

Alfagrama (Buenos Aires).

Metodología para la evaluación de bibliotecas universitarias: Una propuesta desde las perspectivas objetiva y subjetiva.

Fushimi, Marcela, González, Claudia, Miguel, Sandra, Pené, Mónica, Pichinini, Mariana y Rozemblum, Cecilia.

Cita:

Fushimi, Marcela, González, Claudia, Miguel, Sandra, Pené, Mónica, Pichinini, Mariana y Rozemblum, Cecilia (2011). *Metodología para la evaluación de bibliotecas universitarias: Una propuesta desde las perspectivas objetiva y subjetiva*. Buenos Aires: Alfagrama.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/marcela.fushimi/8>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/phUn/avo>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.
Para ver una copia de esta licencia, visite
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>.

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. *Acta Académica* fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.

Metodología para la evaluación de bibliotecas universitarias: Una propuesta desde las perspectivas objetiva y subjetiva

Coordinadora

Marcela Fushimi

Autores

Marcela Fushimi
Claudia González
Sandra Miguel
Mónica Pené
Mariana Pichinini
Cecilia Rozemblum

Revisión general

Amelia Aguado
César Archuby

Texto a incluir en la contraportada

Este libro contiene los resultados alcanzados en el proyecto de investigación titulado: *Hacia la calidad en las bibliotecas universitarias: desarrollo de una metodología de evaluación, con soporte informático y basada en indicadores, para mediciones cuantitativas y cualitativas*, desarrollado en forma conjunta por investigadores de la *Universidad de Granada (España)* y la *Universidad Nacional de La Plata (Argentina)*, que fuera financiado por el *Programa de Cooperación Interuniversitaria e Investigación Científica entre España e Iberoamérica (A/6936/06)* para el período Enero 2007- Enero 2008.

La Plata, Abril 2010.

Tabla de contenido

Prólogo.....	5
Introducción	8
Capítulo 1: Consideraciones generales.....	11
1.1. Introducción.....	11
1.2. Enfoques de la evaluación.....	12
1.3. Tipos de evaluación.....	13
1.4. Proyectos e iniciativas relacionados con la evaluación de bibliotecas universitarias.....	14
Bibliografía.....	22
Capítulo 2: Evaluación objetiva.....	24
2.1. Un modelo para la evaluación objetiva.....	24
2.2. Datos	26
2.3. Indicadores	32
2.3.1. Indicadores de primer nivel.....	33
2.3.2. Indicadores de segundo nivel.....	64
2.4. Conclusiones de la evaluación objetiva realizada en la UNLP.....	73
Bibliografía.....	75
Capítulo 3: Evaluación subjetiva.....	78
3.1. Ampliando los criterios de evaluación.....	78
3.2. La metodología LibQUAL+.....	78
3.3. La adaptación de LibQUAL+ propuesta por SECABA.....	80
3.4. Descripción de la metodología LibQUAL+.....	81
3.5. Salida de los resultados obtenidos.....	85
3.6. Experiencias con LibQUAL+.....	87
3.7. Aplicación de LibQUAL+ en la Universidad Nacional de La Plata.....	88
Bibliografía.....	111
Capítulo 4: La medición del impacto en Bibliotecas Universitarias	114
4.1. Introducción.....	114
4.2. La búsqueda de estrategias para medir el impacto de las bibliotecas.....	115
4.3. Indicadores de impacto	117
Bibliografía.....	119
Capítulo 5: Las críticas a la metodología y los problemas de contexto.....	121
Anexos	124
A. Formulario estadístico utilizado.....	124
B. Ejemplos de definiciones de datos.....	127
C. Modelo de encuesta Libqual+ utilizada.....	129

Índice de ilustraciones

Ilustración 1: Modelo de evaluación objetiva.....	24
Ilustración 2: Pantalla de ingreso a la aplicación.....	29
Ilustración 3: Estructura del formulario estadístico.....	30
Ilustración 4: Incremento en volúmenes per cápita.....	39
Ilustración 5: Ejemplo de aplicación del indicador de operatividad.....	67
Ilustración 6: Gráfico de esfuerzo en circulación.....	69
Ilustración 7: Potencia del sistema ROBLE (2006).....	71
Ilustración 8: Fragmento de la encuesta LibQUAL+ original.....	82
Ilustración 9: Adecuación del servicio.....	83
Ilustración 10: Inadecuación del servicio.....	83
Ilustración 11: Superioridad (calidad) del servicio.....	84
Ilustración 12: Resultados obtenidos por una biblioteca, gráfico radial.....	86
Ilustración 13: Grado de participación por tipo de usuario.....	94
Ilustración 14: Resultados globales obtenidos.....	95
Ilustración 15: Resultados obtenidos por alumnos de grado.....	98
Ilustración 16: Resultados obtenidos por profesores, docentes, investigadores y becarios	99
Ilustración 17: Niveles de adecuación obtenidos en cada dimensión por Biblioteca.....	101
Ilustración 18: Nivel de adecuación por Biblioteca.....	102
Ilustración 19: Valores obtenidos en adecuación en distintas bibliotecas.....	104
Ilustración 20: Resultados obtenidos en la pregunta local 1.....	105
Ilustración 21: Resultados obtenidos en la pregunta local 2.....	105
Ilustración 22: Resultados obtenidos en la pregunta local 3.....	106
Ilustración 23: Resultados obtenidos en las preguntas locales 4 y 5.....	107

Índice de tablas

Tabla 1: Lista de datos estadísticos.....	32
Tabla 2: Indicadores de la entidad: Infraestructura y equipamiento.....	43
Tabla 3: Indicadores de colecciones.....	47
Tabla 4: Indicadores de personal.....	49
Tabla 5: Indicadores de apertura.....	51
Tabla 6: Registro de distintos tipos de usos.....	57
Tabla 7: Indicadores de segundo nivel.....	65
Tabla 8: Ejemplo de indicador de esfuerzo.....	68
Tabla 9: Ejemplo de cálculo de la potencia de un sistema.....	70
Tabla 10: Formulación del sistema.....	72
Tabla 11: Adecuación del servicio.....	83
Tabla 12: Superioridad del servicio.....	84
Tabla 13: Ejemplo de puntuaciones obtenidas.....	86
Tabla 14: Nivel de participación por Biblioteca.....	93
Tabla 15: Resultados globales obtenidos.....	95
Tabla 16: Niveles de adecuación.....	97
Tabla 17: Resultados por alumnos de grado.....	98
Tabla 18: Resultados obtenidos por profesores, docentes, investigadores y becarios.....	99
Tabla 19: Comparación de la adecuación obtenida según cada tipo de usuario.....	100
Tabla 20: Comparación de la adecuación obtenida por Biblioteca.....	101
Tabla 21: Valores obtenidos en adecuación en distintas Bibliotecas.....	103

Tabla 22: Valores obtenidos en los comentarios libres.....108

Prólogo

Hacia fines del año 2006 la Agencia Española de Cooperación Internacional aprobó el proyecto AECI/PCI A/6936/06: *“Hacia la calidad en bibliotecas universitarias: desarrollo de una metodología de evaluación con soporte informático y basada en indicadores para mediciones cuantitativas y cualitativas”*, presentado por investigadores de la Universidad de Granada (España) y de la Universidad Nacional de La Plata (Argentina).

Iniciamos así un camino de trabajo compartido, donde el intercambio de experiencias, la transferencia de conocimientos y el enriquecimiento mutuo, nos ha permitido llegar a mostrar los resultados alcanzados.

El objetivo del proyecto consistió en desarrollar una metodología de evaluación de bibliotecas, que permitiera realizar mediciones cuantitativas y cualitativas basándose en datos estadísticos y en encuestas de satisfacción de usuarios. Parte de la metodología había sido desarrollada por la Universidad de Granada y el proyecto preveía su adaptación e implementación al contexto latinoamericano. Asimismo se pretendía avanzar en la definición de indicadores de impacto/beneficio, y en el desarrollo de indicadores de medición de uso de las colecciones digitales.

Una de las principales actividades previstas en el proyecto era la aplicación de la metodología de evaluación en distintos tipos de bibliotecas, con la idea de probar su efectividad y al mismo tiempo contar con datos que nos permitieran realizar comparaciones (benchmarking) entre bibliotecas pares. Entre otras, la metodología se aplicó en las Bibliotecas de la Universidad Nacional de La Plata agrupadas en la red ROBLE, la Biblioteca del Centro de Investigaciones Ópticas (CIOp), y la Biblioteca del Poder Judicial de la Provincia de Buenos Aires (Argentina), en la Biblioteca de la Universidad EARTH (Costa Rica), en la Biblioteca del Tribunal Superior de Justicia de Andalucía (España) y en numerosas bibliotecas universitarias españolas, tales como la Universidad de Granada, la Universidad de Jaén, la Universidad de Huelva y la Universidad Pablo de Olavide.

El grupo español -coordinado por Javier López Gijón- estuvo integrado por Enrique Herrera Viedma, Francisco Herranz Navarra, Ana Pérez López, Cármen Galvez Martínez y Belén Avila Fernández, todos integrantes del Laboratorio multidisciplinar SECABA (<http://sci2s.ugr.es/secabaweb/>), equipo compuesto por investigadores de las áreas de Biblioteconomía y de Ciencias de la Computación de la Universidad de Granada. La sigla SECABA originalmente respondía al primer desarrollo realizado por el grupo, denominado “Servicio de Evaluación de la Calidad de las Bibliotecas Andaluzas”. Actualmente trabajan en las siguientes líneas de investigación: recuperación de información (IR), recuperación de información WEB, sistemas de recomendación, evaluación de calidad Web, Web semántica y Bibliotecas digitales.

El grupo argentino -coordinado por Marcela Fushimi- estuvo integrado por Claudia González, Norma Mangiaterra, Cecilia Rozemblum, Mariana Pichinini, Mónica Pené, César Archuby, Sandra Miguel y Amelia Aguado, todos docentes e investigadores del Departamento de Bibliotecología de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP). A su vez, la mayor parte de este grupo desarrolla o ha desarrollado una importante actividad profesional en las bibliotecas de la propia UNLP, desempeñándose en muchos casos como Directores y/o responsables en varias de ellas, al mismo tiempo que comparten desde hace tiempo

actividades de investigación y extensión conjuntas, tanto formales como informales.

El proyecto tuvo una duración de un año a partir de enero de 2007, con un plan de trabajo que incluyó las siguientes actividades:

- *Enero-Febrero 2007:* Mediante un fluido intercambio vía e-mail se definió y estableció un plan de trabajo tentativo, su temporización, las actividades a desarrollar a lo largo del año y los logros esperados en función de los objetivos del proyecto.
- *Marzo 2007:* Se realizó el primer encuentro de ambos grupos en la Universidad de Granada, España. La idea de este encuentro fue relatar e intercambiar las experiencias de ambos grupos, y transferir el conocimiento de investigación y los resultados de evaluación y calidad por parte del grupo de la UGR. Asimismo en este encuentro se acordó la metodología de evaluación a utilizar y las aplicaciones que se realizarían en las Bibliotecas de la UNLP
- *Abril-Mayo 2007:* Se realizaron todas las actividades preparatorias para el inicio de la toma de datos para la evaluación. Esto incluyó la realización de modificaciones y adaptaciones en el programa SECABA para la realización de la Encuesta de calidad del servicio en las Bibliotecas de la UNLP, la capacitación de los bibliotecarios participantes, la realización de una amplia campaña de difusión de la evaluación, y el desarrollo de una herramienta WEB para automatizar la captura de datos estadísticos de las Bibliotecas de la UNLP para el cálculo de indicadores.
- *Junio-Julio-Agosto 2007:* Se realizó la captura de datos para la evaluación, de forma paralela se llevó a cabo la carga de los datos estadísticos de las Bibliotecas en un formulario WEB, y la realización de la Encuesta de calidad del servicio a todos los usuarios de la red de Bibliotecas de la UNLP.
- *Septiembre-Octubre-Noviembre 2007:* Se realizó el procesamiento de la información relevada (datos estadísticos y encuestas), se tabularon, analizaron y consolidaron los resultados y se generaron indicadores de diagnóstico y rendimiento. Asimismo, se discutieron y produjeron los informes preliminares en base a los resultados obtenidos.
- *Diciembre 2007:* Se realizó el segundo encuentro de ambos grupos en la Universidad Nacional de La Plata, Argentina, que incluyó la realización de un Taller de Indicadores de Evaluación de Bibliotecas (TIEB) en el que se difundieron los resultados obtenidos, tanto del proyecto en sí como en las evaluaciones realizadas (<http://tieb.fahce.unlp.edu.ar>). La realización del taller fue apoyada por un subsidio para la realización de reuniones científicas de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (<http://www.agencia.mincyt.gov.ar/index.php>) y contó con una asistencia de 80 bibliotecarios y profesionales de todo el país y algunos extranjeros.
- *Enero-Marzo 2008:* Con las presentaciones y exposiciones del TIEB se confeccionó un CD-ROM de Actas, que posteriormente se distribuyó entre las bibliotecas universitarias argentinas y en distintos ámbitos profesionales relacionados con la temática. Asimismo, se analizaron y consolidaron los resultados obtenidos con el proyecto en su conjunto, y se definieron los contenidos de un libro a publicar que desarrollara en profundidad la metodología de evaluación elaborada a partir del proyecto.

La elaboración del libro insumió mucho más tiempo que el originalmente previsto en el cronograma, y esa demora tiene que ver con muchas razones. Una de ellas tal vez se

relacione con que el tiempo de ejecución del proyecto fue bastante corto, en relación con los ambiciosos objetivos que nos proponíamos, por lo que luego de un año de trabajo tan intenso y fructífero, fue necesario un tiempo de reposo y maduración de todo lo realizado, de cierta distancia que nos permitiera observar y revisar estos resultados desde otra perspectiva, desde otro lugar. Por otra parte, y como sucede cada vez más en los ámbitos universitarios, las exigencias académicas llevan a que los tiempos se acorten y ajusten entre un proyecto y otro, por lo que para muchos de los integrantes de ambos grupos fue casi imposible dedicarle un tiempo extra a este proyecto, luego de su finalización.

Sin embargo y a pesar del tiempo transcurrido, hemos logrado consolidar en este documento la experiencia obtenida a partir del desarrollo de este proyecto, que creemos puede servir -con sus aciertos y errores- a fortalecer y mejorar las prácticas de evaluación de las bibliotecas, que hoy constituyen una necesidad y un desafío permanente que enfrentan los profesionales.

Esperamos que este libro resulte un aporte para ayudar a la evaluación de las bibliotecas, y en particular a que los profesionales conozcan e introduzcan en sus rutinas prácticas concretas que les permitan contar con información fidedigna para diagnosticar y evaluar los servicios que brindan, justificar sus acciones, obtener recursos para sus proyectos y mejorar -en síntesis- la calidad de las bibliotecas. Si con este texto hemos logrado al menos despertar el interés en el tema, el objetivo estará cumplido.

Introducción

por Amelia Aguado

Durante décadas las bibliotecas funcionaron sin necesidad de aplicar evaluaciones que posibilitaran medir el rendimiento de las mismas. Por un lado, se consideraba que la falta de quejas por parte de los usuarios daba por hecho su satisfacción respecto del servicio brindado. Por otro lado, tampoco se cuestionaba la existencia de la biblioteca y no era necesario justificar los gastos incurridos para su funcionamiento.

El devenir del tiempo ha modificado esta situación tangencialmente. Hoy día, la forma de proceder de estas instituciones culturales que son las bibliotecas ha tomado un nuevo rumbo y los profesionales de la información no podemos resistirnos a aceptar esos cambios. Justificar su existencia, planificar sus actividades -y por ende el presupuesto necesario para llevarlas a cabo-, rendir cuentas, medir la calidad de los servicios prestados y la satisfacción de los usuarios para proponer mejoras, se han convertido en este último tiempo en acciones imprescindibles que toda unidad de información debe afrontar si pretende llevar adelante una gestión eficiente.

Así, las bibliotecas se han visto involucradas en diversos procesos de evaluación, relevando y analizando distintos aspectos (usuarios, servicios, colecciones, infraestructura, personal, presupuesto, entre otros), experimentando en la elaboración y aplicación de indicadores y estándares que guíen el proceso de forma normalizada, compartiendo experiencias concretas, hallazgos y también fracasos.

En este contexto, las bibliotecas universitarias no son una excepción. La Sociedad de la Información ha traído consigo todo un cambio de paradigma respecto de la generación y uso de la información, y con ello una ola de renovación de las actividades académicas e investigativas desarrolladas en las universidades. La implementación de procesos de acreditación de calidad de la enseñanza ha obligado a toda la organización educativa, incluida la biblioteca, a repensar la forma de llevar adelante sus actividades y a medir el logro de los objetivos propuestos. Cobra entonces una importancia destacable la evaluación de todas las actividades que tienen lugar en la biblioteca y de su impacto en la organización en que se encuentra inserta.

