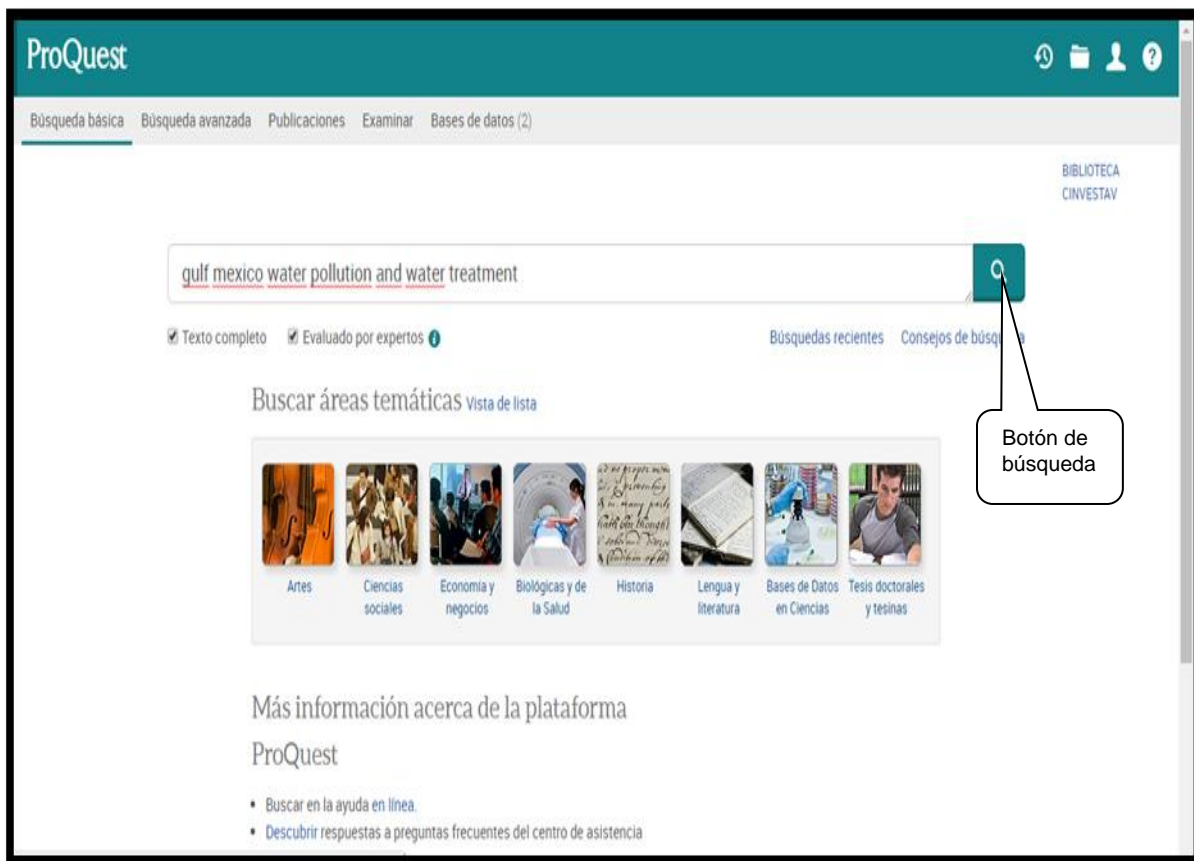
Actualmente, las bases de datos, plataformas o bibliotecas digitales, permiten seleccionar y normar registros bibliográficos que se citarán en documentos académicos (tesis, artículos científicos, libros), enviar por correo electrónico, imprimir, guardar en usb o computadora. Como beneficiario inscrito en el sistema bibliotecario del Cinvestav, se sugiere, dependiendo de sus temas de interés, registrarse como usuario de las bases de datos, plataformas, bibliotecas digitales, entre otros, ya que podrá hacer uso de herramientas adicionales que permiten, por ejemplo: guardar búsquedas en el ambiente del recurso que se esté utilizando, generar alertas, revisar historial de búsquedas, crear carpetas de trabajo, entre otros.

BÚSQUEDA BÁSICA.

Ejemplo de búsqueda básica: gulf mexico water pollution and water treatment.

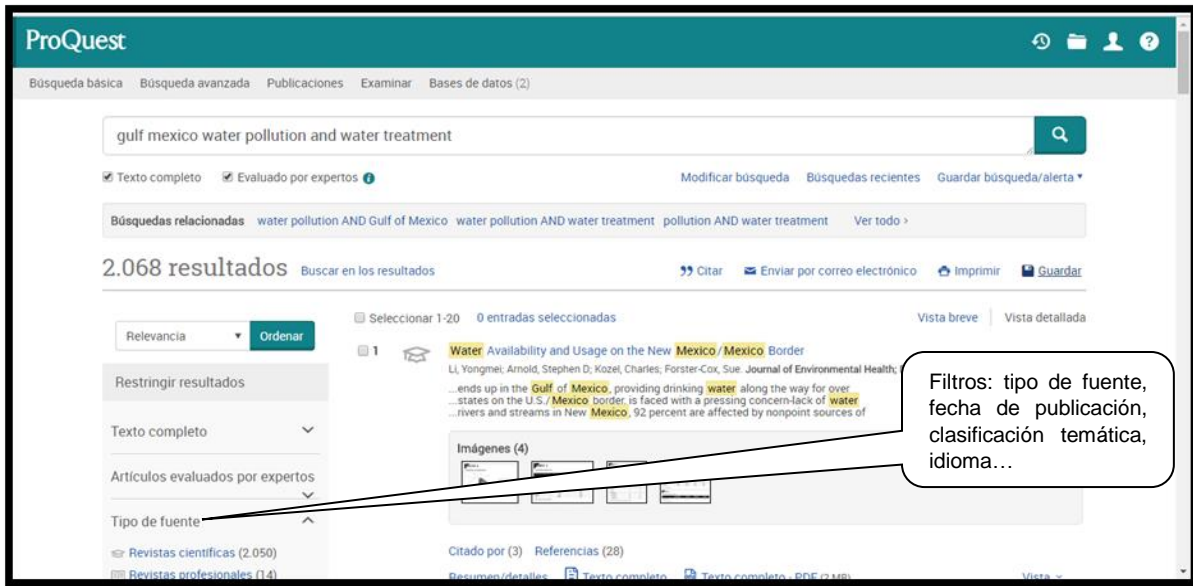
Indicar en la interface el tema de interés y dar clic en el botón para accionar la búsqueda. De inicio ya se pueden usar filtros, como restringir el resultado a sólo documentos en texto completo y evaluados por expertos.

Figura 63. Búsqueda básica en una base de datos



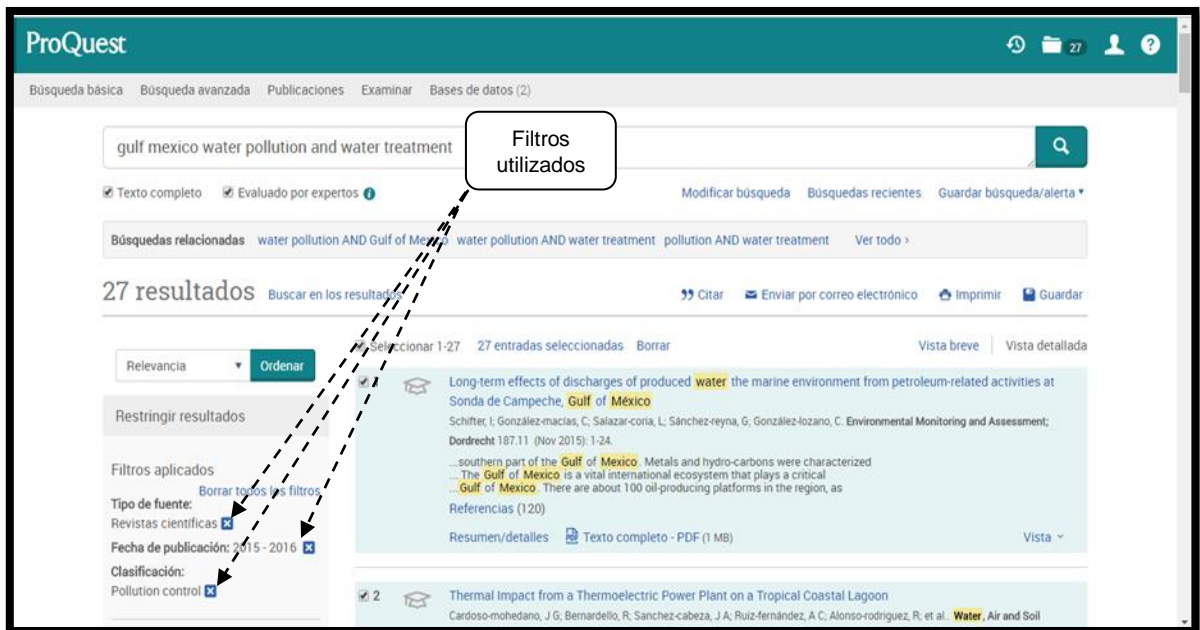
Y como resultado preliminar se obtienen 2,068 documentos a texto completo, como se muestra en la pantalla siguiente.

Figura 64. Resultado preliminar, búsqueda básica



Se observa que la búsqueda es muy amplia en resultados, por lo que es necesario filtrar para restringir la búsqueda. Por ejemplo: por tipo de fuente, fecha de publicación (2015-2016) y por clasificación temática. Y se tiene como resultado, después de usar los filtros, de 27 documentos para su consulta a texto completo en formato pdf.

