

UNIVERSIDAD NACIONAL
FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
ESCUELA DE BIBLIOTECOLOGÍA DOCUMENTACIÓN E
INFORMACIÓN

EVALUACIÓN DEL AREA DE CIENCIAS APLICADAS (600
DEWEY) DE LA COLECCIÓN DE LA BIBLIOTECA “JOAQUIN
GARCIA MONGE”

PROPONENTES

SONIA ARGUEDAS RAMÍREZ
YAMILETH BERMÚDEZ LEON
JORGE CAMPOS CERDAS
RAFAEL ANGEL MARIN MARIN
MARIA CARLINA ROJAS BADILLA

HEREDIA, COSTA RICA

2003

CAPITULO I

1. Introducción

El propósito de realizar esta investigación en el área de Ciencias Aplicadas de la Biblioteca “Joaquín García Monge”, se sustentó en varias razones, entre las cuales se consideraron como prioritarias el que esta parte de la colección no se había evaluado anteriormente, además de que había una inquietud manifiesta por parte de la Dirección de la Biblioteca sobre la necesidad de evaluarla; inquietud sustentada principalmente en la evolución vertiginosa de las disciplinas que comprenden las Ciencias Aplicadas, junto con el hecho de que la mayoría de estudiantes de la Universidad Nacional estudia carreras relacionadas con esta área.

Las disciplinas que comprende el área de Ciencias Aplicadas son: ciencias ambientales, agrarias y forestales; física y química industrial; medicina veterinaria, psiquiatría, administración, contabilidad, mercadeo, manualidades y mecanografía.

Esta investigación evaluará el fondo bibliográfico correspondiente únicamente a libros de la colección y material bibliográfico de referencia (enciclopedias, diccionarios, atlas, entre otros). Es importante aclarar que la colección de publicaciones periódicas no se incluye en este estudio.

Otro aspecto importante de aclarar es que la Universidad Nacional ha integrado sus unidades de información documental en el Sistema de Información Documental de la Universidad Nacional (SIDUNA), del cual la Biblioteca “Joaquín García Monge” es el nodo coordinador. En el SIDUNA existen varias unidades de información que contemplan temáticas propias de las Ciencias Aplicadas, entre ellas la Biblioteca de la Escuela de Medicina Veterinaria, la

Biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar y la Biblioteca Especializada de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Por lo tanto la colección de Ciencias Aplicadas del SIDUNA no corresponde únicamente a la que se encuentra en la Biblioteca “Joaquín García Monge”, sino que es una colección integrada por las colecciones de las diferentes unidades de información documental, lo que significa que se está evaluando solamente una parte de la colección, la cual corresponde a una biblioteca universitaria de carácter general, no especializada.

1.1 El problema y su importancia

Uno de los objetivos de la biblioteca universitaria es desarrollar colecciones documentales de calidad y en la cantidad adecuada para satisfacer las necesidades de información de la comunidad que atiende, principalmente en relación con los planes curriculares y teniendo en cuenta la relevancia de estas colecciones en el crecimiento constante de la información.

En este sentido, la colección de una biblioteca universitaria debe tener como propósito primordial la satisfacción de las necesidades de información de sus usuarios, por lo que “El desarrollo de colecciones en la biblioteca universitaria se define como el proceso de planeación para formar y orientar las colecciones de manera sistemática y coherente, de acuerdo con las necesidades de información de sus usuarios, actuales y futuros” (Negrete, 1997, p. 26). De este modo cumple con su función primaria de apoyar las actividades académicas, tanto de los académicos como de los estudiantes, así como los planes curriculares, proyectos académicos, el desarrollo del conocimiento y la extensión social. La biblioteca es una importante infraestructura de apoyo para que la universidad cumpla con su misión de formar profesionales e investigadores útiles a la sociedad.

“La evaluación de la colección tiene como propósito medir su efectividad, ser un mecanismo que indique si el rumbo que se lleva es el adecuado, o si por el contrario, debe modificarse” Delgado, García, Ramírez, Solano, Varela y Vázquez (1988, p. 7). Tener un conocimiento del estado actual de una colección permite detectar las áreas que deben ser reforzadas y actualizadas, los materiales que requieren ser preservados, los que necesitan mantenimiento y los que pueden ser descartados, sustituidos o reubicados.

La Biblioteca “Joaquín García Monge” de la Universidad Nacional (UNA) cuenta actualmente con los beneficios de la automatización, mediante el software Libsys, lo que facilita la realización de evaluaciones periódicas que permiten tener un panorama más claro sobre la condición real de la colección, tanto en general como en áreas específicas, y así manejar mejores criterios sobre su actualización y uso. De esta manera, la biblioteca podrá cumplir con el objetivo de apoyar a la docencia, la investigación y la extensión, proporcionando a los usuarios los materiales bibliográficos que sus demandas de información requieren.

La colección de la Biblioteca “Joaquín García Monge” en el área de Ciencias Aplicadas, 600 según la Clasificación de Dewey, cuenta con 9000 títulos, de acuerdo con datos proporcionados por la Licenciada Elizabeth Delgado, Directora de la Biblioteca. (Comunicación personal, 10 de abril, 2000). En la evaluación de esta colección se debe tener presente el marco jurídico que representa el **Reglamento para la Aplicación de las Políticas de Expurgo del Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional (SIBUNA)** –acuerdo del Consejo Universitario, artículo II, inciso 6, de la sesión celebrada el 19 de marzo de 1998, acta No. 2014. Además, deberán tomarse en consideración los criterios de evaluación de colecciones, como son el uso, pertinencia, actualidad, relevancia y estado físico, entre otros, que tienen como objetivo valorar la colección “en concordancia con objetivos de la docencia, investigación,

extensión y administración de la institución, así como a las necesidades de información de los usuarios” (Universidad Nacional [UNA], Vicerrectoría Académica, 1999).

Del mismo modo, la evaluación de la colección es un pilar importante en el ámbito del proceso de acreditación de los programas y carreras de las institución, en busca de la excelencia académica, como lo estipula el primer objetivo del Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior [SINAES]:

Coadyuvar al logro de los principios de excelencia académica establecidos en la legislación nacional y al esfuerzo que realizan las instituciones universitarias por mejorar la calidad de los programas y carreras que ofrecen. (SINAES, 2000).

Por tanto, la evaluación de la colección es de utilidad para la Universidad Nacional en los procesos de acreditación de carreras, concretamente para los servicios que presta la Biblioteca “Joaquín García Monge”.

Los resultados de este trabajo deben incidir en un mejoramiento de las políticas de desarrollo de colecciones en el área de tecnologías. Asimismo, brindará información muy valiosa para la toma de decisiones sobre la colección evaluada y coadyuvará a que las autoridades desarrollen un plan a corto plazo, que conduzca al fortalecimiento de dicha área, con el propósito de que sea más provechosa, tanto para los intereses de los usuarios como para los objetivos institucionales.

La evaluación de colecciones es una actividad costosa que requiere de personal capacitado, de recursos económicos, de mucha constancia y dedicación, razones por las que la Biblioteca “Joaquín García Monge” se verá beneficiada con el desarrollo de esta investigación.

1.2 Objetivos

1.2.1. Objetivo general N° 1

Evaluar la colección del área 600 (Ciencias Aplicadas) de la Biblioteca “Joaquín García Monge”, con el propósito de determinar su calidad, actualidad, grado de satisfacción de los usuarios, uso y pertinencia en relación con las necesidades de los usuarios.

1.2.1.1. Objetivos específicos

- a) Valorar la pertinencia de la colección en relación con las bibliografías de los programas de estudio y de las tesis del período 1998-2000 de esta área y el criterio de los estudiantes, académicos y bibliotecarios.
- b) Determinar la calidad de la colección de Ciencias Aplicadas según el criterio de los usuarios.
- c) Determinar el uso de la colección de Ciencias Aplicadas por parte de los usuarios.
- d) Identificar el grado de satisfacción de los usuarios de la colección de Ciencias Aplicadas.
- e) Identificar la actualidad de la colección de Ciencias Aplicadas.

1.2.2. Objetivo general N° 2

Analizar el estado físico de la colección bibliográfica de Ciencias Aplicadas.

1.2.2.1. Objetivo específico

Proveer información válida y documentada a la Dirección de la Biblioteca, para la toma de decisiones sobre obras que ameriten ser renovadas, descartadas, reubicadas o reparadas.

1.2.3. Objetivo general N° 3

Determinar la confiabilidad del catálogo público en línea (OPAC) en el área de Ciencias Aplicadas.

1.2.3.1. Objetivo específico

Realizar un estudio del catálogo público en línea (OPAC) para determinar si los documentos de la colección 600 descritos en él, realmente se encuentran en la colección.

CAPÍTULO II

2. Antecedentes teóricos y prácticos

2.1 Resumen histórico de la Universidad Nacional

La creación de la Escuela Normal de Costa Rica “Omar Dengo” en 1915 es el primer paso para que la Provincia de Heredia cuente con una casa de estudios superiores. Posteriormente, en 1968, se crea la Escuela Normal Superior de Costa Rica, que tenía como propósito fundamental la formación de profesores de segunda enseñanza. En la Administración de José Figueres Ferrer, (1970-1974) siendo Ministro de Educación don Uladislao Gámez Solano, se presenta un proyecto de ley para crear una nueva universidad en el país.

Entre los motivos esgrimidos para la creación del nuevo centro de estudios superiores, el señor Gámez Solano manifestó que la Universidad de Costa Rica ya no daba abasto para acoger en su seno a miles de estudiantes graduados de secundaria, lo que perjudicaba el avance social, económico y cultural del país.

Con el respaldo del pueblo herediano, el ministro Gámez Solano, entregó el proyecto al diputado Daniel Oduber Quirós en setiembre de 1972, para que lo presentara a la corriente legislativa. Este diputado apoyó con gran ahínco la conformación de una nueva universidad. Oduber Quirós, citado por Delgado...et al. (1988, p. 14), manifiesta al respecto:

“Considero que el paso que estamos dando es igualmente importante al que se dio en 1941, con la fundación de la Universidad de Costa Rica, y al que se dio en el año 1971 con la creación del Instituto Tecnológico por esta misma Asamblea. Estoy convencido de que las esperanzas que ha puesto un sector

muy valioso del profesorado costarricense, un sector valioso de la misma Universidad de Costa Rica y sectores muy importantes de estudiantes y comunidad herediana, harán que este proyecto de ley, que hoy aprobamos en definitiva en tercer debate, venga a justificar nuestro paso por esta Asamblea Legislativa”

La ley 5182 –que crea la Universidad Nacional- fue firmada el 15 de febrero de 1973 por el Presidente de la República, José Figueres Ferrer, y el Ministro de Educación, Uladislao Gámez Solano, gestó entonces lo que se llamó la “Universidad Necesaria” (así denominada por su primer rector, Benjamín Núñez Vargas).

El Rector de la Universidad Nacional, Presbítero Benjamín Núñez Vargas, fue juramentado el 22 de febrero de 1973. El objetivo primordial que debía seguir la incipiente casa de estudios, fue sintetizado por el rector como “la universidad del pueblo y para el pueblo... en cuanto se dedicara a entender e interpretar las realidades nacionales para alumbrar el camino hacia soluciones reales, efectivas, racionales y democráticas a las aspiraciones irresistibles del pueblo costarricense” Delgado, et al. (1988, p. 17).

2.2 Situación actual

El Estatuto Orgánico, aprobado por la Asamblea Universitaria con referéndum el 10 de marzo de 1993, define algunos conceptos básicos del quehacer universitario, como es la misión, fines, funciones y actividad académica, entre otros. (UNA, Vicerrectoría Académica, 2000, p. 19).

2.3 Misión

La misión histórica de la Universidad Nacional es la “búsqueda de nuevos horizontes para el conocimiento y la formación de profesionales, que contribuyan

con su quehacer a la transformación de la sociedad costarricense hacia planos superiores de bienestar social” . (Idem, p. 19).

Esta misión de la Universidad Nacional obliga a la investigación sistemática de la realidad costarricense, dentro de un marco de solidaridad y armonía entre el ser humano y la naturaleza; también la compromete a fortalecer una cultura humanista y contribuir en la creación de una sociedad más solidaria, próspera, justa y libre.

2.4 Fines y funciones

Según el Catálogo de Carreras (UNA, 2000, p. 19) la Universidad Nacional es una institución autónoma de cultura superior que tiene como fines, principalmente, el lograr un desarrollo integral de los miembros de la comunidad universitaria; contribuir al fortalecimiento de la identidad nacional y al perfeccionamiento de la democracia participativa; promover y generar propuestas de transformación social y de desarrollo integral para el logro de una sociedad más justa y próspera.

Para alcanzar los fines indicados, (Idem, p. 19), la Universidad Nacional cumple con las siguientes funciones básicas: analizar en forma permanente y sistemática la realidad nacional y regional, ubicar los problemas y necesidades fundamentales y proponer alternativas de solución; formar los profesionales en distintos campos del saber que la sociedad necesita para el logro del bienestar integral; y contribuir al desarrollo nacional y regional mediante la utilización eficiente y eficaz de los recursos.

2.5 Actividad académica

El quehacer académico es la función primordial de la Universidad Nacional. Se concibe como el proceso en que la extensión, la docencia, la investigación y la

producción se relacionan e integran orgánicamente, en la cual deberán participar los miembros de la Institución. Para que este proceso produzca resultados óptimos debe contar con el aporte insustituible de la biblioteca. Gómez (1998, p. 363) afirma que “la biblioteca es una institución imprescindible para que la Universidad cumpla sus fines”.

2.6 La Biblioteca Universitaria

2.6.1 Conceptualización

Thompson, (1990, p. 17), afirma que “las bibliotecas universitarias son esencialmente un fenómeno del Siglo XX. Aunque en el mundo occidental sus orígenes se remontan muchos siglos atrás, en su forma actual sólo han evolucionado en las últimas cinco o seis décadas”. Su desarrollo ha sido muy acelerado debido a los constantes cambios en todos los campos que ha sufrido la humanidad a partir de la segunda mitad del siglo anterior. En la actualidad juegan un papel sobresaliente en el quehacer académico de los centros de estudio superior. Es, según la American Library Association (ALA) citada por Gómez (1998, p. 363) “una combinación orgánica de personal, colecciones e instalaciones cuyo propósito es ayudar a sus usuarios en el proceso de transformar la información en conocimiento”. De aquí se concluye que debe existir una relación muy estrecha entre la biblioteca, la educación y la investigación, para que la universidad produzca y transmita conocimiento.

Las bibliotecas, en general, surgen como respuesta a las necesidades de información de un grupo de usuarios; obviamente deben responder a la demanda de servicios de la comunidad en la cual están insertas. En el caso de las bibliotecas universitarias, esa comunidad está compuesta por alumnos, docentes, investigadores y funcionarios, principalmente.

En este sentido, la biblioteca universitaria se convierte en un punto de información esencial dentro de la universidad, sirviendo de apoyo a la docencia, la investigación y la extensión, mediante el aporte de los recursos bibliográficos requeridos por los programas de estudio, conforme a los objetivos de la institución a la cual sirve. La Association of University Teachers de Inglaterra, citada por Thompson (1990, p. 21) manifiesta que “debe reconocerse de una vez por todas que las bibliotecas universitarias facilitan un servicio absolutamente fundamental que afecta al conjunto de la universidad y sin el cual ésta dejaría de ser un centro de enseñanza e investigación”.

En una biblioteca universitaria se debe tomar en cuenta la especificidad de sus funciones; por ello es importante tener siempre en cuenta la implementación de una política de gestión de colecciones en relación con los objetivos de la universidad. Otros aspectos a valorar son el establecimiento de los canales necesarios para compartir los recursos entre instituciones, la dimensión del tamaño de la colección en proporción con el número de usuarios, de cursos y métodos de enseñanza y educación; disposición de la bibliografía básica para el estudiante, el docente y el investigador, así como mantener un presupuesto propio que permita el mantenimiento de la colección básica de interés, la bibliografía que cubra las necesidades derivadas de los planes de estudio y de las investigaciones. (Normas y directrices para bibliotecas universitarias y científicas: Colecciones, 2000, p. 2-3)

Sin embargo, en los últimos años, los cambios acelerados en la tecnología han tenido un impacto directo en el ámbito de la información, que, a su vez, han tenido una resonancia transformadora en la sociedad como un todo. La información es un recurso que genera progreso y desarrollo, de aquí su gran influencia en la globalización (o mundialización) de los mercados. En este contexto, los centros de estudios superiores deben estar estrechamente relacionados con el desarrollo de los países, pues generan gran influencia en la economía, en el auge científico y tecnológico, así como en la cuestión social,

educativa y cultural. Negrete (1997, p. 24) señala que la universidad “como institución de educación superior está consciente de su responsabilidad ante la sociedad en general y ante su comunidad académica universitaria en particular”

Formalmente, según Gómez (1998, p. 364) la misión de una biblioteca universitaria es: 1. Proporcionar una colección básica relacionada con el número de estudiantes y con los programas de estudio; 2. Poseer una colección documental especializada en las distintas materias, que cubran los planes de estudio y los proyectos de investigación; 3. Brindar un servicio dirigido a la formación de los usuarios, que promueva y mejore los hábitos de uso de la biblioteca; 4. Ofrecer un servicio de apoyo a la investigación especializada, y 5. Contar con una colección diversa que favorezca el acceso a la cultura del entorno y de la época. Por ello, mantener una colección acorde con los requerimientos de los programas de estudio y con las necesidades varias de los usuarios, obliga periódicamente a la realización de evaluaciones del acervo bibliográfico para detectar a tiempo los cambios que son necesarios implementar, porque, como bien expresa Miranda, (1993, p. 77-78) “la biblioteca universitaria no sirve únicamente para llenar las necesidades instruccionales e investigativas de la población académica, son a menudo el parámetro más importante y efectivo para medir el nivel académico universitario”.

2.6.2 Biblioteca Joaquín García Monge

2.6.2.1 Antecedentes históricos

La Biblioteca “Joaquín García Monge” hereda en 1973 todo el acervo bibliográfico de la Escuela Normal de Costa Rica y de la Escuela Normal Superior, el cual se constituyó en su primera colección. En un principio se brindaban servicios a una población de 3.000 estudiantes en un espacio muy reducido, lo que indujo, para dar una mejor atención, a que se iniciara la

creación de centros y bibliotecas en escuelas y para desconcentrar colecciones y servicios, según lo previsto en el artículo 197, del Estatuto Orgánico de 1976.

En dicho año se crea la Biblioteca de la Escuela de Medicina Veterinaria, el Centro de Documentación de Ciencias Sociales y la Biblioteca Especializada de Ciencias Ecuménicas.

En 1977 se crea la Biblioteca de Filosofía y la de Relaciones Internacionales. A pesar de esta desconcentración, el incremento del número de estudiantes que se matriculaban cada año y el incesante crecimiento de la colección hizo necesario la construcción de un nuevo edificio, que fue inaugurado en agosto de 1983. En la sesión ordinaria del Consejo Universitario del 23 de mayo de 1985, se acuerda denominar la Biblioteca Central con el nombre de “Joaquín García Monge”, en honor a tan preclaro Benemérito de la Patria.

Sistema de Información Documental de la Universidad Nacional (SIDUNA)

En 1998 el Consejo Universitario aprueba, según el artículo 213 del Estatuto Orgánico, la constitución del Sistema de Información Documental de la Universidad Nacional (SIDUNA), el cual está integrado por la Biblioteca “Joaquín García Monge”, como nodo coordinador y por las unidades de información dependientes de Facultades, Centros y Sedes Regionales, cuya misión es la satisfacción oportuna de las necesidades de información de los distintos programas académicos de la Universidad Nacional, en docencia, investigación, extensión y producción académica.

2.6.2.2 Estructura administrativa actual

Actualmente la Biblioteca “Joaquín García Monge”, está organizada en cuatro áreas:

1. Área Administrativa: dirección y sección administrativa.
2. Área de Procesos Técnicos: Desarrollo de Colecciones y Centro Catalográfico y Análisis Documental.
3. Área de Servicios Directos al Público: Sección de Medios Audiovisuales, Sección de Circulación y Hemeroteca, Sección de Referencia y Educación de Usuarios.
4. Unidad de Apoyo Informático.

Esta estructura organizacional permite que las jefaturas participen activamente en la planificación de las actividades. Los planes de trabajo se elaboran en equipo, con directrices claras y planes de acción ejecutables en los tiempos previstos.

La Biblioteca “Joaquín García Monge” paulatinamente ha ido asumiendo el rol de nodo coordinador del SIDUNA e interrelacionándose más con las demás unidades de información componentes del sistema. El cambio en los procedimientos de trabajo, propiciado por la incorporación de nuevas tecnologías y por la innovación en los productos y servicios, son factores que coadyuvan a que se brinde un servicio de mejor calidad a la comunidad universitaria.

2.6.2.3. Misión

Apoyar, por medio de servicios y productos de información, las áreas de docencia, investigación, extensión y producción académica de la Universidad Nacional, contribuyendo a cumplir el rol de esta Institución en la promoción del desarrollo integral del país.

Para brindar los servicios y productos, la biblioteca dispone de colecciones, bases de datos propias y disponibilidad para acceder bases de datos externas, mediante la utilización de las tecnologías apropiadas.

El énfasis del quehacer de la biblioteca está en la formación de los alumnos, los académicos y administrativos para el uso autónomo de los recursos de información, en el desarrollo de su personal y en el logro de una gestión eficiente.

2.6.2.4. Objetivos

Para cumplir con su misión, la biblioteca debe tener en cuenta los siguientes objetivos:

- Conocer y detectar en forma oportuna y permanente las necesidades de información de los usuarios.
- Contar con recursos humanos suficientes, capacitados e interesados en su desarrollo profesional, con vocación de servicio, motivados y comprometidos.
- Ofrecer servicios y productos de información oportunos, confiables y diferenciados, de acuerdo con las necesidades de los diferentes usuarios.
- Administrar una colección en distintos soportes, que responda a las necesidades de información de los usuarios.
- Contar con el soporte tecnológico adecuado, que permita desarrollar e implementar una red de información para interactuar entre todas las unidades que conforman el SIDUNA.
- Contar con un presupuesto adecuado que permita desarrollar sus servicios, las colecciones y mantener su soporte tecnológico.
- Contar con una planta física que permita ubicar tanto a los usuarios como al personal de acuerdo con sus necesidades, mediante la utilización al máximo de los espacios, en un ambiente agradable que propicie el desarrollo intelectual y profesional del individuo.
- Contar con una gestión planificada, eficiente, estructurada y participativa, que asegure la identificación de cada uno de sus miembros con la misión del SIDUNA, las necesidades básicas de los programas de docencia, extensión, investigación y producción académica.

- Maximizar el acceso a colecciones virtuales ubicadas en organismos internacionales, no gubernamentales, con el fin de racionalizar recursos y ampliar la cobertura de información a los usuarios.

2.7 Acreditación

A mediados de los años ochenta se comienzan a experimentar algunos cambios en el quehacer de la educación superior pública, como consecuencia de los programas de estabilización económica, el reajuste estructural y la reforma del Estado.

Esto trae como consecuencia una especial atención a los conceptos de eficiencia, eficacia, pertinencia y equidad aplicados al medio universitario estatal.

Ante el incremento de oportunidades académicas en los últimos años, tanto el gobierno, como la opinión pública y las propias universidades insisten en la necesidad de garantizar la calidad en la educación superior, mediante el establecimiento del Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior (SINAES), que se funda “con el objetivo específico de promover y dar fe pública de la calidad de las instituciones de educación superior, tanto públicas como privadas”. (SINAES, 2000, p. 4).

Los objetivos del SINAES (p. 4-5) son:

“a) Coadyuvar al logro de los principios de excelencia académica establecidos en la legislación nacional y al esfuerzo que realizan las Universidades por mejorar la calidad de los programas y de las carreras que ofrecen.

b) Mostrar la conveniencia que tiene para las Universidades someterse a un proceso de acreditación y propiciar la

confianza de la sociedad costarricense en los programas y las carreras acreditadas, orientándolas también con respecto a la calidad de las diferentes opciones de Educación Superior.

c) Certificar el nivel de calidad de las carreras y de los programas sometidos a la acreditación, garantizando la eficiencia, calidad de criterios y estándares aplicados en ese proceso.”

El Consejo Universitario de la Universidad Nacional ratificó su participación voluntaria en el proceso de acreditación, en la Sesión del Consejo Universitario No. 1561 del 6 de mayo de 1993. Asimismo, dicho Consejo acuerda aprobar el documento sobre Políticas de Autoevaluación, Mejoramiento y Acreditación, (Acta No. 23-2002, del 11 de setiembre de 2002), que promueve, entre otras cosas, la “acreditación estratégica de sus carreras”.

2.7.1 Acreditación de carreras: el papel de la biblioteca

Los acervos de las bibliotecas así como sus servicios son algunos de los parámetros utilizados para la acreditación de las carreras. Por este motivo, se considera pertinente tomar en cuenta la acreditación como una de las razones que motivan la evaluación de colecciones. Por lo tanto, la evaluación es una herramienta de utilidad para la gerencia de la biblioteca, pues le permite adoptar las medidas necesarias para mejorar la calidad de la colecciones, como soporte de las carreras que imparte la universidad.

En lo concerniente a esta evaluación de la colección, desde el punto de vista de la acreditación, se observarán los siguientes aspectos: uso de la colección, actualidad del material bibliográfico, pertinencia de la colección con respecto a los programas de los cursos y satisfacción del usuario.