Para llevar adelante estos procesos evaluativos, numerosas bibliotecas universitarias se han agrupado desde hace años para trabajar en la elaboración de estándares que posibiliten la comparación de las realidades individuales de cada unidad de información. Estas reuniones han dado sus frutos con la publicación de guías que han sido de mucha ayuda para aquellas bibliotecas -bien más pequeñas, bien más solitarias- que han pretendido sumarse a esta movida.

Si bien la mayor cantidad de experiencias pueden localizarse en el mundo anglosajón, no son menos valiosas las experiencias evaluativas españolas y chilenas, cuya cercanía social y cultural a nuestro país facilita la adaptación de los estándares e indicadores a nuestra propia realidad.

En lo que respecta a Argentina, pueden mencionarse iniciativas interesantes pero aún no se ha podido alcanzar un estándar nacional que permita medir el desempeño y rendimiento de nuestras bibliotecas de manera que la información reunida no sólo sirva a

la gestión de la biblioteca para planificar sus actividades, sino que además posibilite la comparación entre bibliotecas, un factor importante a la hora de pensar en procesos de benchmarking.

Ante esta situación, el presente libro pretende ser un aporte al tema de la evaluación de las bibliotecas universitarias, brindando una guía para quienes estén interesados en llevar adelante una experiencia de este tipo en su propia unidad de información, facilitando conceptos introductorios, planteando posibles estrategias a realizar y sentando las bases para un análisis más profundo acerca del impacto que tiene la biblioteca en la universidad a la que pertenece y en la comunidad de usuarios a la que atiende.

La obra se estructura en cinco capítulos, cada uno elaborado por distintos autores que tratan aspectos relevantes de la temática. El primero, escrito por Marcela Fushimi y Sandra Miguel, ofrece un panorama teórico que nos introduce en el tema de la evaluación, tratando aspectos tales como la definición del término y las razones que justifican la realización de un proceso de este tipo en toda unidad de información. A continuación, se pasa revista a los enfoques y tipos de evaluación posibles, para luego enumerar proyectos específicos aplicados a bibliotecas universitarias, con especial referencia a la Red de Bibliotecas Universitarias de España (REBIUN) y a la Comisión Asesora de Bibliotecas y Documentación (CABID) del Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas, entre otras iniciativas.

El segundo capítulo, a cargo de Marcela Fushimi, analiza los métodos de evaluación objetiva, proponiendo el empleo de indicadores de primer y segundo nivel. Asimismo, introduce la problemática de la obtención de los datos y propone una metodología para elaborar estadísticas. De forma breve, se plantea la situación de este tipo de enfoque en las bibliotecas universitarias argentinas, brindando detalles de la experiencia de la Universidad Nacional de La Plata en lo que respecta a la normalización de la captura de datos, el formulario estadístico diseñado para relevar los datos, los diferentes tipos de indicadores utilizados y un balance de los resultados obtenidos en las diferentes bibliotecas del sistema.

En el tercer capítulo, elaborado por Mónica Pené y Cecilia Rozemblum, se describen los métodos subjetivos de evaluación, explicando con mayor detalle la metodología LibQUAL+ y la adaptación realizada por el grupo de investigación español SECABA. Luego de reseñar experiencias de uso de esta metodología a nivel mundial, se analiza en detalle su aplicación en las bibliotecas de la Universidad Nacional de La Plata y se exponen las principales conclusiones extraídas del estudio.

En el cuarto capítulo, Claudia González y Sandra Miguel se ocupan de la medición del impacto en las bibliotecas universitarias, la búsqueda de estrategias apropiadas para medirlo y los indicadores posibles de impacto.

Mariana Pichinini, en el capítulo cinco, se extiende sobre las críticas a la metodología usada en la evaluación de las bibliotecas de la Universidad Nacional de La Plata y los problemas originados en el contexto de su aplicación.

Se incluyen además, como anexos, ejemplos de definiciones de datos, el formulario estadístico y el modelo de encuesta LibQUAL+ utilizados por la UNLP en sus procesos evaluativos.

Finalmente, no queda más que decir que esperamos que este trabajo sirva de incentivo para que otras bibliotecas universitarias puedan experimentar con la metodología sugerida y con otras que vayan surgiendo. Sabemos que, como profesionales de la información, somos reacios a trabajar estadísticas pero creemos fuertemente que éste es un camino necesario de transitar para alcanzar esas bibliotecas que los usuarios de hoy día están reclamando. Los invitamos entonces a continuar la lectura de los siguientes capítulos...

por *Marcela Fushimi*
y *Sandra Miguel*

1.1. Introducción

El punto de partida esencial al encarar una evaluación es -indudablemente- el Manual de Lancaster (1996), cuya consulta resulta obligada y cuyos conceptos tomamos prestados para introducir el tema aquí.

Una definición típica de evaluación podría ser la de “medición del valor” de una actividad u objeto, o bien la aplicación del “método científico” para diagnosticar y/o determinar, por ejemplo, lo bien (o mal) que se está llevando a cabo una actividad. O bien, en el proceso de toma de decisiones, la evaluación recoge los datos necesarios para determinar cuál de entre varias estrategias diferentes es la más apropiada para alcanzar el resultado deseado.

También se considera a la evaluación como un componente esencial de la tarea de gestión, ya que sus resultados podrían ayudar al responsable de la gestión a distribuir los recursos de un modo más efectivo.

La evaluación no se lleva a cabo como un ejercicio intelectual, sino con el fin de recoger datos útiles para resolver problemas o para llevar a cabo acciones dentro del proceso de toma de decisiones.

Representando en general las operaciones de la biblioteca, podría decirse que el objetivo a largo plazo de la biblioteca es producir, supuestamente, unos determinados resultados en la comunidad a la que sirve. Estos resultados deseados constituirán la razón de ser de su existencia.

La biblioteca mientras tanto, estará dedicada al procesamiento de los recursos disponibles (presupuesto, colecciones) a fin de generar unos productos, que serán los servicios de información que proporciona (catálogos en línea, servicios de provisión de documentos, etc.), y mediante los cuales se pretende alcanzar los resultados esperados.

La biblioteca podría verse, entonces, como una *interfaz* entre los recursos de información disponibles y la comunidad de usuarios a la que sirve. Por tanto, cualquier evaluación aplicada a la biblioteca debería preocuparse por determinar hasta qué punto cumple esta función de intermediaria.

Los objetivos, por tanto, de realizar la evaluación de una biblioteca, podrían ser alguno de los siguientes:

- Establecer niveles de rendimiento de los servicios
- Comparar este nivel de rendimiento con otras bibliotecas o servicios similares
- Justificar la existencia de la propia biblioteca
- Identificar las posibles fuentes de error o ineficacia en el rendimiento de los servicios

- Medir el grado de cumplimiento de objetivos previamente establecidos

Por otra parte, la evaluación constituye un campo de investigación en el área de los estudios de la bibliotecología y la ciencia de la información (BCI), a medida que de forma creciente aumenta el interés y la necesidad de contar con herramientas concretas que permitan justificar el trabajo de las bibliotecas y su valor para la comunidad que las financia y a su vez es destinataria de sus servicios. Asimismo, las líneas de investigación sobre evaluación corren paralelas a la madurez de la disciplina, ya que los profesionales empiezan a ser críticos con su trabajo y resultados (Abad García, 2005, p.19).

1.2. Enfoques de la evaluación

Una forma de pensar la evaluación es en términos de *recursos, productos y resultados*. El objetivo sería poder determinar hasta qué punto se han alcanzado los *resultados* deseados en un servicio, pero estos resultados se suelen referir a objetivos sociales de largo plazo, de comportamiento o incluso económicos. Por ejemplo: mejorar la calidad de la enseñanza dentro de una institución podría ser un objetivo de una biblioteca escolar o universitaria, o bien promover el desarrollo cultural y cívico de los ciudadanos, el de una biblioteca pública. En ambos casos, los resultados que se esperan obtener son bastante intangibles, difíciles de medir y cuantificar, y por tanto, de compleja evaluación.

En contraste con los resultados, los *recursos* si son tangibles, fácilmente cuantificables, y desempeñan un papel fundamental en la consecución de los productos deseados, ya que sin recursos difícilmente se pueda alcanzar algún resultado. Los recursos, en este caso, serían fundamentalmente la infraestructura de que dispone una biblioteca (edificio, colección, personal, presupuesto) para desarrollar sus actividades.

Los *productos* de la biblioteca, es decir, los servicios que proporciona, son menos tangibles que los recursos pero mucho más que los resultados. Los productos pueden cuantificarse con facilidad (cantidad de préstamos, cantidad de consultas atendidas, etc.), en general todas las bibliotecas registran estos datos y suelen ser buenos pronósticos para evaluar el grado de consecución de los resultados deseados.

Por las dificultades antes mencionadas, las evaluaciones más usuales suelen basarse en la medición de los recursos disponibles (insumos) y los productos obtenidos a partir de esos recursos, que si bien no nos proporcionan información acerca del resultado o impacto alcanzado por el servicio, como ya se dijo son buenos predictores de ello, y pueden calcularse fácilmente a partir de datos objetivos.

Otra forma diferente de enfocar la evaluación es en términos de *costos, eficacia y beneficios*. La eficacia se refiere a los productos, y el criterio más común de eficacia es la proporción de demandas del usuario satisfechas. Los beneficios del sistema son ciertamente los objetivos deseados.

Costo-eficacia se refiere a los costos necesarios para alcanzar un grado de eficacia determinado dentro de un servicio de información (p.e. costo por préstamo) y está relacionado con la optimización en la distribución de los recursos conseguida mediante un nivel de gasto concreto, es decir, relacionan recursos y productos de una actividad determinada. Esta relación puede mejorarse si se mantienen los costos y aumenta el grado de eficacia, o bien si se mantiene el grado de eficacia aún reduciendo los costos.

Costo-beneficio relaciona los resultados de un servicio con el costo de proporcionarlo, a largo plazo, estos estudios intentan demostrar que los beneficios derivados de un servicio sobrepasan a los costos necesarios para brindarlo. Nuevamente esta relación intentaría justificar la existencia del servicio, en términos económicos. Como ya dijimos antes, la realización de estudios que puedan demostrar esta relación es muy compleja y trabajosa, por lo que en este libro se indicarán sólo algunas líneas posibles para encarar el tema.

1.3. Tipos de evaluación

Abad García (2005, p.30-32) realiza una detallada clasificación de los distintos tipos de evaluación en función de varios criterios: el momento en que se realiza, quién la realiza, la finalidad, la orientación, el método de recogida de datos, la perspectiva y/o el propósito de la misma.

Dependiendo del momento en que se realice, se puede hablar de evaluación *ex ante* o anterior, evaluación *durante* o simultánea y evaluación *ex post* o posterior. Si en cambio hacemos hincapié en la finalidad de la evaluación, podemos hablar de evaluación *formativa* -cuando el uso de los resultados tiene una finalidad educativa- o bien de evaluación *sumativa* -cuando se realiza como parte de la rutina del sistema (Abad García 2005, p. 31)

Desde el punto de vista de quién realiza la evaluación, se suele hablar de evaluación *interna* -la que lleva a cabo el personal de la biblioteca-, evaluación *externa* -cuando la tarea es encargada a especialistas externos a la organización, o evaluación *mixta*, cuando participan de la misma tanto personal vinculado como no vinculado a la biblioteca.

Lancaster (1996) en su manual utiliza conceptos similares, pero refiriéndose a los objetivos y características de la evaluación, ya que identifica una línea de acción de carácter *interno*, destinada a analizar la realidad de la propia biblioteca y su progreso en la consecución de las metas y objetivos planteados, y otra orientada al *exterior*, basada en la comparación con la actuación de otras bibliotecas consideradas similares (pares). Esta misma caracterización es identificada por Mano González (1998) como evaluación endógena y evaluación exógena.

Siguiendo a Lancaster (1996), diremos que en la *evaluación interna*, se parte de los objetivos y metas definidas por la institución para determinar en qué medida éstos se han cumplido. Para ello, los objetivos y metas deben ser cuantificables, es decir, deben definir y clarificar los resultados esperados, de manera tal de poder evaluar su cumplimiento y proporcionar una medida exacta de la eficacia. También es muy importante que la medición se realice siempre de la misma manera, de modo tal que los datos obtenidos a lo largo del tiempo, en diferentes procesos de evaluación, puedan ser contrastados, y permitan obtener una imagen lo más sólida posible de la evolución o involución del rendimiento de la biblioteca en ese período. Además, la evaluación interna no debe ser un hecho aislado, sino por el contrario, debe ser considerada como una herramienta de gestión habitual. Sumando todos estos elementos, es necesario establecer un sistema de medición que posibilite una evaluación normalizada y continua.

En la *evaluación externa*, se parte de la idea de que si bien cada biblioteca puede determinar sus propios criterios de actividad y rendimiento, según sus características y

necesidades específicas, es necesario estandarizar ciertos aspectos, de modo tal de posibilitar la comparación entre bibliotecas. Aunque es muy cierto que las comparaciones son difíciles debido a las importantes diferencias entre las diversas instituciones y bibliotecas, pueden emitirse juicios comparativos, y estos deberían ayudarse mediante medidas cuantitativas apropiadas, y existen formas de establecer datos básicos que faciliten estas comparaciones.

En ambos casos, se apunta a la creación de un modelo normalizado y consensuado de datos o medidas cuantitativas que permitan objetivar -en la medida de lo posible- las comparaciones entre bibliotecas, y que garanticen coherencia y uniformidad a lo largo del tiempo.

Otra forma posible de clasificar el proceso de evaluación¹ es en función de su punto de vista, por lo que nos referiremos a *evaluación objetiva* cuando el foco esté puesto en el análisis del sistema-biblioteca a partir de datos concretos de su estado y funcionamiento, a partir de sus datos objetivos, lo que nos permite conocer “lo que hacen los usuarios”; y a *evaluación subjetiva* cuando el sistema-biblioteca es visto desde el punto de vista de los usuarios, y los datos que se analizan están basados en opiniones y juicios de valor, lo que nos permite conocer “lo que opinan los usuarios”. Ambos enfoques se complementan entre sí y es recomendable que cuando se planifica un proceso de evaluación se contemple la posibilidad de estudiar el sistema-biblioteca desde estos dos puntos de vista.

La evaluación objetiva nos permitirá realizar un diagnóstico concreto, sacar una foto instantánea del estado de una biblioteca y el uso que recibe en un determinado momento, y si a su vez complementamos esto con un estudio subjetivo de satisfacción de usuarios, podremos corroborar si lo que vemos en la objetiva se manifiesta también en ésta, e indagar acerca de las posibles causas o efectos de las actividades que se realizan, conocer cómo las perciben los usuarios y sus inquietudes.

1.4. Proyectos e iniciativas relacionados con la evaluación de bibliotecas universitarias

Existen infinidad de proyectos e iniciativas en todo el mundo originadas en la preocupación por la evaluación de rendimiento y desempeño de las bibliotecas, que constituyen herramientas de consulta obligada: los estándares y normas para bibliotecas universitarias elaboradas por las asociaciones profesionales que reúnen a este tipo de bibliotecas en distintos países, los proyectos de medición de la calidad y evaluación en curso, las normas ISO sobre estadísticas bibliotecarias e indicadores de rendimiento, y las estadísticas bibliotecarias publicadas por varios países.

En general, los estándares establecen normas y recomendaciones mínimas que las bibliotecas deberían cumplir para garantizar una determinada calidad en sus procesos y servicios y son básicos para guiar la definición de objetivos y metas de las bibliotecas universitarias. Algunos incluyen además, indicadores cualitativos y cuantitativos para medir el desempeño de la biblioteca en temas determinados, muchos de ellos basados en la norma ISO 11620 y otros manuales de medición de la calidad, como los de la IFLA (International Federation of Library Associations) y la Comisión Europea.

¹ Abad García, op.cit utiliza la clasificación “cualitativa” y “cuantitativa” para referirse a la técnica de recogida de datos utilizada en la evaluación: en la primera se utilizan técnicas tales como observaciones, entrevistas, estudios de casos, etc., mientras que en la segunda se usan cuestionarios, recogida sistemática de datos, estadísticas, etc.

A nivel internacional las bibliotecas universitarias se han reunido en distintas asociaciones, consejos y redes, los cuales se han ocupado en cada país de promover y desarrollar una política común bibliotecaria a través del dictado de normas y estándares de calidad. Asimismo algunas de estas asociaciones han centralizado a nivel nacional la información estadística de las bibliotecas universitarias a través de grupos o comités encargados del diseño de formularios estadísticos, el relevamiento y procesamiento de los datos, la producción de informes anuales que permiten conocer el estado del tema en cada país y la revisión y mejora de las metodologías a seguir para realizar estos estudios.