Figura 65. Filtros de búsqueda



BÚSQUEDA BÁSICA POR ÁREA TEMÁTICA.

Ejemplo de búsqueda básica por área temática: AIDS vaccines and children.

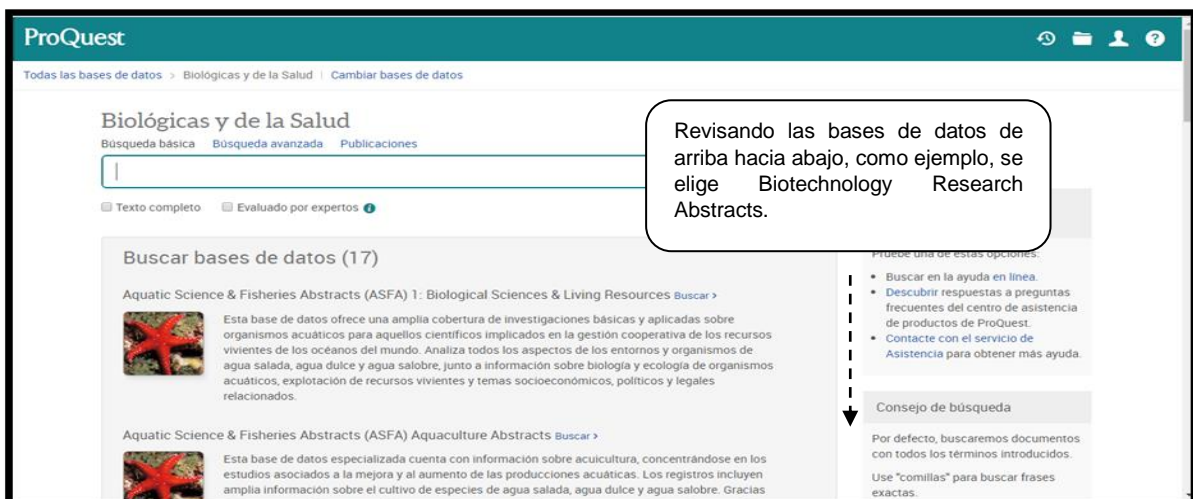
Se elige de la lista el área temática de interés, que en ProQuest está representada por iconos. Y se selecciona el área de ciencias biológicas y de la salud.

Figura 66. Búsqueda básica por área temática



Aquí se puede iniciar la búsqueda en el área temática ya seleccionada, la cual está formada por 17 bases de datos, o si se prefiere, se puede elegir una base de datos específica. Y como ejemplo, se decide utilizar la segunda opción: Biotechnology Research Abstracts.

Figura 67. Área temática de ciencias biológicas y de la salud



Se procede a realizar la búsqueda, dando un clic en el botón correspondiente.

Figura 68. Base de datos específica



Y tenemos como resultado de la búsqueda 25 documentos sobre “AIDS vaccines and children” para su consulta.

Figura 69. Resultado de búsqueda en área temática específica

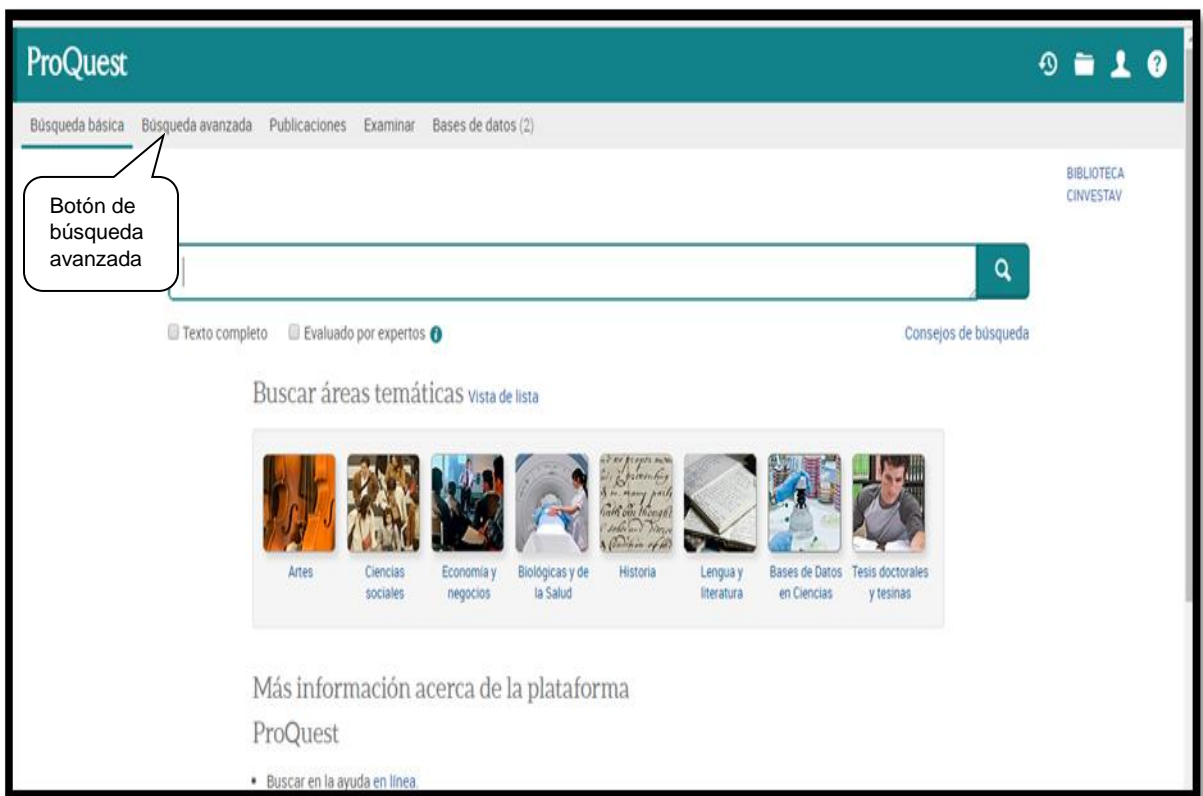


BÚSQUEDA AVANZADA.

Ejemplo de búsqueda avanzada: el tema de interés general es “parasitology” y específicos, entamoeba histolytica o amebiasis, y que los documentos por localizar incluyan la autoría de “Martínez Palomo, Adolfo”.

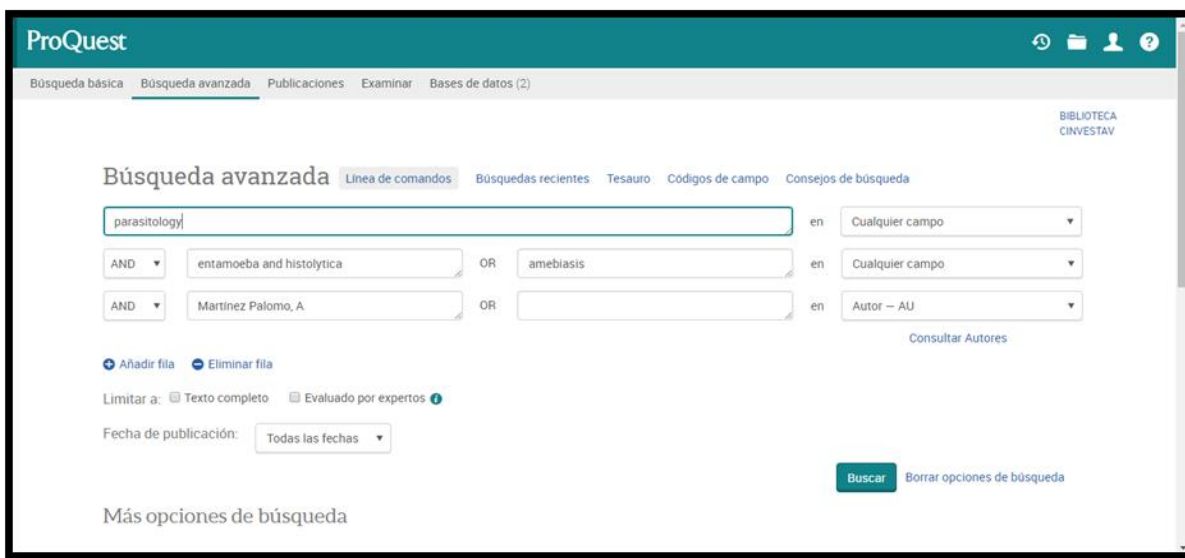
Dar clic en el botón de búsqueda avanzada.