Cuando las bibliotecas cumplen con los parámetros pertinentes que coadyuvan a la acreditación de carreras y programas, se habla de certificación de bibliotecas. Según Sánchez-Ambriz y Sánchez-Ortega (2001, p. 9) la certificación va íntimamente acompañada del concepto de calidad: “Las Unidades de Información tienen como meta de calidad la satisfacción total de sus usuarios...”.

La calidad está sustentada en un sistema de indicadores. Gómez (1999, p. 53) define a los indicadores como “expresión (una serie de números símbolos o palabras) utilizada para describir actividades (sucesos, objetos, personas) en términos cuantitativos y cualitativos, para evaluar dichas actividades y el método”.

La Norma ISO 11620 “Información y Documentación”, citada por Sánchez-Ambriz (p. 11) clasifica a los indicadores como:

Rendimiento operacional: relaciona la inversión y producción, como los registros catalogados por hora, o el costo por registro catalogado. Son útiles para asignar recursos en actividades, servicios o productos, decidir qué servicios son factibles y cuáles no puede asumir la Unidad de Información.

Eficacia: relaciona la producción con el uso, juzgada por los usuarios; por ejemplo, la proporción de documentos del fondo que se han usado, la satisfacción del usuario con el préstamo. Permiten saber qué áreas tienen un rendimiento bajo o en qué medida están los usuarios satisfechos.

Costo-eficacia: mide la relación entre inversión y uso, entre los recursos empleados en un determinado servicio y su utilización por los usuarios; por ejemplo, costos por usuario, costo por préstamo. Ayuda a tomar decisiones sobre cómo asignar recursos a las unidades, servicios o productos, qué

resultados son los deseables en función de la cantidad de uso y satisfacción de los usuarios.

De impacto: nivel de éxito de una unidad de información al indicar la relación entre el uso real de un servicio y el uso potencial que se puede hacer; por ejemplo, el número de usuarios activos, el uso per cápita, otros.”

Además, la norma en mención establece los criterios de evaluación de cualquier tipo de biblioteca y facilita la optimización en el uso de los indicadores de rendimiento (suministro de documentos, disponibilidad de los títulos, métodos, eficacia, evaluación, otros).

“La Guía de Evaluación de la Calidad hecha para Bibliotecas Universitarias Españolas” citada por Sánchez-Ambriz y Sánchez-Ortega (2001, p. 17), basada en las directrices de la American Library Association, indica que los criterios de evaluación de la biblioteca son: planificación, adecuación del presupuesto, de los recursos humanos, de la colección y de edificios y equipamientos; así como acceso y disponibilidad de las colecciones, preservación y conservación, utilización de recursos y adecuación de los servicios.

2.8 Estado de la cuestión

Varios autores costarricenses, todos bibliotecólogos, han tratado el tema de la evaluación de colecciones en sus respectivos trabajos de graduación. La coincidencia entre ellos es que seleccionaron la Biblioteca “Joaquín García Monge” para realizar sus investigaciones.

Delgado et al. (1988, p. 96), en su tesis “Evaluación de la Colección de Ciencias Sociales de la Biblioteca “Joaquín García Monge”, fincaron su trabajo en la utilidad de la colección en cuanto a calidad, actualidad y uso. También se interesaron en investigar si la colección respondía a las necesidades de

información para la investigación y la docencia y si las políticas de selección y adquisición de la biblioteca respondían a las necesidades de los usuarios.

La investigación es de tipo descriptivo y exploratorio. Entre las variables analizadas están: calidad, actualidad, uso, necesidades de información, usuario, políticas de selección y adquisición y canales de comunicación. Se concluye que la colección tiene problemas de calidad, actualidad, dificultad para encontrar el material en el estante, mucho material en mal estado, pocos ejemplares por título. En síntesis, la colección no responde a los requerimientos de los usuarios (profesores, alumnos, investigadores) ya que sufre de un alto grado de obsolescencia.

Fallas, Morales y Padilla (1994, p. 47) evaluaron la colección de ciencias puras de esta biblioteca. El objetivo principal era evaluar la colección de libros y revistas del área mencionada, para determinar la validez del acervo bibliográfico para el apoyo real de los cursos que imparte la universidad.

Asimismo, proporcionar listas de materiales de descarte o reubicación y brindar referencias bibliográficas de obras por adquirir para el fortalecimiento de las subáreas. Utilizaron los criterios de pertinencia de la colección en relación con los programas de estudio, grado de obsolescencia, descarte y grado de utilización.

Entre sus conclusiones resaltan que la biblioteca no aplica políticas y procedimientos acordes con el desarrollo de la colección, y que ésta no es pertinente con los programas de estudio.

En “Evaluación de la colección de libros del área de Ciencias Sociales, de la Biblioteca de la Sede de Guanacaste de la Universidad de Costa Rica” Méndez (1997, p. 51) evalúa la colección en cuanto a vigencia según su uso, número de copias por título y estado físico, como sus variables principales. Es una

investigación descriptiva que busca indicar la realidad existente a través de los resultados obtenidos. Se concluye que la colección es subutilizada debido, en parte, a los pocos trabajos de investigación que se realizan; al sistema de estante cerrado y a que no satisface las necesidades de los usuarios. Es importante indicar que se recomienda investigar si los profesores, para planificar sus cursos, utilizan como fuente de referencia el fondo bibliográfico de la biblioteca y que se realice una divulgación amplia de sus contenidos.

Según Gallardo (1998, p.152) los conocimientos y procedimientos de trabajo propuestos por otros investigadores, sirven para apoyarse críticamente en ellos o para refutarlos. El presente trabajo retoma el análisis de la calidad, uso y la pertinencia de la colección en concordancia con los programas de estudio, puesto que se considera que dichas variables no se pueden obviar cuando se realiza un estudio de este tipo. Además, se aplican criterios que no han sido utilizados en los trabajos revisados, como el análisis de las citas bibliográficas de los programas de estudio y de tesis relacionadas con el área de estudio, y la utilización del programa Libsys para realizar un cotejo muestral del material bibliográfico que se accesa por medio del OPAC versus la existencia real en estantes.

También el interés se centra en brindar a la administración de la Biblioteca una lista que describa el estado físico de la colección, como resultado del trabajo de observación directa que se realizó.

2.9 Evaluación de colecciones

La colección de una biblioteca universitaria debe responder a las necesidades de los usuarios. En caso de una colección específica como es la del área de tecnología (600) debe satisfacer, en primera instancia, a los usuarios (estudiantes, docentes e investigadores) que están relacionados plenamente con las disciplinas que la componen, como son ciencias aplicadas, medicina,

ingeniería, otros. La necesidad de realizar esta evaluación radica, por lo tanto, en conocer si realmente está cubriendo esos requerimientos con un servicio de calidad óptimo.

No se deben obviar las dificultades que enfrentan las bibliotecas universitarias de los países de la región, como son los bajos presupuestos para la adquisición de materiales bibliográficos en cualesquiera de los formatos y la carencia de una verdadera formación gerencial del personal, que permita enfrentar los problemas inherentes al desarrollo de colecciones con éxito, con el apoyo de las nuevas tecnologías en telecomunicaciones.

Negrete (1997, p. 26) define el desarrollo de colecciones como:

“el proceso de planeación para formar y orientar las colecciones de manera sistemática y coherente de acuerdo con las necesidades de información de sus usuarios actuales y futuros, vistas estas necesidades en el contexto de los programas educativos que se imparten y en los proyectos de investigación que se realizan para la institución en diferentes áreas del conocimiento.”

Evans (1987, p. 28) citado por Negrete, señala que:

“el desarrollo de colecciones es el proceso de satisfacer las necesidades de información de la comunidad de manera oportuna y económica, usando tanto los recursos e información que se poseen localmente como los de otras organizaciones”

Dado que el desarrollo de colecciones tiene como norte los objetivos de la institución y la demanda de información de su comunidad, contar con una colección de gran calidad es un propósito primordial que deben alcanzar las

bibliotecas. La definición de servicios que respondan a esas prioridades se convierte en una tarea insoslayable que debe ser realizada mediante una planeación cuidadosa, que lleve implícita una concepción más moderna de las colecciones.

Existen factores internos y externos (Negrete, 1997, p. 29) a la biblioteca que se complementan e interrelacionan de modo cíclico y permanente. Los factores internos más comunes se agrupan en ocho rubros:

El objetivo de la biblioteca, la comunidad específica, la colección actual, los recursos disponibles, los servicios que se ofrecen, la selección de materiales, el presupuesto y la adquisición de materiales.

Los factores externos que tienen su incidencia son: el mercado editorial, la dinámica de la información, los productores y distribuidores, los programas de cooperación y los desarrollos tecnológicos.

Según el criterio de la citada autora, los factores mencionados deben considerarse en el desarrollo de las colecciones universitarias. Para efectos de este estudio, se indican algunas de sus apreciaciones:

- “Toda actividad, función o servicio debe obedecer a los objetivos y misión de la biblioteca.
- Para satisfacer necesidades es menester conocer realmente a los usuarios: el número de usuarios potenciales es fundamental para conocer sus demandas, características personales y ocupaciones, entre otros.
- Se debe conocer el estado actual de la colección en relación con fortalezas y debilidades: áreas cubiertas y descubiertas, mantenimiento y preservación de documentos; descarte y sustitución, formatos, otros. Este aspecto es relevante, según la autora, para el desarrollo de colecciones.

- El planeamiento requiere saber con qué recursos se cuentan: humanos, equipo, mobiliario, espacio.
- Qué servicios se ofrecen y cuáles otros se deben implementar.
- Conocer cuál es el presupuesto que se tiene para adquisiciones, infraestructura tecnológica y mantenimiento”.

Tomar en cuenta los puntos expuestos permite desarrollar las colecciones con una visión de futuro, en el ámbito de las condiciones reales en que se manejan nuestras bibliotecas universitarias; esto es, según el contexto económico, político, social y cultural.

La evaluación de colecciones es una función del desarrollo de colecciones (Gorman y Howes, 1989, p. 120). El interés básico de esta función implica una serie de objetivos, señalan estos autores. Entre ellos, en orden de importancia:

1. Tener una mejor comprensión del ámbito, profundidad y utilidad de la colección.
2. Preparar una guía y ser una base para el desarrollo de colecciones y para la implementación de políticas.
3. Medir la eficacia de la política de desarrollo de colecciones.
4. Determinar la calidad y suficiencia de la colección.
5. Coadyuvar en la rectificación de insuficiencias del acervo y sugerir maneras de mejorarlo.
6. Focalizar los recursos humanos y financieros en las áreas más prioritarias.
7. Justificar incrementos en el presupuesto.
8. Determinar las fortalezas y debilidades de la colección
9. Evaluar la necesidad de un expurgo y control de la colección, así como establecer áreas prioritarias.

En forma más sintética, Tardón (1997, p. 6) señala las finalidades de la evaluación de colecciones: “1) Orientar gastos en adquisiciones de materiales

más necesarios; 2) Gestionar la colección de forma efectiva; 3) Mejorar la tasa de duplicados; y 4) Apoyar decisiones de uso del espacio.

Las consecuencias de la evaluación deben aceptarse de una manera crítica. Se trata de tener un diagnóstico certero sobre la situación real de una colección, de modo que se puedan implementar los cambios necesarios para mejorarla, lo cual implica una actualización del acervo en concordancia con los objetivos de la universidad y las necesidades de los usuarios. Como indica Gómez (1999, p. 6) “La evaluación debe ser más una autocrítica que una actividad de autojustificación, y no se deben buscar causas externas al servicio si los resultados no son positivos...Las conclusiones deben redundar en beneficio de la organización”.

Existen dos elementos del proceso de evaluación de colecciones que no se pueden obviar: el tipo de estantería y el expurgo. La colección que se evalúa se encuentra ubicada en una estantería abierta; esto es, los usuarios tienen acceso directo a ella, lo cual les posibilita “elegir y consultar los libros sin la mediación del bibliotecario y el asiento bibliográfico”. (García, 1998, p. 247),

Este tipo de servicio abierto a los usuarios presenta sus ventajas y desventajas. Como indican Briceño (1998, p. 106) y García (p. 247-248) es una ventaja importante que el usuario pueda buscar fácilmente los documentos que necesita, previa consulta en el catálogo, y a la vez pueda encontrar otras obras de su interés que se encuentran adyacentes. Asimismo, simplifica la estructura de la biblioteca y potencia la relación documento-bibliotecario-usuario; libera al bibliotecario de tareas rutinarias, lo que le permite dedicarse a otras tareas más provechosas para el usuario, como orientación y formación.

Entre las desventajas se encuentran el posible desorden que puede acarrear a la colección el uso continuo por parte de los usuarios, lo que obliga a tener personal que constantemente esté reordenando los libros. Además la constante

manipulación de los libros produce un mayor deterioro del material, el sistema no permite realizar mediciones estadísticas sobre el uso de las obras y los niveles de lectura, entre otros.

Lancaster (1996, p. 147) señala las causas de “indisponibilidad” en las estanterías relacionadas con los documentos:

1. “El documento se lo ha llevado en préstamo otro usuario.
2. El documento está siendo utilizado en ese momento en la biblioteca.
3. El documento está a la espera de ser colocado de nuevo en la estantería.
4. El documento está mal colocado.
5. El documento está en la encuadernación.
6. No se conoce el paradero del documento”.

No obstante lo expuesto, sin duda el sistema de estante abierto es más flexible, más accesible; debe ser la forma normal de acceso a todas aquellas bibliotecas que no tienen misión conservadora (Carrión, 1993, p. 426).

El expurgo es parte de la evaluación de colecciones. Su propósito es mejorar la calidad y accesibilidad de una colección dada, puesto que permite separar del acervo aquellas obras que no están cumpliendo con los objetivos de los programas de estudio, sea por su desactualización temática, obsolescencia de la información, estado físico, entre otros.

Según las Normas y Directrices para Bibliotecas Universitarias y Científicas: Colecciones, (2001, p. 5-6), se deben seguir los siguientes criterios para efectuar un expurgo: a) valoración de los cambios en las líneas de investigación y docencia de la Universidad, la desactualización, la obsolescencia y la comparación de ediciones antiguas con posteriores; b) valoración del uso, tomando en cuenta el tiempo transcurrido desde la última utilización, fecha de publicación y número de ejemplares existentes o duplicados no necesarios y c)

el estado físico de los documentos y la posible existencia de estos en nuevos formatos.

El criterio de obsolescencia de las colecciones de las bibliotecas universitarias no es uniforme. Varía según el tipo de política de desarrollo de colecciones que tiene la biblioteca. Por ejemplo, para la Universidad Carlos III de Madrid el grado de obsolescencia se determina por el uso que le den los usuarios a la colección. Así “La medida del uso (datos de préstamo, consulta en sala y acceso electrónico) tendrá una relevancia especial, ya que es fundamental para determinar si la selección ha sido acertada, si la información está actualizada, si hay áreas y títulos sobreutilizados o infrautilizados y será la clave para determinar el grado de obsolescencia del fondo. (Universidad Carlos III de Madrid, 2002, p. 1). Pero también utilizan el criterio de actualización: “Como regla general, en monografías y materiales especiales, se aconseja la revisión a los 5 años de la incorporación de un ejemplar en la Biblioteca y el análisis de obsolescencia de la materia en función de la fecha de publicación o de cambios sustanciales en la materia”. (Idem, Política de expurgo, p. 5)

Por otra parte, la Biblioteca Central de la Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia, en sus políticas de desarrollo de colecciones, determina la obsolescencia por la fecha de publicación de las obras. “En el caso de las ciencias de la Salud, la biblioteca seleccionará material bibliográfico no mayor a tres años de publicación, dado su alto nivel de obsolescencia. Para las áreas de ciencia y tecnología se seleccionará el material editado durante los últimos cinco años” (Universidad de Pereira, 2002, p. 2)

2.9.1 Métodos y técnicas de evaluación de colecciones.

- **Método cuantitativo**

En general, los métodos de investigación se dividen en cuantitativos y cualitativos. Según Barrantes (1999, p. 70-71) la investigación cuantitativa se basa en una concepción global positivista, hipotética-deductiva, objetiva, particularista y orientada a los resultados. Se utilizan las técnicas estadísticas en el análisis de datos y generaliza los resultados, pues se trabaja con estudios muestrales. El investigador es un elemento externo al objeto que se investiga. La investigación descriptiva, experimental y la histórica se sitúan dentro de este enfoque.

- **Método cualitativo**

Por el contrario, el enfoque cualitativo postula una concepción fenomenológica, inductiva, orientada al proceso. Enfatiza en la profundidad y sus análisis no necesariamente son traducidos a términos matemáticos. Entre las formas de recolección de datos está la entrevista, la observación, la grabación y otras. Dentro de este enfoque se sitúan la fenomenología, la investigación cooperativa, la investigación participativa, entre otras. El planteamiento del problema tiende a ser más subjetivo por parte el investigador.

En el contexto de la evaluación de colecciones, se utilizan diferentes tipos de métodos que pueden ser cuantitativos o cualitativos. Para Gorman y Howes (p. 148-155) los tres tipos más significativos de evaluación son:

- Las mediciones orientadas al usuario, entre las cuales se destacan los estudios de usuarios y de uso, los de préstamo de documentos, los de disponibilidad en estante, los de circulación y los de consulta de documentos en la biblioteca propiamente.

- Las orientadas a la colección que están relacionadas con los estudios de verificación y los análisis de citas.
- Las mediciones no cuantificables basadas en opiniones, más que en estadísticas. Ejemplo: los estudios de opinión de los usuarios.

Lancaster (1997, p. 37-61) plantea que la evaluación se puede realizar de dos maneras: una cuantitativa, donde se mide el tamaño y crecimiento de la colección, y la otra cualitativa, donde se emplea el juicio de los expertos, el uso de bibliografías como modelos y el análisis de uso real.

El tamaño de la colección se establece según normas mínimas que toman en consideración la población que se atiende. Sin embargo, en el caso de las bibliotecas universitarias este aspecto se torna más complejo. La población no es homogénea, pues está compuesta por estudiantes, administrativos, profesores e investigadores. Estos últimos ameritan de servicios a un nivel mayor. Por tanto, la dimensión de la colección debe ser contrastada con el número, tamaño y complejidad de los programas académicos. Se utilizan diversas fórmulas para realizar los cálculos, entre ellas la de Clap y Jordan (citado por Lancaster, 1996, p. 40) y la de la Association of College and Research Libraries.

Este criterio tiene que ser reforzado con su crecimiento. Para una colección estática llegará el momento en que no satisface las necesidades crecientes de sus usuarios. Piternick (ver Lancaster, 1996, p. 41) considera que “la tasa de crecimiento debería considerarse en términos de número de volúmenes en vez de porcentaje de crecimiento de la colección”. Cuantos más libros componen la colección, suponiendo que se han seleccionado con base en las necesidades de los usuarios, el índice de satisfacción y el préstamo aumentan.

Además, el volumen de la colección es un aspecto muy importante para su gestión; aunque no necesariamente una colección grande es de buena calidad,

si debe reunir un número adecuado de documentos para cubrir satisfactoriamente las necesidades de los usuarios. Orera (1998, p. 93) expone una serie de consideraciones generales que sirven de orientación que se deben tener en cuenta. Entre ellas: “la existencia de normas cuantitativas dirigidas a distintos tipos de bibliotecas, el envejecimiento de la colección y el impacto de las nuevas tecnologías”.

Decidir cuál es el tamaño óptimo es un asunto difícil: a guisa de ejemplo, la Association for College and Research Libraries (Gómez, 1998, p. 366) redactó unas normas para bibliotecas universitarias que daban algunas recomendaciones:

- Colección básica: 85.000 volúmenes
- Por cada profesor a tiempo completo: 100 volúmenes
- Por cada estudiante: 15 volúmenes
- Por cada diplomatura: 350 volúmenes
- Por cada licenciatura: 6000 volúmenes.

Lo más conveniente, como señala el mismo autor (p. 366), es que “la colección debe ser revisada periódicamente con objeto de asegurar su vigencia, de acuerdo con las necesidades de la Universidad, y deben darse de baja de la colección los materiales que carezcan de actualidad e interés”.

2.9.1.1 Juicio experto

El juicio experto para evaluar un área determinada implica que un especialista o un grupo de especialistas en dicha materia examine la colección. El especialista puede ser miembro de la institución o ajeno. A este procedimiento se le conoce como “impresionista”.

Este método presenta algunos problemas:

- El especialista podría no ser imparcial y, por tanto, no podría evaluar objetivamente.
- Puede conocer la materia muy bien, pero no la comunidad a la que se prestan los servicios.
- Si el equipo está compuesto por el personal docente, puede acontecer que algunos de sus miembros sean responsables de la formación de la colección en estudio. En este caso cabría la parcialidad, pues estarían evaluándose a sí mismos.

Una posibilidad válida (Lancaster, 1996, p. 45) es que el equipo de trabajo esté conformado por el personal bibliotecario, que utilice procedimientos normalizados para obtener datos cuantitativos y cualitativos que ayuden a identificar las áreas que tienen más cobertura. Entre los datos a recabar se encuentran el número de ejemplares, variedad de documentos (diferentes soportes), edad, lengua, cifras sobre préstamos, entre otros. Mosher y Burr, (citados por Lancaster, p.45) utilizaron métodos similares para evaluar bibliotecas universitarias con buen éxito.

2.9.1.2 Método de bibliografías especializadas

El método de bibliografías especializadas, ya sea de comprobación de listas o de citas, se emplea para realizar un cotejo contra la colección para identificar el

porcentaje de títulos que aquella posee. Aquí lo importante es encontrar la bibliografía apropiada. Existen modelos de listas elaboradas y reconocidas, por ejemplo, el Handbook of Latin American Studies, así como bibliografías específicas sobre temas, las listas de los programas de estudio, o de los profesores que imparten las materias.

Una opción novedosa es utilizar las búsquedas bibliográficas en línea, pues se parte del hecho de que reflejan las necesidades actuales de algunos usuarios. Así se podrá conformar un listado con las referencias recuperadas, que sería un criterio muy pertinente para tratar de adquirir esos materiales.

Lancaster señala el estudio de Oliveira (Lancaster, 1996, p. 58) como muy interesante. Este utilizó la edafología como caso de estudio. Realizó un muestreo de referencias bibliográficas citadas en tres fuentes: artículos de revistas, monografías y tesis doctorales. El resultado mostró que las tesis obtuvieron el más alto grado de cobertura, mientras que el de las monografías fue el menor. Sin embargo, el autor sugiere que las referencias obtenidas de las monografías proporcionan la prueba más rigurosa para la evaluación de una colección universitaria. El sesgo se da en que es más fácil hacer las búsquedas de referencias en las tesis, que además tienen la ventaja de estar escritas, en su gran mayoría, en la lengua vernácula.

Existen otras formas de evaluación como es la comparación de las bibliografías con las colecciones, los estudios costo-efectividad y costo-beneficio, aplicación de normas y compilación de estadísticas, entre otras.

2.9.1.3 Análisis de uso

El uso que se haga de las colecciones en un momento determinado, es un parámetro razonable en el proceso de evaluación. Lancaster (1996, p. 67)

señala los siguientes objetivos para la aplicación del método de uso de la colección:

- Identificación de la solidez o deficiencias de la colección, a partir de patrones actuales de uso que conduzcan a modificar la política de desarrollo de colecciones, con el propósito de aumentar la pertinencia de la colección según las necesidades de los usuarios.
- Identificación de los documentos de manera que puedan llevarse a otras áreas de almacenamiento menos accesibles (y menos costosas) o, incluso, retirarlos completamente.

El uso de los documentos se considera un buen parámetro predictor tanto del uso presente como futuro, pues a pesar de los cambios que surgen año tras año, los modelos generales de necesidades y demandas sufren efectos mínimos. Generalmente la composición e intereses de la comunidad suceden poco a poco.

- **Modelos generales de uso**

De acuerdo con la curva de distribución hiperbólica (Lancaster, 1996, p.68) “un número bastante reducido de ejemplares soporta un alto porcentaje de uso, mientras que la mayor parte son poco o nunca utilizados”. Esta situación es comparable con el hecho de que “la mayor parte de la comunicación humana se realiza utilizando un número reducido de palabras entre todas las disponibles” (Lancaster, 1996, p. 68). Pareciera que los seres humanos tienden a decidir entre un número finito de posibilidades, a pesar de la diversidad de opciones.

Agrega Lancaster (1996, p. 72) que según el estudio que se realizó en la Hilman Library de la Universidad de Pittsburg, la práctica demuestra que un documento que llega nuevo a una colección tiene menos de una entre dos posibilidades de que se utilice. Si transcurridos dos años no se ha utilizado sus posibilidades

descienden a $\frac{1}{4}$. Si no se ha utilizado en los primeros 6 años sus posibilidades de uso caen a $\frac{1}{50}$. Ante tal situación los personeros de la biblioteca deben preguntarse si se justifica el conservar estos documentos.

- **Uso relativo**

Por muchos años los bibliotecólogos se han preocupado por medir el uso de la colección por materias. Sin embargo, Jain, citado por Lancaster (1996, p.73) fue el primero en señalar que los profesionales del campo deberían preocuparse menos por establecer el uso absoluto de partes de la colección, que por determinar el uso relativo. En la actualidad el contar con sistemas automatizados facilita una visión global del comportamiento de la colección que permite identificar claramente las áreas sobreutilizadas e infrautilizadas. Este fenómeno se explica en el sentido de que la sobreutilización implica que la biblioteca no es lo suficientemente fuerte en determinada área para atender la cantidad y variedad de demandas actuales. Cuanto más sobreutilizada esté una área o clase, disminuyen las posibilidades de que el usuario tenga acceso al libro deseado.