A continuación se presenta una breve reseña de algunas instituciones relacionadas con esta temática (la mayor parte de ellas asociaciones de bibliotecas o de bibliotecarios), y de estándares internacionales que fueron consultados como antecedentes necesarios para la elaboración del presente trabajo.

1.4.1. REBIUN, Red de Bibliotecas Universitarias españolas

Surge en 1988 por iniciativa de los directores de las bibliotecas universitarias españolas, convirtiéndose posteriormente en una comisión sectorial del Consejo de Rectores (CRUE). Su objetivo básico es ser un organismo estable en el que estén representadas todas las bibliotecas universitarias españolas, para conseguir:

- Elevar el nivel de los servicios y de la infraestructura bibliotecaria mediante la cooperación
- Llevar a cabo las acciones cooperativas que supongan un beneficio para los usuarios de las bibliotecas universitarias Españolas
- Representación ante organismos públicos y privados
- Intercambio y formación del personal

Las *Normas y directrices para bibliotecas universitarias y científicas* elaboradas por REBIUN en 1999 han sido ampliamente difundidas y son hoy referentes en las bibliotecas universitarias de habla hispana como un insumo básico en el que se definen indicadores y niveles mínimos y recomendables de servicio que las bibliotecas deberían intentar alcanzar.

REBIUN realiza sus actividades cooperativas a través de propuestas de diferentes grupos de trabajo. Los documentos y trabajos publicados por los grupos de *Estadísticas* y de *Evaluación* resultan de consulta obligada en el tema, así como los *Anuarios estadísticos* de las bibliotecas universitarias españolas, cuya interface WEB habilitada en 2007 permite la consulta ágil e interactiva de los datos e indicadores disponibles desde 1994.

Asimismo, REBIUN ha implementado recientemente una sección especial denominada *Observatorio de la calidad*, en la cual pueden consultarse una infinidad de recursos de todo tipo relacionados con la temática de la calidad, evaluación y medición de bibliotecas.

Cabe señalar que las actividades y desarrollos de REBIUN han sido referentes directos de nuestro trabajo -en particular en lo relacionado con estadísticas bibliotecarias y producción de anuarios estadísticos con indicadores-, por tratarse de la más importante y avanzada iniciativa existente en lengua española.

1.4.2. CABID Comisión Asesora de Bibliotecas y Documentación

CABID es una de las comisiones permanentes de trabajo en las que se organiza el CRUCH -Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas. Está compuesta por los directores de bibliotecas de las 25 universidades que conforman el Consejo, y sus actividades prioritarias son: el acceso a la información, la racionalización de los recursos y la disponibilidad de documentos.

La CABID ha redactado y desarrollado los *Estándares para Bibliotecas Universitarias Chilenas*, publicados por primera vez en 1993. La segunda edición fue aprobada en 2001 y publicada en Marzo de 2003. El objetivo de los estándares ha sido “apoyar el proceso de diseño de nuevas bibliotecas universitarias, así como la evaluación de las existentes”. Los estándares reconocen la necesidad manifiesta de distintos actores del mundo universitario de contar con instrumentos de este tipo, para apoyar los procesos de autoevaluación institucional y de acreditación de carreras y programas de posgrado (CRUC 2003).

Los estándares chilenos son de carácter cualitativo y cuantitativo, y se resalta especialmente la necesidad de considerar las diferencias de misión, proyecto educativo, visión, valores, historia, recursos y tipos de usuarios que diferencian y distinguen las instituciones, y que deben tenerse en cuenta al aplicarlos. Los estándares presentan niveles recomendados para las bibliotecas universitarias chilenas, y se ha buscado “que sean aplicables a la realidad nacional, que reconozcan la diversidad de las distintas instituciones, que expresen un razonable nivel de consenso, que consideren a las bibliotecas de una manera multidimensional, que sean interpretables según el contexto y que sean relacionables entre sí” (CRUC 2003).

Además de los estándares, en el sitio de CABID hay otros documentos relevantes sobre ésta y otras temáticas, así como ejemplos de encuestas de calidad del servicio llevadas a cabo en distintas universidades chilenas. Cabe señalar que los desarrollos de CABID en evaluación y calidad de bibliotecas son los más avanzados que pudimos localizar en el momento de realizar el estudio en América del Sur, y en particular sus estándares están siendo cada vez más consultados en nuestro país.

1.4.3. ARL Association of Research Libraries

ARL es una organización sin fines de lucro que abarca las bibliotecas de investigación líderes en Norte América. Su misión es conformar e influenciar las fuerzas que afectan el futuro de las bibliotecas de investigación en el proceso de la comunicación académica. Los programas y servicios de la ARL promueven el acceso equitativo y efectivo al uso de los recursos existentes para el soporte de la enseñanza, la investigación, el estudio y el servicio comunitario.

La Asociación articula las incumbencias de las bibliotecas de investigación y sus instituciones, forja coaliciones, influencia el desarrollo de políticas de información y brinda soporte a las innovaciones y mejoras en las operaciones de las bibliotecas. ARL opera como un foro para el intercambio de ideas y como un agente para la acción colaborativa. Entre los programas que desarrolla, el denominado *Statistics and Measurement of Research Libraries* publica una serie anual desde 1961-62 que describe las colecciones, gastos, personal y servicios de las bibliotecas miembros de la ARL.

Anteriormente, las estadísticas anuales para las bibliotecas universitarias fueron recogidas por *James Gerould*, primero en Minnesota y más tarde en Princeton. Estos datos cubren el período 1907-08 hasta 1961-62, y son conocidos como las *Estadísticas Gerould*². La totalidad de los datos desde 1908 hasta el presente representa la más antigua y comprehensiva serie estadística continua existente en Norte América.

Las estadísticas actuales se encuentran disponibles en un sitio interactivo³ que permite:

- Revisar los datos recogidos por ARL
- Generar rankings de instituciones por criterios seleccionados
- Crear gráficos a partir de los datos
- Generar resúmenes estadísticos para todas las bibliotecas de la ARL
- Descargar los datos por año en formato de hoja de trabajo
- Revisar el índice de ARL y los criterios de membresía

Si bien el formulario utilizado para el relevamiento de los datos en las Bibliotecas de la ARL no se encuentra disponible en el sitio para su descarga, en la guía de los datos disponibles se incluye la lista de los campos relevados. El objetivo del programa es medir y describir el rendimiento de las bibliotecas de investigación en su contribución a la enseñanza, la investigación, la actividad académica y el servicio público. Para ello colecciona y provee indicadores tanto cuantitativos como cualitativos de colecciones, personal y servicios de bibliotecas, utilizando una variedad de herramientas, evidencias y mecanismos de acopio.

Asimismo, este programa ha desarrollado nuevos modelos de medición que consideran aspectos de la calidad del servicio, el valor y uso de los recursos electrónicos y la evaluación del impacto (LibQUAL+ (TM)⁴, E-metrics⁵, etc.). En particular, una parte importante de nuestro modelo de evaluación está basado en la metodología LibQUAL+, por lo que este punto se analizará en profundidad más adelante.

1.4.4. ACRL American College & Research Libraries

La Asociación Americana de Bibliotecas (ALA) fue fundada en 1876 en Filadelfia, EEUU, siendo la asociación de bibliotecas más antigua del mundo, con cerca de 64.000 miembros. La ACRL -división de ALA- es una asociación profesional de bibliotecas académicas dedicada a enriquecer la habilidad de estas bibliotecas y sus profesionales para satisfacer las necesidades de información en la educación superior y mejorar el aprendizaje, enseñanza e investigación.

Existen numerosos estándares y guías desarrollados por ALA y su división ACRL de

2 The Gerould Statistics 1907/08 – 1961/62 : An historical compilation of data from Academic Libraries in the United States and Canada / Robert Molineaux. – 2nd ed. – 1998. – EN: <http://fisher.lib.virginia.edu/gerould/> [consultado el 08/01/2008]

3 ARL Statistic Interactive Edition: <http://fisher.lib.virginia.edu/> [consultado el 08/01/2008]

4 Se trata de un paquete de servicios que las bibliotecas usan para solicitar, monitorear, entender y actuar sobre las opiniones de los usuarios acerca de la calidad del servicio. Se ha implementado ya en más de 500 bibliotecas y los resultados han sido útiles para desarrollar un mejor entendimiento de las percepciones de los usuarios acerca de la calidad del servicio de Biblioteca, mejorar la retroalimentación a través de interpretar las opiniones de los usuarios e identificar “mejores prácticas” en las instituciones.

5 Es un proyecto destinado a explorar la posibilidad de definir y recolectar datos sobre el uso y valor de los recursos electrónicos

consulta ineludible en el tema, entre los que se destacan los *Standards for Libraries in Higher Education, 2004*.

Esta edición reemplazó a las dos versiones anteriores: *Standards for College Libraries, 2000*, y *Standards for University Libraries: Evaluation of Performance, 1989*, que habían constituido en su momento el puntapié inicial para promover y justificar niveles mínimos de desarrollo para las bibliotecas, dado que establecían parámetros cuantitativos. Su difusión y aplicación en bibliotecas de distinto tipo y lugar fue criticada, ya que los estándares estaban pensados para el contexto de las bibliotecas universitarias norteamericanas, que han contado históricamente con amplios recursos económicos para garantizar su funcionamiento, por lo que su aplicación a otros ámbitos sin una adecuada adaptación local produjo críticas justificadas. Y por otra parte, el cumplimiento de esos criterios cuantitativos no garantizaban de por sí un buen desempeño y eficacia de las bibliotecas.

Por este motivo, ACRL realizó una revisión de los estándares que llevaron a cambios en el enfoque y contenidos, con la idea de que sean más comprehensivos y aplicables a distintos tipos de bibliotecas (de colegios, universitarias, técnicas) y que incorporen la evaluación de impactos y beneficios, por lo que a partir de su última edición en 2004 pasaron a denominarse genéricamente de *Estándares de bibliotecas en la educación superior* y dejaron de utilizar parámetros cuantitativos rígidos, incorporando además parámetros cualitativos y una visión más amplia de la evaluación, que además de los ingresos e infraestructura considerara los productos e impactos (inputs, outputs, outcomes).

Cabe señalar que el modelo propuesto en nuestro trabajo incorpora esta última perspectiva, tomando la idea de complementar datos cuantitativos y cualitativos para evaluar la efectividad de la biblioteca en el contexto de su propia misión establecida, y en comparación con bibliotecas pares, buscando señalar aquellas donde se localizan buenas prácticas, más que realizar un ranking de instituciones.

1.4.5. SCONUL Society of College, National & University Libraries

SCONUL, fundada en 1959, promueve la excelencia en servicios bibliotecarios de educación superior y bibliotecas nacionales a lo largo del Reino Unido e Irlanda. Todas las universidades son miembros de SCONUL junto con la mayor parte de los Colegios de Educación Superior y bibliotecas nacionales a ambos lados del Irish Sea. Los objetivos de las bibliotecas miembros de SCONUL y sus usuarios son promover la coparticipación y desarrollo de buenas prácticas; Influenciar a los que deciden las políticas a seguir y promover el debate y elevar el perfil de la educación superior y de las bibliotecas nacionales.

SCONUL se organiza en distintos grupos de trabajo sobre variadas temáticas, una de ellas es la de *Performance improvement*, que remite a un portal con las diferentes metodologías y líneas en las que se viene trabajando, y que constituye un referente ineludible para la evaluación de bibliotecas.

SCONUL Statistics ha recolectado y publicado las estadísticas de las bibliotecas universitarias desde 1987, con el objetivo de proveer información de peso en la cual puedan basarse decisiones políticas. Desde 1995 el procesamiento de los datos ha sido

llevado a cabo por LISU -Library and Information Statistics Unit- de la Universidad de Loughborough, quien mantiene un archivo de resguardo desde el que pueden inferirse las principales tendencias.

Las bibliotecas en UK utilizan regularmente estas estadísticas para comparar sus servicios con los de otras instituciones, para presionar para obtener más fondos y planificar mejoras. SCONUL a su vez las utiliza como argumentos de sus políticas nacionales e internacionales, ya que, según sus propias palabras, “nada soporta tan convincentemente un argumento que una clara y demostrable tendencia basada en datos”.

El modelo de formulario estadístico WEB de SCONUL, mediante el cual las bibliotecas británicas recolectan anualmente sus datos fue tomado como ejemplo para nuestro desarrollo, tanto en su formato como en su estructura, ya que fue el único que era accesible al momento de realizar este estudio.

1.4.6. IRAM-ISO 11620 Indicadores de desempeño de bibliotecas

La norma *ISO 11620:1998 sobre Indicadores de desempeño de bibliotecas* y su *Amendment 1:2003-01-15* fueron adoptadas en 2007 por IRAM, la representante Argentina en la International Standard Organization (ISO). Esta norma fue elaborada por el Comité Técnico ISO/TC 46, Información y documentación, y constituye una herramienta básica de consulta y referencia obligada en todo proceso de evaluación de bibliotecas.

El objetivo de la norma es promover la utilización de indicadores de desempeño en los procesos de evaluación de bibliotecas, para lo cual especifica los requisitos que debe reunir un indicador y establece un conjunto de ellos, brindando directrices para su aplicación y proporcionando terminología, definiciones y descripciones concisas para recolectar y analizar los datos.

Esta norma está en consonancia con la *ISO 2789 International library statistics* mencionada en el punto anterior, cuya consulta es indispensable para la correcta aplicación de los indicadores reseñados. Los indicadores que se incluyen en la norma son aquellos que se han considerado más útiles para bibliotecas en general, por lo cual cada biblioteca, según sus características y objetivos deberán decidir cuáles son los más apropiados para su situación. Para cada indicador se indica: nombre, objetivo, campo de aplicación, definición, método o fórmula de cálculo, interpretación y factores que afectan al indicador, fuentes bibliográficas e indicadores relacionados.

1.4.7. ISO 2789-2006 International Library Statistics, 4a edición

La norma ISO 2789 sobre estadísticas bibliotecarias provee una guía para recolectar e informar estadísticas de bibliotecas y servicios de información, por lo que incluye una definición de todos los elementos que constituyen la biblioteca y recomienda de qué manera deben medirse. El uso de las recomendaciones de la norma garantiza la comparabilidad de los datos entre distintos países, y provee asimismo los datos requeridos por la norma ISO 11620.

La primera edición de la norma ISO 2789 fue publicada en 1974. Las revisiones siguieron una rápida sucesión: la segunda salió en 1991, la tercera en 2003 y la cuarta en 2006. La

tercera incluía en un anexo un conjunto de recomendaciones sobre la forma de definir y contar los recursos electrónicos. Su impacto y uso creciente en las bibliotecas hizo que la cuarta edición incorporara directamente este tópico en el cuerpo del texto.

La norma recomienda la compilación regular y permanente de datos estadísticos para cada período completo -por ejemplo, un año calendario-, de conformidad con las definiciones provistas. El período de tiempo debe ser explícito, y cuando se solicitan cantidades totales generalmente se refiere a la cantidad poseída al finalizar el período informado. En los casos de datos de difícil recolección, cuando no pueden extraerse de un sistema automatizado o bien su recopilación completa sería muy costosa en tiempo y dinero -por ejemplo, el recuento del uso dentro de la biblioteca (in house use)- la norma permite y sugiere la aplicación de métodos de muestreo. Cuando la estadística se tome de una muestra y no de la población, el método usado debe indicarse, y se requiere cuidado en la muestra para que sea representativa en tiempo y lugar a fin de evitar desvíos que la desvirtúen.

Las definiciones y recomendaciones están pensadas para su uso en todo tipo de bibliotecas, por lo que cada una -según su tipo, características y objetivos- puede seleccionar de allí los datos que mejor reflejen su actividad.

1.4.8. IFLA-ISO-Unesco: Modelo global de estadísticas bibliotecarias

En 2005, la Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios (IFLA, sección de estadísticas y evaluación) se reunió con el Instituto de Estadísticas de Unesco (UIS) con sede en Montreal, y con la International Standards Organisation (ISO, Subcomité 8, Calidad – Estadísticas y evaluación del rendimiento) para proponer un proyecto internacional sobre estadísticas bibliotecarias.

En febrero de 2006 estas tres organizaciones internacionales acordaron crear en los siguientes tres años un proyecto común de recolección de datos sobre bibliotecas públicas y universitarias. Esta cooperación internacional entre IFLA, UNESCO e ISO se basó en el establecimiento de indicadores estandarizados "*Estadísticas globales para el siglo 21*" que permitieran comparar las bibliotecas de las principales ciudades del mundo. Siguiendo la norma ISO 2789, se creó una lista de 22 indicadores estandarizados de desempeño para obtener datos mundiales y comparables del estado de las bibliotecas en cuanto a recursos, costos operacionales, uso y grado de penetración.