Figura 70. Búsqueda avanzada en base de datos



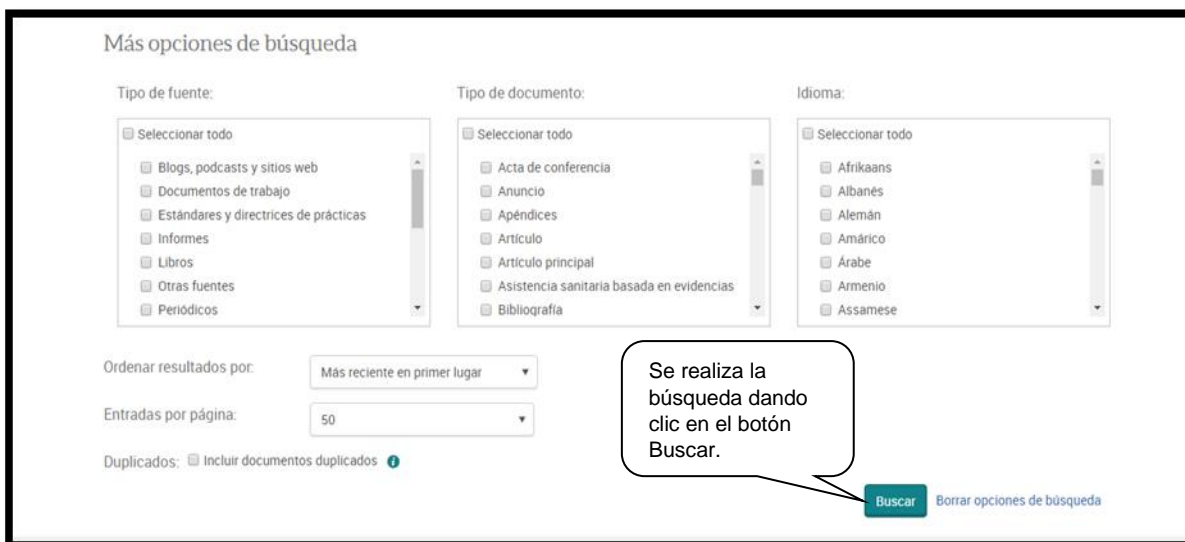
En la interface y campos seleccionados se anota la estrategia de búsqueda, usando los operadores booleanos que faciliten y simplifiquen la misma.

Figura 71. Pantalla de búsqueda avanzada



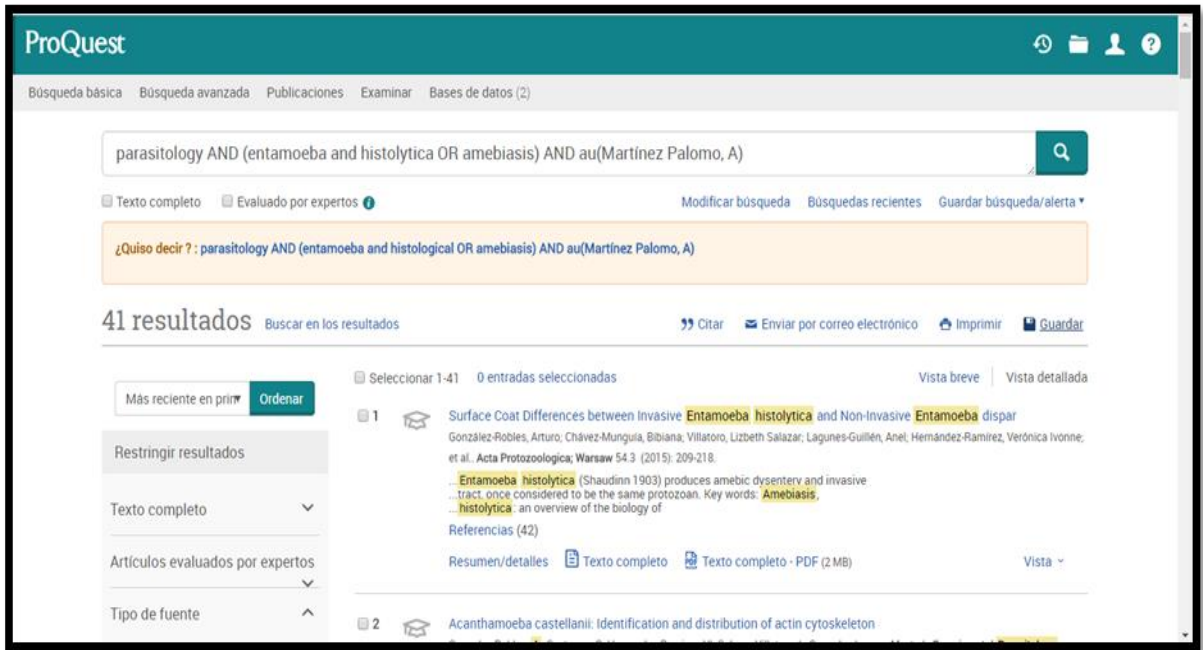
Si se desea ser aún más específico, se puede restringir la búsqueda, seleccionando una o varias de las opciones que aparecen en la parte baja de la pantalla de búsqueda avanzada: tipo de fuente, tipo de documento, idioma, entre otros.

Figura 72. Más opciones de búsqueda



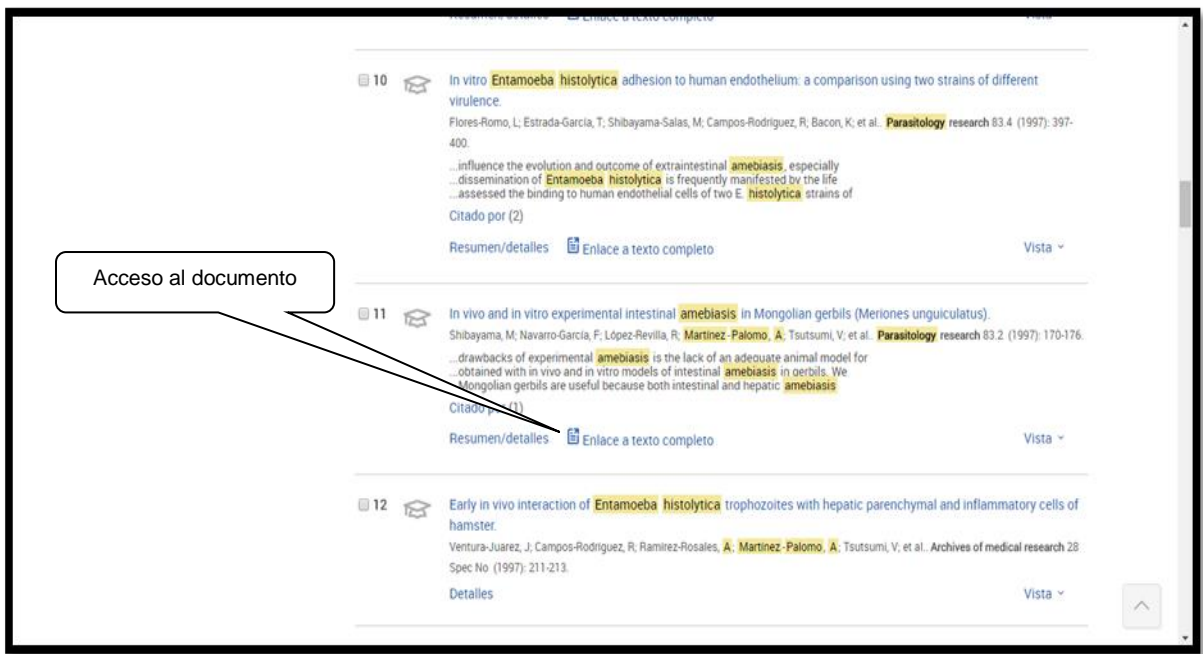
Y el resultado que se obtiene de acuerdo con la estrategia de búsqueda planteada es de 41 documentos para su consulta.

Figura 73. Resultado de búsqueda avanzada



Se puede acceder a los resúmenes, o al texto completo a través de los botones de Texto completo o enlace a texto completo.

Figura 74. Acceso a resúmenes o al texto completo



Y acceder a un documento determinado.

Figura 75. Acceso al documento



BÚSQUEDA EN UNA PUBLICACIÓN ESPECÍFICA.

Ejemplo de búsqueda en una publicación específica: aquí la estrategia consiste en localizar publicaciones que en su título incluyan el término o palabra relacionada con el tema de interés, que en este caso es el SIDA (AIDS).

Se da clic en el botón de búsqueda por publicaciones.

Figura 76. Botón de acceso a búsqueda por publicaciones



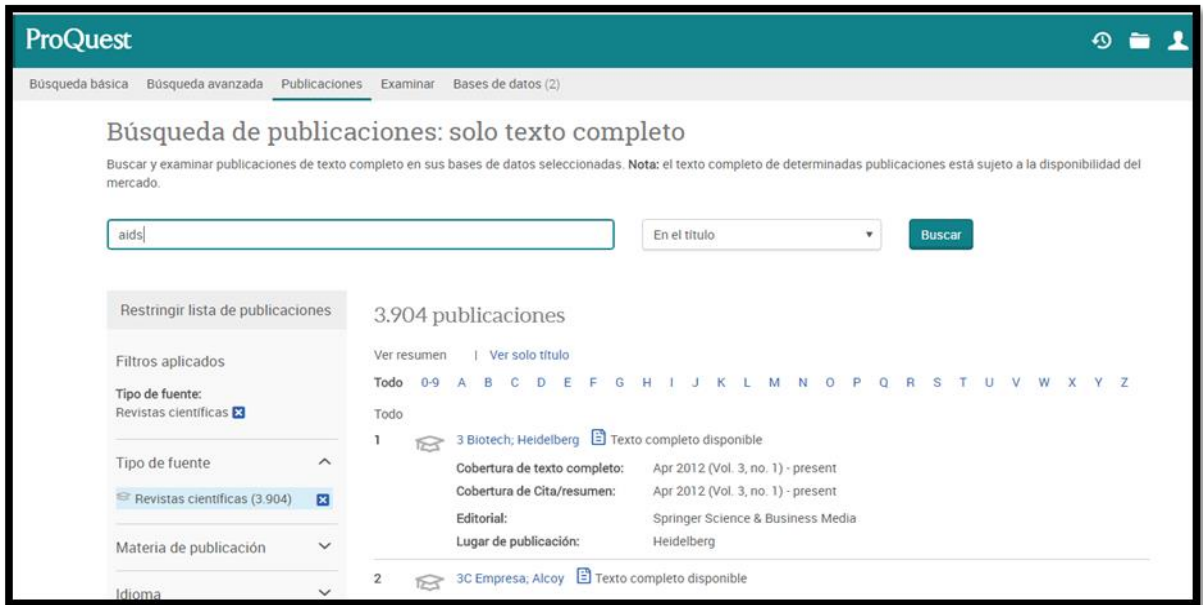
Y nos despliega la pantalla para buscar por publicación, donde se puede elegir el tipo de fuente en el que se desea buscar, indicar el término en la interface de búsqueda, o buscar por el título de la publicación en el índice alfabético.