En otro sentido la clase infrautilizada preocupa, pues puede ser síntoma de:

- Cambios de intereses en la comunidad de usuarios.
- Que no hay una buena selección de libros.
- Adquisiciones que no interesan.
- Que posee demasiados libros anticuados.

Las diferencias existentes entre los fondos documentales y su circulación se puede medir a través de fórmulas como:

- Circulación / fondos (c/f) utilizada por Wenger, citado por Lancaster (1996, p.76) que se refiere al número de préstamos que se dan en una determinada

clase durante un período de tiempo dividido por el número de documentos que integran esa clase.

$$\text{No. P T} / \text{No. D}$$

donde No. PT= Número de préstamos y No. D= Número de documentos.

Esta misma fórmula recibe el nombre de “índice del uso de los fondos” o bien “tasa de rotación”. El período de tiempo normalmente en la c/f es de un año.

- Nimmer, ver Lancaster (p. 77), utiliza la fórmula “intensidad de la circulación”, número de préstamos por cada 100 títulos que posee la biblioteca.
- Bonn, también citado por Lancaster (1996, p. 77) propone el “factor de uso” o grado de uso que es la proporción de la circulación en una clase determinada, dividida por la proporción de la colección que dicha clase representa. Esta medida también es conocida como “estadística proporcional de uso” o porcentaje de expectativas de uso.

Conocer el uso relativo de la colección, por medio de técnicas como las anteriormente citadas, dará la pauta al bibliotecólogo para aplicar las medidas correctivas oportunas y si fuera necesario ejecutar un expurgo a fondo.

- **Fecha del último préstamo**

El método “fecha del último préstamo” (FUP) exige recoger únicamente dos datos, la fecha en la que el libro se ha prestado durante el período de circulación actual y la fecha en la que fue prestado la vez anterior. Una vez recogidos los datos se pueden representar gráficamente los porcentajes actuales de circulación con relación al tiempo transcurrido desde el último préstamo. El método FUP servirá más para identificar el “núcleo de la colección en una biblioteca relativamente antigua que en una muy nueva”.

- **Comparaciones entre la colección y los programas docentes**

Diversidad de investigadores han intentado determinar la idoneidad de las colecciones de las bibliotecas universitarias.

- McGrath (Ver Lancaster, 1996, p. 89) consigue mostrar para cada departamento universitario el porcentaje de la circulación total que correspondía a los libros, el número de matriculados por departamento y la relación circulación / matriculados.
- Golden, citado por Lancaster (1996, p. 89) relacionó los números clasificatorios asociados a un curso con el número de libros que se poseían en dichas clases y con el número de matriculados por curso.
- Jenks (citado por Lancaster (1996, p. 89) comparaba las cifras de circulación con el número de estudiantes en cada departamento y con el número de libros que encajaban en el perfil de cada departamento.
- Power y Bell, citados por Lancaster (1996, p. 89) proponen una fórmula más elaborada que tenga en cuenta, para cada departamento, el número de docentes, el número de estudiantes en varios niveles, los fondos que corresponden al perfil documental y la circulación.
- Gabriel (citado por Lancaster, 1996, p. 90) describe el uso de las palabras clave en las búsquedas en las bases de datos en línea, para evaluar el grado de cobertura de una colección. Las palabras clave asociadas a la descripción del curso se utilizan para identificar los documentos pertinentes para cada curso.

2.9.1.4 Uso dentro de la biblioteca

Es igualmente importante determinar el uso de los documentos dentro de la biblioteca, pues en algunos casos éste puede repuntar al préstamo a domicilio. El excluir aquellos materiales que no están autorizados a salir de la biblioteca

(materiales de referencia) no supone que su utilización difiera mucho de los que sí salen.

La diferencia más notoria entre el uso de documentos en la biblioteca y la circulación es la ambigüedad de la primera. El uso puede ser superficial o sustantivo y no es sino mediante una entrevista al grupo de usuarios, una observación o realizar un conteo de materiales que se han dejado sobre las mesas, que se puede determinar medianamente.

Lo más importante es que todo estudio de uso dentro de la biblioteca descubra verdaderamente qué es lo que se está utilizando.

Shaw, citado por Lancaster (1996, p. 96), propone el “método del punto”, que significa marcar todos los documentos que se encuentran sobre las mesas con un punto adhesivo en el lomo, antes de reubicarlos en los estantes. Así, al cabo de un tiempo, se puede observar claramente qué se está usando realmente. El anonimato que sugiere este método se puede reducir mediante una entrevista que permita recoger información básica del usuario y el uso que hace de los fondos bibliográficos, pudiendo hacer las correlaciones necesarias.

Una de las áreas más complejas de determinar en el uso dentro de la biblioteca es la sección de referencia. Nolan, ver Lancaster (1996, p.100) utiliza el siguiente argumento para el expurgo: “ las colecciones de referencia muy extensas son difíciles de utilizar y una colección que no se expurga con frecuencia tiende a incluir gran cantidad de fuentes sin utilizar”. El “método del punto” puede ser de gran ayuda en este apartado.

CAPÍTULO III

3. Procedimiento metodológico

3.1 Tipo de Investigación

La presente investigación se considera una evaluación de carácter cuantitativo, pues analiza y mide estadísticamente varios aspectos cuantificables de la colección del área de Ciencias Aplicadas (600 Dewey), como son uso, actualidad y estado físico, entre otros. Para Jensen y Jankowski (1993, p. 13), las características de metodología cuantitativa están relacionadas con información, lo externo, la recurrencia, el experimento, la medida y el producto.

También se considera una evaluación cualitativa en algunos aspectos, porque se utiliza el criterio de los usuarios, académicos y personal administrativo, cuyos puntos de vista revisten un criterio subjetivo. Además, se recurre al uso de la observación. Según Mayntz (1980, p. 113) "...la observación se refiere siempre a un comportamiento dotado tanto de un sentido subjetivo como de una significación social objetiva". Así pues, la técnica de observación se empleará en la valoración del estado físico de los materiales bibliográficos.

La investigación se desarrolla mediante un equipo de trabajo, compuesto por cinco personas, dentro de la modalidad de práctica Seminario de Graduación, de acuerdo con lo que indica el Reglamento para optar al grado de Licenciatura en Bibliotecología y Documentación, artículo 8. (p. 4)

3.2 Tipo de estudio

Según Dankhe, citado por Garro y Quirós (1999, p. 60), los estudios se dividen en exploratorios, descriptivos, correlacionados y explicativos. Los descriptivos miden o evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar. Desde el punto de vista científico describir es medir. En un estudio de este tipo se selecciona una serie de cuestiones y se mide cada una de ellas independientemente, para así describir lo que se investiga.

Asimismo, Best (1982, p. 91) expresa que:

“La investigación descriptiva refiere minuciosamente e interpreta lo que es. Está relacionada a condiciones o conexiones existentes, prácticas que prevalecen, opiniones, puntos de vista o actitudes que se mantienen, procesos en marcha, efectos que se sienten o tendencias que se desarrollan”.

De acuerdo con esta definición, esta investigación cumple con los requisitos expuestos anteriormente, ya que se hace un estudio profundo de la colección de Ciencias Aplicadas, interpretando en forma aproximada el comportamiento de uso, pertinencia, actualización y estado físico de los libros y material de referencia. Esto es, se van a describir o medir varias variables, para tener conocimiento de la situación actual de la colección.

3.3 Sujetos y fuentes de información

Brenes (1993, p. 122) expresa que las fuentes de información pueden ser tanto humanas como materiales. Si son materiales (datos de archivos, obras de un autor o periódicos) se pueden llamar “Fuentes de información”; y si se relacionan con personas físicas se denominan “Sujetos”.

3.3.1 Sujetos de información

La población en estudio está constituida de la siguiente manera:

- 9117 estudiantes matriculados a febrero de 2001 en la sede central, según información proporcionada por Enrique Jara, del Departamento de Registro de la Universidad Nacional.
- 108 académicos, de acuerdo con consulta realizada en las Escuelas de Ciencias Agrarias, Secretariado Profesional, Ciencias Ambientales y el Instituto de Estudios del Trabajo (IESTRA) y corroborada en el Departamento de Recursos Humanos.
- 18 funcionarios de las Secciones de Referencia y Circulación de la Biblioteca “Joaquín García Monge”, a febrero de 2001, según información proporcionada por la Licda. Ligia Hernández, funcionaria de esta biblioteca.

3.3.2 Fuentes de información

Para la recopilación de los datos se utilizaron las siguientes fuentes documentales:

1. La colección general de libros y obras de referencia del área de Ciencias Aplicadas, de la cual se procesaron técnicamente un total de 9819 volúmenes.
2. Boletas de salida de los ítemes.
3. OPAC y módulo de circulación de LIBSYS.
4. Bibliografías de las tesis de grado presentadas en la Universidad Nacional en el área de Ciencias Aplicadas durante el período comprendido entre 1998 y 2000. (1)

(1) Se seleccionó este período porque el número de bibliografías utilizadas en las tesis era muy representativo: 1924.

5. Bibliografías de los programas de estudio.
6. Cuestionarios.

3.4 Variables: su definición e instrumentación

Para los fines de esta investigación, se definieron siete variables en correspondencia con sus respectivos objetivos.

Las variables “Uso de la colección”, “Grado de satisfacción del usuario”, “Calidad de la colección”, “Pertinencia de la colección” y “Actualidad de la colección” están comprendidas en el objetivo No. 1 (Ver p.4).

La variable “Estado físico de la colección” corresponde al objetivo No. 2 (Ver p. 4) y la variable “Confiabilidad del OPAC” se incluye en el ámbito del objetivo No. 3 (Ver p. 5)

Para la mayoría de las variables se definió un 75% como parámetro para valorar los resultados como satisfactorios. Para definir este porcentaje, que representa tres cuartas partes de la población, se contó con la asesoría de un profesional en estadística, quien consideró que ese era un porcentaje bastante aceptable estadísticamente.

Se definió un 90% para la variable que medía la confiabilidad del OPAC, pues se consideró que dada la importancia del catálogo público en línea como interfase entre el usuario y la colección, este parámetro debía ser muy cercano al 100%.

En la variable “Actualidad de la colección” se considera el año 1995 hacia atrás como parámetro para medir la desactualidad porque las bibliografías recomendadas por los académicos y las demandas de los usuarios

corresponden a literatura que abarca los últimos cinco años. Además, esta es la experiencia de la mayoría de las unidades de información del país.

A continuación se presenta una tabla con los objetivos, variables, definición conceptual y operacional e instrumentación:

TABLA DE OBJETIVOS, VARIABLES, DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERACIONAL E INSTRUMENTACIÓN

Objetivo	Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Instrumentación
<p>1.a. Valorar la pertinencia de la colección, en relación con las bibliografías de los programas de estudio y de las tesis del período 1998-2000 de esta área y el criterio de los estudiantes, académicos y bibliotecarios.</p>	<p>Pertinencia de la colección</p>	<p>Conformidad manifestada por el usuario, de que el documento recuperable es adecuado a su necesidad de información. Es la correspondencia entre la colección y las necesidades de información de los usuarios.</p>	<p>Estudio de Citaciones</p> <p>Pertinente si el 75% o más de los ítems de la bibliografía de los programas de estudio y de las tesis relacionadas con las carreras del área de Ciencias Aplicadas se encuentra en el OPAC. De lo contrario, se considerará la colección como no pertinente</p> <p>Criterio de los Usuarios</p> <p>Pertinente si el 75% o más de los encuestados así lo manifiestan; de lo contrario se considerará la colección como no pertinente</p>	<p>Bibliografías de los programas de los cursos del área de Ciencias Aplicadas del año 2000.</p> <p>Bibliografías de las tesis del período 1998-2000.</p> <p>Preguntas No. 11 del cuestionario No. 1 y pregunta No. 16 del cuestionario No. 2.</p>

TABLA DE OBJETIVOS, VARIABLES, DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERACIONAL E INSTRUMENTACIÓN

Objetivo	Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Instrumentación
1.b. Determinar la calidad de la colección de Ciencias Aplicadas según el criterio de los usuarios.	Calidad de la colección	La calidad es el conjunto de características de un producto, proceso o servicio que le confiere su aptitud para satisfacer las necesidades del usuario	Muy buena si el 75% o más de los encuestados así lo manifiestan; de lo contrario, se considerará de regular o mala calidad	Pregunta No. 10 del cuestionario No.1. Pregunta No. 13 del cuestionario No. 2

TABLA DE OBJETIVOS, VARIABLES, DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERACIONAL E INSTRUMENTACIÓN

Objetivos	Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Instrumentación
1.c. Determinar el uso de la colección de Ciencias Aplicadas por parte de los usuarios.	Uso de la colección	Demanda que recibe el material bibliográfico del área de Ciencias Aplicadas por parte de los usuarios.	<p>Criterio de los usuarios</p> <p>Mucho uso de la colección si el 75% o más de los encuestados así lo manifiestan; de lo contrario se considerará de regular o poco uso</p> <p>Observación directa</p> <p>Mucho uso de la colección si el 75% o más de los ítemes registran, al menos, un préstamo en el período 1995-2000; de lo contrario se considerará de regular o poco uso</p>	<p>Pregunta No. 6, 7, 8 y 9 del cuestionario no.1.</p> <p>Pregunta No. 8,9,10 y 11, cuestionario No. 2.</p> <p>Boleta de salida.</p> <p>Boleta para evaluar el estado físico, actualidad y uso de la colección de Ciencias Aplicadas de la Biblioteca "Joaquín García Monge"</p>

TABLA DE OBJETIVOS, VARIABLES, DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERACIONAL E INSTRUMENTACIÓN

Objetivo	Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Instrumentación
1.d. Identificar el grado de satisfacción de los usuarios de la colección de Ciencias Aplicadas.	Grado de satisfacción del usuario	Criterio de efectividad que se refiere a la capacidad de una organización para satisfacer las necesidades de sus usuarios	Alto grado de satisfacción si el 75% o más de los encuestados así lo manifiestan; de lo contrario se considerará de mediano y bajo grado de satisfacción "	Pregunta No.13 del cuestionario No. 1. Pregunta No. 12 del cuestionario No. 2. Pregunta No. 9 del cuestionario No.3.

TABLA DE OBJETIVOS, VARIABLES, DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERACIONAL E INSTRUMENTACIÓN

Objetivo	Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Instrumentación
1.e. Identificar la actualidad de la colección de Ciencias Aplicadas.	Actualidad de la colección	Estado actual de la colección con respecto a la fecha de la publicación y a la opinión de los usuarios.	<p>Criterio de los usuarios</p> <p>Actualizada si un 75% o más de los encuestados así lo manifiestan; de lo contrario, se considera desactualizada</p> <p>Observación Directa</p> <p>Actualizada si el 75% o más de los ítems tienen fecha de publicación de 1995 en adelante; de lo contrario, se considera desactualizada.</p>	<p>Pregunta No. 12.b del cuestionario No. 1.</p> <p>Pregunta No. 17.b del cuestionario No. 2.</p> <p>Pregunta No. 6.b del cuestionario No. 3.</p> <p>Observación directa de la colección.</p> <p>Boleta para evaluar el estado físico, actualidad y uso de la colección del área de Ciencias Aplicadas de la Biblioteca "Joaquín García Monge"</p>

TABLA DE OBJETIVOS, VARIABLES, DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERACIONAL E INSTRUMENTACIÓN

Objetivo	Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Instrumentación
<p>2. Analizar el estado físico de la colección bibliográfica de Ciencias Aplicadas.</p>	<p>Estado físico de la colección</p>	<p>Condiciones físicas actuales de los documentos</p>	<p>Criterio de los usuarios:</p> <p>Buen estado si el 75% o más de los encuestados así lo considera. De lo contrario, se considera en mal estado.</p> <p>Observación directa: Buen estado si el 75% o más de los ítems presentan esta condición; de lo contrario, se considera en mal estado (deteriorados o mutilados) . Para valorar la condición física, se define al ítem en buen estado cuando no presenta ningún tipo de daño; deteriorado si se encuentra rayado, con hojas sueltas, hongos o con el empaste despegado; y mutilado cuando presenta hojas rasgadas o arrancadas y si no tiene empaste.</p>	<p>Pregunta No. 12.c del Cuestionario No. 1.</p> <p>Pregunta No. 17.c del Cuestionario No. 2.</p> <p>Pregunta No. 6.c del cuestionario No. 3</p> <p>Observación directa.</p> <p>Boleta para evaluar el estado físico, actualidad y uso de la colección del área de Ciencias Aplicadas de la Biblioteca "Joaquín García Monge"</p>

TABLA DE OBJETIVOS, VARIABLES, DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERACIONAL E INSTRUMENTACIÓN

Objetivo	Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Instrumentación
3. Determinar la confiabilidad del catálogo público en línea (OPAC) en el área de Ciencias Aplicadas.	Confiabilidad del OPAC	Certeza que se tiene de que la información contenida en el OPAC se encuentra en la colección de la biblioteca.	Confiable: si el 90% o más de los ítems de la muestra del OPAC, se encuentran en la colección; de lo contrario, se considerará no confiable .	Formulario de Confiabilidad del OPAC OPAC Observación directa

3.5 Procedimientos para el análisis de la información

3.5.1 Determinación del tamaño de las muestras

La muestra para la aplicación del cuestionario No. 1, estará formada por los usuarios que utilizan la colección de Ciencias Aplicadas. Las muestras serán estratificadas e intencionales, puesto que se considerarán sólo los usuarios que utilizan esta colección.

Para obtener el resultado de las muestras, se utilizará la siguiente fórmula estadística que se indica seguidamente:

$$N = \frac{Z_{\alpha/2} \cdot PQ}{d^2}$$

Simbología:

N= población

$Z_{\alpha/2}$ = valor de la normal

P= proporción de las personas que no contesten

Q= complemento de p; $(1-p) = q$

D= error de muestreo

Donde $Z_{\alpha/2}$ es el valor de Z en la tabla normal estándar. Por lo general el nivel de significancia es del 5% lo que implica que $Z_{\alpha/2} = 1.96$

PQ es la desviación estándar de la variable más importante. P es la proporción de estudiantes que poseen una opinión favorable sobre la colección. Como no se conoce el valor exacto de P se asume que es = 0.5.

$Q = 1-P$ = Es la proporción de estudiantes que no poseen una opinión favorable sobre la colección.

D es el error de muestreo.

Tamaño de la muestra para usuarios de la colección de Ciencias Aplicadas:

N= población
Z _{a/2} = valor de la normal
P= proporción de las personas que no contesten
Q= complemento de p; (1-p) = q
D= error de muestreo

Sustituyendo tenemos que:

$$N_0 = \frac{(Z_{a/2})^2 p * q}{D^2}$$

D²

$$N = N_0$$

$$1 + \frac{N_0}{N}$$

N

1 - a = 95% de nivel de confianza

$$Z_{a/2} = 1,96$$

$$p = 0,5$$

$$q = 0,5$$

$$N_0 = \frac{(1,96)^2 (0,50 * 0,50)}{(0,09)^2}$$

$$d = 9\%$$

$$N = 9.117$$

$$N_0 = 118,57$$

$$N = 118,57 = 117 + 15\% = 135$$

$$\frac{1 + 118,57}{9.117}$$

$$9.117$$

La muestra de usuarios será de 135.

Tamaño de la muestra para académicos:

N= población
Za/2= valor de la normal
P= proporción de las personas que no contesten
Q= complemento de p; (1-p) = q
D= error de muestreo

Sustituyendo tenemos que:

$$N_0 = \frac{(Z_{a/2})^2 p * q}{D^2}$$

$$N = \frac{N_0}{1 + \frac{N_0}{N}}$$

1 - a = 95% de nivel de confianza

$$Z_{a/2} = 1,96$$

$$p = 0,5$$

$$q = 0,5$$

$$N_0 = \frac{(1,96)^2 (0,50 * 0,50)}{(0,09)^2}$$

$$d = 9\%$$

$$N = 108$$

$$N_0 = 118,57$$

$$N = 118,57 = 57$$

$$\frac{1 + 118,57}{108}$$

$$108$$

La muestra de académicos será de 57.

3.6 Métodos y técnicas utilizados en esta investigación

Para alcanzar los objetivos propuestos se utilizaron los siguientes métodos:

3.6.1 Confrontación de listas, bibliografías y catálogos

“Este método es bastante utilizado y consiste en seleccionar de una lista, bibliografía o catálogo en un campo específico, un número de citas y confrontar éstas con la colección, con el fin de establecer si la biblioteca posee el material o no, es decir, mide la cobertura de la colección” (Delgado, et al, 1988, p. 56). Específicamente para este estudio, se utilizaron las bibliografías de los programas de las cursos del primer trimestre del 2001 y de las tesis del área de Ciencias Aplicadas presentadas en el período 1998-2000. (Se discriminó la literatura gris y los títulos de revistas). Estas bibliografías se cotejaron contra el OPAC para valorar la pertinencia de la colección.

Del mismo modo, se realizó un cotejo del OPAC. Se confeccionó una muestra y se confrontó cada registro contra la existencia real en el estante.

3.6.2 Obtención de la opinión de los usuarios

Este método consiste en examinar al usuario en forma oral o escrita, respondiendo a preguntas específicas. La opinión del usuario se constituye en el mejor medio de retroalimentación para la biblioteca. En las bibliotecas universitarias las fuentes para obtener la opinión de los usuarios son los estudiantes, docentes, administrativos, investigadores y entre los propios bibliotecarios. (Idem, p. 58-59). En este caso, se recabó el criterio de los estudiantes, académicos del área de Ciencias Aplicadas y de los bibliotecarios de las secciones de Circulación y Hemeroteca y Referencia y Educación de Usuarios de la Biblioteca “Joaquín García Monge”, mediante la utilización de la técnica de cuestionario, con el fin de valorar el uso, actualidad, calidad, pertinencia y estado físico de la colección.

3.6.3 Estudios de uso

Brodus, citado por Delgado, et al, 1988, p. 62, define los estudios de uso como aquellos que parten de un grupo de materiales de la biblioteca, los cuales son examinados para determinar qué se usa, o cuánto uso reciben los mismos. Para los efectos de esta investigación, se midió el uso de la colección recabando el criterio de los usuarios y aplicando la técnica de observación directa. Se determinó el uso de la colección utilizando la última fecha de préstamo, indicada en la boleta de préstamo, durante el período 1995-2000.

3.6.4 Observación directa

“La observación, como técnica de investigación, puede ser empleada para recabar información pertinente para los propósitos de la evaluación del acervo bibliográfico” (Idem, p. 61). Se realizó una revisión total de la colección en el estante, obra por obra, con el propósito de identificar las obras en “buen estado”, “mutiladas” y “deterioradas”; asimismo, su actualidad y uso. En relación con la actualidad se consideró la fecha de publicación de cada ítem y para el uso de la colección se utilizó la última fecha de préstamo.

3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de información

Por ser un trabajo final de graduación conjunto, todo el trabajo de campo también fue realizado en forma conjunta, dividiendo entre los cinco integrantes, a partes iguales, los cuestionarios, cantidad de ítemes a revisar y anotar, cantidad de búsquedas en el OPAC y el estante, cantidad de tesis, cantidad de programas de estudio.

Para la recolección de los datos se utilizaron varios procedimientos diferentes:

1. Se revisaron 9819 libros y obras de referencia del área de ciencias aplicadas, mediante la técnica de observación directa para examinar y anotar –para cada una de ellas- su autor, título de la obra, fecha de publicación, número de inscripción – en el caso de que el ítem no tuviera el código de barras-, signatura, estado físico (que comprendía tres categorías: bueno, deteriorado y mutilado) y última fecha de préstamo.

Se confeccionó una boleta con diez columnas para lograr el propósito arriba mencionado (Véase apéndice No. 2) y posteriormente se elaboró una base de datos con el Programa Excel de Windows, con el fin de tabular los datos recopilados.

2. Se realizó un estudio de citaciones de las bibliografías de 80 tesis del área de Ciencias Aplicadas que cubrían el período de 1998 a 2000. Se cotejaron las bibliografías de cada una de las tesis contra el OPAC. El objetivo era determinar cuáles de esas citas correspondían al área 600, y por ende, conocer si estaban dentro de la colección. Es importante señalar que las citaciones de material correspondiente a literatura gris, no se tomó en cuenta, ya que, por no ser de adquisición obligatoria por parte de la biblioteca, influía negativamente los resultados obtenidos.
3. Se efectuó un estudio de las citas bibliográficas de 37 programas de cursos del área de interés. El propósito era determinar qué proporción de las obras citadas eran parte de la colección.
4. Se realizaron 577 búsquedas en el OPAC, correspondientes a las subáreas Administración, Ciencias Agrarias y Ciencias Ambientales de la colección de Ciencias Aplicadas, con el fin de determinar la confiabilidad del OPAC en relación con el estante.
5. Según el OPAC habían 2070 registros bibliográficos relacionados con las subáreas citadas en el momento en que se realizó el análisis. El estadístico Lic. Antonio Delgado recomendó analizar una muestra del 10%, esto es, 207. No obstante, esta cantidad aumentó a 577 debido a que habían registros que estaban relacionados con más de un ejemplar. Tales ejemplares se chequearon en el estante.