El uso de este conjunto de datos fue testeado por Unesco en 41 países de América Latina y el Caribe durante 2007. La información obtenida sobre las bibliotecas fue procesada por un grupo de investigación integrado por representantes de las tres organizaciones y de la Escuela de Biblioteconomía y Ciencias de la información de la Université de Montreal (ESBI).

Para la elaboración del modelo global se requirió que los datos cubrieran la totalidad del rango de servicios bibliotecarios, incluidos los electrónicos, mostraran el rol de las bibliotecas en la sociedad y la cultura, ayudaran a demostrar su impacto en la población, permitieran la comparación a nivel nacional e internacional, arrojaran resultados plausibles de publicación y asimismo, constituyeran un conjunto de datos acotado, breve y de fácil obtención.

1.4.9. Otras iniciativas

Además de las normas y recomendaciones mencionadas anteriormente, en los últimos años han ido surgiendo nuevos proyectos e iniciativas vinculadas con la evaluación de bibliotecas. En algunos casos se trata de herramientas de consulta en línea de los datos estadísticos de las bibliotecas, que permiten además generar informes e indicadores en base a un conjunto de criterios dados. Ejemplos de iniciativas de este tipo son:

- **ARL Statistics Interactive Edition** Con este proyecto (<http://fisher.lib.virginia.edu/arl/index.html>) la Association of Research Libraries (ARL) ofrece a las 112 bibliotecas universitarias que la integran un portal web que incluye datos sobre sus colecciones, el personal, el presupuesto y los servicios que brindan. Desde este sitio las bibliotecas pueden consultar los datos estadísticos, generar listados de instituciones en base a determinados criterios, crear gráficos, obtener indicadores y exportar los resultados.
- **ASIBU Application statistique interactive des bibliothèques universitaires** (<http://www.sup.adc.education.fr/asibu/accueil.htm>). Es una aplicación estadística interactiva desarrollada en Francia para que las bibliotecas universitarias puedan consultar en línea los datos estadísticos de su actividad, producir tablas con informes comparativos personalizados por institución o por área temática, y generar indicadores.

En otros casos, se trata de proyectos orientados al desarrollo de sistemas y herramientas para la evaluación de los servicios, principalmente electrónicos y para medir el desempeño de las bibliotecas a partir de la opinión de los usuarios. Entre estas iniciativas podemos mencionar:

- **eVALUED: an evaluation toolkit for e-library developments** (<http://www.evalued.bcu.ac.uk/index.htm>). Es un proyecto desarrollado por el equipo de investigación y evaluación de la Library Services de la University of Central England, que ofrece un conjunto de herramientas (cuestionarios, guías de entrevista, listas de criterios y estadísticas) para asistir al personal de las bibliotecas universitarias en el proceso de evaluación de los servicios de información electrónica. Además, permite a las bibliotecas crear herramientas adaptadas a sus propias necesidades.
- **Equinox Library Performance Measurement and Quality Management Systems, Performance Indicators for Electronic Library Services** (<http://equinox.dcu.ie/index.html>). Es un proyecto desarrollado por universidades y otras instituciones europeas que tiene como principales objetivos desarrollar una herramienta integrada de software para ayudar a los bibliotecarios europeos a gestionar bibliotecas híbridas (es decir, que combinan servicios tradicionales y electrónicos) de una manera eficaz y eficiente. Para ello propone un conjunto de indicadores para evaluar el rendimiento de los servicios electrónicos que complementan a los recomendados en la norma ISO 11620 para evaluar los servicios tradicionales.
- **LibQUAL+ ARL - Measuring Service Quality in Academic Libraries** (<http://www.libqual.org/>) es un conjunto de servicios con los que cuentan las bibliotecas de la Asociación de Bibliotecas de Investigación (ARL) mediante los que pueden solicitar, controlar, entender y actuar sobre las opiniones que sobre la calidad del servicio tienen los usuarios. Los principales objetivos de LibQUAL+ son:

fomentar una cultura de excelencia en la prestación de servicios de la biblioteca; ayudar a comprender mejor la percepción de los usuarios de la calidad del servicio; recoger e interpretar los comentarios de los usuarios de manera sistemática y sustentable en el tiempo; proporcionar a las bibliotecas información de evaluación de instituciones afines con fines de comparación, entre otros.

Como en este libro hemos adoptado el modelo de encuesta de LibQUAL+ para la evaluación subjetiva de las bibliotecas basada en la opinión de los usuarios, remitimos al lector al Capítulo 3 en el que incluimos más información sobre la filosofía de LibQUAL+ en general y sobre la encuesta en particular.

Bibliografía

Abad García, Ma. Francisca (2005) *Evaluación de la calidad de los sistemas de información*. -- Madrid : Síntesis.

CRUC (2003) Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas. CABID Comisión Asesora de Bibliotecas y Documentación. *Estándares para las bibliotecas universitarias chilenas* [en línea] - 2a ed. -- Valparaíso : Universidad Católica de Valparaíso, 2003. -- 48 p. - Disponible en: <http://cabid.ucv.cl/files/estandares/standares.PDF> [consultado el 14/07/2008]

IRAM-ISO 11620 (2007). *Información y documentación, Indicadores de desempeño de bibliotecas*. -- 1a ed. -- Buenos Aires : IRAM.

ISO 2789 (2006). *Information and documentation : International Library Statistics*. - 4th edition. - Geneva : ISO. - 61 p.

Lancaster, F.W. (1996) *Evaluación de la biblioteca*. -- Madrid : ANABAD.

Mano González, Marta de la (1998). *Propuesta de un sistema de evaluación para bibliotecas universitarias*. -- EN: Revista española de documentación científica. -- Vol.21(2). -- pp.174-195.

Sitios Web

ARL Association of Research Libraries. -- <http://www.arl.org/> [consultado el 16/01/2008]

ACRL American College & Research Libraries. -- <http://www.ala.org/acrl> [consultado el 16/01/2008]

ASIBU Application statistique interactive des bibliothèques universitaires. -- <http://www.sup.adc.education.fr/asibu/accueil.htm> [consultado el 7/01/2009].

CABID Comisión Asesora de Bibliotecas del Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas. -- <http://cabid.ucv.cl/> [consultado el 3/01/2008]

Equinox Library Performance Measurement and Quality Management Systems, Performance Indicators for Electronic Library Services. Manchester Metropolitan University. -- <http://equinox.dcu.ie/reports/pilist.html> [consultado el 7/01/2009].

[eVALUEd](http://www.evalued.bcu.ac.uk/index.htm) An evaluation toolkit for e-library developments. Evidence Base Research and Evaluation. UCE Library Services. University of Central England. -- <http://www.evalued.bcu.ac.uk/index.htm> [consultado el 7/01/2009].

IFLA Statistics and Evaluation Section. - <http://archive.ifla.org/VII/s22/project/GlobalStatistics.htm> [consultado el 2/03/2010]

LibQUAL+® Association of Research Libraries. -- <http://www.libqual.org/home> [consultado el 7/01/2009].

REBIUN Red de bibliotecas universitarias españolas. -- <http://www.rebiun.org> [consultado el 16/01/2008]

SCONUL Society of College, National & University Libraries. -- <http://www.sconul.ac.uk/> [consultado el 16/01/2008]

2.1. Un modelo para la evaluación objetiva

A partir de los distintos enfoques y teorías analizadas para la evaluación, propondremos un modelo de biblioteca basado en la teoría general de sistemas, vale decir, consideraremos a la Biblioteca como un sistema (López Gijón, 1997), cuya representación es la que sigue:

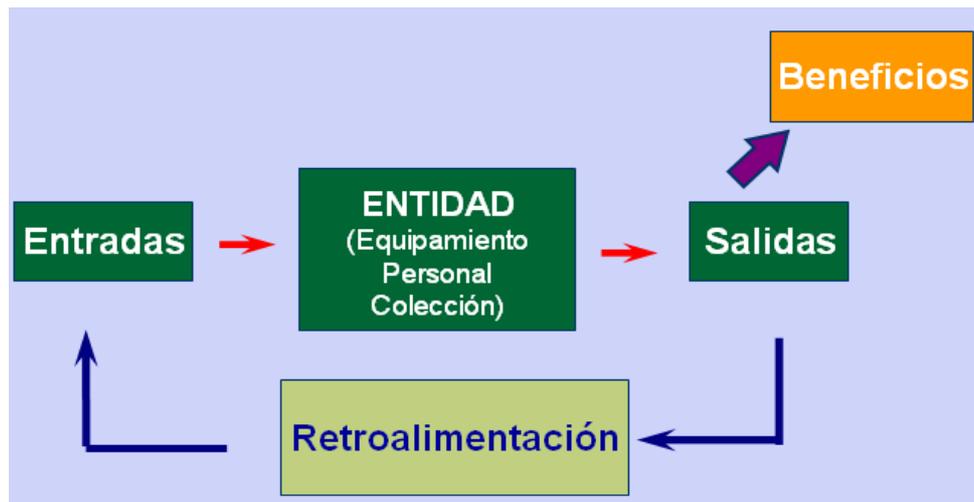


Ilustración 1: Modelo de evaluación objetiva

El sistema se caracteriza por tener una serie de componentes interrelacionados cuyas relaciones producen cambios.

En el centro del sistema ubicamos la *entidad* -en este caso, la Biblioteca- que se compone de distintos elementos: colecciones, personal, infraestructura, equipamientos, tecnologías, entre otros.

Para funcionar, la entidad recibe unas *entradas* (insumos, inputs), generalmente presupuesto para gastos de funcionamiento y adquisiciones bibliográficas, que afectan y condicionan de forma directa su desempeño.

Como consecuencia del funcionamiento de la entidad -organización y procesamiento técnico de las colecciones, difusión y puesta a disposición de los usuarios-, el sistema genera unas *salidas* (productos, outputs), que son cuantificables, como usos de la biblioteca, usuarios, préstamos a domicilio, en sala o interbibliotecarios, transacciones de referencia o solicitudes de información, uso de las tecnologías de información, etc.

Finalmente, se asume que las salidas generarían a su vez un *impacto* (beneficio, outcomes) en los destinatarios de los servicios bibliotecarios, en tanto su conducta o comportamiento se vería directamente afectada a partir de la asimilación de la información consultada para la generación de nuevo conocimiento.

Todo este ciclo se desarrolla en un *entorno o contexto* determinado -la institución contenedora de la Biblioteca- que influye directamente sobre la entidad.

La retroalimentación parte de la idea que las salidas obtenidas se utilizan como información para evaluar y a la vez alimentar al sistema, con miras a su mejora.

Esta representación conceptual tiene como objetivo ayudarnos a comprender el funcionamiento del sistema-biblioteca, para generar un modelo de biblioteca que represente la realidad, y que en lo posible nos permita luego predecir o simular distintos escenarios. Este enfoque aporta una visión global en el que se visualizan las partes del sistema y sus relaciones.

A su vez, el modelo de evaluación sistémico propuesto está basado en consignas muy simples y sencillas que toman en cuenta las cinco leyes básicas de la bibliotecología enunciadas por Ranganathan en 1931:

- los libros están para ser usados
- a cada lector su libro
- a cada libro su lector
- respetar el tiempo del lector
- la biblioteca es un organismo en expansión

Vale decir que el objetivo final de la Biblioteca es maximizar el uso y la difusión del conocimiento, por lo que cuanto más usos reciba (de todos los tipos posibles), mejor estará cumpliendo su función. Llevando esta premisa a una formulación más estricta, se podría decir que el modelo de evaluación propuesto parte del conocimiento del propio sistema a partir de los datos estadísticos existentes, para lo que producirá y analizará indicadores de entrada, entidad, salida y entorno.

En una primera instancia de la evaluación, focalizamos la atención en las entradas que recibe el sistema y a partir de allí, observamos las salidas que genera, asumiendo momentáneamente que la Biblioteca es una “caja negra”. En un sentido probabilístico, el comportamiento esperado del sistema presume que a mayor entrada, debería generarse mayor salida y viceversa. Si esto es así, en principio asumiremos que el sistema funciona correctamente de acuerdo a lo esperado.

Si esto no sucede, entonces “abriremos la caja negra” y observaremos los indicadores de entidad y entorno, para localizar y determinar dónde y cuál es el problema. A su vez, el análisis del sistema como tal nos permitirá utilizar la información obtenida para planificar su mejora, en el proceso denominado “retroalimentación” del sistema.

La metodología de evaluación objetiva propuesta en este trabajo pretende conocer el sistema-biblioteca a partir de los datos del propio sistema, por lo que seguiremos los siguientes pasos (López Gijón, 1996, p.79):

- Identificar y recoger datos sobre el funcionamiento de la biblioteca. Para ello realizaremos un proceso de medición, que incluye la selección, captura y normalización de datos estadísticos sobre las características y funcionamiento de la Biblioteca.
- Procesar los datos recogidos. Para ello seleccionaremos y definiremos un conjunto

de indicadores que calcularemos a partir de los datos recogidos. En este trabajo se desarrollan dos niveles de indicadores: los indicadores de primer nivel y los de segundo nivel, cuyas características se explicarán en detalle más adelante. En general, los indicadores se visualizan mejor a través de representaciones gráficas que ayudan a su comprensión e interpretación.

- Interpretar y analizar los resultados. La información obtenida nos permitirá ver una imagen de la biblioteca en el momento de la medición, cada indicador reflejará la situación particular de una actividad y/o recurso determinado. Por eso, para poder interpretar los resultados correctamente es necesario realizar comparaciones, ver la evolución de cada indicador a lo largo del tiempo, o bien comparar el resultado con otras bibliotecas similares, o con niveles de referencia establecidos, que nos ayuden a posicionarnos en relación con los demás.

Con todo esto ya estaremos en condiciones de preparar un informe final de evaluación con los resultados obtenidos, que incluirá las principales conclusiones acerca de lo observado y las recomendaciones de mejora, para que sea utilizado como base para la toma de decisiones bibliotecarias basadas en criterios objetivos.

2.2. Datos

El primer paso de la evaluación objetiva consiste en la obtención de aquellos datos que nos permiten medir y cuantificar los recursos disponibles (entradas), las características y actividades de la biblioteca (entidad), los productos y servicios que obtiene (salidas), el entorno (contexto) en el que desarrolla sus actividades y los beneficios (impactos) que se alcanzan, siguiendo el modelo presentado en el punto anterior.

El dato, lo que se da, no posee información. Una de las características de los datos es justamente esta, que no poseen información, que por sí mismos, no nos dicen nada. De ahí la necesidad de procesar estos datos, para convertirlos en información.

Se trata de un nivel de medición puramente descriptivo, destinado a obtener datos sobre las distintas variables que conforman la biblioteca, sus recursos y sus servicios. Estos datos absolutos son los que habitualmente se recogen en las estadísticas bibliotecarias y recomienda la norma ISO 2789⁶.

Con ellos obtendremos una imagen de la realidad que vive la biblioteca en un momento dado, es una imagen estática que si bien no es suficiente para conocer esa realidad, resulta imprescindible para poder llevar a cabo luego análisis más complejos. Sólo a través de la recogida regular y normalizada de datos absolutos acerca del funcionamiento de la biblioteca, es posible sentar las bases sobre las que construir un sistema de indicadores lo suficientemente sólido como para asegurar una evaluación objetiva y dinámica.

Si bien la cantidad y tipo de datos a relevar dependerá del aspecto a evaluar, es recomendable definir un paquete de datos mínimos cuya recogida se realice de forma periódica y de acuerdo a criterios estándares normalizados, de modo tal de permitir su comparación. Para ello es fundamental definir de forma clara y explícita cada dato, cómo se registra y la metodología para su recolección.

⁶ Para mayor información sobre la norma ISO 2789 de estadísticas bibliotecarias, ver el capítulo 1.

2.2.1. Estadísticas bibliotecarias en Argentina

La recopilación de estadísticas normalizadas de las bibliotecas debería ser llevada a cabo regularmente, y estar coordinada por un organismo a nivel nacional. Si bien en los países desarrollados esto existe y es una práctica consolidada -como hemos visto en el capítulo 1-, en los países de América Latina, y más específicamente en Argentina, sigue siendo una deuda pendiente.

Aunque existieron algunos relevamientos e intentos dispersos⁷ por recopilar información estadística de las bibliotecas argentinas, no existe hoy en nuestro país un organismo que se ocupe oficialmente del tema.