Figura 77. Búsqueda por publicación específica



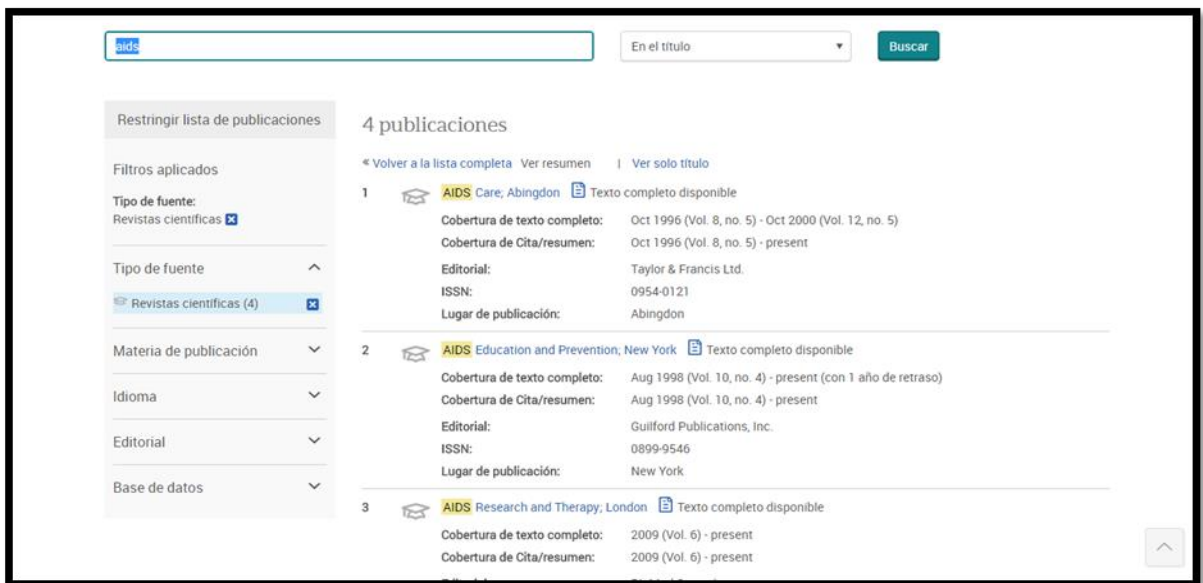
Se elige la opción de anotar el término en la interface de búsqueda, restringir por búsqueda sólo en revistas científicas, y que en su título contengan el término o palabra clave SIDA (AIDS).

Figura 78. Estrategia de búsqueda por publicación específica



Luego, tenemos como resultado 4 publicaciones que por su título que se refieren al tema de interés previamente seleccionado.

Figura 79. Publicaciones específicas



Finalmente se selecciona uno de las publicaciones, donde se puede examinar números específicos o buscar un tema o asunto dentro de la misma. Se considera la segunda opción.

Figura 80. Búsqueda en una publicación

AIDS Education and Prevention; New York

Texto completo disponible

Último número disponible: Dec 2016; Vol. 28 (6)

Cobertura de texto completo: Aug 1998 (Vol. 10, no. 4) - present (con 1 año de retraso)

Cobertura de Cita/resumen: Aug 1998 (Vol. 10, no. 4) - present [Mostrar disponibilidad de formato](#)

ISSN: 0899-9546

Idioma: English

Materias: Physical Fitness And Hygiene ; Public Health And Safety ; Medical Sciences—Communicable Diseases

[Mostrar todo](#)

Buscar en esta publicación:

[Buscar](#)

Búsqueda avanzada

Examinar números específicos

La lista está ordenada por el número más reciente. [Ver primero el número más antiguo](#)

[2010 - 2016](#)

[2000 - 2009](#)

[1998 - 1999](#)

Y el resultado de búsqueda en una publicación específica es de 78 artículos sobre SIDA y vacunas.

Figura 81. Resultado de búsqueda en una publicación

78 resultados [Buscar en los resultados](#) [Citar](#) [Enviar por correo electrónico](#) [Imprimir](#) [Guardar](#)

Seleccionar 1-20 0 entradas seleccionadas [Vista breve](#) [Vista detallada](#)

Relevancia [Ordenar](#)

Restringir resultados

Texto completo

Artículos evaluados por expertos

Tipo de fuente

Revistas científicas (78)

Fecha de publicación

1998 - 2016 (años)

Introduzca una fecha [Actualizar](#)

1 [HIV VACCINE ACCEPTABILITY AMONG WOMEN AT RISK: PERCEIVED BARRIERS AND FACILITATORS TO FUTURE HIV VACCINE UPTAKE](#)
Rudy, Ellen T.; Newman, Peter A.; Duan, Naihua; Kelly, Ella M.; et al. *AIDS Education and Prevention; New York* 17.3 (Jun 2005): 253-67.
...HIV vaccines among women at elevated risk for HIV. We conducted four client
...Barriers to HIV vaccine uptake included fear of vaccine-induced HIV infection,
...and mistrust. The provision of affordable and accessible HIV vaccines, ideally

Imágenes (1)

Citado por (26) Referencias (53)

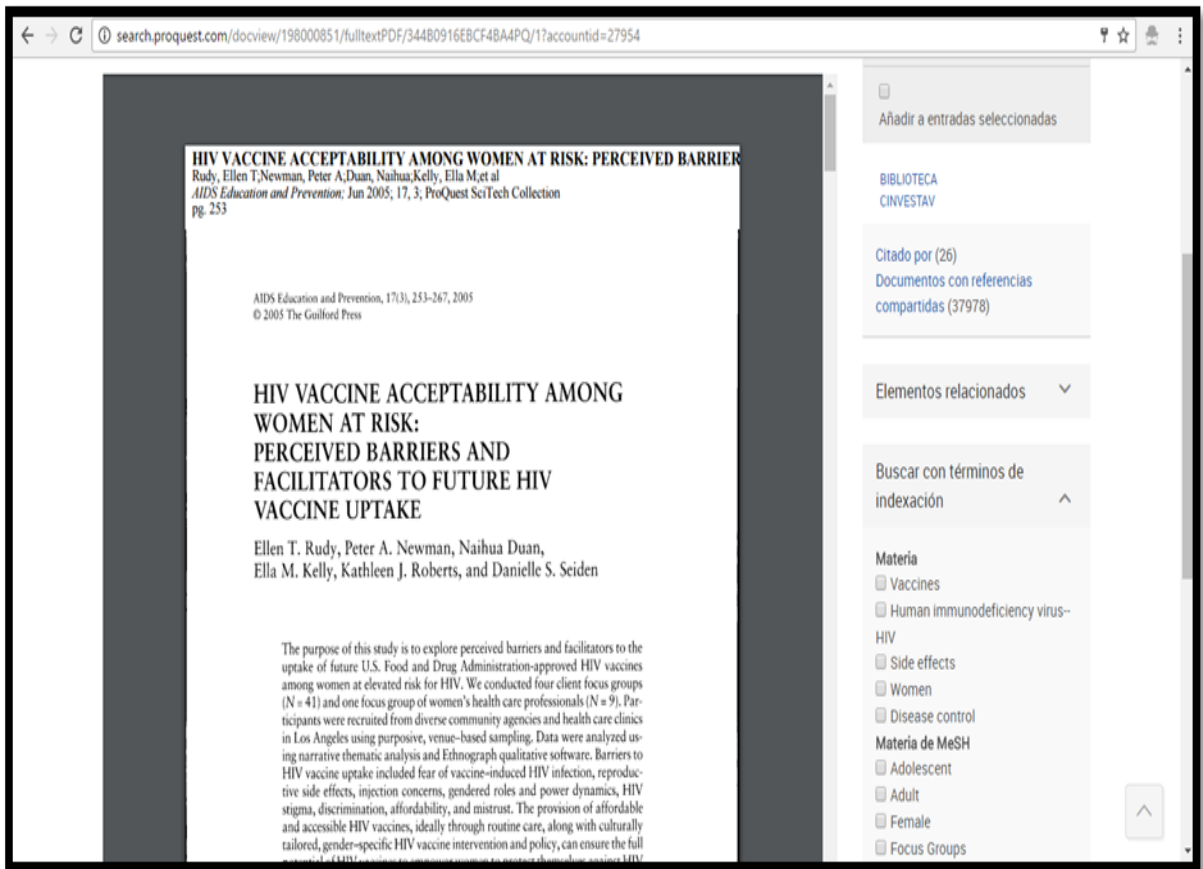
Resumen/detalles [Texto completo](#) [Texto completo - PDF \(1 MB\)](#) [Vista](#)

2 [Feasibility of chemoprophylaxis studies in high risk HIV-seronegative populations](#)
Gross, Michael; Holte, Sarah; Seage, George R, III; Buchbinder, Susan P.; et al. *AIDS Education and Prevention; New York* 12.1 (Feb 2000): 71-8.
...a preventive HIV vaccine over oral chemoprophylaxis; other populations preferred
...Trials (HIVNET) identified questions to be posed to participants in the Vaccine
...studies of preventive HIV vaccines versus oral chemoprophylaxis, in the context

Imágenes (2)

Se pueden ir seleccionando registros y/o recuperando los pdf de interés.