Nota: El 10% es bastante representativo, más si se toma en cuenta el incremento por el número de títulos; pero, además, porque el análisis de casi 10.000 obras de la colección representaba un trabajo muy exhaustivo para el grupo.

6. Se aplicaron tres cuestionarios para la recopilación de los datos que proveyeron los usuarios, los académicos y los funcionarios de las secciones de Circulación, Hemeroteca y Referencia y Educación de Usuarios de la Biblioteca “Joaquín García Monge.”

a. El cuestionario No. 1 (Ver apéndice No. 1) se diseñó para usuarios del área de Ciencias Aplicadas , generalmente estudiantes de las carreras relacionadas. Se incluyó también aquí a otro tipo de usuario que hace uso del acervo in situ. El cuestionario consta de 16 preguntas, de las cuales la mayoría corresponden a alternativas predefinidas en relación con las variables, pero que les permitían, en algunos casos, expresar sus criterios en respuesta a los por qué. Hay dos preguntas de tipo abierto, relacionadas con sugerencias para mejorar la utilización de la colección y con adquisición de diferentes obras temáticas, que a juicio del usuario ameritan formar parte de la colección.

Un 80% del total de los cuestionarios se aplicó a los estudiantes en sus respectivas aulas. Se elaboró una tabla que promediaba porcentualmente el número de estudiantes matriculados en cada escuela. El 20% restante de los cuestionarios se aplicó a los usuarios que utilizaban la colección en tres diferentes turnos: mañana, tarde y noche.

El instrumento fue entregado personalmente a cada uno de los entrevistados por uno de los miembros de equipo investigador y se recogió en el sitio, inmediatamente después de haber sido contestado.

Antes de la recolección definitiva de los datos, se realizó un plan piloto con 30 cuestionarios, con el fin de validar su forma y contenidos.

b. El cuestionario No. 2 (Véase apéndice No. 1) fue diseñado para los académicos (docentes e investigadores) que utilizan la colección de Ciencias Aplicadas . En su mayoría eran profesores que impartían cursos relacionados con el área en estudio. Por la dificultad de recabar la información personalmente, debido a la

variedad de sus horarios, se llegó a un acuerdo con las secretarías de las escuelas, donde se dejaron los cuestionarios. Posteriormente, una vez contestados, se recogieron ahí mismo.

Este cuestionario consta de 20 preguntas, en su mayoría predefinidas en relación con las variables en estudio; aunque con preguntas intercaladas que les permitían exponer sus criterios en casos de respuestas afirmativas o negativas. Contiene una pregunta abierta que les posibilita expresar sus opiniones y sugerencias sobre el mejoramiento de la colección.

- c. El cuestionario No. 3 (Véase apéndice No. 1) se elaboró para recopilar la información de los funcionarios de la biblioteca que laboran en la Secciones de Circulación y Hemeroteca, Referencia y Educación de Usuarios. Consta de 11 preguntas, muchas de ellas relacionadas con los objetivos del estudio; sin embargo, se plantearon algunas inquietudes que tenían como propósito indagar acerca de los problemas que presenta la colección, sus sugerencias y sus criterios técnicos. Estos cuestionarios fueron entregados personalmente por uno de los miembros del equipo investigador.

CAPÍTULO IV

4. Resultados

4.1 Información general sobre los entrevistados

Con el fin de conocer el tipo de población encuestada, se realizaron una serie de preguntas para identificar sus características generales.

La edad promedio de los usuarios encuestados, en su mayoría estudiantes que utilizan regularmente la colección de Ciencias Aplicadas –de aquí en adelante la colección– oscila entre los 19 y los 25 años. Otro grupo importante son los usuarios que se ubican entre los 25 y 34 años. Más de la mitad de los usuarios encuestados corresponden al sexo femenino.

En lo que se refiere a su situación laboral, más de la mitad no trabaja, por lo que disponen de más tiempo para asistir a la biblioteca, hacer sus trabajos de investigación, realizar lecturas, utilizar los recursos de información como los multimedia, entre otros. Sólo un 34% trabaja a tiempo completo.

Se constató que un gran porcentaje de usuarios de la colección, (43.2%), realizan sus estudios en el IESTRA (Instituto de Estudios del Trabajo), lo que concuerda con el hecho de que esta es la escuela que cuenta con más carreras dentro de esta área, y por ende, con más estudiantes. Asimismo, en un porcentaje menor, pero sobresaliente respecto a otras escuelas, se encuentran los estudiantes de Ciencias Agrarias y Ciencias Ambientales.

Los bibliotecarios que se entrevistaron, de la Secciones de Circulación y Hemeroteca, Referencia y Educación de Usuarios, tienen entre 18 y 26 años de laborar en la Biblioteca, razón por la que poseen una gran experiencia y conocimiento de la colección

investigada. Todo el personal posee estudios en la carrera de bibliotecología, de los cuales 58% son diplomados, 25% bachilleres y 17% licenciados.

Cabe destacar que la mayoría de los bibliotecarios de la Sección de Referencia y Educación de Usuarios tienen el grado de bachiller, lo que resulta de gran importancia por la complejidad de las funciones que se realizan.

4.2 Análisis e interpretación de los datos

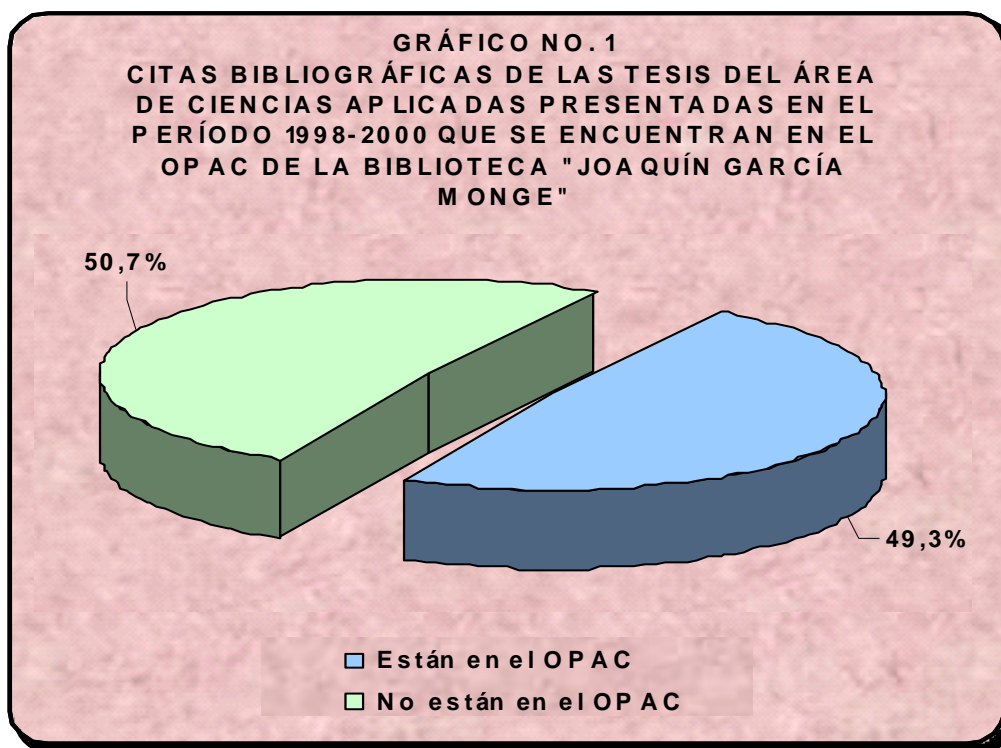
4.2.1 Pertinencia de la colección

Variable No. 1

La variable “Pertinencia de la colección” se valoró de tres maneras: mediante un estudio de las bibliografías de las tesis relacionadas con Ciencias Aplicadas y, asimismo, de las bibliografías de los programas de estudio de los cursos, y según el criterio de los usuarios de la colección.

Con respecto al estudio de las bibliografías se obtuvo la siguiente información:

Cuadro No. 1		
CITAS BIBLIOGRÁFICAS DE LAS TESIS DEL ÁREA DE CIENCIAS APLICADAS PRESENTADAS EN EL PERÍODO 1998-2000 QUE SE ENCUENTRAN EN EL OPAC DE LA BIBLIOTECA "JOAQUÍN GARCÍA MONGE"		
CITAS BIBLIOGRÁFICAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Están en el OPAC	949	49.3
No están en el OPAC	975	50.7
TOTAL	1924	100

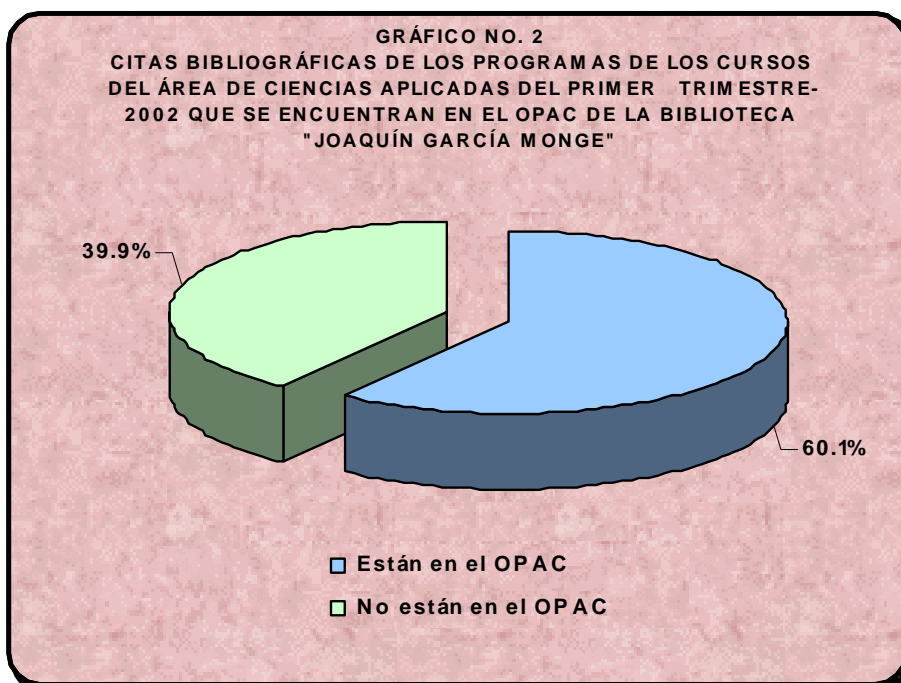


Se analizaron 1924 citas bibliográficas de tesis relacionadas con el área de Ciencias Aplicadas.

Como se puede observar en el cuadro, sólo un 49.3% de las citas se localizan en el OPAC, mientras un 50.7% no se localizan. Si se confrontan estos datos con el parámetro establecido en la variable de pertinencia (75%), se concluye que el porcentaje de citas que se localizan en el OPAC es muy bajo.

En relación con las citas bibliográficas de los programas de los cursos, se presentan los siguientes datos:

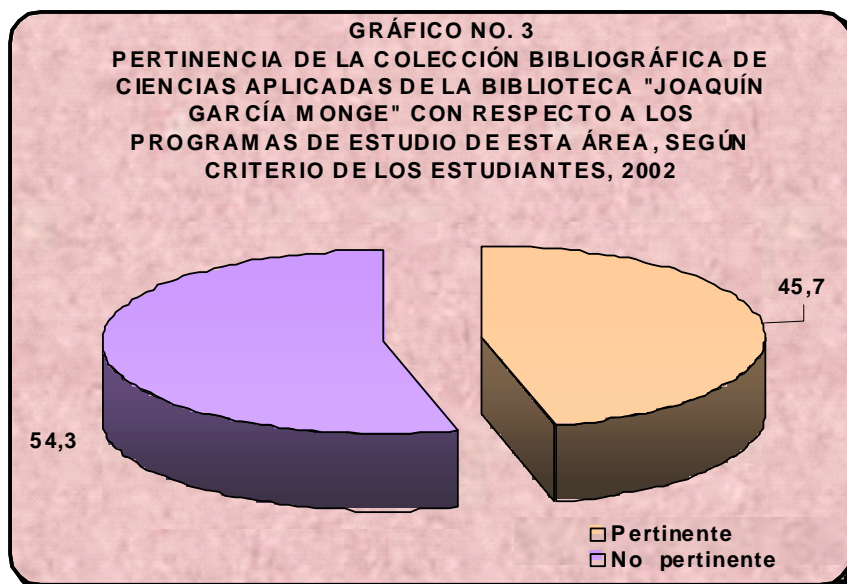
Cuadro No. 2		
CITAS BIBLIOGRÁFICAS DE LOS PROGRAMAS DE LOS CURSOS DEL ÁREA DE CIENCIAS APLICADAS DEL PRIMER TRIMESTRE 2002, QUE SE ENCUENTRAN EN EL OPAC DE LA BIBLIOTECA "JOAQUÍN GARCÍA MONGE"		
CITAS BIBLIOGRÁFICAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Están en el OPAC	188	60.1
No están en el OPAC	125	39.9
TOTAL	313	100



Según el criterio de los académicos (preg. 18, cuest. # 2), más de un 55% de las sugerencias que envían a la biblioteca son tomadas en cuenta por la administración para su adquisición, lo cual concuerda con los datos del cuadro # 4.

Como se observa, más de la mitad de las citas bibliográficas indicadas en los planes de estudio se encuentra en el OPAC. Sin embargo, es preocupante que un alto porcentaje (casi un 40%) de las obras citadas no se encuentren en el OPAC, lo cual va en detrimento de los usuarios, quienes deben acudir a otros medios para satisfacer sus necesidades de información.

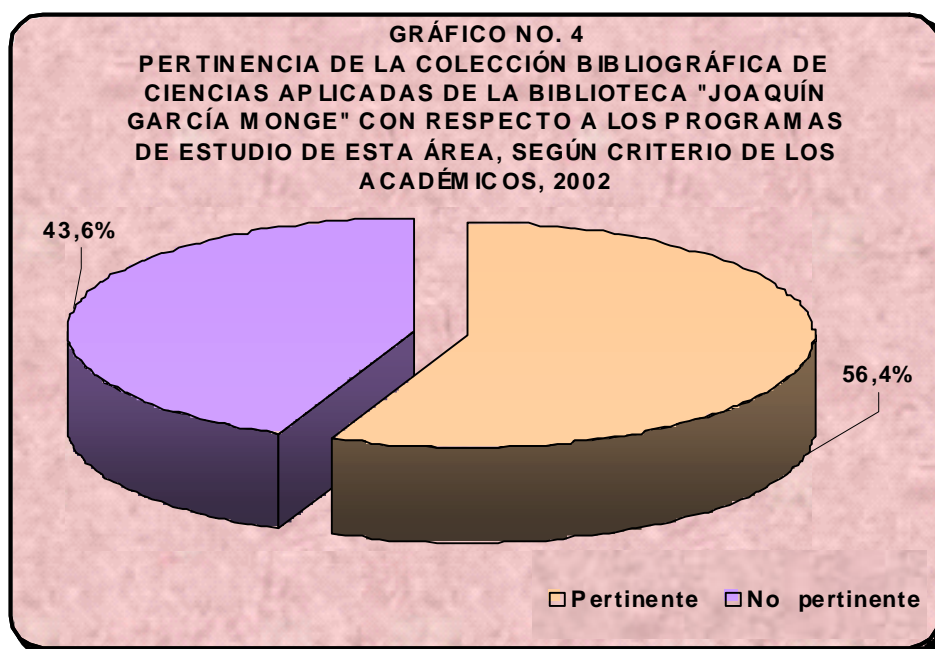
Cuadro No. 3		
PERTINENCIA DE LA COLECCIÓN BIBLIOGRÁFICA DE CIENCIAS APLICADAS DE LA BIBLIOTECA "JOAQUÍN GARCÍA MONGE" CON RESPECTO A LOS PROGRAMAS DE ESTUDIO DE ESTA ÁREA, SEGÚN CRITERIO DE LOS ESTUDIANTES, 2002		
PERTINENCIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Pertinente	59	45.7
No pertinente	70	54.3
TOTAL	129	100



En cuanto al criterio de los estudiantes sobre la pertinencia de la colección, se tiene que más de la mitad de los estudiantes (54.3%) opina que la colección no es pertinente en relación con las bibliografías de los cursos.

Como se desprende del siguiente cuadro, es muy importante que los académicos se interesen en que el material bibliográfico que ellos recomiendan sea adquirido por la biblioteca.

Cuadro No. 4			
PERTINENCIA DE LA COLECCIÓN BIBLIOGRÁFICA DEL ÁREA DE CIENCIAS APLICADAS DE LA BIBLIOTECA "JOAQUÍN GARCÍA MONGE" CON RESPECTO A LOS PROGRAMAS DE ESTUDIO DE ESTA ÁREA, SEGÚN CRITERIO DE LOS ACADÉMICOS, 2002			
PERTINENCIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO (%)
Pertinente	22	46.8	56.4
No pertinente	17	36.2	43.6
SUB-TOTAL	39	83	
No responde	8	17	
TOTAL	47	100	100



Si se toman en cuenta sólo los académicos que respondieron, 39 de los 47 que contestaron el cuestionario, se tiene que un 43.6% considera que la colección no es pertinente. De gran importancia, por lo tanto, es la respuesta de los académicos a la pregunta No. 15 del cuestionario No. 2, sobre “si consulta previamente la colección para la elaboración del programa de los cursos que imparten”, 61.9% responde que no la consulta.

Entre las razones de por qué no la consultan, los académicos contestan, de acuerdo con la pregunta No. 8 del cuestionario No. 2, que no hay material (25.0%), la bibliografía está desactualizada (37.5%), compra los libros (12.5%) y otras razones más. Sobre la frecuencia en que utiliza la colección, la mayoría contesta que pocas veces (57.2%) y regularmente un 35.7%.

Se colige, por ende, dados sus criterios, que un grupo considerable de académicos no consulta la colección de Ciencias Aplicadas de la Biblioteca “Joaquín García Monge” con miras a elaborar sus programas de estudio, lo que perjudica, en grado sumo, a los estudiantes, pues sólo un 38.1% afirma que sí la consulta con este fin.

Asimismo, los datos mostrados también tienen una gran relación con la pregunta concerniente a “si los académicos hacen sugerencias a la Biblioteca “Joaquín García Monge”, para la adquisición del material en las diferentes disciplinas de la colección de Ciencias Aplicadas”. Un 50.0% sí envía sugerencias, cuya respuesta, por parte de la Biblioteca, se sintetiza de la siguiente manera:

Buena respuesta: 55.6%

Entre regular y buena respuesta: 11.1%

Débil respuesta: 22.2%

No les avisan si compran los libros: 11.1%

Un poco más de la mitad de los académicos afirma que la respuesta es buena y 11.1% que tienen entre regular y buena respuesta. Esto quiere decir que dos terceras partes de las sugerencias (66.7%) se toman en cuenta, lo que debería verse reflejado en la colección. No obstante, existe una contradicción si se considera que tanto académicos como estudiantes tienen una opinión desfavorable sobre la pertinencia de la colección con los programas de los cursos; un 54.3% de los estudiantes (Cuadro No. 3) y 43.6% de los académicos así lo expresan (Cuadro No. 4). En este aspecto es importante recordar que existen en la Universidad Nacional unidades de información especializadas, a las cuales puede que los académicos estén solicitando la adquisición de la bibliografía necesaria para sus cursos

Sin embargo, el estudio de bibliografías de los cursos muestra que un 39.9% de la bibliografía recomendada no se encuentra en el catálogo (Cuadro No. 2), lo que permite colegir que las obras recomendadas se adquieren en concordancia con las sugerencias de los académicos, aunque no en su totalidad. Un 60.1% de las obras sugeridas en los programas de los cursos sí se encuentran en la colección, lo que concuerda –en gran medida- con el porcentaje de las sugerencias de los académicos tomadas en cuenta.

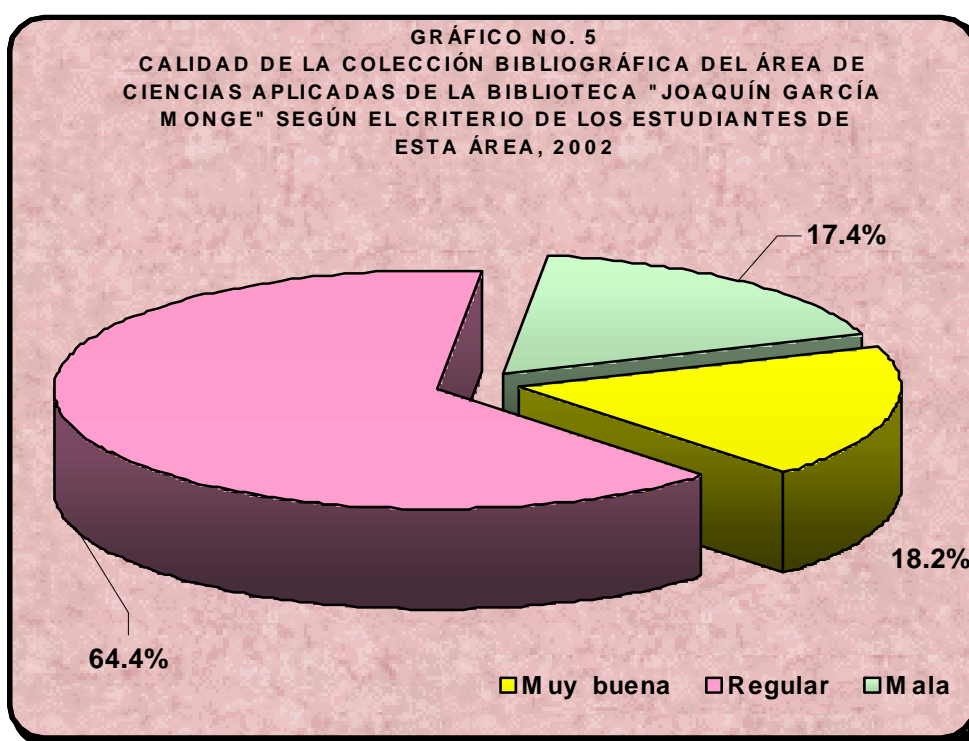
4.2.2 Calidad de la colección

Variable No. 2

La calidad es el conjunto de características de un producto, proceso o servicio, que satisface plenamente las necesidades de un usuario.

Se hizo la consulta directamente a los estudiantes sobre la calidad de la colección. Sus respuestas se reflejan en el siguiente cuadro:

Cuadro No. 5		
CALIDAD DE LA COLECCIÓN BIBLIOGRÁFICA DEL ÁREA DE CIENCIAS APLICADAS DE LA BIBLIOTECA "JOAQUÍN GARCÍA MONGE" SEGÚN EL CRITERIO DE LOS ESTUDIANTES DE ESTA ÁREA, 2002		
CALIDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Muy buena	24	18.2
Regular	85	64.4
Mala	23	17.4
TOTAL	132	100

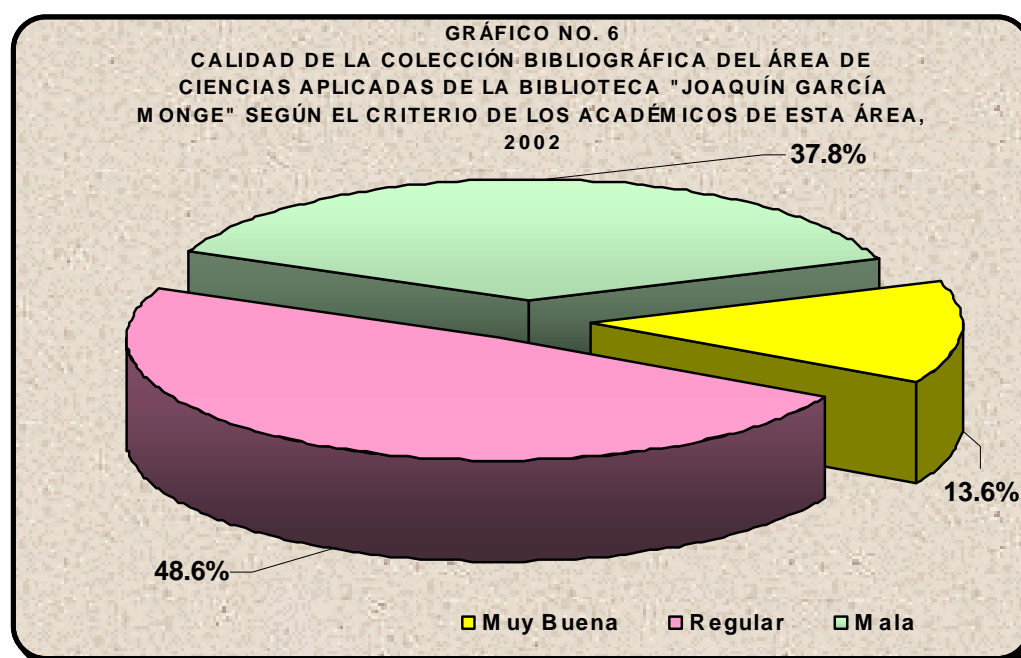


Como se desprende de los datos, más de tres cuartas partes de los usuarios, catalogan a la colección como de regular y de mala calidad. Este criterio debe ser considerado muy detenidamente para realizar las mejoras necesarias en el acervo, dado que son los estudiantes, los usuarios que regularmente usan la colección y quienes constantemente están evaluando su calidad, en el tanto que satisfaga o no sus necesidades de información.