Texidor y De Lorenzo (2009) reseñaron el panorama argentino en relación a este tema en la conferencia internacional sobre Estadísticas bibliotecarias realizada en Montreal en 2008. Las autoras señalan que la Recomendación de Unesco sobre normalización internacional de las estadísticas relativas a las bibliotecas, fechada en 1970, no fue tenida en cuenta por Argentina, debido a la inestabilidad política e institucional existente, “con gobiernos poco dispuestos a prestar atención a la cultura y mucho menos a las bibliotecas” (Texidor y De Lorenzo 2009, p.44).

El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC), que es el organismo público a nivel nacional que se ocupa de recopilar información estadística en todos los rubros a través de distintos operativos nacionales, no incluye información sobre bibliotecas.

Por su parte la Comisión Nacional Protectora de Bibliotecas Populares (CONABIP) centraliza algunos datos de las cerca de 2000 bibliotecas que integran su red a nivel nacional, pero éstos no son públicos. Asimismo, la información que se recopila tiene como único objetivo la categorización de las bibliotecas, por lo que no es sistemática ni sigue las recomendaciones de la norma internacional.

La Biblioteca Nacional de Maestros (BNM) dependiente del Ministerio de Educación, como cabecera de la red federal de Bibliotecas Escolares de la República Argentina (BERA), lleva adelante un relevamiento institucional de bibliotecas escolares argentinas, mediante el cual las bibliotecas completan una encuesta en línea. Si bien esta encuesta incluye algunos datos estadísticos básicos, no sigue los parámetros de la norma ISO 2789 y está orientada a relevar aspectos técnicos tendientes a conocer los recursos y herramientas en uso.

En relación a las bibliotecas universitarias, si bien la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) se ocupa de la recopilación de datos estadísticos normalizados del sistema universitario argentino y genera indicadores, tampoco incluye entre ellos datos de las bibliotecas. Cabe señalar que la SPU realizó en el año 1997 un operativo-encuesta a todas las bibliotecas universitarias argentinas, en el que también se preguntaban algunos datos estadísticos básicos, cuyos resultados nunca fueron publicados ni difundidos.

La Asociación de Bibliotecarios Graduados de la República Argentina (ABGRA) organiza una reunión anual de bibliotecarios en la que se realizan encuentros por especialidades; el Encuentro Nacional de Bibliotecas Universitarias (ENBU) se ha ocupado en los últimos años de temas de calidad, indicadores, estándares y evaluación de bibliotecas. Otras instancias informales de reunión de los bibliotecarios, directivos y personal de las bibliotecas universitarias son las listas de correo electrónico y discusión DIBUN y BIBUNAR, creadas en 2003 y 2004 respectivamente, y las Jornadas sobre la Biblioteca Digital Universitaria (JBDU), que se realizan todos los años en octubre-noviembre en

⁷ Entre otros, puede citarse el estudio de Luis Herrera sobre las bibliotecas universitarias argentinas publicado en 1995 por la Secretaría de Políticas Universitarias.

distintos puntos del país.

Ya más recientemente y a partir de estas iniciativas informales, se propuso la re-creación de la antigua Junta de Bibliotecas Universitarias Argentinas (JUBIUNA), que funcionó desde 1963 y hasta principios de los noventa. Sobre la base de estos antecedentes se está conformando desde fines de 2008 la Red Interuniversitaria Argentina de Bibliotecas (RedIAB) como órgano oficial de representación de las bibliotecas dependientes de instituciones de educación superior, la cual incluye entre sus objetivos el de: “Generar información sistematizada y periódica sobre la situación de las bibliotecas universitarias nacionales argentinas”, y ha creado para ello un Grupo de trabajo específico sobre Estadísticas e indicadores bibliotecarios (Sitio RedIAB, acta de la reunión del 20 de abril de 2009).

2.2.2. El formulario estadístico de las Bibliotecas de la UNLP

Por los motivos mencionados en el punto anterior, un esfuerzo importante de nuestro proyecto consistió en desarrollar un formulario estadístico Web⁸ que permitiera a futuro conformar una base de datos nacional de estadísticas de las bibliotecas universitarias.

Si bien inicialmente el formulario estadístico desarrollado en la UNLP no se basó en la norma ISO 2789 sobre Estadísticas bibliotecarias comentada en el capítulo 1, sino en el formulario de la red de bibliotecas españolas agrupadas en REBIUN⁹, posteriormente se consultó la norma, a partir de lo cual se comenzaron a realizar las modificaciones y adaptaciones correspondientes para asegurar la compatibilidad de los datos registrados.

Para ello, además de la norma, se consultaron los formularios estadísticos desarrollados por Inglaterra (SCONUL¹⁰), España (REBIUN) y Francia (ASIBU¹¹), disponibles en la Web. En el caso de SCONUL, se pudo acceder a la consulta en modo “demo” del formulario estadístico que las bibliotecas británicas completan en línea, lo cual brindó ideas para el desarrollo de nuestro propio formulario Web.

Entre los objetivos de este desarrollo se pretendía posibilitar la carga remota de los datos estadísticos de cada una de las bibliotecas de la red mediante un formulario Web, para luego generar una base de datos con esta información. A su vez, la aplicación automatiza el procesamiento de los datos, ya que realiza el cálculo de indicadores y genera tablas comparativas con los datos e indicadores obtenidos para todas las bibliotecas registradas.

La aplicación cuenta con controles de acceso y permite gestionar distintos niveles de usuarios y permisos (administración y data entry), de modo tal que cada Biblioteca puede editar sus propios datos desde la Web. El diseño tomó como base los formularios preexistentes que ya se venían utilizando -y en particular el usado en 2004-, y se volcó su instructivo en forma de ayudas en línea generales y contextuales. Se agregaron asimismo algunas validaciones de campos, que a través de advertencias y mensajes de error permitieron mejorar la carga de datos, evitando incongruencias o faltantes.

Entre otros requerimientos técnicos, se aseguró que el sistema fuera escalable,

8 La experiencia de desarrollo del formulario normalizado para el registro de estadísticas bibliotecarias iniciada por el grupo de la Universidad Nacional de La Plata en 1997 y que se ha propuesto como modelo para su difusión y aplicación en el ámbito de las bibliotecas universitarias argentinas ha sido expuesta en numerosas oportunidades en jornadas profesionales de la especialidad (SAI 2002, ABGRA 2003, 2005 y 2008, Jornadas platenses 2003 y 2005, TIEB 2007) y más recientemente en el congreso internacional de IFLA celebrado en Montreal, Canadá en agosto de 2008: “Library Statistics for the 21st century”, http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=4397.14457609&_dad=portal&_schema=PORTAL

9 Red de bibliotecas universitarias y científicas (España)

10 Standing Council of National and University Libraries (Reino Unido)

11 Annuaire Statistique Interactive des bibliothèques universitaires (Francia)

distribuible y configurable según distintas necesidades, pensando en su posible aplicación a otras Instituciones, y que respetara los estándares de accesibilidad y normativas de la W3C, uso de marcas XHTML y CSS. El desarrollo se realizó utilizando como software de base la plataforma Linux + Phyton + Zope + Plone, debido a que se contaba entre los miembros del equipo con programadores, diseñadores y bibliotecarios con conocimientos en el tema, tanto desde el punto de vista de la programación como desde el uso y operación del sistema.

A continuación se incluye una captura de la pantalla de acceso y bienvenida a la aplicación WEB:

mapa del sitio accesibilidad contacto

ROBLE
Portal de Bibliotecas de la UNLP
Servicios Internos para Bibliotecas

usted está aquí: [inicio](#) → formularios estadísticos

entrar

Entrar

Nombre de Usuario

Contraseña

entrar

¿Ha olvidado su contraseña?

Formularios Estadísticos

Instructivo

Instituciones

Bienvenidos al área de formularios estadísticos de ROBLE

por [admin](#) Última modificación 21/04/2009 12:27

Herramienta de carga y edición de los datos estadísticos de las Bibliotecas de la UNLP

Con el objetivo de automatizar el proceso de recolección de datos estadísticos de las Bibliotecas de la UNLP, su procesamiento y la producción de reportes automáticos de datos e indicadores, se desarrolló la presente aplicación.

Las bibliotecas cooperantes podrán ingresar al sistema -cada una con su nombre de usuario y contraseña- y generar automáticamente sus formularios estadísticos para cada año, ingresando de forma directa sus datos. A su vez, podrán visualizar resúmenes de datos, indicadores obtenidos en cada año y ver su evolución a lo largo del tiempo.

Los datos que se ingresan pasarán a formar parte de la base de datos estadística de las Bibliotecas de la UNLP, disponible a través de la WEB, por lo que podrán ser consultados por las bibliotecas cada vez que deseen.

La presente aplicación se estructura de la siguiente manera:

Instructivo: Contiene el manual de instrucciones con definiciones, recomendaciones y ejemplos concretos para llenar cada uno de los campos del formulario. También incluye la descripción completa de los indicadores utilizados para la confección de los Anuarios, su finalidad, uso, y la fórmula que se utiliza para calcularlos. En los casos en los que existe una norma y/o estándar específico, éste se incluye en este apartado.

Instituciones: Contiene una carpeta por cada una de las instituciones (unidades académicas), dentro de las cuales se encuentran las Bibliotecas dependientes de ellas y sus respectivos formularios estadísticos.

Para ver el estado de revisión y publicación de cada uno de los formularios:

- Año 2008
- Año 2007
- Año 2006
- Año 2004
- Año 2001

Ilustración 2: Pantalla de ingreso a la aplicación

El equipo de trabajo que desarrolló esta aplicación fue interdisciplinario: los bibliotecarios realizaron las especificaciones técnicas iniciales, el informático diseñó y programó la aplicación, los bibliotecarios testearon el desarrollo y volcaron los datos de prueba, se hicieron correcciones y finalmente el sistema se puso en funcionamiento a mediados de 2007.

Una vez desarrollado este prototipo, se volcaron a la aplicación los datos estadísticos correspondientes a los años 2001 y 2004, para conservar esos datos y como forma de testear la aplicación. Luego, y como una de las actividades previstas en el proyecto, se capacitó a los bibliotecarios para que registraran los datos correspondientes al año 2006 directamente en la aplicación.

Lo que sigue es un diagrama que muestra la estructura de la aplicación WEB desarrollada para el registro de los datos.

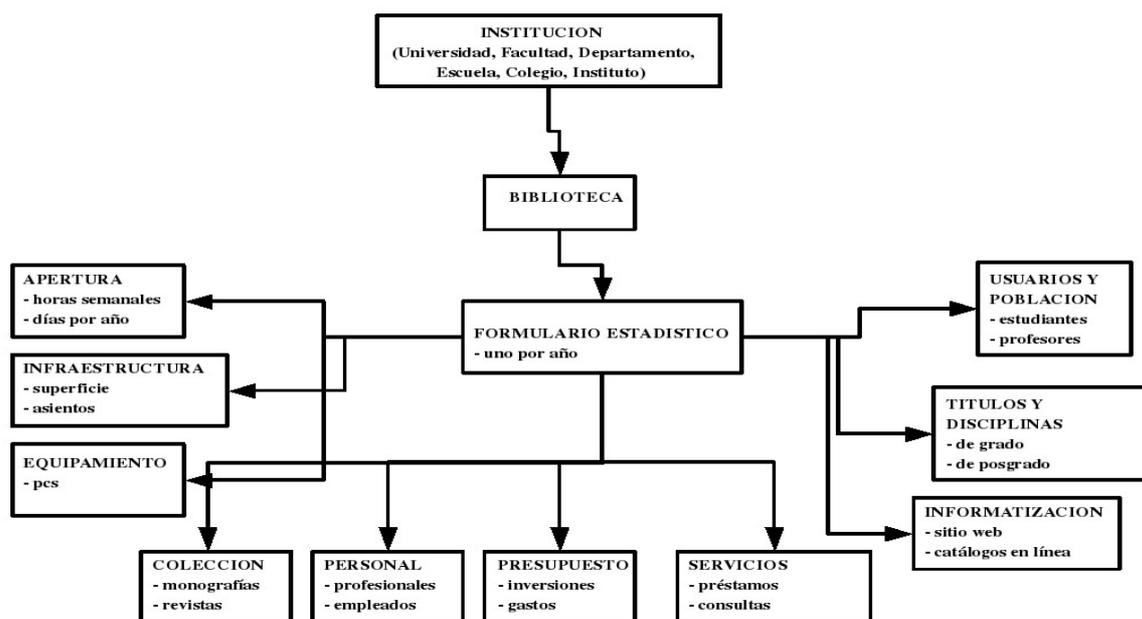


Ilustración 3: Estructura del formulario estadístico

El primer nivel -el nivel institucional de donde depende la Biblioteca- puede ser una Universidad entera o bien una Facultad, Departamento, Escuela, etc. El segundo nivel es el de la Biblioteca que está inserta en esta institución. Dentro de cada biblioteca se crean los formularios estadísticos, uno por cada año en el que se registren datos. El tercer nivel es el del formulario estadístico propiamente dicho, que está dividido en diez apartados que abarcan los distintos aspectos de la Biblioteca.

Dentro de cada apartado se incluyen los campos de datos a completar, algunos de los cuales son obligatorios, ya que sin ellos es imposible calcular el set mínimo de indicadores seleccionados, y los restantes son recomendados, y se utilizan para profundizar el análisis de ciertos aspectos específicos.

La tabla siguiente incluye sólo la lista de datos obligatorios (43) del formulario, aunque en Anexos se consigna la lista completa de campos del formulario estadístico agrupados por apartado, que se compone de un total de 134 campos.

#	Apartado	Nombre del campo	Descripción
1.	Apertura	Días semanales	Cantidad de días que la Biblioteca abre por semana
2.	Apertura	Días por año	Cantidad real de días abiertos en el año, descontando días no laborables ya sea por paros, asuetos, realización de tareas especiales (mudanzas, relevamiento topográfico), etc.
3.	Apertura	Puntos de servicio	Cantidad de puntos de servicio distintos con que cuenta la Biblioteca
4.	Locales	Superficie total	Superficie total contemplando todos los espacios pertenecientes a la Biblioteca: áreas de servicios, salas de lectura, sectores cerrados al público, depósitos abiertos, espacios de circulación,

#	Apartado	Nombre del campo	Descripción
			sanitarios, etc.
5.	Locales	Superficie de la institución	Superficie total de la institución de la que depende la Biblioteca
6.	Locales	Plazas de lectura	Cantidad total de asientos (con o sin mesa) destinados a la lectura y al estudio, formales e informales, en todos los puntos de servicio.
7.	Locales	Acceso a Internet	Conexión a Internet
8.	Locales	Estanterías de libre acceso	Metros lineales de estantería que son de libre acceso a los usuarios, de todos los puntos de servicio. Libre acceso significa que los usuarios acceden de forma directa al material bibliográfico contenido en estas estanterías.
9.	Locales	Estanterías cerradas y depósitos	Metros lineales de estantería que no son de libre acceso a los usuarios, de todos los puntos de servicio. Esto significa que para acceder al material ubicado en estas estanterías el usuario debe solicitarlo al personal de atención al público.
10.	Equipamiento	Pcs para uso interno	Cantidad de PCs destinadas al uso interno, incluidos servidores, terminales y demás puestos de trabajo.
11.	Equipamiento	Pcs para los usuarios	Cantidad de PCs destinadas exclusivamente a los usuarios, con o sin conexión a Internet.
12.	Usuarios y población	Estudiantes de grado	<i>Población</i> se refiere a la cantidad de personas pertenecientes a la unidad académica cuyas necesidades de información se intenta satisfacer y para las que se diseñan los diferentes servicios de la Biblioteca; y <i>Usuarios</i> se refiere a la cantidad de personas integrantes de la población definida que hicieron uso de alguno de los servicios al menos una vez en el año del relevamiento. Tanto población como usuarios se consignan discriminados por tipo: estudiantes de grado y posgrado, docentes, etc.
13.	Usuarios y población	Estudiantes de posgrado	
14.	Usuarios y población	Docentes/investigadores	
15.	Usuarios y población	No docentes	
16.	Carreras y disciplinas	Carreras de grado y posgrado	Cantidad de carreras de grado y de posgrado que se dictan en la unidad académica
17.	Carreras y disciplinas	Disciplinas	Lista y cantidad de disciplinas distintas en las cuales se realizan actividades de docencia e investigación
18.	Colecciones	Monografías: Volúmenes totales	Cantidad total de volúmenes monográficos considerando todos los tipos de documentos: libros, tesis, etc.
19.	Colecciones	Volúmenes sin informatizar	Cantidad de volúmenes monográficos que se incluirán en la colección y aún no fueron procesados e informatizados.
20.	Colecciones	Revistas: Títulos totales	Cantidad total de títulos de revistas
21.	Colecciones	Revistas abiertas	Cantidad de títulos de revistas que se reciben de forma regular y periódica (colecciones vivas).
22.	Colecciones	Revistas sin informatizar	Cantidad de títulos de revistas que se incluirán en la colección y aún no fueron procesados e informatizados
23.	Colecciones	Materiales especiales: Volúmenes totales	Cantidad total de volúmenes de materiales no textuales: imágenes fijas, imágenes en movimiento, grabaciones sonoras, partituras musicales, materiales cartográficos y programas informáticos.
24.	Colecciones	Materiales Especiales sin informatizar	Cantidad de volúmenes de materiales especiales que se incluirán en la colección y aún no fueron procesados e informatizados
25.	Colecciones	Recursos electrónicos: Volúmenes totales	Cantidad total de recursos electrónicos con que cuenta la Biblioteca, discriminado según: libros y revistas electrónicas, bases de datos, documentos digitales y enlaces a recursos web
26.	Colecciones	Adquisición Monografías	Cantidad de monografías adquiridas en el año (compra, canje y donación)
27.	Colecciones	Adquisición Materiales especiales	Cantidad de materiales especiales adquiridos en el año (compra, canje y donación)
28.	Colecciones	Adquisición Revistas	Cantidad de revistas adquiridas en el año (compra, canje y