Figura 82. Acceso al documento



Historial de búsqueda y alertas.

Para generar el historial de búsqueda y alertas se tendrá que ingresar a la base de datos, plataforma o biblioteca digital, con logging y password (creado por el usuario), solo así se guardarán las búsquedas.

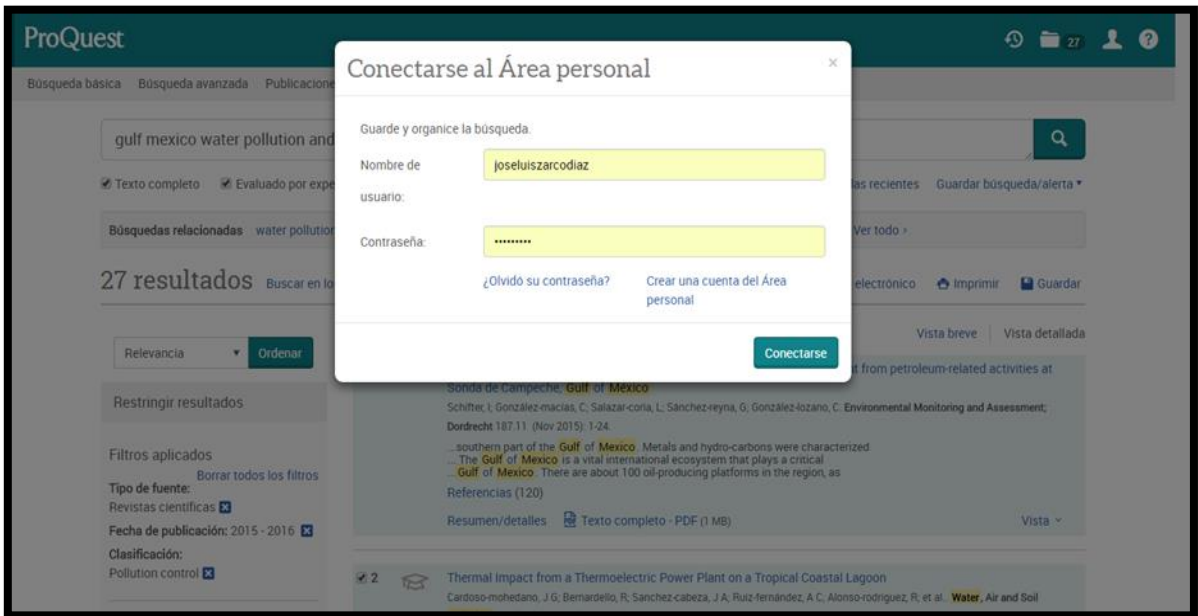
Historial de búsqueda: al tener los resultados finales de una búsqueda, se seleccionan los registros bibliográficos de interés y se da un clic en la opción "guardar búsqueda".

Figura 83. Guardar búsqueda



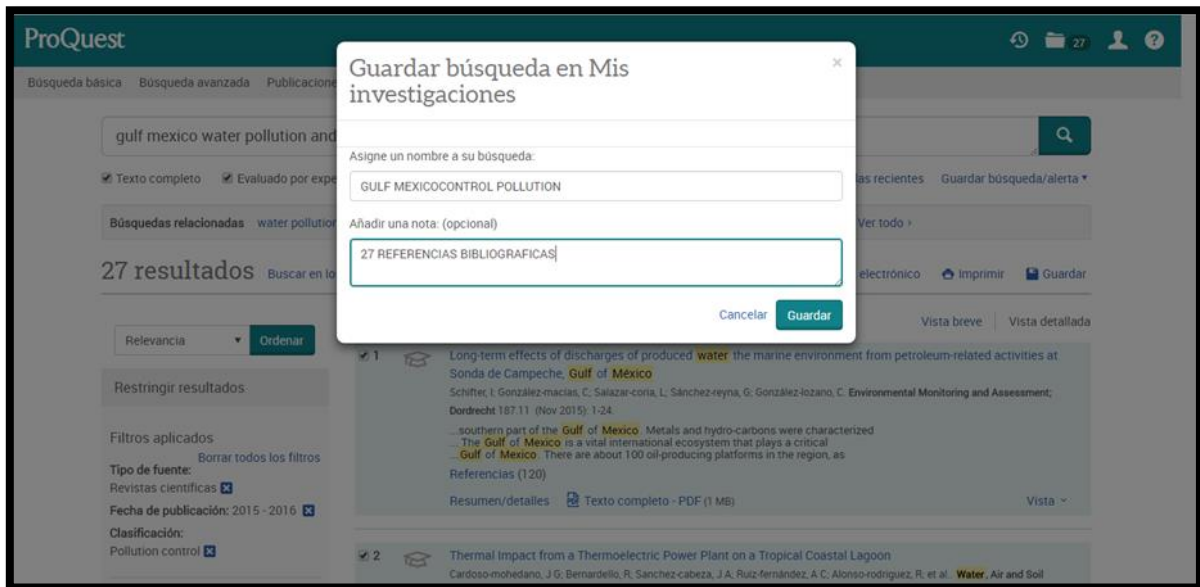
Se conecta el usuario a su cuenta, que en este recurso se llama “Área personal”.

Figura 84. Cuenta de usuario



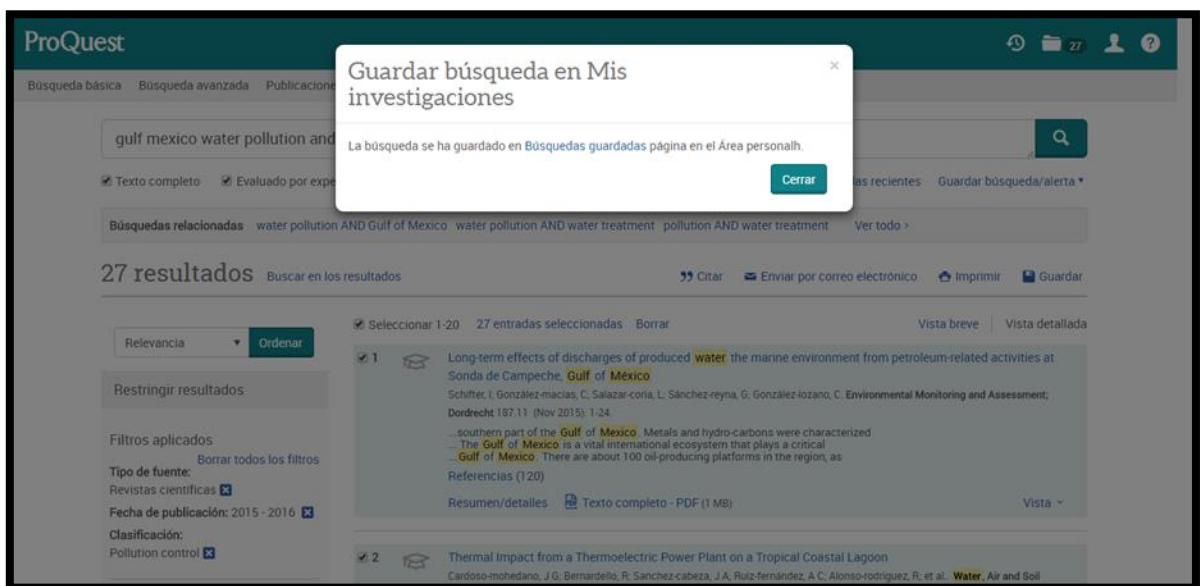
Se asigna un nombre a la búsqueda, se añade una nota si es necesario, y se da un clic en el botón “Guardar”.

Figura 85. Botón Guardar búsqueda



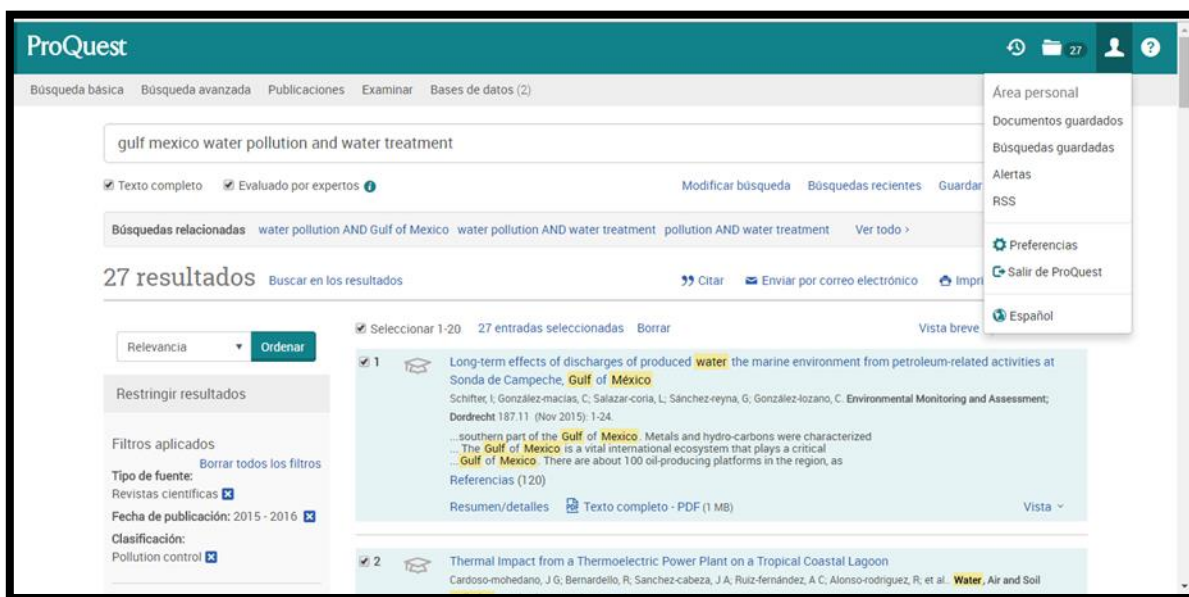
Y la búsqueda se ha guardado en el apartado “Búsquedas guardadas”.