Del mismo modo, si se analizan otros guarismos, como es el caso del estudio de observación de la colección, –tomando en cuenta la fecha de edición de más de nueve mil libros- ésta se encuentra muy desactualizada, pues un 79% de estos ítemes fueron publicados antes de 1995, que es el parámetro utilizado en esta investigación, tomando en consideración el desarrollo vertiginoso de las tecnologías, la obsolescencia de la colección de Ciencias Aplicadas no permite ofrecer a los usuarios un servicio de calidad, en concordancia con sus necesidades.

En el siguiente cuadro se analiza la opinión de los académicos:

Cuadro No. 6			
CALIDAD DE LA COLECCIÓN BIBLIOGRÁFICA DEL ÁREA DE CIENCIAS APLICADAS DE LA BIBLIOTECA "JOAQUÍN GARCÍA MONGE" SEGÚN EL CRITERIO DE LOS ACADÉMICOS DE ESTA ÁREA, 2002			
CALIDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)	PORCENTAJE (%) VALIDO
Muy Buena	5	10.6	13.6
Regular	18	38.3	48.6
Mala	14	29.8	37.8
SUB-TOTAL	37	78.7	
No responde	10	21.3	
TOTAL	47	100	100



Estas cifras concuerdan bastante con la opinión de los académicos sobre la satisfacción con la colección (véase cuadro No. 14). El porcentaje que opina que la colección es de muy buena calidad es muy bajo (13.6%), lo que implica que un 86.4% tiene el criterio de que la colección es de regular a mala calidad. Si se aúnan sus criterios sobre otras variables, se tiene que un 45% opina que la colección afecta sus actividades, un 41.9% afirma que la colección está deteriorada, 43.6% que no es pertinente con los programas de estudio, y sólo un 27.3% opina que la colección está actualizada. Estos porcentajes de opinión, sumados al criterio expresado por los estudiantes y los resultados del estudio de observación, refuerzan la afirmación de que la colección no es de buena calidad.

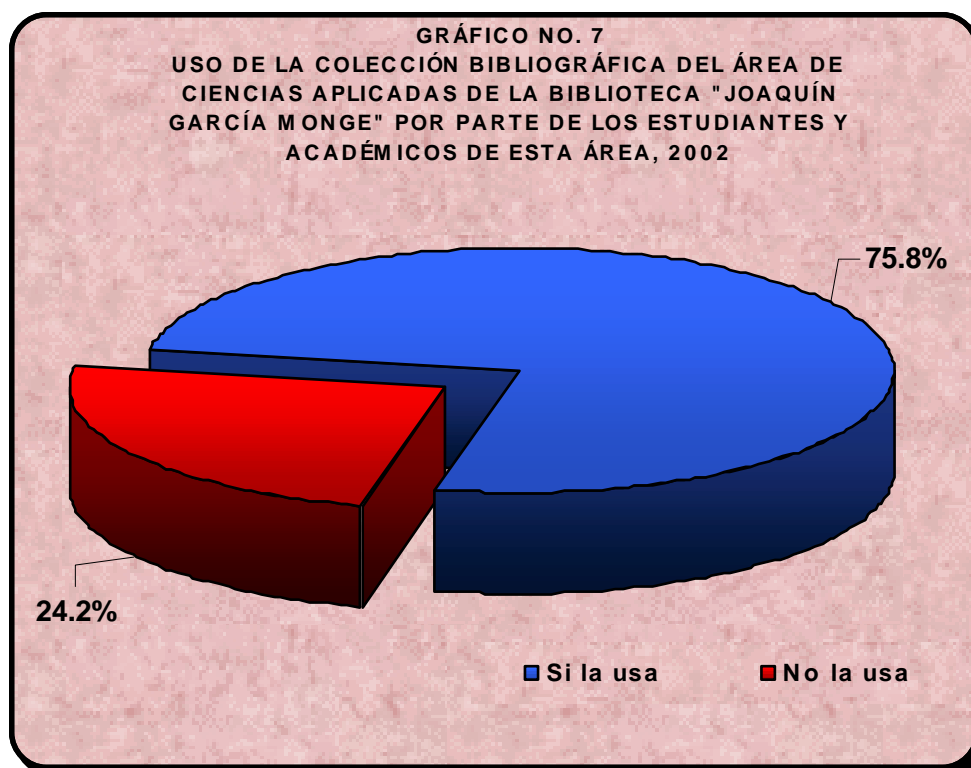
4.2.3 Uso de la colección

Variable No. 3

Como se aprecia en el siguiente cuadro, el uso de la colección bibliográfica supera el 75% en términos generales; no obstante, cuando se valora según el tipo de usuario, el uso de la colección varía sustancialmente.

En relación con el uso de la colección, de las 186 personas que contestaron la pregunta específica, el 75.8% responde afirmativamente y un 24.2% responde que no la utiliza. Como se nota, un alto porcentaje de los usuarios de la biblioteca utiliza la colección, lo que evidencia que, a pesar de sus deficiencias en cuanto a actualidad, estado físico, pertinencia y calidad, la colección es utilizada.

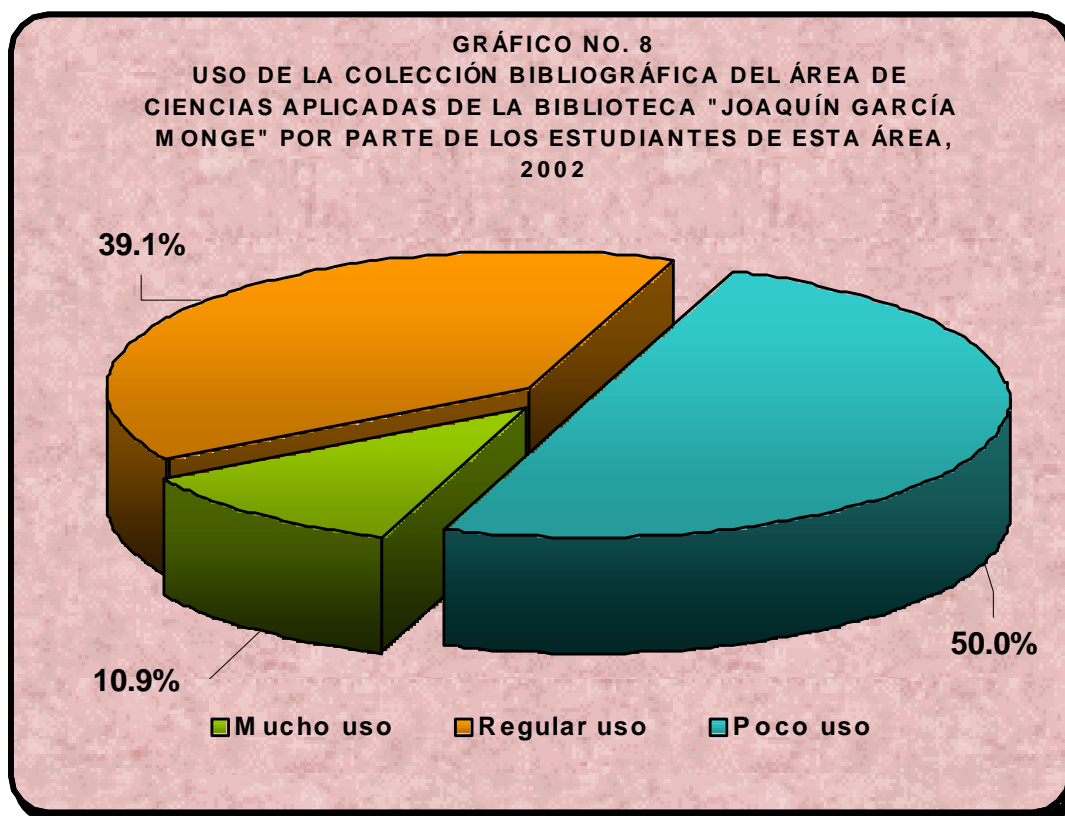
Cuadro No. 7		
USO DE LA COLECCIÓN BIBLIOGRÁFICA DEL ÁREA DE CIENCIAS APLICADAS DE LA BIBLIOTECA "JOAQUÍN GARCÍA MONGE" POR PARTE DE LOS ESTUDIANTES Y ACADÉMICOS DE ESTA ÁREA, 2002		
USO	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Si la usa	141	75.8
No la usa	45	24.2
TOTAL	186	100



La no utilización de la colección responde a criterios tales como que la misma no está actualizada, no existe necesidad de consultarla, los usuarios compran los libros, se usa el material que provee el profesor. Incluso, se argumentó por parte de algunos estudiantes que no conocían la colección, lo cual evidencia la necesidad de que el SIDUNA refuerce sus programas de publicidad y fomento de los servicios que se prestan y de las diferentes áreas que cubren el acervo bibliográfico.

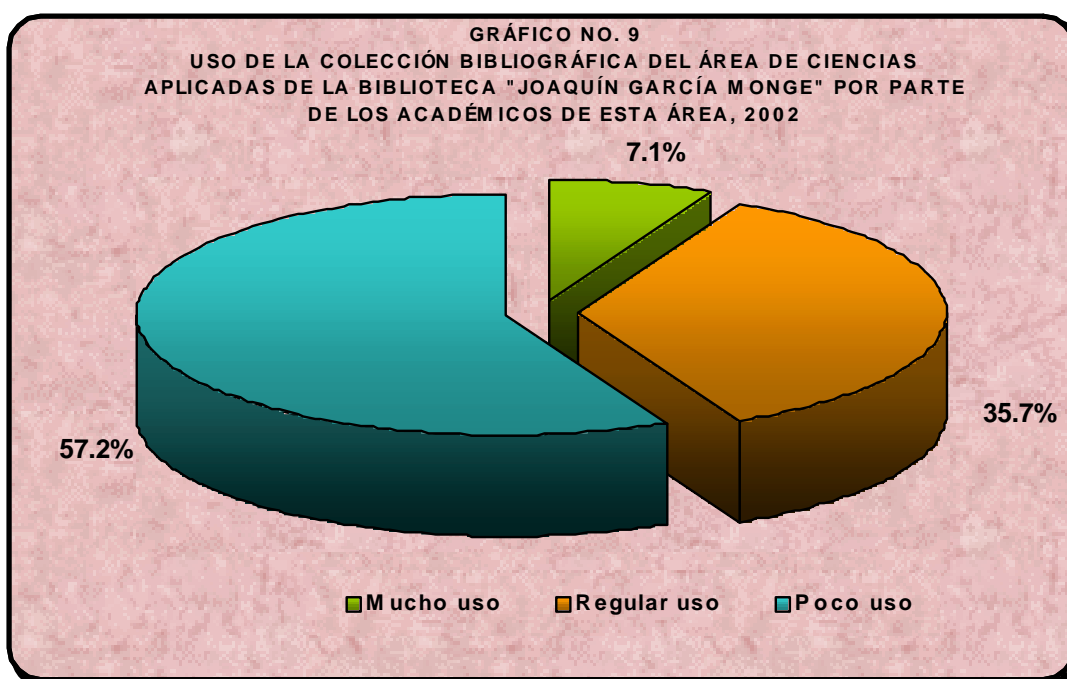
Los siguientes cuadros se relacionan con la frecuencia de uso de la colección por parte de los usuarios, clasificados en las categorías de estudiantes y académicos.

Cuadro No. 8		
USO DE LA COLECCIÓN BIBLIOGRÁFICA DEL ÁREA DE CIENCIAS APLICADAS DE LA BIBLIOTECA "JOAQUÍN GARCÍA MONGE" POR PARTE DE LOS ESTUDIANTES DE ESTA ÁREA, 2002		
USO	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Mucho uso	14	10.9
Regular uso	50	39.1
Poco uso	64	50
TOTAL	128	100



En términos generales, los estudiantes hacen uso regular de la colección (39.1%); solo un 10% la usan mucho y la mitad de los encuestados la utiliza poco.

Cuadro No. 9			
USO DE LA COLECCIÓN BIBLIOGRÁFICA DEL ÁREA DE CIENCIAS APLICADAS DE LA BIBLIOTECA "JOAQUÍN GARCÍA MONGE" POR PARTE DE LOS ACADÉMICOS DE ESTA ÁREA, 2002			
USO	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)	PORCENTAJE VÁLIDO(%)
Mucho uso	2	4.3	7.1
Regular uso	10	21.3	35.7
Poco uso	16	34	57.2
SUBTOTAL	28	59.6	
No responde	19	40.4	
TOTAL	47	100	100



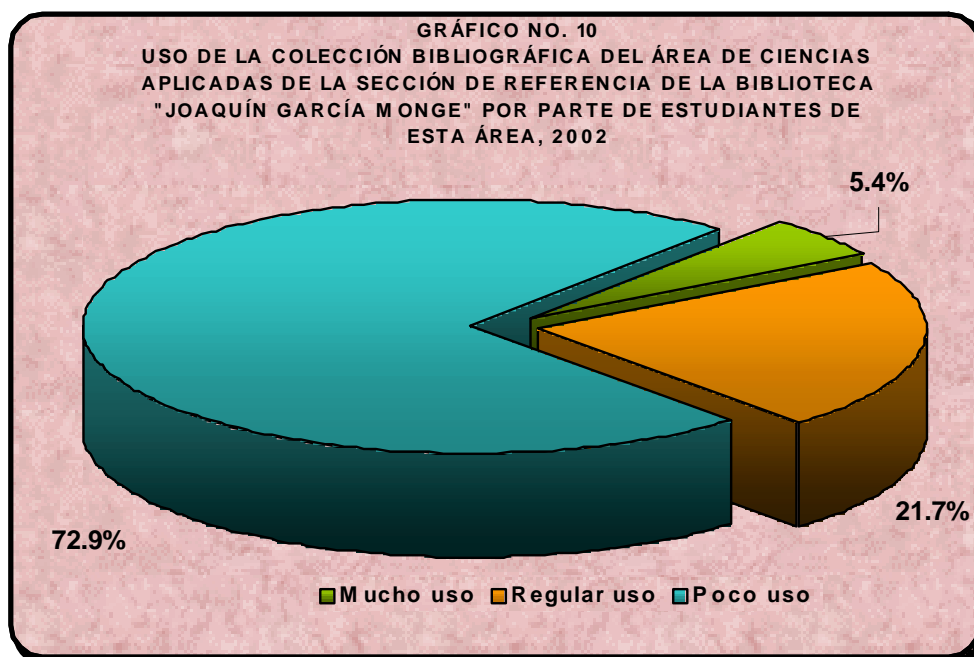
Entre las razones que sustentan el poco uso de la colección, los estudiantes señalan que hay poca cantidad de libros (62.4%, preg. 17-a, cuest. No.2), que está desactualizada (78.2%, cuadro No.17), el material bibliográfico está deteriorado (66.2%, cuadro No. 21) y que no es pertinente con relación a los programas de estudio (54.3%, cuadro 3)

Es importante mencionar que un porcentaje muy significativo de los académicos no respondió el cuestionario, como se observa en la columna No. 2.

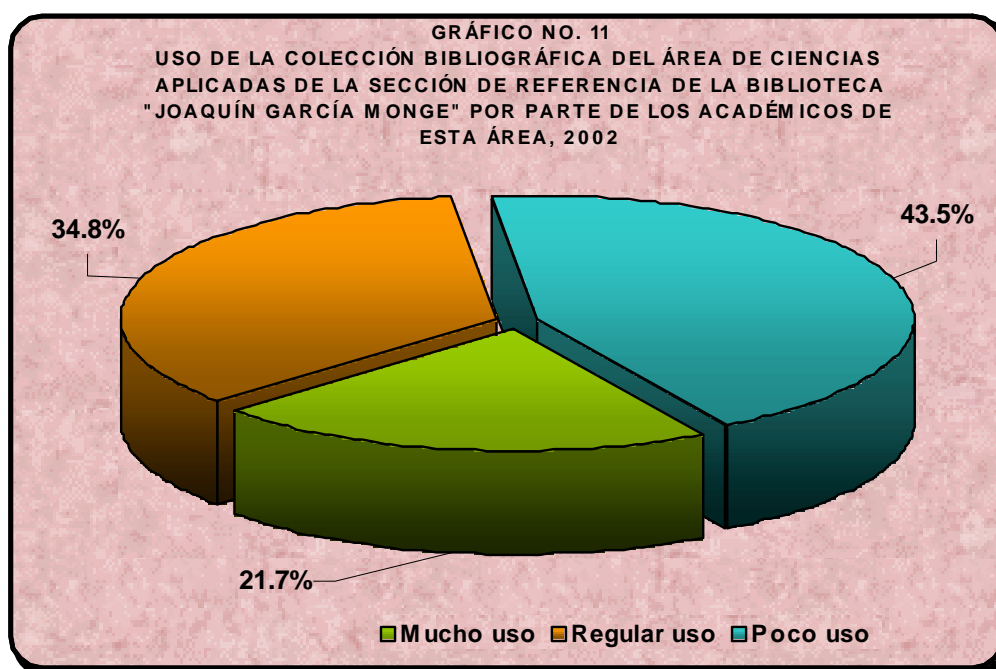
De los académicos que contestaron (columna del porcentaje válido), se destaca que el 57.2% hace "poco uso" de la colección. Entre las razones argumentadas por ellos para no utilizarla o utilizarla poco, se encuentran las siguientes: no sé cual es (la colección), yo tengo los documentos de clase, no hay material, la bibliografía está desactualizada y compra los libros. (Preg. 8, cuest. No. 2).

Con respecto al uso de la colección de referencia del área en estudio, se presentan los siguientes cuadros:

Cuadro No. 10		
USO DE LA COLECCIÓN BIBLIOGRÁFICA DEL ÁREA DE CIENCIAS APLICADAS DE LA SECCIÓN DE REFERENCIA DE LA BIBLIOTECA "JOAQUÍN GARCÍA MONGE" POR PARTE DE ESTUDIANTES DE ESTA ÁREA, 2002		
NIVEL DE USO	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Mucho uso	7	5.4
Regular uso	28	21.7
Poco uso	94	72.9
TOTAL	129	100



Cuadro No.11			
USO DE LA COLECCIÓN BIBLIOGRÁFICA DEL ÁREA DE CIENCIAS APLICADAS DE LA SECCIÓN DE REFERENCIA DE LA BIBLIOTECA "JOAQUÍN GARCÍA MONGE" POR PARTE DE LOS ACADÉMICOS DE ESTA ÁREA, 2002			
PERTINENCIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)	PORCENTAJE (%) VÁLIDO
Mucho uso	5	10.6	21.7
Regular uso	8	17	34.8
Poco uso	10	21.3	43.5
SUB-TOTAL	23	48.9	
No responde	24	51.1	
TOTAL	47	100	100



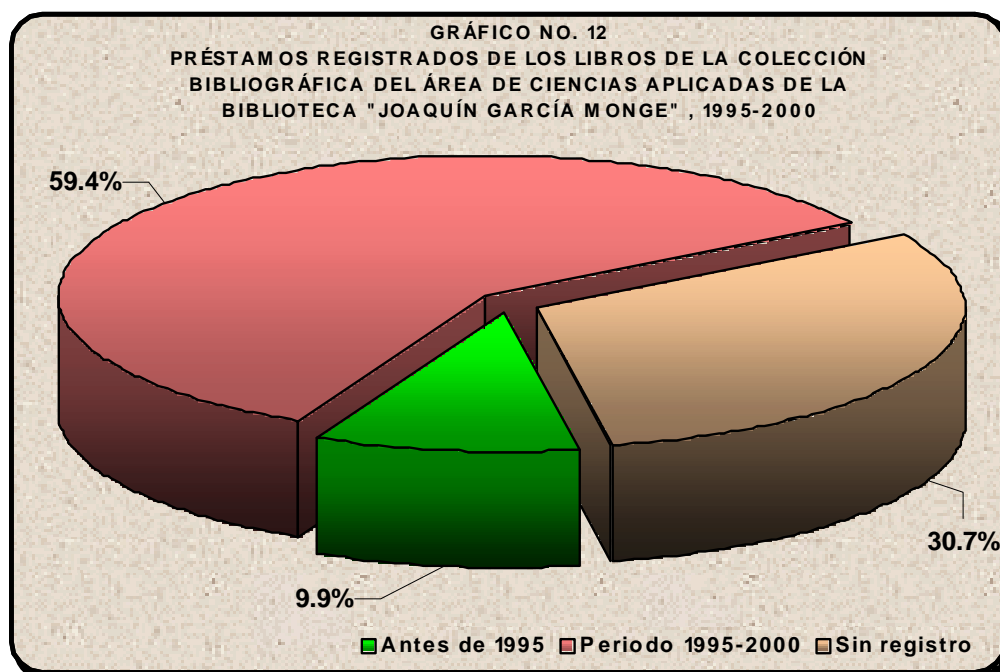
Como se puede observar en los cuadros precedentes, el uso de la Sección de Referencia varía según el tipo de usuario. Los estudiantes la utilizan muy poco (72.9%), pero los académicos le dan un uso más frecuente a esta colección. Si se suman los rubros de mucho uso y regular uso, se tiene que un 56.5% de los académicos que respondieron, hace uso de los recursos bibliográficos de esta sección.

El uso de la colección se midió, además de la encuesta a estudiantes y académicos, por medio de observación directa de 9819 libros, estudio en el cual se analizaron las boletas de salida, mediante el registro de la última fecha de préstamo, con el objetivo de cuantificar la cantidad de libros del total, que había registrado al menos un préstamo a partir de 1995.

Es importante resaltar que la colección en estudio se encuentra ubicada en estantería abierta, por lo que la boleta de préstamo refleja sólo los préstamos a domicilio y no la utilización en sala.

En el siguiente cuadro se muestran los resultados:

Cuadro No.12		
PRÉSTAMOS REGISTRADOS DE LOS LIBROS DE LA COLECCIÓN BIBLIOGRÁFICA DEL ÁREA DE CIENCIAS APLICADAS DE LA BIBLIOTECA "JOAQUÍN GARCÍA MONGE", 1995-2000		
PRÉSTAMOS REGISTRADOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Antes de 1995	970	9.9
Periodo 1995-2000	5832	59.4
Sin registro	3017	30.7
TOTAL	9819	100



Como se aprecia, sólo un 59.4% de los libros registraron al menos un préstamo a partir de 1995, lo que significa que, confrontando este porcentaje con el parámetro de esta variable (“Mucho uso de la colección si el 75% o más de los ítemes registran, al menos, un préstamo en el período 1995-2000”), la colección no tiene mucho uso, lo cual concuerda plenamente con la información obtenida de la encuesta y que se presenta en los Cuadros No.8 y 9, que indican que, tanto académicos como estudiantes, le dan regular y poco uso a la colección.

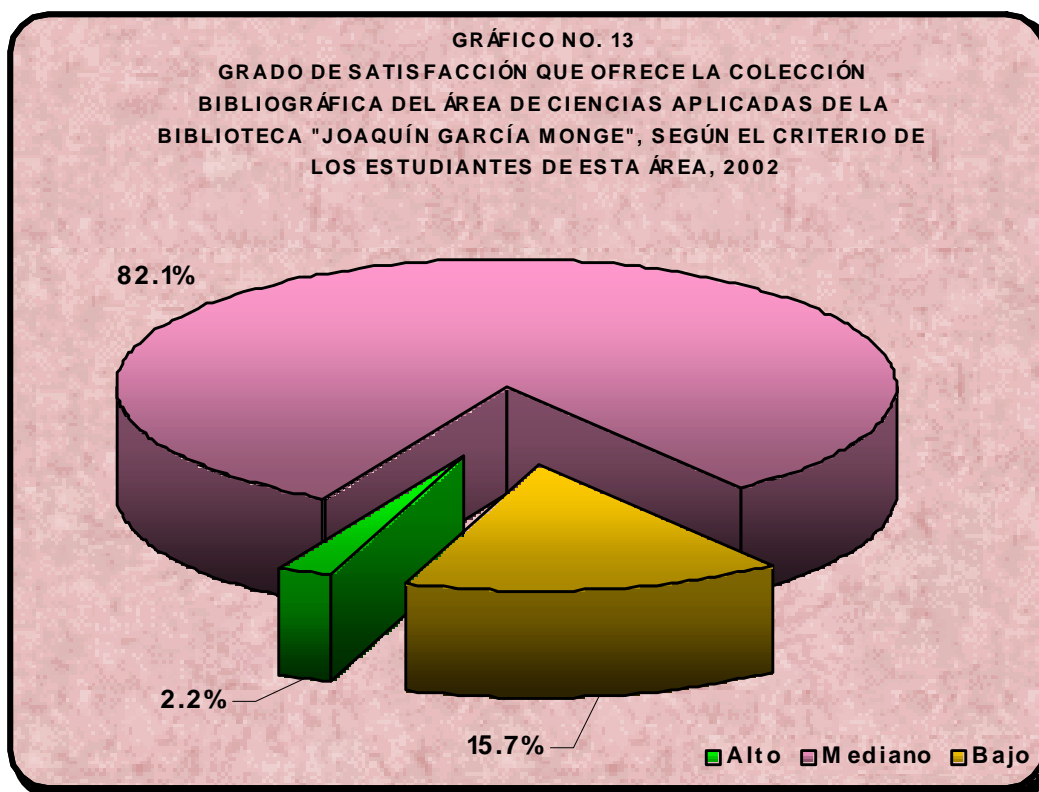
En cuanto a los libros que no registran préstamo, que representan un alto porcentaje, se puede deducir, en términos generales, que es material bibliográfico con poca rotación, dado que muchas boletas no registraban préstamo. Sin embargo, es importante destacar que el préstamo real de la colección, por tratarse de colección abierta, no se puede medir con precisión. Otro aspecto que se debe considerar es que la boleta de préstamo pudo haber sido renovada por pérdida o porque se encontrara llena.