#	Apartado	Nombre del campo	Descripción
			donación)
29.	Colecciones	Adquisición Recursos electrónicos	Cantidad de recursos electrónicos adquiridos en el año (compra, canje y donación)
30.	Colecciones	Total de volúmenes descartados	Cantidad total de volúmenes descartados, incluyendo todos los tipos de materiales
31.	Servicios	Total de consultas	Cantidad total de materiales de la colección consultados dentro de la Biblioteca en el año.
32.	Servicios	Total de préstamos	Cantidad total de materiales de la colección prestados a domicilio en el año.
33.	Servicios	Total de Préstamo interbibliotecario	Cantidad total de documentos servidos y solicitados a bibliotecas del país y/o del extranjero.
34.	Servicios	Transacciones de referencia	Cantidad de solicitudes de información recibidas y tramitadas. Una transacción de referencia se define como el contacto informativo con personal de la Biblioteca que involucra el conocimiento, uso, recomendación o instrucción en el manejo de una o más fuentes de información.
35.	Servicios	Participantes de sesiones de formación	Cantidad de personas que asistieron a las presentaciones, sesiones, y/o cursos de formación de usuarios realizados en el año.
36.	Servicios	Uso de servicios electrónicos	Cantidad total de usos registrados de los distintos servicios electrónicos brindados desde el sitio WEB de la Biblioteca: visitas virtuales, búsquedas en el catálogo, transacciones virtuales de referencia y cantidad de ítems solicitados (descargados) de la colección electrónica.
37.	Informatización	Sitio web	Indica si la Biblioteca posee página web
38.	Informatización	Catálogo	Indica si la Biblioteca posee un catálogo en línea de acceso público en la web (OPAC)
39.	Personal	Total personal	Cantidad total de empleados de la Biblioteca.
40.	Personal	Bibliotecarios	Cantidad de empleados de la Biblioteca con titulación y formación profesional en bibliotecología
41.	Presupuesto	Inversión en bibliografía	Monto total invertido en el año en el desarrollo de las colecciones de la Biblioteca: adquisición de materiales, encuadernación y preservación, y digitalización de materiales.
42.	Presupuesto	Sueldos del personal	Monto destinado en el año al pago de salarios del personal de la Biblioteca.
43.	Presupuesto	Presupuesto total de la institución	Monto total de dinero disponible en la Institución de la que depende la Biblioteca, para el año del relevamiento.

Tabla 1: Lista de datos estadísticos

El Anexo incluye también definiciones y ejemplos de algunos de los datos que figuran en la tabla, como para dar una idea de la construcción de cada dato en cuestión, dada la importancia de la normalización y estandarización comentada en puntos anteriores.

2.3. Indicadores

Los indicadores constituyen el resultado de cuantificar y procesar los datos estadísticos y las distintas actividades realizadas por la biblioteca, siendo su finalidad contribuir a determinar en qué grado se han conseguido los objetivos previstos.

Un indicador es la expresión (números, símbolos o palabras) utilizada para describir actividades (sucesos, objetos, personas) en términos cuantitativos y cualitativos, para evaluar dichas actividades y el método utilizado. (SEDIC, 1998)

Esta cuantificación/procesamiento de los datos absolutos permite exactitud, constancia, equidad y comparación en el tiempo, los indicadores son indiscutibles y están desprovistos de ambigüedades. Además, los indicadores permiten la comparación, bien para ver los cambios experimentados en el tiempo, o bien para facilitar el contraste con otras bibliotecas, siempre teniendo en cuenta las diferencias de tipo y función de las bibliotecas objeto de la comparación.

La norma IRAM-ISO 11620-2007 establece las siguientes características que deberían cumplir los indicadores:

- Ser *informativos* como instrumentos para medir una actividad, identificar logros y deficiencias en el desempeño, con el objetivo de poder remediarlos
- Ser *fiabes*, capaces de producir el mismo resultado cuando se utilicen repetidamente bajo las mismas circunstancias. Un indicador puede reflejar una variabilidad intrínseca de los datos, como por ejemplo variaciones estacionales en el flujo de préstamo, pero eso no quiere decir que no sea fiable
- Ser *válidos*, idóneos para medir lo que se intenta medir
- Las unidades y escalas deben ser *adecuadas* a lo que se quiere medir
- Los procesos deben ser *compatibles* con los procedimientos habituales de la biblioteca, utilizando datos accesibles en la biblioteca y con un esfuerzo razonable del personal.

Por último, la misma norma define indicador de desempeño como una expresión numérica o verbal (derivada de estadísticas y datos de la biblioteca) para caracterizar actividades (sucesos, objetos, personas) en términos cualitativos y cuantitativos.

En este trabajo, realizaremos una distinción entre *indicadores de primer nivel*, que son aquellos descriptivos que se obtienen a partir del procesamiento de los datos en bruto relevados, e *indicadores de segundo nivel*, que se calculan a partir de los de primer nivel y ponen en relación las distintas bibliotecas de un sistema.

2.3.1. Indicadores de primer nivel

En base al esquema de la biblioteca como sistema que se introdujo en este capítulo, podríamos agrupar los indicadores según distintos criterios, uno de los cuales es el que sigue este modelo: entrada, entidad, salida, entorno e impacto.

Indicadores de entrada

Describen los insumos o recursos básicos con que la biblioteca cuenta para poder funcionar y brindar sus servicios. Las entradas de la biblioteca se ven generalmente como el presupuesto que recibe o bien la cantidad de libros y otros recursos de información que posee para poder funcionar. En nuestro modelo hemos utilizado los siguientes indicadores de entrada:

- Presupuesto para bibliografía per cápita
- Presupuesto total per cápita
- Volúmenes añadidos a la colección per cápita

Indicadores de entidad

Describen a la biblioteca en si misma: su infraestructura edilicia y equipamiento, las

colecciones disponibles, la apertura y servicios que ofrece, y el personal. En este modelo se asume que a partir de lo que se recibe como entrada, la entidad realiza unos procesos y organiza unos servicios dirigidos hacia su comunidad, que a su vez generarán las salidas del sistema. En nuestro modelo hemos utilizado los siguientes indicadores de entidad:

Infraestructura y equipamiento

- Superficie per cápita
- Población/usuarios por puesto de lectura
- Porcentaje de estantería abierta
- PCs por bibliotecario profesional
- PCs con Internet por puesto de lectura

Colecciones

- Tamaño de las colecciones
- Volúmenes per cápita (libros)
- Revistas abiertas por docente-investigador

Personal

- Usuarios por personal de la Biblioteca
- Proporción de bibliotecarios profesionales sobre el total

Apertura y servicios

- Media de horas semanales de apertura y Días de apertura por año
- Avance en informatización de libros y revistas
- Conexión a internet / Sitio WEB / OPAC / Gestión de préstamos

Indicadores de salida

Las salidas del sistema se miden en usos y usuarios, siendo el principal objetivo del sistema-biblioteca lograr que su colección circule, que aumente el uso de los recursos tanto en papel como electrónicos, y por lo tanto, la lectura pública. El principal indicador de salida es la circulación, aunque también se tienen en cuenta otros usos de la biblioteca, por ejemplo, la Biblioteca como lugar de estudio y trabajo, la Biblioteca como espacio para realizar consultas variadas, o la Biblioteca como centro de difusión de novedades, entre otros. En nuestro modelo hemos utilizado los siguientes indicadores de salida:

- Circulación y uso total per cápita
- Circulación y uso total por trabajador
- Circulación y uso total por día y por hora de apertura
- Tasa de rotación

Indicadores de entorno

Describen el contexto en el que la biblioteca desarrolla sus actividades: la población destinataria de los servicios y sus características, la institución en la que está enmarcada la biblioteca, etc. En nuestro modelo hemos utilizado los siguientes indicadores de entorno:

- Nivel de penetración en la población (global y por tipo de usuario)
- Superficie institución – Superficie biblioteca
- Presupuesto institución – Presupuesto biblioteca

Indicadores de impacto o beneficio

Evalúan el resultado final de las actividades realizadas y su impacto en la comunidad de usuarios hacia la que están dirigidas. Si bien estos indicadores son difíciles de medir, algunos de ellos podrían ser, por ejemplo, el impacto de las actividades de formación de usuarios medido en función de la mejora de la capacidad de los usuarios asistentes en su desempeño académico. O bien, el grado de contribución de la Biblioteca al cumplimiento de los objetivos de la institución, entre otros.

Como se indicara al inicio, el capítulo 4 desarrolla una introducción a la problemática del impacto, debido a que en el modelo de evaluación que estamos presentando no se llegó a realizar la implementación práctica de estos indicadores.

Los estándares de ACRL (2004) y otros enfoques similares diferencian sólo tres tipos de indicadores distintos:

- insumos (inputs), son los materiales y recursos de la biblioteca: presupuesto, espacio físico, colecciones, equipamiento y personal, sin lo cual es imposible funcionar
- productos (outputs), es lo que permite cuantificar el trabajo hecho: cantidad de consultas realizadas, cantidad de libros retirados en préstamo, etc.
- impacto (outcomes), reflejarían la forma en que los usuarios cambian o modifican su comportamiento a partir de su contacto con los recursos y servicios de la biblioteca.

En esta clasificación, los indicadores relacionados con la entidad y el entorno quedarían agrupados en la categoría *inputs*.

Otro enfoque posible para la agrupación de los indicadores de primer nivel es hacerlo diferenciándolos por rubros, por ejemplo: Apertura (media de horas de apertura semanales), Locales (superficie por usuario), Equipamiento (PC multimedia por personal profesional), Colecciones (monografías por usuario o por disciplina), Servicios (préstamos por día o por usuario), Personal (personal por usuario, índice de profesionalidad), Presupuesto (presupuesto per cápita), etc. Este enfoque es el usado por REBIUN (REBIUN, 1999) y por las normas chilenas (CRUC, 2003).

Otra forma en que suelen presentarse es clasificados en relación a la población y a los usuarios, es decir, mostrar los recursos disponibles en función de la cantidad de usuarios reales y potenciales. En este estudio, denominamos “población” al grupo destinatario de los servicios que se ofrecen, también conocido como “usuarios potenciales”, y “usuarios” cuando hablamos de las personas que efectivamente están usando los servicios de la biblioteca, vale decir, los “usuarios reales”. Los indicadores de este tipo más frecuentes son: colección per cápita o por usuario, uso de servicios per cápita o por usuario, presupuesto disponible per cápita o por usuario, superficie per cápita, etc.

Finalmente también existen indicadores que intentan mostrar los costos asociados para la provisión de los servicios, como son por ejemplo: costo o gasto por X servicio provisto (préstamo, uso total), costo x usuario, costo x personal, etc.

Como vemos, no hay una lista única de indicadores ni tampoco una única forma de agruparlos. Como hemos dicho anteriormente, la lista de indicadores a utilizar y su forma

de agrupación debe estar en relación con los objetivos que nos hemos planteado para la evaluación, es decir: qué queremos evaluar.

Descripción de los indicadores y ejemplos

A continuación presentaremos una descripción completa de la lista de indicadores que hemos seleccionado como básicos para realizar un diagnóstico del estado de situación de las Bibliotecas, mencionados en el punto anterior. Los indicadores se presentan agrupados según la clasificación presentada en el modelo de evaluación: entrada, entidad, salida y entorno.

En cada caso, se indica: Nombre del indicador, definición, uso y objetivos, fórmula de cálculo, análisis e interpretación, indicadores y/o estándares relacionados (si existen) y ejemplos.

A. Indicadores de entrada

A.1. Presupuesto para bibliografía per cápita

Definición: Suma de inversiones anuales en bibliografía, por usuario real y potencial. También llamado “Inversión en bibliografía per cápita”.

Uso: La inversión en bibliografía suma inversiones en adquisición de monografías, revistas, materiales especiales y recursos electrónicos. Según el enfoque que se adopte, se pueden incluir aquí también los gastos de encuadernación y preservación de las colecciones, y los derivados de la digitalización de documentos. Así el indicador permitirá conocer cuánto se invierte, por año y por usuario, en actualizar y mantener el fondo bibliográfico. Establece un nivel de referencia y permite hacer comparaciones con otras bibliotecas que usen el mismo indicador. El enfoque de la norma ISO 2789 considera a la inversión en bibliografía como un gasto recurrente de la Biblioteca, y lo cuenta como presupuesto operativo, junto con el resto del dinero que se invierte en mantener la biblioteca, como ser los sueldos del personal, adquisiciones y licenciamiento, encuadernación, mantenimiento de redes y equipos, telecomunicaciones, mantenimiento del edificio, reparaciones, etc.

Fórmulas:

- $\text{Inversiones totales en bibliografía} / \text{Población total}$.
- $\text{Inversiones totales en bibliografía} / \text{Cantidad de usuarios reales}$.

Análisis e interpretación: Este indicador, junto con el de “*Incremento en volúmenes per cápita*”, nos dan una idea del grado de actualización de las colecciones de la Biblioteca y de la inversión que la institución realiza para ello. En la concepción de biblioteca como sistema, se parte de la base de que cuanto mayor entrada se reciba, mayor salida se producirá, vale decir que si la biblioteca invierte una suma importante de dinero para adquisiciones bibliográficas, entonces se espera que produzca mayores salidas (más circulación, más consultas, mayor uso de la biblioteca). El indicador “*Incremento en volúmenes per cápita*” se calcula con la misma fórmula que éste, salvo que en vez de utilizar la cantidad de dinero invertido se utiliza la cantidad de volúmenes adquiridos. Se puede calcular también discriminado para cada tipo de documento: inversión en monografías, en suscripciones a revistas, en materiales especiales; o discriminando lo digital: inversión en e-books, e-journals, bases de datos, documentos electrónicos, etc.

Ejemplo: En la red de bibliotecas de la UNLP se calculó el gasto total en bibliografía realizado durante 2006 por cada una de las bibliotecas. Ese gasto incluyó la compra de libros, suscripciones a revistas, compra de materiales especiales, suscripción a recursos electrónicos y gastos de encuadernación y digitalización de materiales existentes. Ese dato se dividió por la cantidad total de usuarios potenciales (población destinataria) para calcular el presupuesto en bibliografía per cápita. El gráfico muestra el resultado obtenido por cada biblioteca, siendo la inversión más alta de \$17 per cápita (Ingeniería) y la más baja de \$0 (Odontología). El gráfico muestra además, comparándolos, el presupuesto total del que dispuso cada biblioteca en ese mismo año, que es el indicador que se explica a continuación.