Figura 86. Búsquedas guardadas



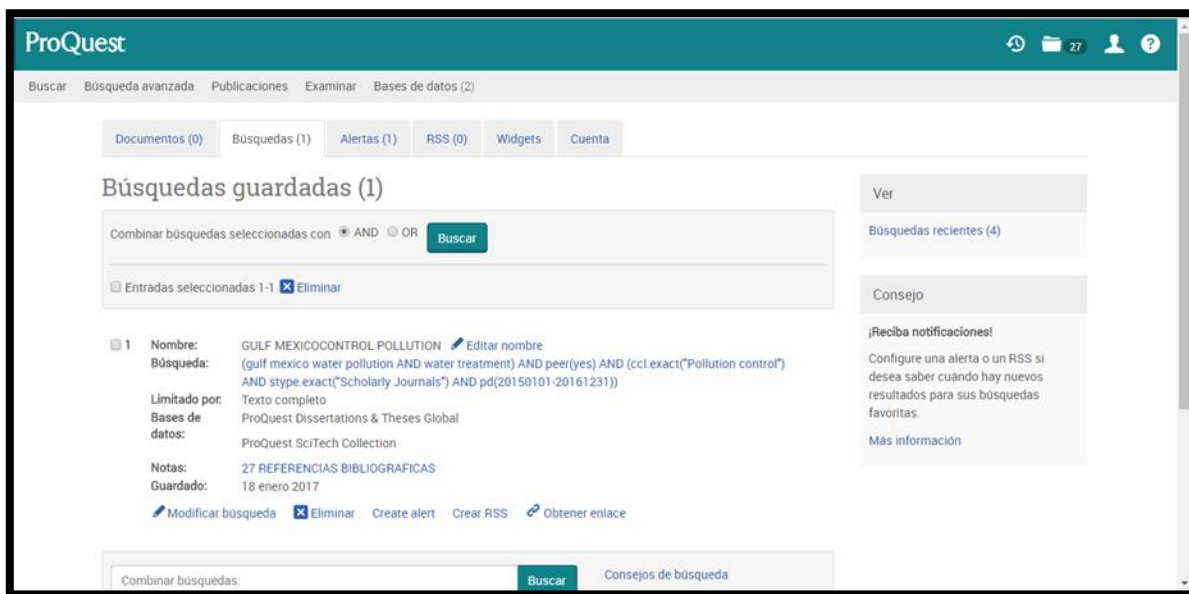
Para revisar búsquedas guardadas dar clic en el botón de Área personal, y después dar un clic al enlace a búsquedas guardadas.

Figura 87. Revisión de búsquedas guardadas



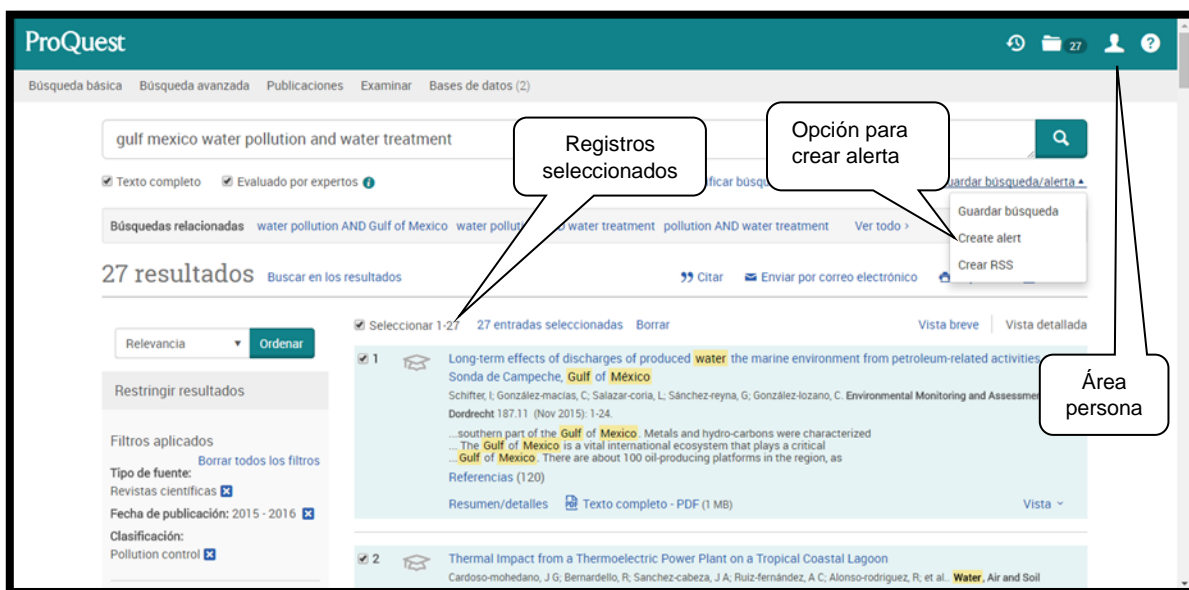
Y se reactivan búsquedas para su consulta y/o modificación.

Figura 88. Reactivar búsquedas



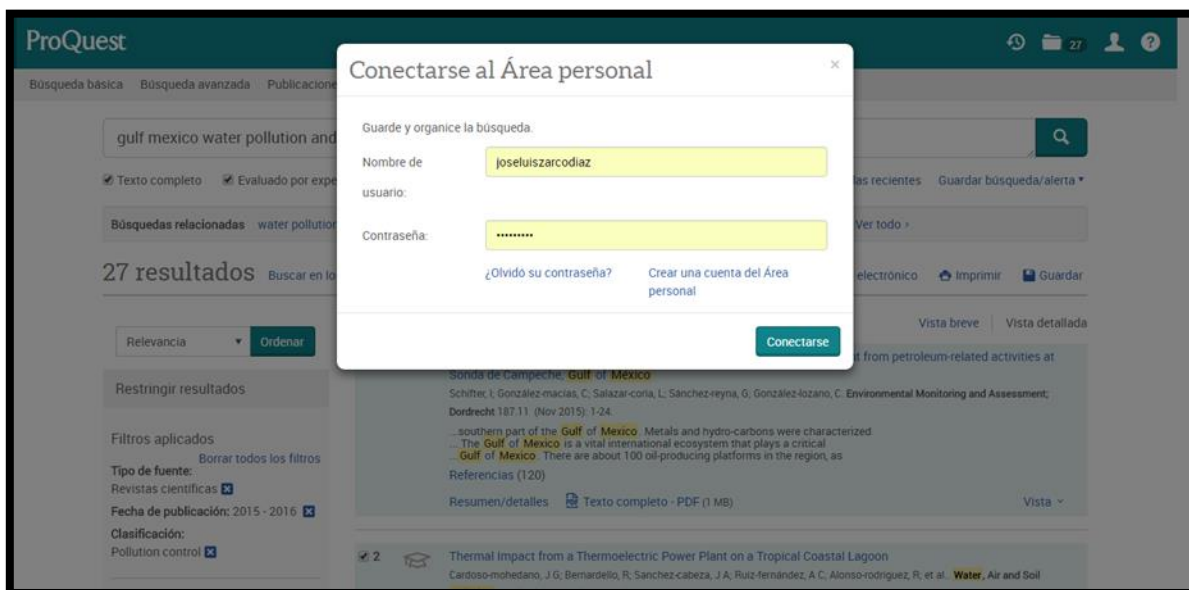
Alertas: al tener los resultados finales de una búsqueda, se seleccionan los registros bibliográficos de interés y se da un clic en la opción “Crear alerta”.

Figura 89. Alerta



Se conecta el usuario a su cuenta, que en este recurso se llama “Área personal”.

Figura 90. Cuenta de usuario



Para generar la alerta se le deberá dar nombre o título, definir el correo electrónico y el contenido, y programar el periodo de la alerta.