4.2.4 Grado de satisfacción de los usuarios

Variable No. 4

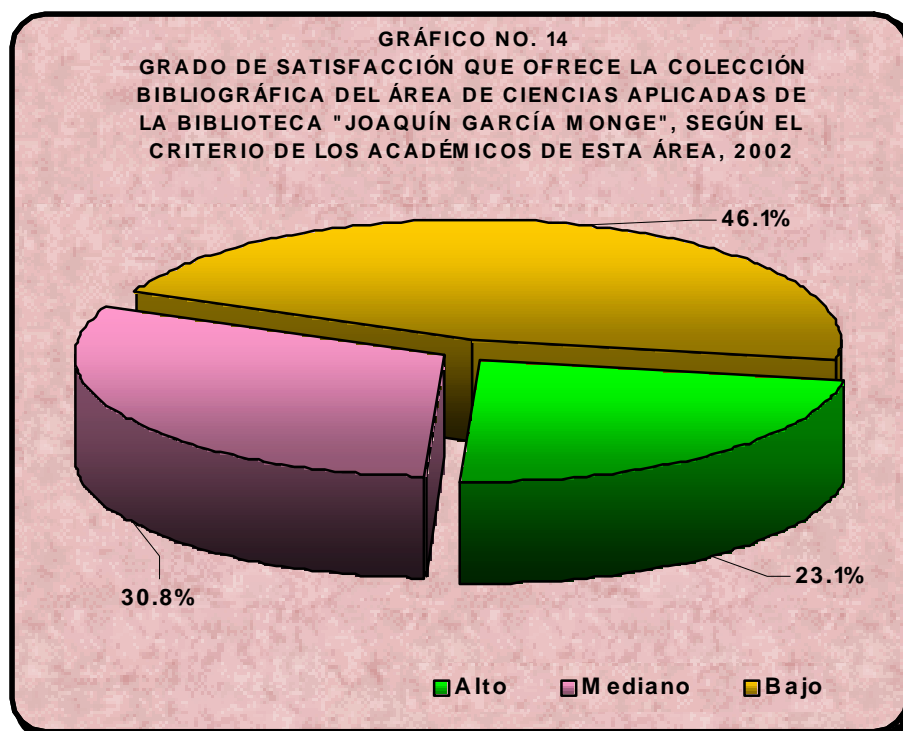
De los 140 estudiantes entrevistados, más de tres cuartas partes opinan que la colección los satisface en mediano grado; si le sumamos el porcentaje de bajo grado de satisfacción, se tiene que un 97.7% de la muestra sustenta el criterio que la colección no los satisface plenamente.

Cuadro No. 13		
GRADO DE SATISFACCIÓN QUE OFRECE LA COLECCIÓN BIBLIOGRÁFICA DEL ÁREA DE CIENCIAS APLICADAS DE LA BIBLIOTECA "JOAQUÍN GARCÍA MONGE", SEGÚN EL CRITERIO DE LOS ESTUDIANTES DE ESTA ÁREA, 2002		
GRADO DE SATISFACCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Alto	3	2.2
Mediano	115	82.1
Bajo	22	15.7
TOTAL	140	100



A los académicos se les preguntó ¿En qué grado considera usted que la Biblioteca Joaquín García Monge satisface sus demandas de información en el área de las Ciencias Aplicadas? Sus respuestas se visualizan en el siguiente cuadro:

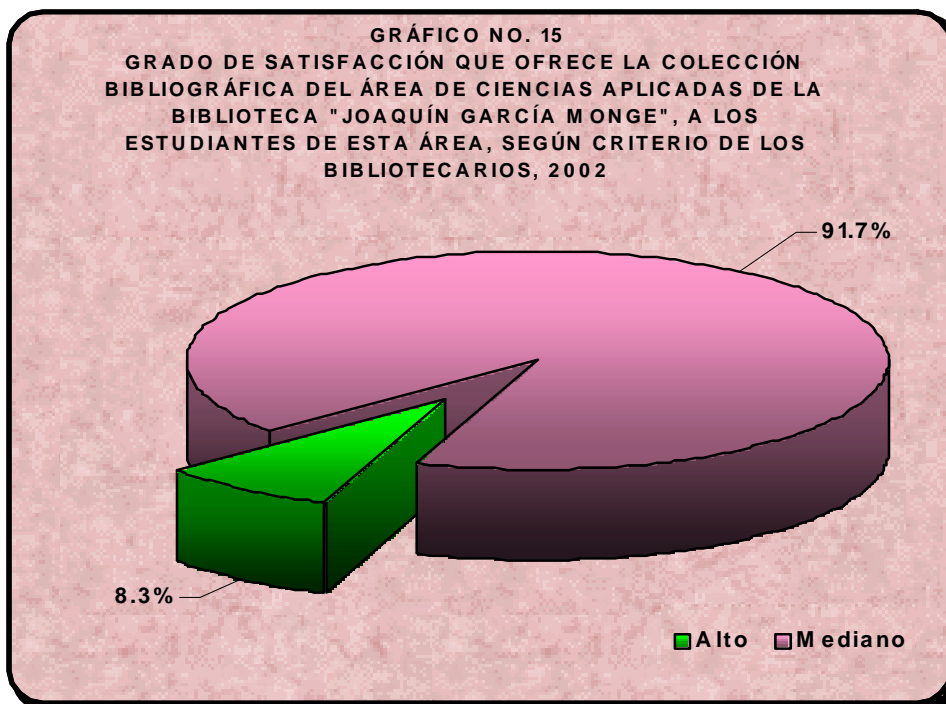
Cuadro No. 14			
GRADO DE SATISFACCIÓN QUE OFRECE LA COLECCIÓN BIBLIOGRÁFICA DEL ÁREA DE CIENCIAS APLICADAS DE LA BIBLIOTECA "JOAQUÍN GARCÍA MONGE", SEGÚN EL CRITERIO DE LOS ACADÉMICOS DE ESTA ÁREA, 2002			
GRADO DE SATISFACCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)	PORCENTAJE VÁLIDO(%)
Alto	9	19.1	23.1
Mediano	12	25.5	30.8
Bajo	18	38.3	46.1
SUBTOTAL	39	82.9	
No responde	8	17.1	
TOTAL	47	100	100



La columna "Porcentaje válido" corresponde a los académicos que respondieron la pregunta respectiva. (Preg. 12, cuest. No. 2), sin tomar en consideración el porcentaje que no contestó la pregunta. Si se suman los porcentajes de mediano a alto grado de satisfacción da como resultado que un 53.9% de los académicos se muestra satisfecho, lo que significa que un 46.1% - casi la mitad- se siente insatisfecho con la colección.

A los bibliotecarios también se les consultó sobre el grado de satisfacción de los estudiantes. Cabe destacar que más de un 90% de los bibliotecarios encuestados opinan que los estudiantes tienen un mediano grado de satisfacción con la colección. Consideran además, que las principales razones son las siguientes: no encuentran el material, material desactualizado, hay pocos libros y los ejemplares únicos no se prestan a domicilio. Véase el siguiente cuadro:

Cuadro No. 15		
GRADO DE SATISFACCIÓN QUE OFRECE LA COLECCIÓN BIBLIOGRÁFICA DEL ÁREA DE CIENCIAS APLICADAS DE LA BIBLIOTECA "JOAQUÍN GARCÍA MONGE", A LOS ESTUDIANTES DE ESTA ÁREA, SEGÚN CRITERIO DE LOS BIBLIOTECARIOS, 2002		
GRADO DE SATISFACCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Alto	1	8.3
Mediano	11	91.7
TOTAL	12	100

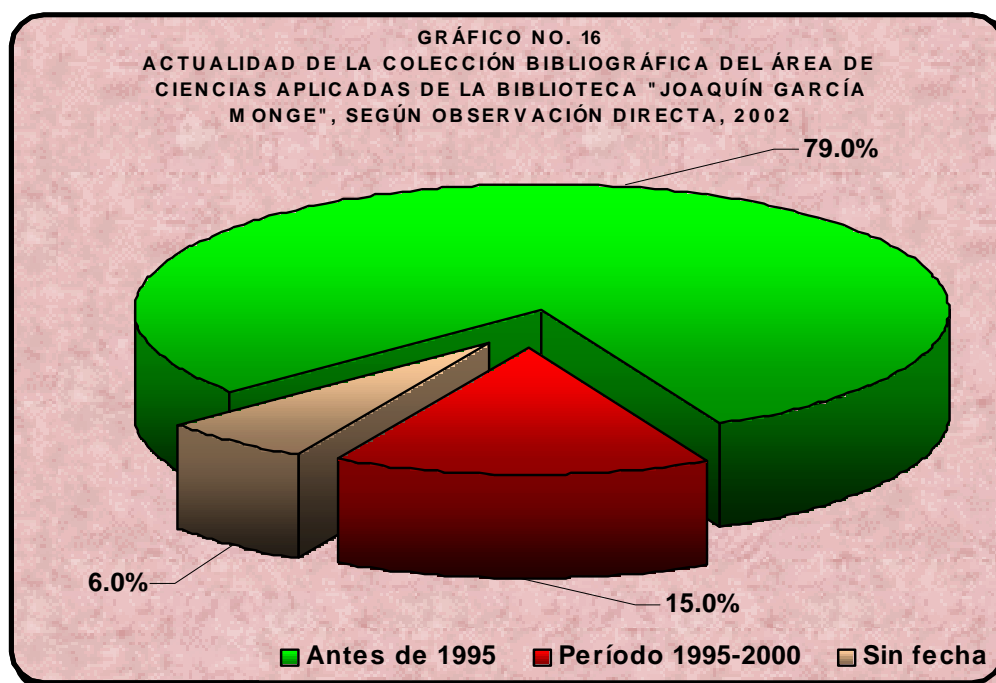


4.2.5 Actualidad de la colección

Variable No. 5

Según el trabajo de observación directa de la colección, el grado de actualización respondía al criterio de que “se consideraban actualizados aquellos ítemes que fueron publicados a partir de 1995 y desactualizados aquellos cuya fecha de publicación precediera a dicha fecha”.

Cuadro No. 16		
ACTUALIDAD DE LA COLECCIÓN BIBLIOGRÁFICA DEL ÁREA DE CIENCIAS APLICADAS DE LA BIBLIOTECA "JOAQUÍN GARCÍA MONGE", SEGÚN OBSERVACIÓN DIRECTA, 2002		
FECHA DE PUBLICACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Antes de 1995	7749	79
Período 1995-2000	1560	15
Sin fecha	510	6
TOTAL	9819	100



Según los datos del cuadro anterior, la gran mayoría de los libros –más de dos terceras partes de los 9819 libros- fueron publicados antes de 1995, lo que demuestra claramente que la colección está desactualizada. Los resultados vertidos por la encuesta realizada a los estudiantes, académicos y bibliotecarios confirman estas cifras.

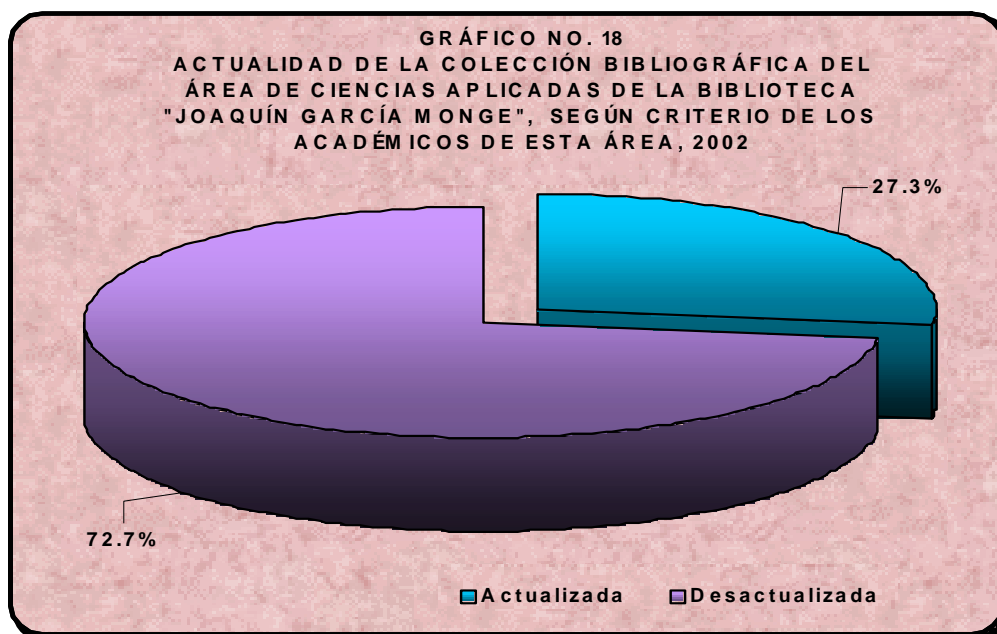
Cuadro No. 17		
ACTUALIDAD DE LA COLECCIÓN BIBLIOGRÁFICA DEL ÁREA DE CIENCIAS APLICADAS DE LA BIBLIOTECA "JOAQUÍN GARCÍA MONGE", SEGÚN CRITERIO DE LOS ESTUDIANTES DE ESTA ÁREA, 2002		
FECHA DE PUBLICACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Actualizada	29	21.8
Desactualizada	104	78.2
TOTAL	133	100



La mayoría de usuarios, conformados por estudiantes que utilizan la colección con relativa frecuencia, respondió que está desactualizada, lo cual coincide con los resultados del estudio de observación directa.

Del mismo modo, los académicos –que utilizan muy poco la colección- vierten un criterio negativo, máxime si se analizan otros rubros relacionados. El siguiente cuadro muestra, en forma general, sus criterios:

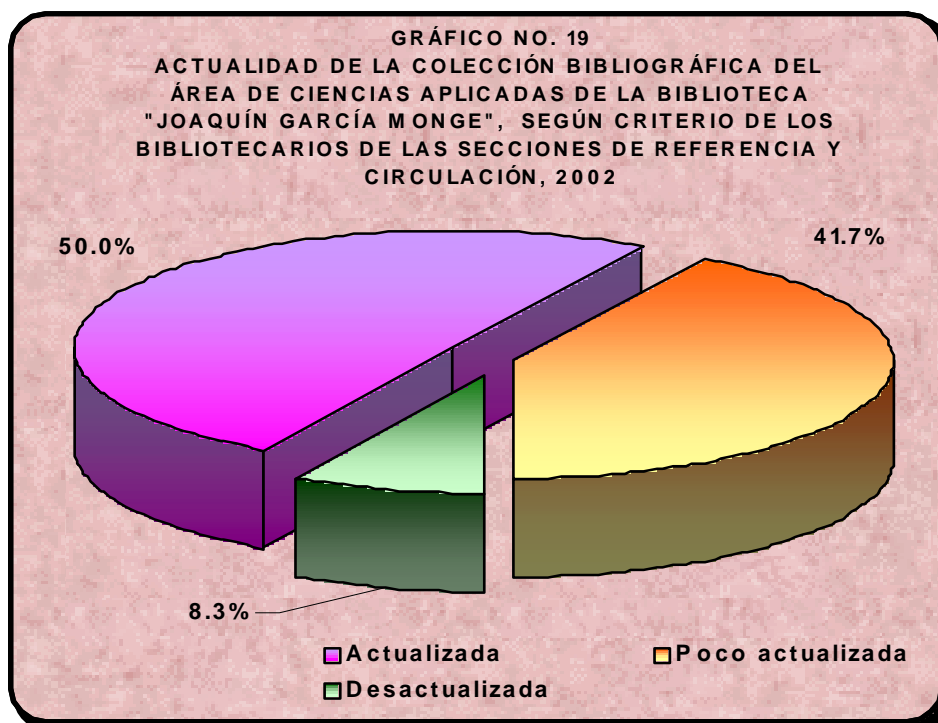
Cuadro No. 18			
ACTUALIDAD DE LA COLECCIÓN BIBLIOGRÁFICA DEL ÁREA DE CIENCIAS APLICADAS DE LA BIBLIOTECA "JOAQUÍN GARCÍA MONGE", SEGÚN CRITERIO DE LOS ACADÉMICOS DE ESTA ÁREA, 2002			
ACTUALIDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)	PORCENTAJE VÁLIDO (%)
Actualizada	9	19.1	27.3
Desactualizada	24	51.1	72.7
SUBTOTAL	33	70.2	
No responde	14	29.8	
TOTAL	47	100	100



De acuerdo con las cifras de la cuarta columna, sólo un 27.3% de los académicos opina que la colección está actualizada; y un 72.7% tiene un criterio contrario. Sin embargo, es válido afirmar que cada académico vierte su opinión desde la óptica de su propia especialidad y que, para efectos de este estudio, según la teoría de la evaluación de colecciones (Lancaster, 1996, p. 44) se considera su juicio como experto.

Cifras más favorables muestran las respuestas de los funcionarios de la biblioteca; a saber:

Cuadro No.19		
ACTUALIDAD DE LA COLECCIÓN BIBLIOGRÁFICA DEL ÁREA DE CIENCIAS APLICADAS DE LA BIBLIOTECA "JOAQUÍN GARCÍA MONGE", SEGÚN CRITERIO DE LOS BIBLIOTECARIOS DE LAS SECCIONES DE REFERENCIA Y CIRCULACIÓN, 2002		
ACTUALIDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Actualizada	6	50
Poco actualizada	5	41.7
Desactualizada	1	8.3
TOTAL	12	100



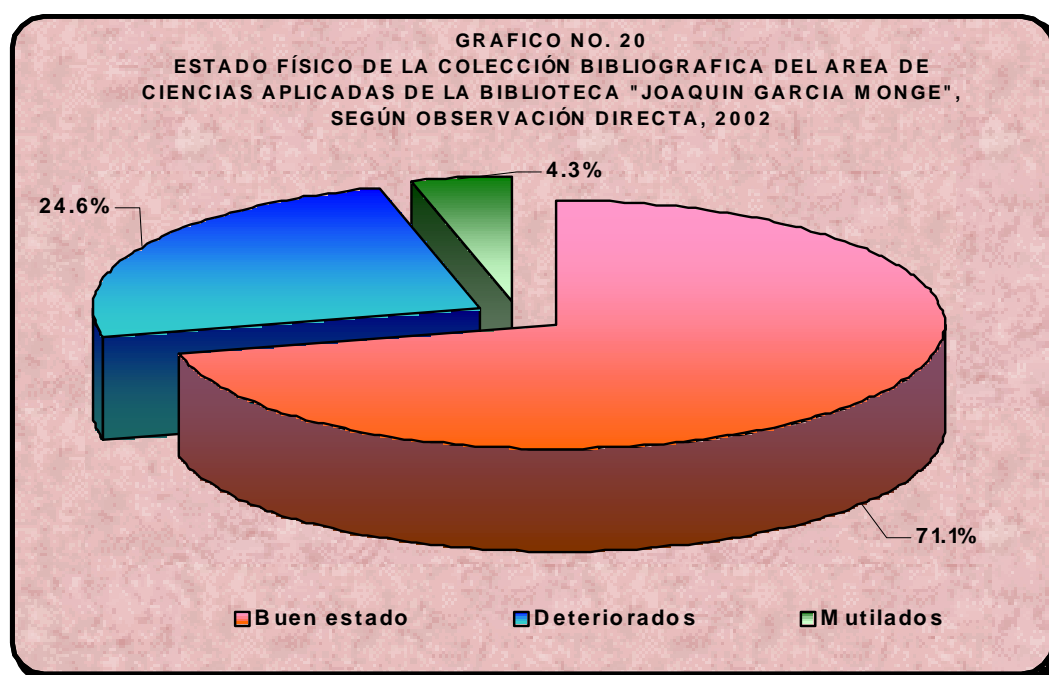
La mitad de los encuestados manifiesta que la colección está actualizada, pero un número similar expresa un criterio contrario. Estos datos son de gran importancia, dado que los bibliotecarios conocen muy bien la colección, puesto que trabajan con ella diariamente. Sin embargo, son los usuarios quienes realmente pueden calificar la colección, en la medida en que ésta satisfaga sus necesidades de información.

4.2.6 Estado físico de la colección

Variable No. 6

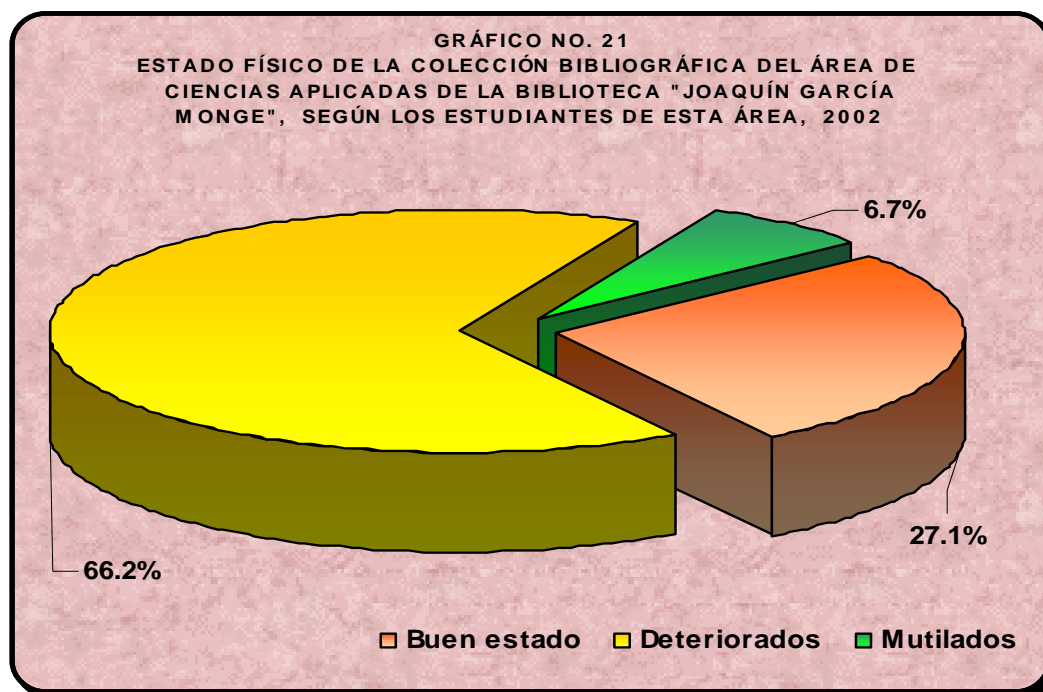
De acuerdo con la observación directa de la colección, se concluye que la mayoría de ítemes se encuentran en buen estado. El cuadro siguiente completa la información al respecto.

Cuadro No. 20		
ESTADO FÍSICO DE LA COLECCIÓN BIBLIOGRÁFICA DEL ÁREA DE CIENCIAS APLICADAS DE LA BIBLIOTECA "JOAQUÍN GARCÍA MONGE", SEGÚN OBSERVACIÓN DIRECTA, 2002		
ESTADO FÍSICO	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Buen estado	6976	71.1
Deteriorados	2418	24.6
Mutilados	425	4.3
TOTAL	9819	100



Los números muestran que un alto porcentaje de los ítemes se encuentra en un estado físico satisfactorio; pero no se debe soslayar que un poco más de una tercera parte de ellos se encuentra deteriorada o mutilada y que, por ende, amerita su pronta restauración para mejorar el servicio que se presta al usuario.

Cuadro No. 21		
ESTADO FÍSICO DE LA COLECCIÓN BIBLIOGRÁFICA DEL ÁREA DE CIENCIAS APLICADAS DE LA BIBLIOTECA "JOAQUÍN GARCÍA MONGE", SEGÚN LOS ESTUDIANTES DE ESTA ÁREA, 2002		
ESTADO FÍSICO	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Buen estado	36	27.1
Deteriorados	88	66.2
Mutilados	9	6.7
TOTAL	133	100

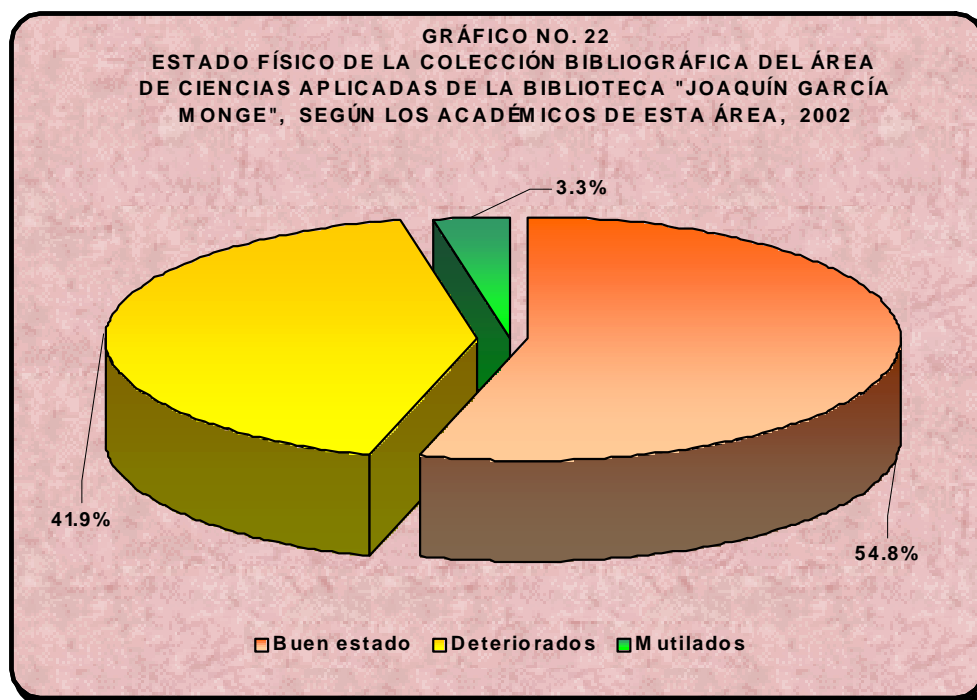


Es interesante resaltar que las opiniones de los estudiantes son muy severas respecto al estado físico, puesto que la gran mayoría es del criterio que la colección se encuentra en un estado físico deteriorado o mutilado (72.9%). Cabe mencionar aquí que, si bien el criterio vertido por los estudiantes está sustentado en su visión particular de una parte de la colección (la específica de la carrera), al encuestarse proporcionalmente estudiantes de diferentes escuelas se obvia el potencial sesgo. Además, se debe

resaltar que son los estudiantes los que usan regularmente la colección y por tanto sus opiniones son de gran peso para este estudio.