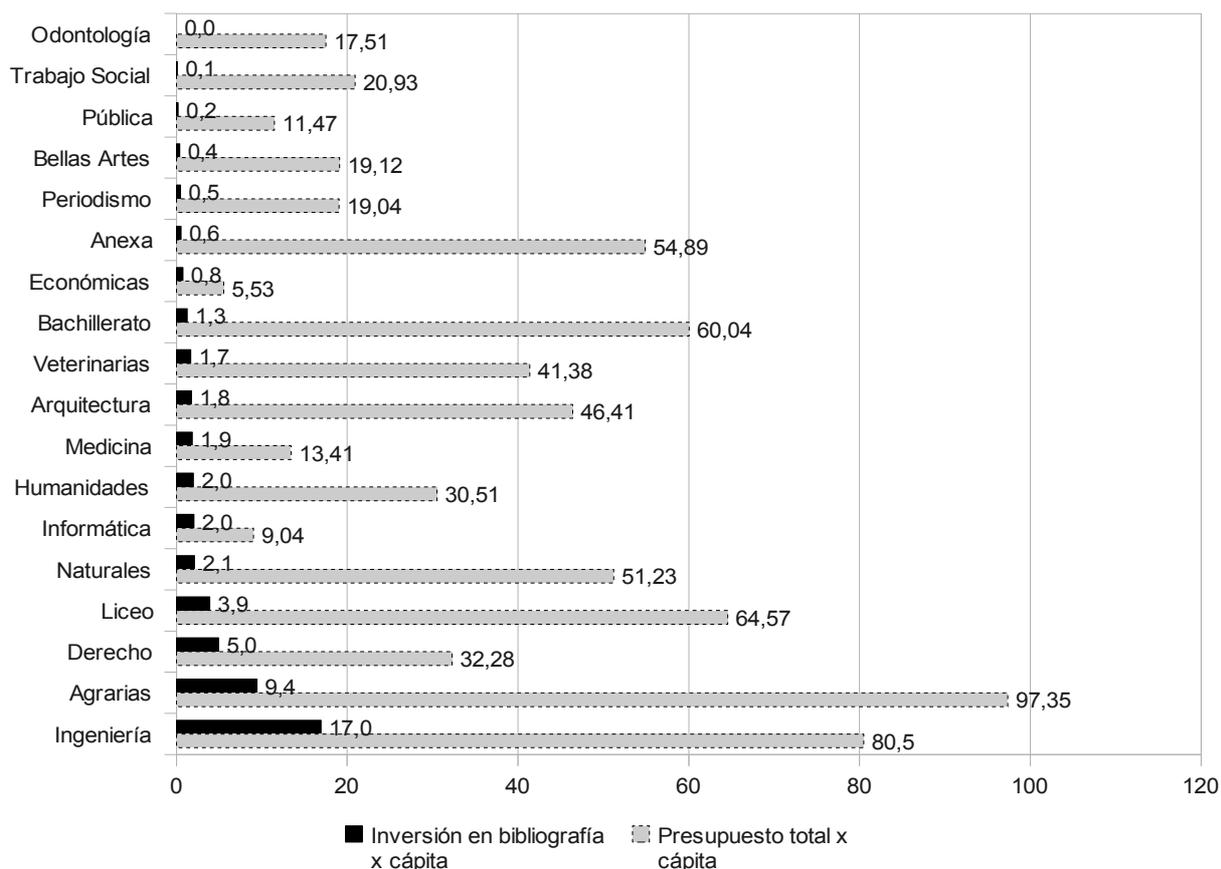


Ilustración 1: Inversión en bibliografía y presupuesto total per cápita

A.2. Presupuesto total per cápita

Definición: Total de gastos e inversiones realizados en el año por usuario real y potencial de la biblioteca.

Uso: Permite conocer el presupuesto disponible anualmente por usuario real y potencial de la biblioteca. El presupuesto resulta de la suma total de las inversiones (en bibliografía, en equipamiento, mobiliario y reformas edilicias) y los gastos (sueldos y gastos de mantenimiento) ocurridos durante un año. La norma ISO 2789 separa lo que denomina como presupuesto operativo, que incluye todos los gastos corrientes que permiten el funcionamiento de la Biblioteca; del presupuesto o inversión en capital, en el que considera las inversiones realizadas en la construcción de nuevos edificios, sitios o

extensiones, mobiliario y equipamiento nuevo, y adquisición de hardware y software.

Fórmulas:

- Presupuesto total de la biblioteca / Población total.
- Presupuesto total de la biblioteca / Cantidad de usuarios reales.

Análisis e interpretación: Permite establecer medidas de referencia y comparaciones con otras bibliotecas, así como observar cómo se distribuye el presupuesto de acuerdo a los rubros estipulados (inversión en bibliografía, gastos de personal), y observar su evolución a lo largo del tiempo. Algunas de las normas de bibliotecas sugieren una distribución presupuestaria en rubros que podría usarse como medida de referencia.

Ejemplo: En el indicador A.1 se incluye un gráfico que muestra en forma comparada la inversión en bibliografía per cápita y el presupuesto total. En el ejemplo siguiente, se grafica de forma similar el presupuesto total per cápita del que dispuso un grupo de bibliotecas, y se incluye asimismo la media, lo que permite observar de un vistazo, qué bibliotecas están por encima y cuáles por debajo de la media de inversión en biblioteca.

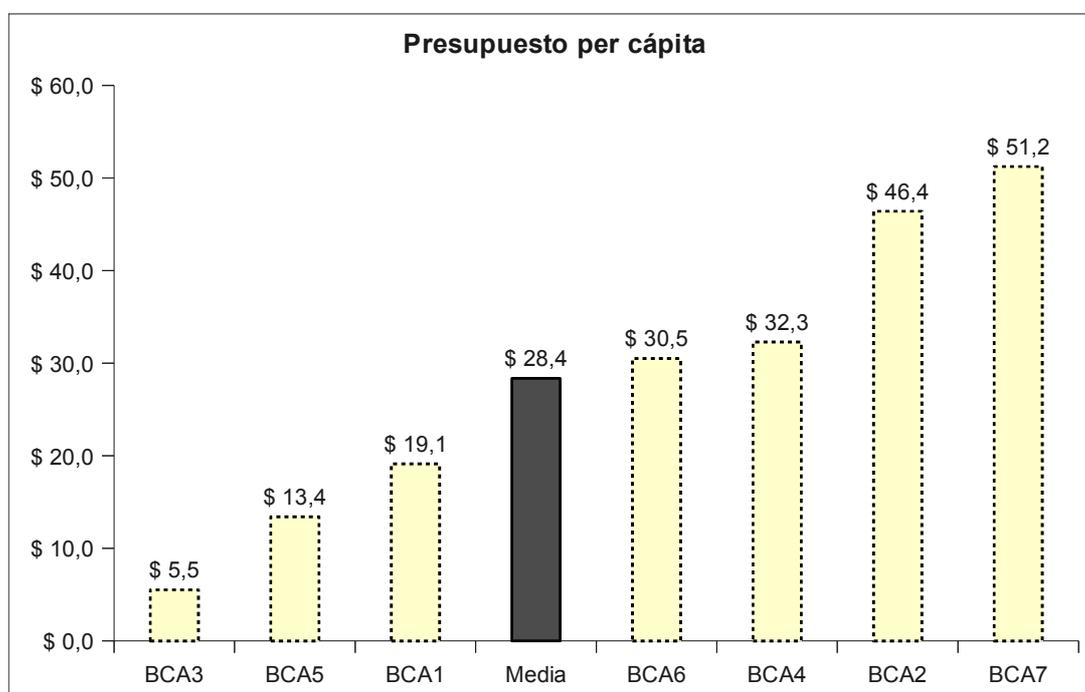


Ilustración 2: Presupuesto total per cápita

A.3. Volúmenes añadidos a la colección per cápita

Definición: Cantidad de volúmenes monográficos adquiridos por año, por usuario real y potencial de la biblioteca. También llamado “Incremento en monografías per cápita”.

Uso: Proporciona una idea de adecuación de la cantidad de adquisiciones de monografías que se realizan anualmente, en relación a la cantidad de usuarios reales y potenciales de la biblioteca.

Fórmulas:

- Cantidad de volúmenes monográficos adquiridos en el año / Población total.
- Cantidad de volúmenes monográficos adquiridos en el año / Cantidad de usuarios reales.

Análisis e interpretación: Este indicador, junto con el de “Inversión en bibliografía per cápita”, nos da una idea del grado de actualización de las colecciones de la Biblioteca y de la inversión que la institución realiza para ello. En la concepción de biblioteca como sistema, se parte de la base de que cuanto mayor entrada se reciba, mayor salida se producirá, vale decir que si la biblioteca adquiere una importante cantidad de volúmenes, entonces se esperará que produzca mayores salidas (más circulación, más consultas, mayor uso de la biblioteca). Dado que puede suceder que existan diferencias de precios significativas entre el costo de la bibliografía en distintas disciplinas, este indicador tal vez pueda resultar más útil para la comparación que el de “Inversión en bibliografía per cápita”, cuando se desea evaluar el incremento de la colección, por ejemplo, en una biblioteca especializada en medicina, con otra especializada en literatura.

Estándares relacionados: 1 volumen por alumno (*REBIUN 1999, Colecciones 5.3.3*) ; 1 volumen por usuario (*CRUC 2003, Estandar II.7.4*)

Ejemplo: El siguiente gráfico muestra el incremento en monografías per cápita registrado en la red de Bibliotecas de la UNLP. Nótese que el gráfico incluye el indicador obtenido para cada biblioteca en dos años distintos (2001 y 2004), y también la media y mediana obtenida por otra red de Bibliotecas (REBIUN) en los mismos años (2001 y 2004). Esto permite ver las notables diferencias entre uno y otro sistema, y entre las Bibliotecas entre sí, a la vez que muestra la evolución que hubo en ese período de tiempo, que como puede verse, fue positiva en la mayoría de los casos.

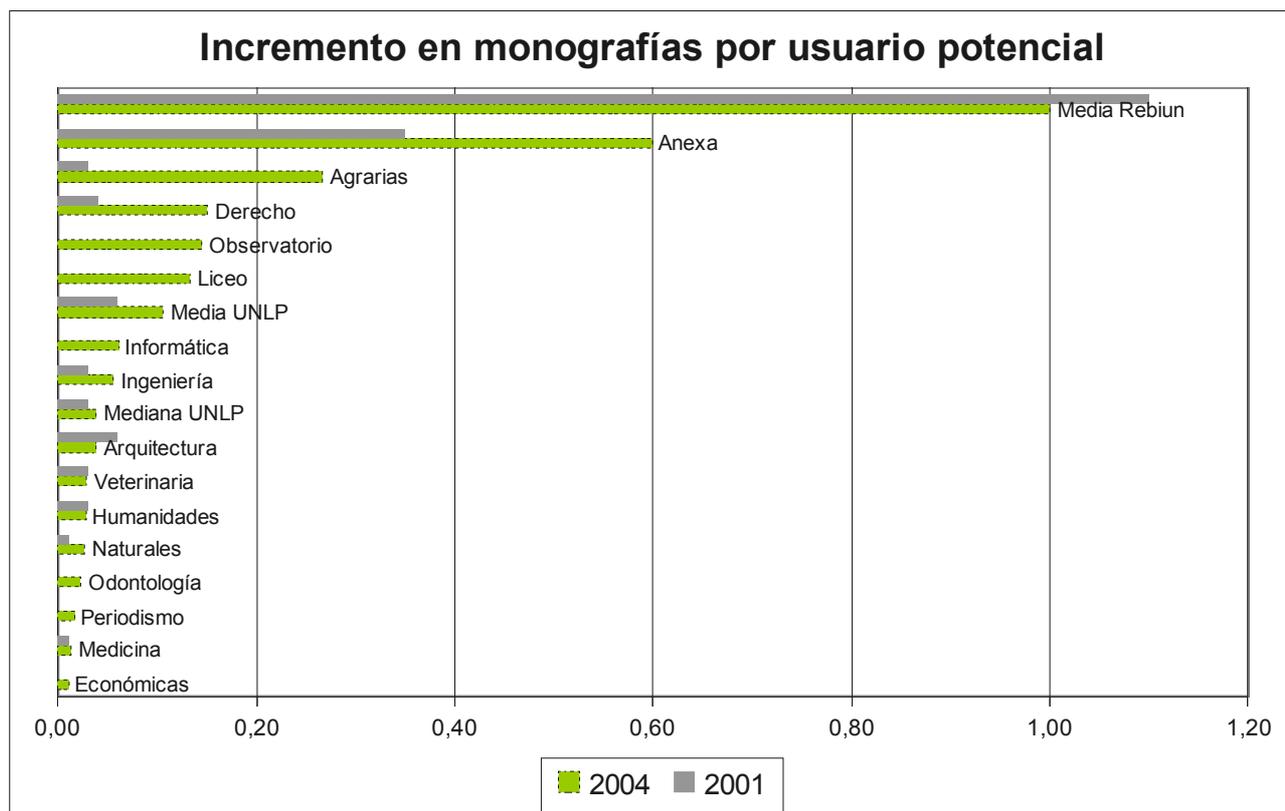


Ilustración 4: Incremento en volúmenes per cápita

B. Indicadores de entidad

B.1. Infraestructura y equipamiento

B.1.1. Superficie per cápita

Definición: Superficie total de la biblioteca disponible (en metros cuadrados) por cada integrante de la población destinataria de sus servicios.

Uso: En general este indicador se utiliza en la planificación de edificios para bibliotecas, para estimar la cantidad de espacio necesario, en base a la población potencial a la que se deberá prestar servicios. Sirve asimismo para evaluar comparativamente con el estándar recomendado si la superficie total disponible en la Biblioteca es la adecuada, tanto para los usuarios reales (los que actualmente utilizan la Biblioteca) como de los potenciales (población total a la que debería atenderse).

Estándares relacionados: 1 m² per cápita (CRUC 2003, Estandar V.2.8, REBIUN 1999 Infraestructuras 1.2.)

Fórmulas:

- Superficie total de la biblioteca / Población total
- Superficie total de la biblioteca / Cantidad de usuarios reales

Análisis e interpretación: Si bien muchas bibliotecas están alojadas en edificios que no fueron pensados o planificados originalmente para ese fin, la cantidad de espacio disponible para los usuarios es un elemento crucial, ya que la concepción actual considera que las bibliotecas deben contar con lugares y espacios de estudio y trabajo para que los usuarios puedan desarrollar allí sus actividades. Un valor muy bajo en este punto indicaría que la biblioteca no cuenta con espacio suficiente para permitir el desarrollo de estas actividades en su interior, lo que evidentemente provocaría un alejamiento de sus potenciales usuarios, y por tanto, el desaprovechamiento de sus colecciones. Este indicador está estrechamente relacionado con el indicador de entorno “*Superficie biblioteca – Superficie institución*”.

Otros usos: Si además se puede discriminar la superficie destinada a albergar colecciones, a los usuarios y al personal, se podría observar proporcionalmente cuánto espacio se destina a cada una de estas actividades, como otra forma de medir su importancia dentro de la propia Biblioteca.

B.1.2. Población/usuarios por puesto de lectura

Definición: Mide la cantidad de usuarios por cada puesto de lectura (asientos, sillas o equivalente) disponible en la biblioteca.

Uso: Sirve para evaluar la capacidad de la biblioteca de albergar a sus usuarios en los distintos espacios que le han sido destinados (salas de lectura y/o estudio). En relación a la población total, brinda una idea acerca de si la Biblioteca estará en condiciones, es decir, si cuenta con las instalaciones necesarias para albergar a sus posibles usuarios. En relación a los usuarios reales, determina si la Biblioteca cuenta con las instalaciones necesarias para albergar a sus usuarios actuales, o bien si su capacidad se encuentra saturada. Algunos países calculan este indicador en relación con la cantidad de estudiantes (de grado y posgrado), ya que se asume que este tipo de usuario es el que mayor tiempo pasa en la Biblioteca, en cuyo caso el indicador se denomina: “*Estudiantes por puesto de lectura*”.

Estándares relacionados: 5 usuarios potenciales por puesto de lectura, albergar al 20 % de los usuarios potenciales (*CRUC 2003, Estandar V.2.8, REBIUN 1999 Infraestructuras 1.2.*)

Fórmulas:

- Población / Número de puestos de lectura
- Cantidad de usuarios reales / Número de puestos de lectura
- Cantidad de estudiantes (grado + posgrado) / Número de puestos de lectura

Análisis e interpretación: Todos los estándares de bibliotecas universitarias recomiendan que debe existir al menos un puesto de lectura por cada 5 usuarios potenciales, lo que significa en otras palabras que la biblioteca debería ser capaz de albergar simultáneamente al 20 % de su población. Si bien puede calcularse en base a la población total o al total de usuarios reales de la biblioteca, el cálculo sobre la cantidad de estudiantes (de grado y posgrado) asume que este tipo de usuario es el que mayor tiempo pasa en la biblioteca. Un resultado muy alto indicaría que la biblioteca dispone de una infraestructura insuficiente para que sus usuarios consulten el material y realicen actividades en la Biblioteca. Este suele ser un motivo importante por el cual la población no use los servicios de la Biblioteca, ya que en general, las bibliotecas que poseen espacios agradables y cómodos para la lectura y el estudio son ampliamente concurridas. Este indicador, en conjunto con el anterior, son los más utilizados para evaluar los locales y espacios físicos de las bibliotecas, y ambos se utilizan para la planificación de edificios de bibliotecas. Se puede calcular también de forma inversa, es decir, dividiendo la cantidad de puestos de lectura por los usuarios. De cualquiera de ambas formas, el indicador da una idea de la capacidad de la biblioteca para permitir que sus usuarios estudien o trabajen en su interior.