Figura 91. Nombre y correo electrónico de la alerta

The screenshot shows the 'Crear alerta' (Create alert) dialog box in the ProQuest interface. The dialog is titled 'Crear alerta' and contains the following information:

- Reellene el siguiente formulario para recibir alertas por correo electrónico cuando en ProQuest haya disponibles nuevos documentos que coincidan con su búsqueda.**
- *Campo obligatorio**
- Paso 1: revise los detalles de la búsqueda**
- Dé un nombre a esta alerta.*** (GULF MEXICO WATER POLLUTION)
- Búsqueda:** (gulf mexico water pollution AND water treatment) AND peer(YES) AND (ccl.exact("Pollution control") AND stype.exact("Scholarly Journals") AND pd(20150101-20161231))
- Limitada por:** Texto completo
- Bases de datos:** ProQuest Dissertations & Theses Global, ProQuest SciTech Collection
- Paso 2: defina el correo electrónico para las alertas**
- Enviar a:** jizarco@cinvestav.mx

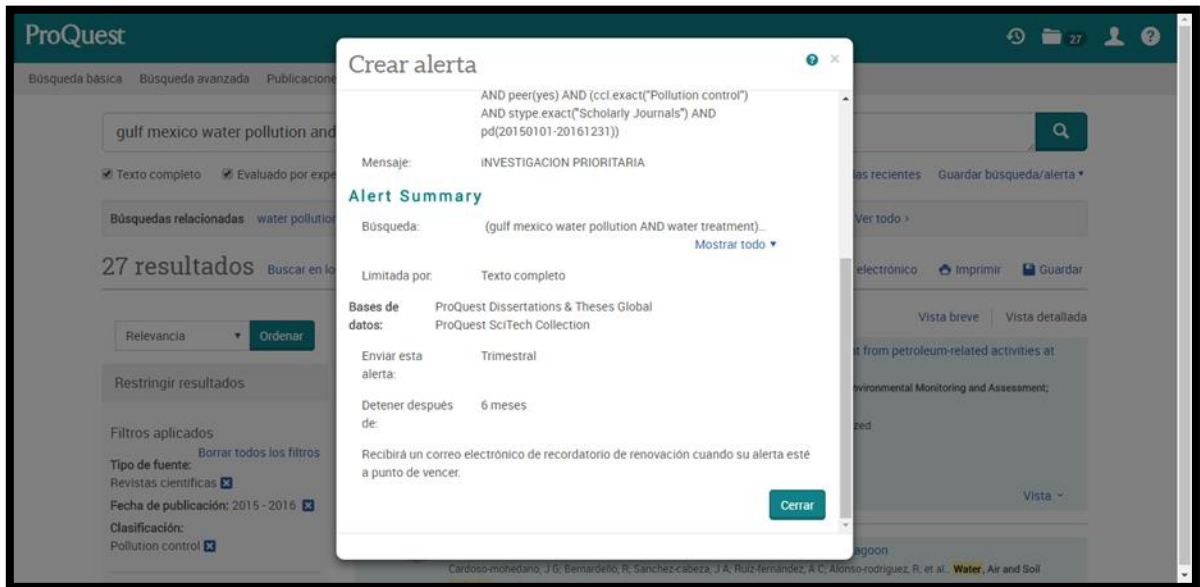
Figura 92. Definir contenido de la alerta

The screenshot shows the 'Crear alerta' (Create alert) dialog box in the ProQuest interface, continuing from the previous step. The dialog is titled 'Crear alerta' and contains the following information:

- Paso 3: defina el contenido de la alerta**
- Incluir detalles de búsqueda:** SI No
- Incluir el subrayado:** SI No
- Incluir:** Solo nuevos documentos publicados
- Paso 4: programe la alerta**
- Enviar:** Diario Semanal Mensual Trimestral
- Detener después de:** 6 meses
- Enviar la alerta programada aunque no haya nuevos documentos que coincidan con mi búsqueda
- Cancelar** **Crear alerta**
- Este servicio no está destinado a menores de 13 años. Si tiene menos de 13 años, cierre el servicio.

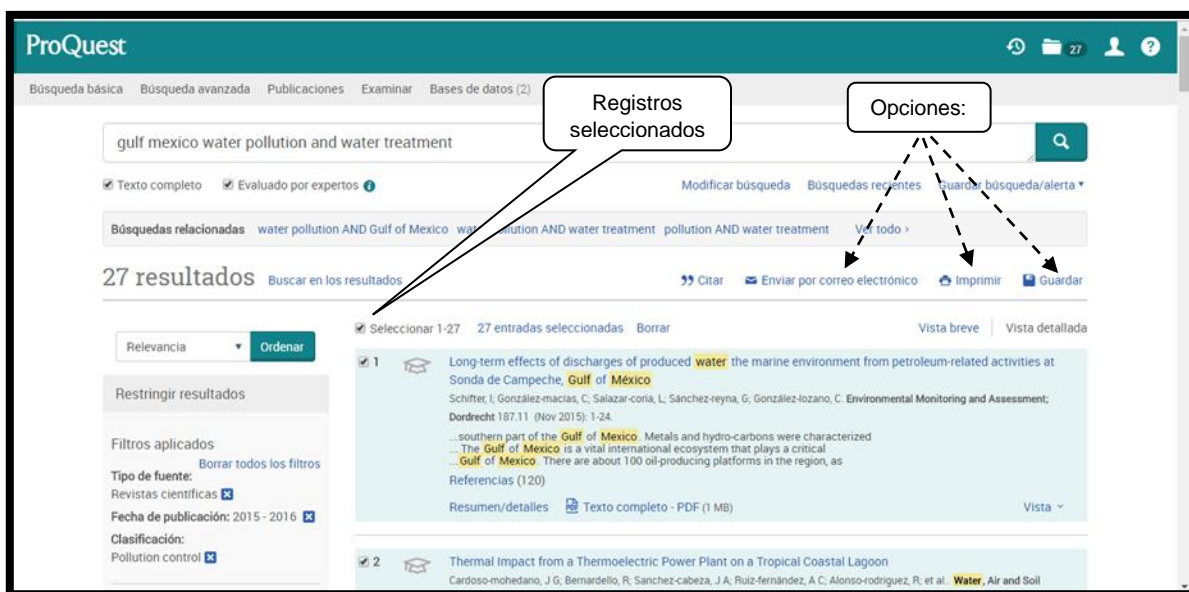
Y finalmente se programa la alerta para recibirlo en el periodo seleccionado, así como el tiempo en el que se desea detener la recepción.

Figura 93. Programación de la alerta



CÓMO GUARDAR INFORMACIÓN BIBLIOGRÁFICA DE UNA BASE DE DATOS
A: dispositivos externos (USB) o computadora, imprimir o enviar a correo electrónico: al tener los resultados finales de búsqueda, se seleccionan los registros bibliográficos de interés y se da un clic en la opción deseada, luego se llenan los datos correspondientes a cada opción (imprimir, guardar, o enviar por correo electrónico), por ejemplo, si se envía por correo electrónico se tendrán que anotar los datos correspondientes (correo, asunto, datos de la búsqueda...) y se da un clic final para terminar y generar la acción.

Figura 94. Cómo guardar información bibliográfica de una base de datos



Aquí se concluye la parte correspondiente de la guía en lo que se refiere al uso de bases de datos documentales de información científica con que cuenta el Cinvestav, la cual se centra en las diferentes formas o estrategias de búsqueda, localización, análisis, y como guardar información para posteriores consultas, que se pueden llevar a cabo con estas valiosas herramientas o recursos de información. Y que el bibliotecario que esta como orientador y facilitador en el uso eficiente de la información debe conocer para una buena instrucción del usuario presencial o final en la Biblioteca.

Conclusiones

Se puede decir que el uso de las nuevas tecnologías de la información, integradas a los principios bibliotecológicos inducen a un desarrollo y mejoramiento de los servicios bibliotecarios. Ello da pie, a la diversificación y aplicación de nuevas prácticas que benefician a bibliotecarios y usuarios.

La instrucción bibliotecaria es una actividad de enseñanza, que tiene como finalidad instruir a los usuarios en como proveerse de los servicios y recursos de información. Coadyuvando a que los usuarios se formen con un pensamiento crítico, y tener la capacidad de saber localizar, recuperar, analizar, evaluar y organizar la información que necesitan, y generar nuevas ideas en relación con sus intereses de investigación.

El personal bibliotecario profesional, dedicado a la instrucción bibliotecaria, tiene como tarea el crear programas y actividades (visitas guiadas, presentaciones, talleres, charlas, guías de uso, audiovisuales, entre otros) para cubrir las necesidades de aprendizaje de sus usuarios, con el fin de proveerlos de los conocimientos y habilidades para hacer un uso eficiente de la información.

No siempre el personal bibliotecario cumple con el perfil profesional para realizar funciones de instrucción a los usuarios, por lo que la guía de instrucción bibliotecaria propuesta pretende ser un recurso de autoaprendizaje para el bibliotecario que instruye en el uso de estrategias de búsqueda y en el uso de las fuentes de localización y recuperación de información: catálogos en línea, bases de datos, descubridores, entre otros. De tal forma que, al tener un excelente conocimiento y manejo de las fuentes de información, repercuta en el usuario final al proveerlo de las competencias que lo conviertan en una persona autosuficiente en el uso de las mismas, y así logre búsquedas exitosas afines a sus necesidades de información.

Las acciones a seguir por el personal bibliotecario de la Biblioteca Central, en relación a la generación de un programa de instrucción bibliotecaria, son viables, ya

que se cuenta con el recurso humano para crear o diseñar paulatinamente actividades de instrucción, que contribuyan al mejor aprovechamiento de los recursos de información por parte de los usuarios.

La necesidad de instrucción a usuarios existe, es vigente, y hay mucho por hacer al respecto, por lo que el personal bibliotecario de servicios al público debe prepararse, actualizarse, para el desempeño de estas actividades.

Se cubre el objetivo de realizar una guía de instrucción bibliotecaria para la búsqueda y recuperación de información en el catálogo y bases de datos, como un material de apoyo al bibliotecario en la atención a usuarios de forma presencial.