Por otro lado, se tienen las opiniones de los académicos y de los bibliotecarios.

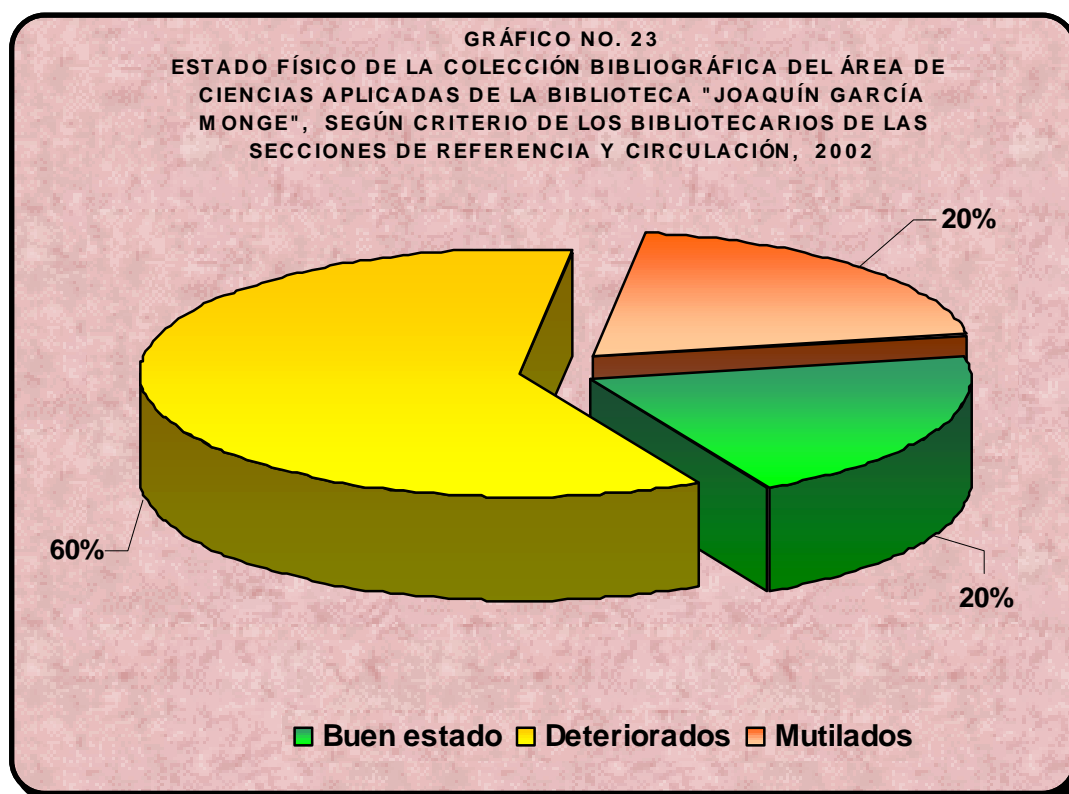
Cuadro No. 22			
ESTADO FÍSICO DE LA COLECCIÓN BIBLIOGRÁFICA DEL ÁREA DE CIENCIAS APLICADAS DE LA BIBLIOTECA "JOAQUÍN GARCÍA MONGE", SEGÚN LOS ACADÉMICOS DE ESTA ÁREA, 2002			
ESTADO FÍSICO	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)	PORCENTAJE VÁLIDO (%)
Buen estado	17	36.2	54.8
Deteriorados	13	27.7	41.9
Mutilados	1	2.1	3.3
SUBTOTAL	31	66	
No responde	16	34	
TOTAL	47	100	100



Trabajando solo con los académicos que contestaron la pregunta sobre el estado físico se observa que un porcentaje superior a la mitad de las respuestas (un 54.8%) asevera que los libros se encuentran en buen estado, mientras que un 41.9% expresa lo contrario. No debe obviarse que se trata de un porcentaje muy alto de ítemes que

necesitan un tratamiento adecuado (reemplazarse o repararse). Es importante rescatar que el criterio de los académicos es el que más se asemeja al resultado al que llegó la observación directa realizada por cada uno de los integrantes del equipo investigador a cada uno de los ítemes evaluados, en contraposición a resultados vertidos por estudiantes y bibliotecarios.

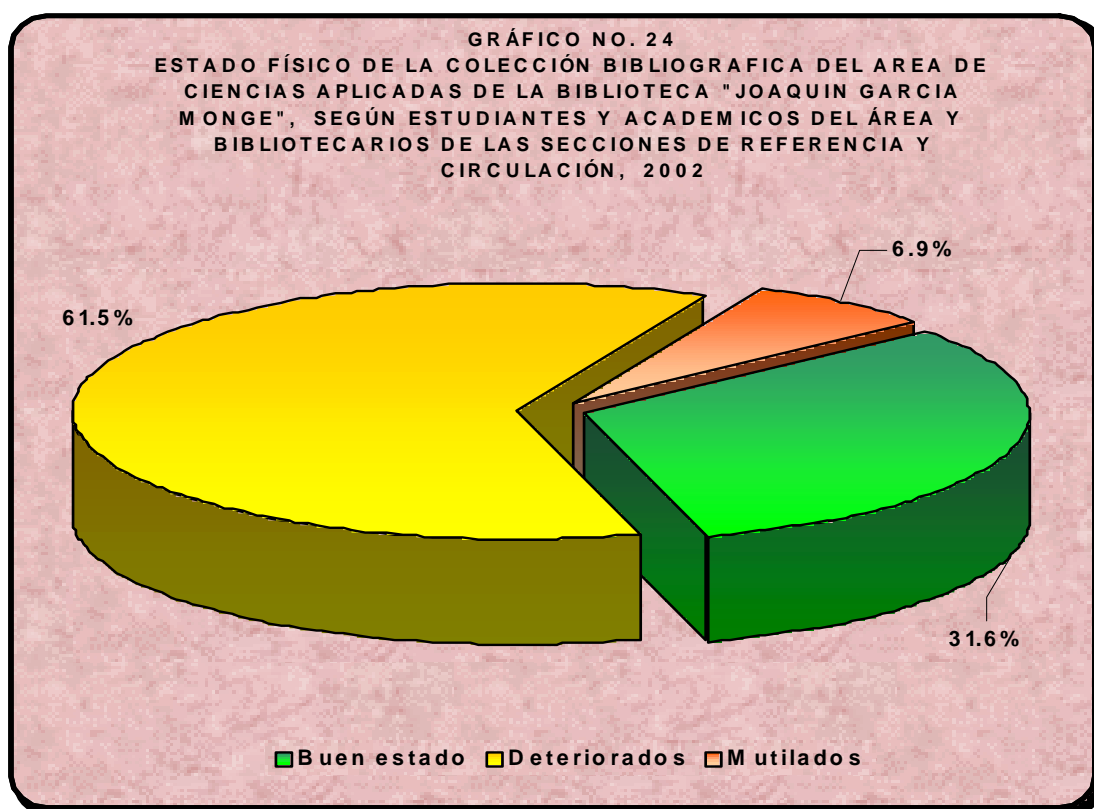
Cuadro No. 23		
ESTADO FÍSICO DE LA COLECCIÓN BIBLIOGRÁFICA DEL ÁREA DE CIENCIAS APLICADAS DE LA BIBLIOTECA "JOAQUÍN GARCÍA MONGE", SEGÚN CRITERIO DE LOS BIBLIOTECARIOS DE LAS SECCIONES DE REFERENCIA Y CIRCULACIÓN, 2002		
ESTADO FÍSICO	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Buen estado	2	20
Deteriorados	6	60
Mutilados	2	20
TOTAL	10	100



Como se puede apreciar sólo un 20.0% de los bibliotecarios opina que la colección está en buen estado, lo que implica que un altísimo porcentaje manifiesta que su estado físico es deficitario, lo cual concuerda con la opinión de los estudiantes.

En términos generales, sumando los criterios vertidos por los entrevistados, se obtienen del siguiente cuadro:

Cuadro No. 24		
ESTADO FÍSICO DE LA COLECCIÓN BIBLIOGRÁFICA DEL ÁREA DE CIENCIAS APLICADAS DE LA BIBLIOTECA "JOAQUÍN GARCÍA MONGE", SEGÚN ESTUDIANTES Y ACADÉMICOS DEL ÁREA Y BIBLIOTECARIOS DE LAS SECCIONES DE REFERENCIA Y CIRCULACIÓN, 2002		
ESTADO FÍSICO	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Buen estado	55	31.6
Deteriorados	107	61.5
Mutilados	12	6.9
TOTAL	174	100



De acuerdo con el criterio de 174 de los entrevistados, una gran mayoría (68.4%) opina que la colección está en muy malas condiciones físicas; tan sólo un poco más de la tercera parte opina lo contrario. Sin embargo, si se comparan estas cifras con los resultados de la observación directa y de los académicos, se nota que existe una divergencia. No obstante, es necesario aclarar que el estudio de la colección en el primer caso se realizó al total de la colección, ítem por ítem, y se evaluaron muchos libros que tienen en su haber una pobre rotación. En el segundo caso, los académicos tienen un contacto escaso con el acervo.

En cuanto a la visión de los estudiantes y bibliotecarios, se debe hacer hincapié en que ellos están en constante contacto con la colección y, por ende, tienen un conocimiento más real de ella.

El criterio de los bibliotecarios merece mención aparte, pues su frecuente contacto con la colección los acredita como conocedores reales del acervo bibliográfico en estudio. Su conocimiento directo de la colección por el permanente manipuleo se ve fortalecido por los comentarios de los usuarios, lo que posibilita tener un panorama más amplio de la situación.

A pesar de la discrepancia existente, se debe tomar en cuenta siempre el criterio de los usuarios, que son los clientes finales o fundamentales de la biblioteca. Además, el estudio de otras variables completará la visión integral de la colección.

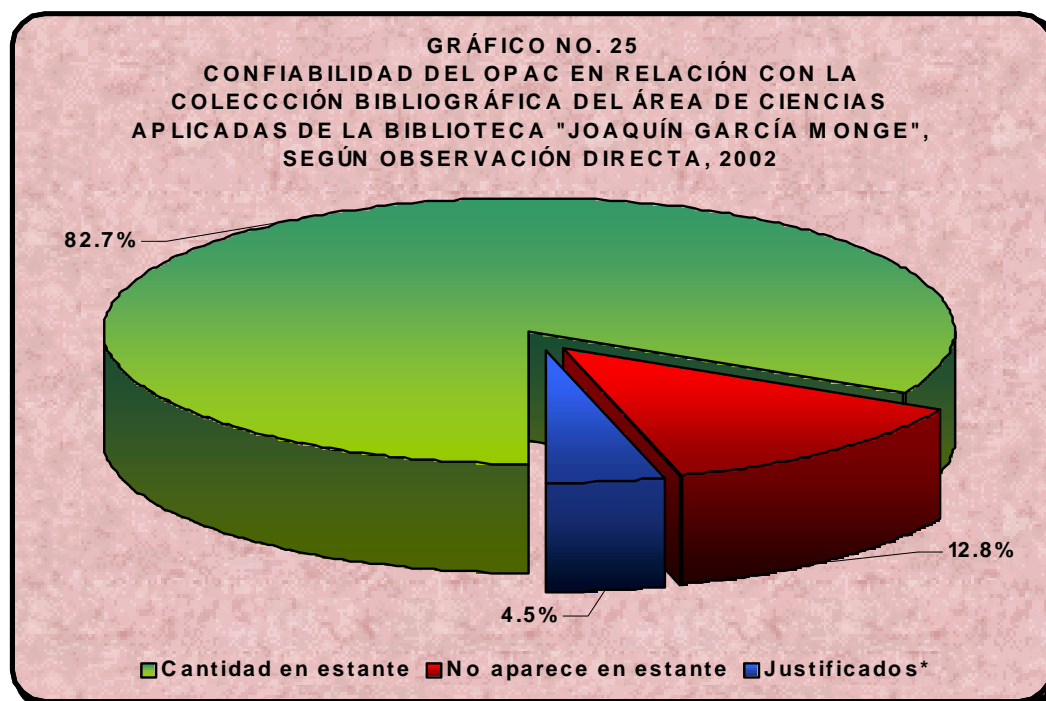
4.2.7 Confiabilidad del OPAC

Variable No. 7

Como se puede apreciar en el siguiente cuadro, la mayor parte de la muestra de libros que se buscó en el OPAC, se localizó en el estante.

Cuadro No. 25		
CONFIABILIDAD DEL OPAC EN RELACIÓN CON LA COLECCIÓN BIBLIOGRÁFICA DEL ÁREA DE CIENCIAS APLICADAS DE LA BIBLIOTECA "JOAQUÍN GARCÍA MONGE", SEGÚN OBSERVACIÓN DIRECTA, 2002		
RUBRO	CANTIDAD	PORCENTAJE (%)
Cantidad en estante	477	82.7
No aparece en estante	74	12.8
Justificados*	26	4.5
Cantidad en OPAC	577	100

* Los ítemes justificados son aquellos que están prestados o en reparación.

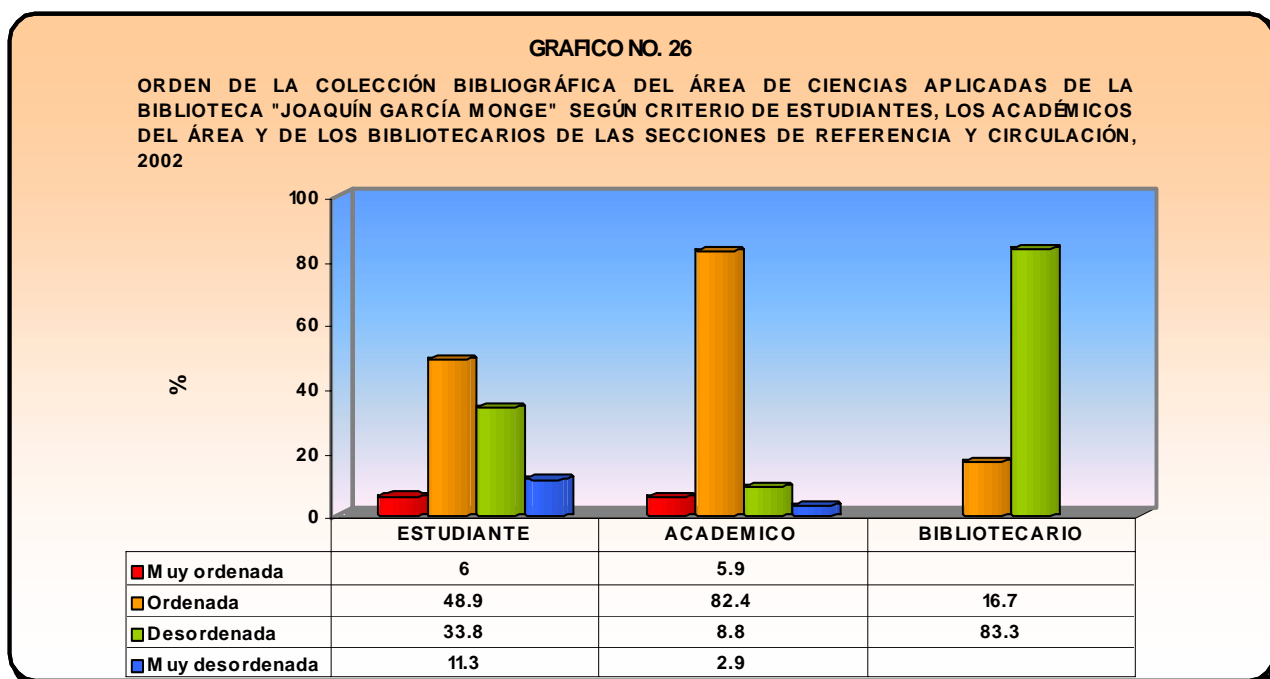


Si sumamos los libros que se encuentran “justificados”, esto es, material que está dentro de la biblioteca, el porcentaje se incrementa aún más, hasta llegar a un 87.2%. Debe recordarse que al utilizar la biblioteca el sistema de estantería abierta, parte del acervo es utilizado por los usuarios en sala, sin que medie ningún registro, lo cual limita este tipo de estudios.

Se concluye de los resultados observados que el OPAC no alcanza el grado de confiabilidad que se determinó en la variable por 2.8%, lo que confirma las cifras que arrojan los criterios de los estudiantes y de los bibliotecarios. No obstante, este porcentaje tan alto no concuerda con los criterios vertidos por los estudiantes, académicos y bibliotecarios, quienes precisan que los documentos no son fácilmente localizables (véase cuadro No. 27). Se debe aclarar que esta observación se realizó después de haber finalizado el primer trimestre, cuando la mayoría de estudiantes estaban en período de vacaciones y sus visitas a la biblioteca eran escasas y, por lo tanto, la colección se encontraba más ordenada.

Como parte del análisis de la confiabilidad del OPAC, se presentan datos relacionados con el orden y localización del material bibliográfico de la colección en estudio:

Cuadro No. 26						
ORDEN DE LA COLECCIÓN BIBLIOGRÁFICA DEL ÁREA DE CIENCIAS APLICADAS DE LA BIBLIOTECA "JOAQUÍN GARCÍA MONGE", SEGÚN CRITERIO DE LOS ESTUDIANTES, LOS ACADÉMICOS DEL ÁREA Y DE LOS BIBLIOTECARIOS DE LAS SECCIONES DE REFERENCIA Y CIRCULACIÓN, 2002						
GRADO DE ORDEN	ESTUDIANTE		ACADEMICO		BIBLIOTECARIO	
	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Muy ordenada	8	6	2	5.9		
Ordenada	65	48.9	28	82.4	2	16.7
Desordenada	45	33.8	3	8.8	10	83.3
Muy desordenada	15	11.3	1	2.9		
TOTAL	133	100	34	100	12	100



Según la opinión de los académicos, la colección de esta área está bastante “ordenada” (82.4%). Debe tenerse presente que este tipo de usuario utiliza muy poco la colección. No obstante, también este grupo se muestra coherente al manifestar que el material es de fácil localización, como se analizará más adelante; lo que hace pensar que ellos están bien capacitados para realizar búsquedas de material bibliográfico en los estantes y que conocen muy bien el sistema de ordenación de libros.

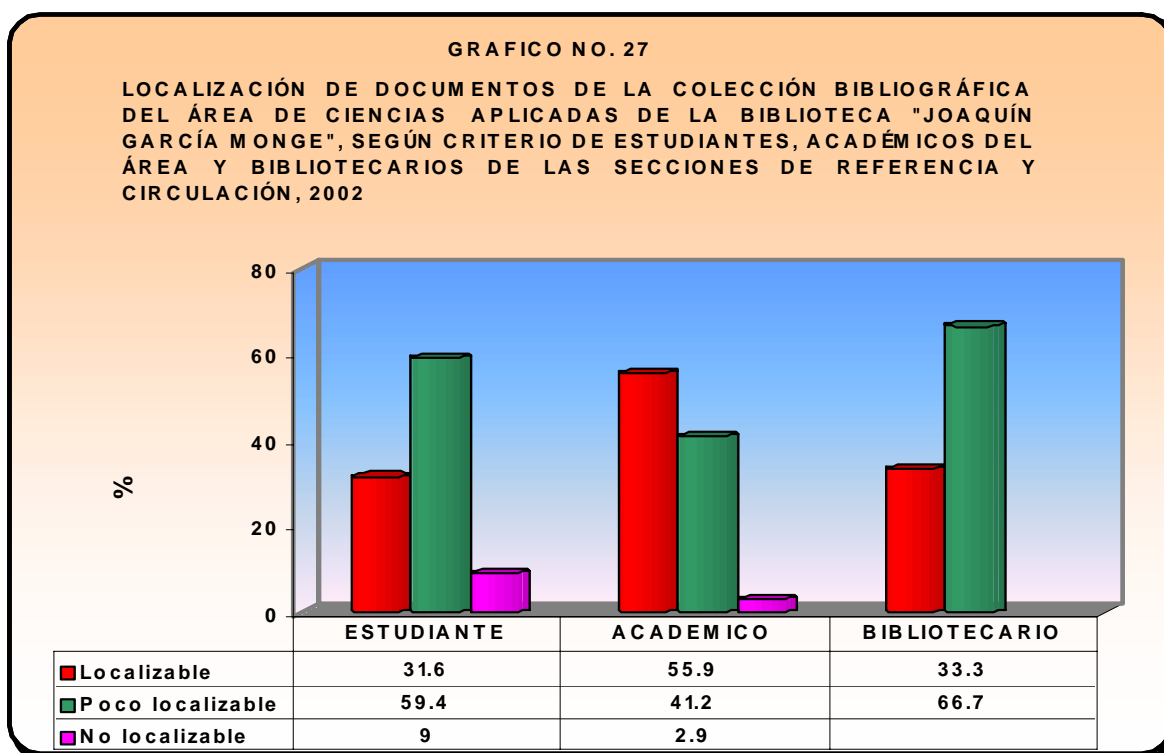
Al igual que los académicos, se puede observar que los estudiantes opinan, en su gran mayoría, que la colección se encuentra “ordenada”. Sin embargo el porcentaje que opina que está “desordenada” o “muy desordenada” no debe pasar inadvertido, ya que también es bastante alto. Se debe tener presente que se señalan problemas de localización de las obras.

De acuerdo con la opinión de los bibliotecarios de las secciones de Circulación, Hemeroteca, Referencia y Educación de Usuarios, la colección se encuentra desordenada. Es muy importante esta opinión, ya que ellos son los que continuamente se encuentran en contacto con el acervo y con las solicitudes de ayuda por parte de los usuarios. Además, comparando la opinión de los estudiantes sobre la facilidad para localizar la colección, su criterio de que es “poco localizable” en un porcentaje muy alto (59.4%, Cuadro No. 27) concuerda con la opinión expresada por los bibliotecarios. Es decir, en una colección desordenada son poco localizables los documentos, puesto que el orden y la localización están muy relacionados. La opinión de los bibliotecarios es muy clara al puntualizar que la colección es desordenada y poco localizable.

Llama la atención que los bibliotecarios que atienden a los usuarios y que conocen a profundidad la colección en evaluación, opinen tan diferente a los usuarios y académicos.

En cuanto a la localización de los libros, se confeccionó el siguiente cuadro:

Cuadro No. 27						
GRADO DE LOCALIZACIÓN DE LOS DOCUMENTOS DE LA COLECCIÓN BIBLIOGRÁFICA DEL ÁREA DE CIENCIAS APLICADAS DE LA BIBLIOTECA "JOAQUÍN GARCÍA MONGE", SEGÚN CRITERIO DE LOS ESTUDIANTES, LOS ACADÉMICOS DEL ÁREA Y DE LOS BIBLIOTECARIOS DE LAS SECCIONES DE REFERENCIA Y CIRCULACIÓN, 2002						
GRADO DE LOCALIZACIÓN	ESTUDIANTE		ACADEMICO		BIBLIOTECARIO	
	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Localizable	42	31.6	19	55.9	4	33.3
Poco localizable	79	59.4	14	41.2	8	66.7
No localizable	12	9	1	2.9		
TOTAL	133	100	34	100	12	100



Tanto los bibliotecarios como los estudiantes, exceptuando a los académicos, señalan con claridad que el material bibliográfico es “poco localizable” en los estantes. Los estudiantes expresan un criterio incongruente, en apariencia, cuando han manifestado que la colección está ordenada, pero que los libros son poco localizables. De hecho, la colección está ordenada por un sistema que se utiliza en la gran mayoría de bibliotecas como es el Sistema de Clasificación Decimal Dewey, en unión con las tablas de notación interna de Cutter. El estudiante observa un orden pero, al mismo tiempo, se enfrenta al problema de que no es fácil localizar el documento que anda buscando, sea

porque está prestado, se está utilizando en las salas de estudio, está a la espera de ser colocado en el estante, está mal colocado, está en encuadernación o se desconoce su paradero.

Por otro lado, los bibliotecarios opinan que la colección está desordenada y los libros son poco localizables. De hecho las causas indicadas arriba son válidas para la no localización. Sin embargo, el desorden solo se puede justificar si después del debido ordenamiento por parte de los bibliotecarios mediante el sistema ya indicado, son los usuarios -que se supone no están debidamente capacitados- los que “desordenan” la colección, colocando los documentos en sitios inadecuados. También debería hacerse un esfuerzo por instruir al usuario en la localización en la estantería, o por investigar a profundidad la verdadera causa de este fenómeno y tomar las decisiones o medidas correspondientes.

Como ya se mencionó, los académicos tienen una opinión un poco diferente en cuanto a los rubros comentados. No obstante, se percibe una incongruencia, pues para un 82.4% de ellos la colección está ordenada, pero el porcentaje baja (55.9%) cuando se trata de la localización de los ítems, lo cual refuerza la opinión de que la colección en estante abierto genera problemas de este tipo.

CAPÍTULO V

5. Discusión, conclusiones y recomendaciones

5.1 Conclusiones

5.1.1 Pertinencia de la colección

Como resultado del cotejo de las bibliografías de los cursos y de las tesis de grado contra el OPAC se concluye que la colección no es pertinente, por cuanto la cantidad de ítemes tanto de las bibliografías de los cursos como de las tesis que se encontraron en el OPAC, no alcanza el 75% establecido como parámetro de pertinencia de la colección.

Esta conclusión se ve reforzada con la opinión de los estudiantes, quienes en su mayoría afirman que esta colección no es pertinente.

Si bien es cierto que la mayoría de académicos opinan que la colección es pertinente, esta mayoría no alcanza el 75% establecido como parámetro de pertinencia de la colección.

Es importante resaltar el hecho de que sólo el 50% de los académicos encuestados envía a la Biblioteca “Joaquín García Monge” sus sugerencias para adquisición de material bibliográfico para sus cursos y que, de estas sugerencias, más de la mitad reciben una buena respuesta por parte de la biblioteca. Esto indica que existe un 50% de docentes que no asumen esta responsabilidad, lo cual explica en gran parte los resultados obtenidos en el presente estudio.

Las bibliografías que entregan los académicos a sus alumnos al inicio de los cursos, como apoyo para las respectivas materias deberían, en principio, ser localizadas en el catálogo, máxime si se parte del hecho de que debe haber una comunicación entre los

académicos y la biblioteca para adquirir el material bibliográfico que dé soporte a los cursos respectivos, en este caso, los relacionados con las Ciencias Aplicadas.

5.1.2 Calidad de la colección

Tanto académicos como estudiantes coinciden en que la colección es de “baja a regular calidad”, dado que ésta no satisface sus necesidades de información por estar desactualizada, presenta problemas para la localización de los documentos en la estantería, no es pertinente a sus necesidades reales de información, por ofrecer poca cantidad de ejemplares y por el alto grado de deterioro de los ítemes más utilizados.

5.1.3 Uso de la colección

El análisis de la variable “uso de la colección” presentó alguna dificultad, debido a que la Biblioteca “Joaquín García Monge” tiene estantería abierta, por lo tanto no existen registros de todo el material que circula en préstamo a sala, únicamente del préstamo a domicilio.

La colección de Ciencias Aplicadas es utilizada tanto por académicos como por estudiantes, sin embargo ambos grupos de usuarios estudiados coinciden en un “regular uso” de esta colección.

Esta conclusión se refuerza con el resultado de la observación directa, en la que se constató que sólo el 59.4% de los 9819 documentos revisados en esta área registró al menos una salida entre 1995 y 2001. Se debe tener presente que estos registros corresponden únicamente al préstamo a domicilio registrado en la boleta de circulación que se encuentra pegada en el documento, misma que pudo haber sido reemplazada por encontrarse llena.

El “uso regular” de la colección es fundamentado por los usuarios principalmente por la desactualización de la colección que es producto de la falta de canales apropiados de

comunicación entre académicos y la biblioteca, con el fin de conocer las necesidades de información reales de los cursos, para ser tomados como prioridad en la selección y adquisición del material bibliográfico.

Los académicos no basan las bibliografías de los cursos en el acervo existente, tanto porque no es pertinente con sus necesidades de información, como porque en ocasiones no consultan el catálogo de la biblioteca. Esto afecta directamente a los estudiantes, pues al no contar con la bibliografía de sus cursos en la biblioteca se ven obligados a comprarlos, o bien recurren a las fotocopias.

5.1.4 Satisfacción de los usuarios

Los estudiantes y académicos manifiestan su insatisfacción con respecto a la colección del área en estudio, ubicándose los mayores porcentajes en un “mediano y bajo grado de satisfacción”.

Esta conclusión es reforzada también con la opinión de los bibliotecarios, quienes afirman en su mayoría que los usuarios se sienten en “mediano grado” satisfechos con la colección; dando como las principales razones la desactualización de la colección, el mal estado físico de ella, su poca pertinencia con sus necesidades de información y el desorden de la misma.

El contar con estantería abierta, si bien es cierto es un avance en el desarrollo de una biblioteca universitaria, produce más desorden en la colección, lo que hace que se dificulte la localización de los documentos en los estantes. En ocasiones, los mismos usuarios ubican los documentos en otros lugares con el fin de utilizarlos exclusivamente.

5.1.5 Actualidad de la colección

La colección del área de Ciencias Aplicadas está desactualizada, según afirmación de académicos, estudiantes y bibliotecarios. Esta afirmación es apoyada con el resultado

de la observación directa, en la cual se constató que un 79% de la colección tiene fecha de publicación anterior a 1995.

Las Ciencias Aplicadas son disciplinas en constante evolución, por lo que la colección debería reflejar esta evolución en un acervo con fechas de publicación muy recientes.

5.1.6 Estado físico de la colección

El estado físico de la colección fue evaluado tanto por observación directa de cada uno de los ítemes de la colección, como por la opinión de los usuarios: académicos, estudiantes y bibliotecarios.

El resultado de la observación directa indica que más de un 70% de los ítemes evaluados presenta un buen estado. Sin embargo, según criterio de académicos, estudiantes y bibliotecarios la colección se encuentra deteriorada en un alto porcentaje.

Esta discrepancia de criterios, se puede deber a que la observación directa contempló la totalidad de la colección y los usuarios y bibliotecarios tienen contacto principalmente con la parte de la colección más utilizada, la que por su uso presenta mayores problemas de deterioro y mutilación.

5.1.7 Confiabilidad del OPAC

El porcentaje de ítemes confrontados con en el OPAC que se encontraban en la estantería, en préstamo o en reparación fue de un 87.2%, que es un porcentaje bastante alto, sin embargo, éste no alcanza el 90% establecido como parámetro para determinar que la información que aparece en el OPAC es confiable.

No obstante, este es un porcentaje muy cercano, además debe considerarse que en el momento de realizar el cotejo, muchas obras estaban siendo utilizadas por usuarios en las salas de estudio, lo que representa un sesgo que es importante tener en cuenta.

Es importante anotar que este análisis se realizó al final del trimestre, cuando la mayoría de estudiantes se encontraba en el período de exámenes y las visitas a la biblioteca eran más escasas, lo que permitió encontrar la colección más ordenada. Además, es importante resaltar que el grupo que efectuó el análisis estaba conformado por profesionales egresados de la Licenciatura de la Carrera de Bibliotecología, los cuales conocen el Sistema de Clasificación Dewey y que tienen experiencia, lo que les facilitó la localización de los documentos en el estante.

Como datos adicionales a las variables, tenemos algunos comentarios y sugerencias de los encuestados que se consideran de importancia:

- La mayoría de estudiantes prefiere obras escritas en español sobre cualquier otro idioma.

- Como sugerencias para mejorar la colección, los estudiantes señalan las siguientes: más orden, actualizarla, tener más libros en reserva, mayor cantidad de libros, más información sobre el área (colocar letreros), mejores indicaciones para la búsqueda de las obras, solicitar a las escuelas el material que usarán, orientación en los pasillos, restaurar los libros, mayor control sobre préstamos, entre otras.

- Ellos también sugieren que se deben adquirir obras sobre: genética, administración, química inorgánica, manejo forestal, recursos humanos, comercialización de la madera, redacción, ecología, nuevas tecnologías, nutrición animal, contabilidad, biorrecuperación, matemática, física, valores comerciales, manejo de suelos, hidrología y manejo de cuencas, endobotánica, desarrollo sostenible, legislación, biología general, plagas en los cultivos, avicultura, química analítica, fisiología vegetal, psicología aplicada, inglés empresarial, hidroponía, polímeros, anatomía, estadística, entre otras.

Los académicos, por otra parte, sugieren para mejorar la colección, brindar más información a la comunidad, inscripción a revistas especializadas en química,

citogenética y electrónicas; comunicación con docentes, colocar terminales en escuelas y más orden y control.

En cuanto a los temas, sugieren fisiología vegetal, biotecnología, administración del recurso humano, sociología del trabajo, estadística para administración y economía, gestión ambiental, genética, estado y sociedad, finanzas y mercadeo, recursos hídricos, biodiversidad, tecnologías limpias, química de la atmósfera, planificación ambiental, comportamiento organizacional, técnicas de investigación y planificación estratégica .

Asimismo, los bibliotecarios presentan las siguientes sugerencias para mejorar la colección: mayor contacto con los docentes, actualización, señalización, más presencia del personal en el área, más presupuesto, colocar una terminal con sólo información del área de ciencias aplicadas, **capacitación a usuarios**, mejor iluminación y más control.

5.2 Recomendaciones

Disponer de un presupuesto importante para entrar en un proceso de reforzamiento y enriquecimiento de esta colección mediante la compra de nuevos materiales bibliográficos.

Es necesario realizar periódicamente evaluaciones de las colecciones de las diferentes áreas de la Biblioteca “Joaquín García Monge”, con el fin de garantizar su calidad y pertinencia con los programas académicos que se desarrollan, principalmente en esta época en que la Universidad Nacional ha decidido dar el paso a la acreditación de las carreras, proceso en el cual la calidad de las colecciones de las Unidades de Información debería ser un parámetro prioritario para la acreditación de una carrera. Para garantizar que la evaluación de colecciones sea una constante en el quehacer de la Biblioteca “Joaquín García Monge” se recomienda que sea incorporada en los planes anuales de trabajo.

Se considera importante, también, realizar evaluaciones de la colección de Ciencias Aplicadas por subáreas, ya que la misma presenta un desarrollo muy desigual. Asimismo, se deben realizar evaluaciones de las colecciones de las Unidades de Información Documental del SIDUNA que tienen relación con las ciencias aplicadas.

Se debe actualizar la colección de Ciencias Aplicadas tomando en consideración prioritariamente, las necesidades de información generadas por los programas académicos que se desarrollan en la actualidad, para lo cual se deben establecer canales de comunicación que garanticen un acercamiento entre los académicos y la Biblioteca “Joaquín García Monge”.

Es importante que la administración de la biblioteca motive más la participación de los académicos en la recomendación de material bibliográfico y que considere su criterio de especialista en el momento de adquirirlo. Éste debe ser un punto medular dentro de las funciones de la biblioteca universitaria. Si ésto se logra, se brindaría un mejor servicio que al final redundaría en beneficio de los estudiantes y del cuerpo académico, pues contarían con una colección de mejor calidad para apoyar sus actividades.

Se debe realizar un gran esfuerzo por mantener mayor orden en la colección, para lo cual debe hacerse un estudio que determine si la cantidad de recurso humano asignado actualmente a la Sección de Circulación es suficiente o debe ser reforzado, como también establecer programas de instrucción al usuario en la localización de los documentos en la estantería.

Asimismo, deben establecerse programas de educación de usuarios, con el fin de inculcar en ellos la responsabilidad que tienen sobre el buen uso de los materiales de la biblioteca.

Es importante, también, mantener un programa de instrucción sobre las diferentes colecciones que se encuentran en la Biblioteca “Joaquín García Monge”, de manera que el usuario pueda conocer más ampliamente las posibilidades a las que tiene acceso en

las diferentes secciones de la biblioteca. Para esto, se pueden aprovechar las tecnologías actuales y hacer más atractiva la información para los usuarios; por ejemplo, colocando pantallas electrónicas mediante las que se instruya al usuario sobre cómo utilizar correctamente los recursos bibliográficos, cómo están ordenadas las estanterías, el tipo de información que puede encontrar en cada sección y los distintos servicios que se brindan, entre otros.

Se debe reforzar el número de ejemplares de los títulos más utilizados, tomando en consideración la cantidad de usuarios para cubrir sus necesidades de información de manera satisfactoria. Es importante valorar la posibilidad de adquirir los títulos que tienen mayor demanda en formato electrónico, pues esto permitirá brindar un mejor servicio a los usuarios, a la vez que disminuirá la presión por adquirir material en soporte de papel. No debe obviarse que son muchos los usuarios que prefieren el tipo de formato electrónico, pues les permite adquirir los documentos vía correo electrónico o sitio en Internet, sin necesidad de acudir a las unidades de información.

Es importante indicar que se necesita hacer estudios periódicos que midan la rotación del acervo documental, de modo que se tenga información actualizada antes de realizar la adquisición de material para que éste responda a las necesidades más sentidas de los usuarios.

El programa de mantenimiento y reparación de la colección debe ser reforzado, de manera que el acervo mantenga un estado físico apropiado.

Es importante realizar muestreos periódicos de los ítemes que aparecen en el OPAC contra la existencia real en los estantes, con el fin de que el usuario tenga certeza de que los documentos son localizables, salvo aquellos que se encuentran en las mesas de estudio o en reparación al momento de la consulta.

Debe existir una mejor señalización de las estanterías, de manera que el usuario se pueda ubicar fácilmente.

La presentación de las signaturas de los libros debe mejorarse, de manera que sean más claras y visibles.

Es necesario divulgar la existencia de otras Unidades de Información componentes del SIDUNA, especializadas en el Área de Ciencias Aplicadas.

Debido a la importancia que adquiere cada vez más la evaluación de colecciones, se recomienda a las escuelas de bibliotecología, que incorporen esta temática en los planes de estudio.

5.3 Limitaciones

La Biblioteca “Joaquín García Monge” forma parte del Sistema de Información Documental de la Universidad Nacional (SIDUNA). En el SIDUNA existen unidades de información documental especializadas que tienen colecciones de las áreas de las ciencias aplicadas. No obstante, esta investigación se centró únicamente en la Biblioteca “Joaquín García Monge”, por lo que no muestra la situación general de la colección de esta área en el sistema.

Por no ser parte de los objetivos de esta investigación, la colección no se evaluó por subáreas (administración, contabilidad, ciencias agrarias, etc.) y las mismas no tienen un desarrollo uniforme. Algunas de ellas tienen mayor crecimiento y actualidad que otras, así como mayor pertinencia con los programas académicos; por lo tanto, algunas tienen más uso que otras. Por supuesto que esto influye en la valoración que los usuarios tienen en cuanto a calidad, pertinencia y grado de satisfacción de sus necesidades.

5.4 Proyecciones

Este trabajo de investigación le permite a la administración de la Biblioteca “Joaquín García Monge” conocer el estado actual de la colección de Ciencias Aplicadas, con respecto a las necesidades de información de los programas académicos, lo que se convierte en un insumo con información objetiva y real muy importante en la toma de decisiones para el desarrollo de la colección del área en estudio, máxime si se toma en consideración el auge de los procesos de acreditación de carreras y la importancia que tienen las colecciones y los servicios de la biblioteca en estos procesos.

Presenta además conclusiones importantes para ser tomadas en consideración, no sólo para el desarrollo de esta área de la colección, sino de toda la Biblioteca “Joaquín García Monge”.

CAPÍTULO VI

6. Referencias Bibliográficas

Asociación Valenciana de Especialistas en Información (2000). Normas y directrices para bibliotecas universitarias y científicas: Colecciones. Recuperado el 13 jun. 2002 del sitio electrónico: <http://www.uv.es/mei/mei20/pág.10html>.

Barrantes, R. (1999). Investigación: un camino al conocimiento. Un enfoque cualitativo y cuantitativo. San José, C.R.: UNED.

Best, J. W. (1974). Cómo investigar en educación. Madrid: Morata.

Brenes Chacón, A. (1993). Los trabajos finales de graduación: su elaboración y presentación en las Ciencias Sociales. San José, C.R.: EUNED.

Briceño, M. E. (1998). Manual de organización de bibliotecas. San José, C.R.: EDUCA.

Carrión, M. (1993). Manual de biblioteconomía. Madrid: Pirámide.

Consejo Superior Universitario Centroamericano (1996). Guía de autoevaluación institucional-SICEVAIS. San José, C.R.: CSUCA.

Chaves, M. del R. y Sequeira, A. Patricia (1989). Normas de referencia para el desarrollo de las colecciones en los diferentes tipos de unidades de información del país. San José, C.R.: Las autoras.

- Delgado, E., García, M., Ramírez, O., Solano, S., Varela, J. y Vásquez, A. M. (1988). Evaluación de la colección de ciencias sociales de la Biblioteca Joaquín García Monge. San José: Las autoras.
- Fallas, C., Morales, M. y Padilla, J. A. (1994). Evaluación de la colección de ciencias puras de la Biblioteca Joaquín García Monge. San José, C.R.: Los autores.
- Ferro, J. (1996). Visión de la universidad ante el siglo XXI. Barranquilla, Col.: Ediciones Uninorte.
- Gallardo, H. (1998). Elementos de investigación académica. San José, C.R.: EUNED.
- García, A. (1998). Manual de biblioteconomía. Madrid: Síntesis.
- Garro, L. y Quirós, R. (1999). Planteamiento del problema, objetivos, preguntas de investigación y justificación del estudio. En Antología del curso Investigación de la comunicación 1 (pp. 8-20). San José; C. R.: Universidad de Costa Rica.
- Gómez, J.A. (1998). La biblioteca universitaria. En Manual de Biblioteconomía (pp. 363-376). Madrid: Editorial Síntesis.
- Gómez, J. A. (1999). Biblioteconomía: Conceptos básicos de gestión de bibliotecas. Murcia: Universidad de Murcia.
- Gorman, G. E. y Howes, B. R. (1989). Collection development for libraries. London: Bowker-Saur.
- Granados, C. (1999). Diagnóstico regional de los sistemas de información documental de universidades centroamericanas. San José, C.R.: CSUCA.

- Jensen, K.B. y Jankowsky, N. W. (1993). Metodologías de investigación en comunicación de masas. Barcelona: Casa Bosh.
- Lancaster, F. W. (1996). Evaluación de la Biblioteca. Madrid: ANABAD.
- Liendo, C. (1998). Evaluación y acreditación de las instituciones universitarias en Argentina: Lineamientos actuales de las políticas universitarias del Posgrado "Especialistas en la enseñanza de la educación superior". Recuperado el 25 mar. 2001 del sitio electrónico: <http://www.monografias.com>
- Mayntz, R. (1980). Introducción a los métodos de la sociología empírica. Madrid: Alianza.
- Méndez, L. A. (1997). Evaluación de la Colección de Libros del Área de Ciencias Sociales, de La Biblioteca de la Sede de Guanacaste de la Universidad de Costa Rica. San José, C.R.: El autor.
- Miranda Arguedas, Alice (1993). La Biblioteca Universitaria. Revista del Centro de Investigación y Docencia en Educación, 8, 77-78.
- Negrete, M. C. (1996). La comunidad universitaria y el desarrollo de colecciones. En Desarrollo de colecciones y diseño de servicios (pp. 1-4). México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.
- Negrete, M. C. (1997). Consideraciones sobre el desarrollo de colecciones: propiedad vs. Acceso a la información en la biblioteca universitaria. En La información en el inicio de la era electrónica (pp. 24-39). México: UNAM, Centro de Investigaciones Bibliotecológicas.

Normas y directrices para bibliotecas universitarias y científicas: Colecciones(2000).

Recuperado el 13 mayo 2001 del sitio electrónico:
<http://www.uv.es/cde/mei/mei20/pag.50html>

Orera Orera, L. (1998). La colección: formación, desarrollo y mantenimiento. En Manual de Biblioteconomía. Madrid: Síntesis.

Regos, X. (2000). Programa de gestión y desarrollo de colecciones en una biblioteca universitaria (II) Política de gestión de colecciones. Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios, 58. Recuperado el 13 ago. 2001 del sitio electrónico:
<http://www.aab.es/51n58a2-htm>.

San Miguel Cano, M. J., Cortés, J. A. y Lamo de, A. de (2000). Evaluación de servicios y formación de usuarios. Recuperado el 15 jun. 2001 del sitio electrónico:
<http://members.es/tripod.de/sanmiguel/>

Sánchez-Ambriz, G. y Sánchez-Ortega, G. (2001). Certificación de la calidad de los servicios y productos de información: la efectividad de las normas internacionales. Recuperado el 13 ago. 2001 del sitio electrónico:
<http://www.unam.mx>

Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior (2000). Manual de acreditación: convocatoria 2000. San José, C. R. : SINAES.

Tardón, E. (1997). Gestión y evaluación de colecciones: selección y adquisición. Recuperado el 13 jun. 2001 del sitio electrónico:
<http://www.ucm.es/Bucm/be/apuntes/buos.pdr>

Thompson, J. (1990). La biblioteca universitaria: introducción a su gestión. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez.

Universidad Carlos III de Madrid (2002). Programa general de gestión de la colección. Evaluación de colecciones. Recuperado el 23 dic. 2003 del sitio electrónico: <http://www.uc3m.es/uc3m/serv/BIB/ADQ/evaluacion7.html>

Universidad Carlos III de Madrid (2002). Programa general de gestión de la colección. Política de expurgo. Recuperado el 23 dic. 2003 del sitio electrónico: <http://www.uc3m.es/uc3m/serv/BIB/ADQ/evaluacion7.html>

Universidad Nacional. Costa Rica. Biblioteca Joaquín García Monge (1999). Procedimientos generales de expurgo del Sistema Bibliotecario. Heredia: Universidad Nacional (SIBUNA).

Universidad Nacional. Costa Rica. Consejo Académico. (2002). Acta No. 23-2002. Heredia: UNA

Universidad Nacional. Costa Rica. Dirección de Investigación (2000). Catálogo de programas y proyectos académicos. Heredia: UNA.

Universidad Nacional. Costa Rica. Escuela de Bibliotecología, Documentación e Información (2000). Reglamento para optar al grado de Licenciatura en Bibliotecología y Documentación. Heredia: UNA

Universidad Nacional. Costa Rica. Vicerrectoría Académica (2000). Catálogo de Carreras. Heredia: UNA.

Universidad Nacional. Costa Rica. Vicerrectoría Académica (2002). Políticas de Autoevaluación, Mejoramiento y Acreditación. Heredia: UNA.

Universidad Tecnológica de Pereira. Colombia (2002). Políticas de desarrollo de colecciones. Recuperado el 23 dic. 2003 del sitio electrónico http://planea.utp.edu.co/cna/in_2002/politicas_biblioteca.doc

INDICE

CAPITULO I.....	1
1. Introducción.....	2
1.1 El problema y su importancia.....	3
1.2 Objetivos.....	6
CAPÍTULO II.....	8
2. Antecedentes teóricos y prácticos.....	8
2.1 Resumen histórico de la Universidad Nacional.....	8
2.2 Situación actual	9
2.3 Misión	9
2.4 Fines y funciones.....	10
2.5 Actividad académica.....	10
2.6 La Biblioteca Universitaria	11
2.6.1 Conceptualización.....	11
2.6.2 Biblioteca Joaquín García Monge	13
2.6.2.1 Antecedentes históricos.....	13
2.6.2.2 Estructura administrativa actual.....	14
2.6.2.3. Misión	15
2.6.2.4. Objetivos.....	16
2.7 Acreditación.....	17
2.7.1 Acreditación de carreras: el papel de la biblioteca	18
2.8 Estado de la cuestión	20
2.9 Evaluación de colecciones.....	22
2.9.1 Métodos y técnicas de evaluación de colecciones.....	29
2.9.1.1 Juicio experto	32
2.9.1.2 Método de bibliografías especializadas	32
2.9.1.3 Análisis de uso	33
2.9.1.4 Uso dentro de la biblioteca	37
CAPÍTULO III.....	39
3. Procedimiento metodológico.....	39

3.1 Tipo de Investigación.....	39
3.2 Tipo de estudio	40
3.3 Sujetos y fuentes de información.....	40
3.3.1 Sujetos de información.....	41
3.3.2 Fuentes de información.....	41
3.4 Variables: su definición e instrumentación.....	42
3.5 Procedimientos para el análisis de la información	51
3.5.1 Determinación del tamaño de las muestras	51
3.6 Métodos y técnicas utilizados en esta investigación.....	54
3.6.1 Confrontación de listas, bibliografías y catálogos	54
3.6.2 Obtención de la opinión de los usuarios	54
3.6.3. Estudios de uso.....	55
3.6.4. Observación directa	55
3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de información	55
CAPÍTULO IV	59
4. Resultados	59
4.1 Información general sobre los entrevistados	59
4.2 Análisis e interpretación de los datos	60
4.2.1 Pertinencia de la colección.....	60
4.2.2 Calidad de la colección.....	66
4.2.3 Uso de la colección	69
4.2.4 Grado de satisfacción de los usuarios.....	76
Variable No. 4.....	76
4.2.5 Actualidad de la colección	80
4.2.6 Estado físico de la colección	84
4.2.7 Confiabilidad del OPAC.....	91
CAPÍTULO V	97
5. Discusión, conclusiones y recomendaciones	97
5.1 Conclusiones.....	97
5.2 Recomendaciones	102
5.3 Limitaciones.....	105

5.4 Proyecciones	106
CAPÍTULO VI	107
6. Referencias Bibliográficas.....	107