Recomendaciones

Asignar al personal mejor calificado para dar el servicio de información y referencia, con la finalidad de que esto contribuya a un mejor desempeño de los servicios de orientación e instrucción que reciben los usuarios en el uso de las fuentes de información.

Que el personal bibliotecario designado al servicio de información y referencia se actualice en competencias relacionadas con la instrucción bibliotecaria, principalmente en el uso de estrategias de búsqueda y en el uso de las fuentes de recuperación de información, así como en educación de usuarios.

Que el personal bibliotecario que labora en el área de servicio de información y referencia, contribuya de forma permanente en los programas o actividades de instrucción bibliotecaria.

Bibliografía

Alliance of Crop, Soil, and Environmental Science Societies (ACSESS). (2017). *The ACSESS Digital Library*. Recuperado de <https://dl.sciencesocieties.org/about>

American Society for Testing Materials. (2017). *ASTM Compass*. Recuperado de <https://compass.astm.org/fedlogin.php>

Association for Computing Machinery. (2017). *The ACM Digital Library*. Recuperado de <http://dl.acm.org/>

BioOne. (2017). *BioOne Complete*. Recuperado de <http://www.bioone.org/>

Bopp, R.E. (2000). Historia y variedades de los servicios de consulta. En: Bopp, R.E. y Smith, L.C. (Eds.), *Introducción general al servicio de consulta: libro de consulta para el estudiante de bibliotecología y manual para el bibliotecario de consulta*. (pp. 3-24) México; Buenos Aires: UNAM: Alfagrama. Recuperado de <http://bit.ly/22F8OdK>

Buonocore, D. (1976). *Diccionario de bibliotecología: términos relativos a la bibliología, bibliografía, bibliofilia, biblioteconomía, archivología, documentología, tipografía, y materias afines*. Buenos Aires: Marymar.

La búsqueda de información científica. (2010). España: Universidad de Alicante, Biblioteca de la Universidad de Alicante. Recuperado de <http://bit.ly/29IMHU4>

CAB International. (2016). *Cab Direct*. Recuperado de <https://www.cabdirect.org/cabdirect>

Campos Hernández, L. (2007). Curso taller para la búsqueda y recuperación de información en bibliotecas de los Institutos Nacionales de Salud. (Tesis de

Licenciatura en Biblioteconomía). S.E.P. Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía, México. Recuperado de <http://bit.ly/2dozZXN>

Castrillón-Estrada, J.A., García Domínguez, J.C., Anaya Taboada, M., Rodríguez Berdugo, D., De la Rosa Barranco, D., y Caballero-Urbe, C.V. (2008). Bases de datos, motores de búsqueda e índices temáticos: herramientas fundamentales para el ejercicio médico. *Salud Uninorte*, 24(1), 95-119. Recuperado de <http://bit.ly/2arb7j4>

Cinvestav. (2016b). *Administración del Cinvestav*. Recuperado de <http://bit.ly/2dvYCTH>

Cinvestav. (2016a). *Conócenos*. Recuperado de <http://bit.ly/2aBCt4n>

Cinvestav. (2004). [Documento interno] *Manual general de la organización de la Coordinación General de Servicios Bibliográficos*. [S.p.i]

Cinvestav. (2008). *Manual general de organización del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN*. Recuperado de <http://bit.ly/2eHFwvP>

Cinvestav. CGSB. Biblioteca Central. (2015). *Carta de servicios*. Recuperado de <http://bit.ly/2aBEqxm>

Cinvestav. CGSB. Biblioteca Central. (2016d). *Lineamientos de servicios*. Recuperado de <http://bit.ly/2eSRdMg>

Cinvestav. CGSB. Biblioteca Central. (2016c). *Lineamientos generales del servicio*. México: Cinvestav. CGSB.

Dalrymple, P.W. (2000). El control bibliográfico, la organización de la información y las estrategias de búsqueda. En: Bopp, R.E. y Smith, L.C. (Eds.), *Introducción general al servicio de consulta: libro de consulta para el estudiante de bibliotecología*

y manual para el bibliotecario de consulta. (pp. 51-69) México; Buenos Aires: UNAM: Alfagrama. Recuperado de <http://bit.ly/22F8OdK>

EBSCO Publishing. (2017). *EBSCOHost*. <http://web.a.ebscohost.com/>

Elsevier. (2017). *Knovel*. Recuperado de <http://bit.ly/1UMBiRn>

Elsevier. (2017). *ScienceDirect*. Recuperado de <http://www.sciencedirect.com/>

Fernández Valdés, M. D. L. M., Zayas Mujica, R., Dávila Carmenate, O., y Moya González, O. (2007). Competencias profesionales de los bibliotecarios de ciencias de la salud en el siglo XXI. *Acimed*, 16(5), [1-14]. Recuperado de <http://bit.ly/2dSJM3>

Green, S.S. (1876). Personal relations between librarians and readers. *Library Journal*, 1(2), 74-81. Recuperado de <http://bit.ly/1ZYHhIU>

IFLA. (2009). *Declaración de principios internacionales de catalogación*. Recuperado de <http://bit.ly/2cgGz4P>

IFLA. Task Force on Guidelines for OPAC Displays. (2003). *Guidelines for Online Public Access Catalogue (OPAC) Displays*. Recuperado de <http://bit.ly/2dJmNQV>

Institute of Electrical and Electronics Engineers. (2017). *IEEE Xplore Digital Library*. Recuperado de <http://ieeexplore.ieee.org/xpl/aboutUs.jsp>

International Society for Optics and Photonics. (2017). *SPIE Digital Library*. Recuperado de <http://spiedigitallibrary.org/>

Lamarca Lapuente, M. J. (2006). Del catálogo tradicional al catálogo en línea. En: *Hipertexto: el nuevo concepto de documento en la cultura de la imagen*. (Tesis Doctoral). Universidad Complutense de Madrid. Recuperado de <http://bit.ly/2gyxaEE>

López Saenz, F.J. (2000). La gestión del conocimiento y la gestión de competencias en las organizaciones. *Recursos Humanos Magazine*. Recuperado de <http://bit.ly/2qjop8N>

Martín Gavilán, C. (2009). *Suministro de información: servicios de referencia y búsquedas bibliográficas. Formación de usuarios en las BU*. Recuperado de <http://bit.ly/2dZxtXP>

Massa de Gil, B., Trautman, R., y Goy, P. (1980). *Diccionario técnico de biblioteconomía*. Español-inglés. México: Trillas.

McAdoo, M. L. (2012). *Fundamentals of library instruction*. Chicago: American Library Association.

McCutcheon, C., & Lambert, N. M. (2001). Tales untold: the connection between instruction and reference services. *Research Strategies*, 18(3), 203-214. Recuperado de <http://bit.ly/28N2J3a>

Melnik, D., y Somma, P. A. (2006). *Principios de referencia: fuentes y servicios de consulta*. Buenos Aires: Alfagrama.

Muñoz Colunga, C.G. (2000). *Instrucción bibliográfica de usuarios finales en el acceso a los sistemas electrónicos de información: experiencia en la UAM Azcapotzalco* (Informe Académico de Actividad Profesional). UNAM. Facultad de Filosofía y Letras. Colegio de Bibliotecología, México.

ProQuest LLC. (2017). *ProQuest*. Recuperado de <http://bit.ly/2oZgs96>

Rodríguez Salas, K. (2008). *El profesional en bibliotecología y documentación: habilidades y competencias*. México: UNAM. [p.1-13]. Recuperado de <http://bit.ly/2a1urSj>

Serra, E. y Ceña, M. (2004). Las competencias profesionales del bibliotecario-documentalista en el siglo XXI. *XV Jornadas Asociación de Bibliotecarios y Bibliotecas de Arquitectura, Construcción y Urbanismo*. España. Recuperado de <http://bit.ly/2qjJb8F>

Spedalieri, G. (2006). Los objetivos del catálogo. *Información, cultura y sociedad*, (15), 51-69. Recuperado de <http://bit.ly/2dLo06D>

Springer. (2017). *Springer Link*. Recuperado de <https://link.springer.com/>

Thomson Reuters. (2017). *Web of Science*. Recuperado de <http://apps.webofknowledge.com>

Trans Tech Publications Ltd. (2017). *Scientific.Net*. Recuperado de <https://www.scientific.net/>

Velasco Lara, M.N. (2002). *Programa de instrucción bibliográfica de usuarios de las bases de datos de la Coordinación de Servicios de Información de la UAM Azcapotzalco*. (Tesina de Licenciatura en Bibliotecología). UNAM. Facultad de Filosofía y Letras. Colegio de Bibliotecología, México.

Wilson-Corral, V., Rodríguez-López, M., Guzmán, J. J., y Soto, M. N. (2013). El uso inteligente de herramientas de búsqueda en ciencia, aplicado a la sismicidad en minas. *Perfiles educativos*, 35(141), 115-130. Recuperado de <http://bit.ly/2dpf4UR>

Wilson, L.A. (2000). La instrucción como servicio de consulta. En: R.E. Bopp y L.C. Smith (Eds.), *Introducción general al servicio de consulta: libro de consulta para el estudiante de bibliotecología y manual para el bibliotecario de consulta*. (pp. 102-126) México; Buenos Aires: UNAM, Alfagrama. Recuperado de <http://bit.ly/22F8Odk>

Wolters Kluwer Health. (2017). *OvidSP*. Recuperado de <https://ovidsp.tx.ovid.com/>