B.1.3. Porcentaje de estantería abierta y cerrada

Definición: Nivel de disponibilidad o accesibilidad a la colección por parte de los usuarios.

Uso: Permite conocer qué porcentaje o proporción de la colección está disponible y es accesible en forma directa por parte de los usuarios, o bien se encuentra almacenada en depósitos cerrados a los cuales los usuarios no tienen acceso. Proporciona una idea acerca de la tendencia o política de la Biblioteca con respecto a la accesibilidad del material.

Estándares relacionados:

- “Los recursos de información generales deben ser de libre acceso a los usuarios. El Director de biblioteca podrá establecer distintos niveles de privilegio de acceso a recursos de información especiales” (*CRUC 2003, Estandar III.4.1.*)
- “La mayor parte de la colección debe estar en libre acceso para los usuarios bajo una clasificación temática, siempre que no se trate de fondo antiguo o materiales que necesitan condiciones especiales de conservación” (*REBIUN 1999, Servicios 2.2.*)

Fórmulas:

- $\text{Metros lineales de estanterías abiertas} / \text{Total de metros lineales de estanterías abiertas y cerradas} * 100 = \% \text{ de estantería abierta}$

- $\text{Metros lineales de estanterías cerradas} / \text{Total de metros lineales de estanterías abiertas y cerradas} * 100 = \% \text{ de estantería cerrada}$

Análisis e interpretación: En todas las bibliotecas del mundo, la tendencia es facilitar el acceso a los materiales y se ha demostrado que la estantería abierta favorece y aumenta considerablemente el uso y aprovechamiento de los documentos, además de resultar atractiva para los usuarios. Cuanto más bajo el porcentaje de estantería abierta, menores posibilidades de acceso libre a los materiales tendrán los usuarios, y por tanto, menor uso. Dado que el objetivo principal de la Biblioteca debería ser que su material circule, las bibliotecas que obtengan un bajo porcentaje en este punto seguramente tendrán también un bajo nivel de uso.

B.1.4. PCs por bibliotecario profesional / Pcs per cápita

Definición: Cantidad de equipos informáticos disponibles por cada bibliotecario o funcionario profesional, o bien por la población total destinataria de los servicios de la Biblioteca

Uso: Proporciona una idea acerca de la adecuación de la dotación de equipamiento informático de que dispone la Biblioteca, para uso de su personal, o bien para uso de la población total destinataria de los servicios.

Estándar relacionado: Un computador multimedia, tecnológicamente vigente, por cada funcionario profesional de la biblioteca (*CRUC 2003 Estandar II.10.5*)

Fórmulas:

- $\text{Cantidad de PCs de uso interno} / \text{Cantidad de bibliotecarios o funcionarios profesionales}$
- $\text{Cantidad de Pcs para los usuarios} / \text{Población total}$

Análisis e interpretación: Teniendo en cuenta que hoy día prácticamente todas las tareas y funciones de los bibliotecarios se realizan a través de una computadora, será imprescindible contar con este equipamiento. Si el resultado del indicador es inferior a lo que recomienda el estándar, es muy probable que en esa biblioteca muchas de las tareas se sigan realizando de forma manual, por lo que el indicador nos puede dar una idea del grado de modernización tecnológica de la biblioteca. Otra posibilidad sería -dado que la cantidad de computadoras por personal ha crecido bastante en los últimos años, sería calcular la cantidad de computadoras disponibles en relación con el total de la población destinataria de los servicios, ya que este indicador seguro crece a un ritmo más lento. Es importante señalar que cuando se cuenten las Pcs, tanto de uso interno como aquellas destinadas a los usuarios, debe tratarse de computadoras o puestos de trabajo (workstations) tecnológicamente vigentes y que funcionen correctamente.

B.1.5. PCs con Internet por puesto de lectura

Definición: Cantidad de equipos informáticos con acceso a Internet disponibles por cada puesto de lectura.

Uso: Proporciona una idea acerca de la adecuación de la dotación de equipamiento informático y acceso a Internet de que dispone la biblioteca, para utilización de los usuarios.

Fórmula: Cantidad de PCs con acceso a Internet / Cantidad de puestos de lectura.

Estándares relacionados: Se recomienda una computadora multimedia, tecnológicamente vigente, por cada 10 puestos de estudio instalado en la biblioteca a disposición de los usuarios de la misma (CRUC 2003)

Análisis e interpretación: El estándar chileno recomendaba en 2003 que una de cada 10 computadoras disponibles para los usuarios debía tener acceso a Internet. Dado que en los últimos años el acceso a la red se ha generalizado, tal vez el estándar debería actualizarse. De cualquier forma, el resultado que se obtenga al calcular este indicador, en conjunto con el anterior, permite completar la visión acerca del grado de modernización tecnológica de la Biblioteca.

B.1.6. Ejemplos de aplicación de los indicadores de infraestructura y equipamiento

La tabla que sigue muestra los resultados obtenidos en el cálculo de algunos de los indicadores reseñados en B.1 por la red de bibliotecas de la UNLP en el año 2006. En la última fila se incluye la media obtenida por la red.

	Superficie per cápita	Estudiantes por puesto de lectura	Porcentaje de estantería abierta	PC por bibliotecario profesional	PC con Internet por puesto de consulta
Anexa	0,3	14,12	73,76	0,33	1%
Agrarias	0,28	20,53	0	1,33	4%
Veterinarias	0,13	26,48	9,7	1	4%
Bachillerato	0,05	43,21	11,27	0,33	0%
Ingeniería	0,2	46,55	29,67	1,18	6%
Liceo	0,07	47	0	1	11%
Medicina	0,08	51,26	0	0	5%
Trabajo Social	0,02	70,17	0	1	33%
Informática	0,02	74,87	0	1	8%
Humanidades	0,09	80,67	19,91	1,06	15%
Derecho	0,08	84,73	24,43	1	19%
Económicas	0,03	114,17	0	0,4	0%
Arquitectura	0,04	118,56	0	1,25	0%
Naturales	0,17	124,12	0	1	0%
Odontología	0,03	143,04	0	0,5	0%
Periodismo	0,01	315,67	0	0,5	6%
Pública	0,05	405,72	8,06	1,53	6%
Bellas Artes	0,01	1273,5	0	0,5	0%
Media UNLP	0,09	169,69	9,82	0,83	6,56%

Tabla 2: Indicadores de la entidad: Infraestructura y equipamiento

Una rápida mirada a la tabla precedente nos ofrece un panorama bastante desalentador en relación al estado de la infraestructura disponible en las Bibliotecas de la UNLP en el año 2006: “La superficie disponible está muy por debajo de lo que recomiendan los estándares internacionales (1 m² per cápita), y la enorme cantidad de estudiantes por asiento pone en evidencia la insuficiente capacidad de los edificios de las Bibliotecas para ofrecer lugares y espacios adecuados para el estudio y la consulta de los materiales; sólo el 40 % (7 de 18) de las Bibliotecas posee estanterías abiertas, en las cuales en promedio menos del 10% de las colecciones existentes se encuentran libremente accesibles para los usuarios. En cuanto al equipamiento disponible, en el 60% de las bibliotecas existe al menos una PC disponible para el trabajo de los bibliotecarios, mientras que la cantidad de puestos de consulta equipados con PC con Internet a disposición de los usuarios es ínfima”. (ROBLE, 2008, p.16)

B.2. Colecciones

B.2.1. Tamaño de la colección

Definición: Es la suma de todos los documentos que la Biblioteca provee a sus usuarios, lo que incluye tanto los que se poseen físicamente como aquellos recursos remotos para los cuales se han adquirido derechos de acceso temporales o permanentes. Los derechos de acceso pueden haber sido adquiridos por la Biblioteca o bien por un consorcio al cual la Biblioteca pertenece. Por “adquisición” se entiende la selección deliberada de un recurso, el aseguramiento de los derechos de acceso, y su inclusión en el catálogo en línea y demás bases de la Biblioteca. Esto excluye el préstamo interbibliotecario y el envío de documentos. No se incluyen aquí los enlaces a recursos que existen en la Web a los cuales la Biblioteca no puede asegurar derechos de acceso por acuerdos legales, licencias u otras formas contractuales. Los recursos Web gratuitos que la Biblioteca haya catalogado deberán contarse de forma separada.

Uso: El tamaño de las colecciones es un elemento fundamental para observar el grado de adecuación cuantitativa de los fondos, aunque no permite determinar si las colecciones existentes responden a las necesidades de los usuarios, ni tampoco su grado de actualización. El tamaño se calcula sumando la cantidad de documentos existentes por tipo de material, que la norma ISO 2789 tipifica de la siguiente forma:

- Material impreso: libros y revistas (volúmenes totales, volúmenes ubicados en acceso abierto, y cantidad de títulos) En revistas y periódicos, usualmente un volumen reúne todos los fascículos o números de un año y deberían contarse como tal.
- Manuscritos (documentos originales escritos a mano o tipeados)
- Microformas (microfichas, microfilm)
- Documentos cartográficos (mapas, globos, planos, modelos topográficos)
- Documentos impresos musicales (partituras)
- Documentos audiovisuales (grabaciones, cassettes, Cds, DVDs, transparencias, diapositivas, películas, etc.)
- Documentos gráficos (impresos y originales de arte, reproducciones, fotografías, posters, dibujos, etc.)

- Otros documentos (unidades físicas de documentos guardados en cajas, folios, álbumes, etc) En general la unidad física se corresponde con la unidad catalogada.
- Libros electrónicos
- Archivos de computadora (juegos, cursos de idiomas y otros software de aplicación)
- Otros documentos digitales (otros documentos electrónicos distintos de libros, audiovisuales y patentes, por ejemplo informes, preimpresos, cartográficos o música)
- Bases de datos
- Publicaciones periódicas abiertas (las recibidas al final del período reportado, impresas o microforma y electrónicas, títulos y suscripciones)
- Recursos Web gratuitos (cantidad de enlaces únicos, catalogados e incluidos en las bases de la Biblioteca, pero que no se ha garantizado el derecho de acceso)

Estándar: Colección mínima 50.000 volúmenes monográficos, al menos el 50% de la colección debería ser impresa (*CRUC 2003, Estándar II.7.4, y anteriormente ALA 1995 Formula A*)

Fórmula: Suma del total de volúmenes o ítemes físicos de cada uno de los tipos de documentos que la Biblioteca posea.

Análisis e interpretación: Como ya se mencionara, este indicador sirve simplemente para conocer el total de documentos que componen la colección de la Biblioteca, y estimar cuantitativamente su grado de adecuación. Es evidente que una colección muy pequeña difícilmente satisfará las necesidades de información de su comunidad académica. El valor que especifica el estándar es orientativo, aunque se supone que cuánto más grande sea la colección, mayores posibilidades existirán de cubrir las demandas de los usuarios.

B.2.2. Volúmenes per cápita (libros)

Definición: Mide la cantidad de volúmenes monográficos disponibles per cápita. También se puede calcular utilizando la cantidad de títulos, en vez de los volúmenes. También llamado: “*Monografías per cápita*”.

Uso: Proporciona una idea de la capacidad de la biblioteca de satisfacer –en forma cuantitativa- las necesidades de información de sus usuarios. En relación a la población, brinda una idea acerca de si la Biblioteca estará en condiciones, es decir, si cuenta con la cantidad necesaria de títulos y volúmenes para atender a sus posibles usuarios. En relación a los usuarios reales, determina si la Biblioteca cuenta con la cantidad necesaria para atender a sus usuarios actuales, o bien si su capacidad se encuentra saturada. Al igual que en el indicador “puestos de lectura por usuario”, este indicador puede calcularse en función de la cantidad de estudiantes (de grado y posgrado), dado que muchos estándares lo calculan en función de ese dato.

Estándar: 15 volúmenes por estudiante ; 100 volúmenes por profesor jornada completa equivalente (*CRUC 2003, Estandar II.7.4, y anteriormente ALA 1995 Formula A*)

Fórmulas:

- Cantidad de títulos monográficos / Cantidad de usuarios reales

- Cantidad de títulos monográficos / Población total
- Cantidad de títulos monográficos / Estudiantes (grado + posgrado)
- Cantidad de volúmenes monográficos / Cantidad de usuarios reales
- Cantidad de volúmenes monográficos / Población total
- Cantidad de volúmenes monográficos / Estudiantes (grado + posgrado)

Análisis e interpretación: Obviamente este indicador es puramente cuantitativo, y nada dice acerca de la calidad y adecuación de los fondos bibliográficos a las necesidades de la comunidad. Al igual que en la parte de locales, las cantidades que estipulan los estándares sugieren una cantidad de volúmenes que se considera el mínimo de base necesario para una colección básica en una biblioteca universitaria. Es posible que una biblioteca cuente con un fondo bibliográfico adecuado -en cantidad- para su población de usuarios, pero que aún así éste no satisfaga sus necesidades de información. Sin embargo, también es cierto que cuánto más grande sea la colección disponible, mayores posibilidades existirán de que ésta se adecúe a sus necesidades. Si la colección es extremadamente pequeña, difícilmente sea suficiente para abastecer a la totalidad de la población. De todos modos, es recomendable combinar este indicador con otros específicos que permitan realizar un estudio más detallado de la colección.

B.2.3. Revistas abiertas por docente-investigador

Definición: Mide la cantidad de títulos de revistas abiertas (colecciones vivas) disponibles por docente/investigador

Uso: Proporciona una idea de la capacidad de la biblioteca de satisfacer –en forma cuantitativa- las necesidades de información de sus usuarios docentes e investigadores, fundamentalmente de la función investigación.

Estándar: Los estándares recomiendan en este aspecto la provisión de 1 a 3 títulos por usuario, o bien de 5 a 10 títulos por cada especialidad o carrera (*CRUC 2003, Estándar II.7.4, y anteriormente ALA 1995 Formula A*)

Fórmulas:

- $\text{Cantidad de títulos de revistas abiertas} / \text{Cantidad de docentes-investigadores potenciales}$
- $\text{Cantidad de títulos de revistas} / \text{Cantidad de docentes-investigadores reales}$

Análisis e interpretación: Al igual que el anterior, este indicador es puramente cuantitativo, y nada dice acerca de la calidad y adecuación de las revistas a las necesidades de la comunidad de docentes e investigadores. Las cantidades que estipulan los estándares sugieren una cantidad de títulos orientativa que se considera el mínimo de base necesario para una colección de investigación en una biblioteca universitaria. De todos modos, es recomendable combinar este indicador con otros específicos que permitan realizar un estudio más detallado de la colección.

B.2.4. Ejemplos de aplicación de los indicadores de colecciones

En la siguiente tabla se consignan los resultados obtenidos para los tres indicadores reseñados: tamaño de la colección, volúmenes per cápita y revistas abiertas por

docente/investigador.

2006	Tamaño colección	Volúmenes per cápita	Revistas abiertas por docente-investigador
Informática	2.257	0,48	0
Odontología	2.405	0,58	0
Económicas	15.230	1,14	0,21
Trabajo Social	3.778	1,62	0,04
Arquitectura	13.446	1,95	0,11
Bellas Artes	26.017	2,32	0
Periodismo	16.000	2,49	0,07
Medicina	22.562	3,35	0,09
Veterinarias	11.765	3,38	0,33
Derecho	65.807	4,68	0,35
Pública	548.539	4,82	0,03
Humanidades	89.786	5,93	0,37
Media UNLP	56.490	6,14	0,14
Liceo	10.545	7,6	0
Ingeniería	41.061	7,94	0,16
Bachillerato	12.502	8,18	0
Naturales	38.262	10,13	0,59
Anexa	18.035	12,19	0
Agrarias	78.826	31,81	0,09

Tabla 3: Indicadores de colecciones

Los indicadores obtenidos ofrecen una visión global del estado de las colecciones de esta red de Bibliotecas. Las cantidades de volúmenes disponibles per cápita permiten observar que a pesar de existir colecciones amplias en varias de las Bibliotecas, en la mayoría éstas resultarían insuficientes, en cantidad, de acuerdo a lo recomendado por los estándares. Llama la atención igualmente la escasa cantidad de títulos de revistas abiertas por docente/investigador.

B.3. Personal

B.3.1. Usuarios por personal

Definición: Cantidad de usuarios reales y potenciales existentes en la unidad académica por cada integrante del personal de la biblioteca.

Uso: Proporciona la cantidad de usuarios que realmente atiende y potencialmente debería atender cada integrante del personal de la biblioteca. Brinda una idea de adecuación de la cantidad de personal disponible en relación a la cantidad de usuarios reales y potenciales. Debe tenerse en cuenta que la proporción que recomienda el estándar se refiere al

personal profesional bibliotecario, y no a la totalidad del personal. Teniendo en cuenta que en general el personal que trabaja en las bibliotecas universitarias argentinas suele ser escaso y a veces no bibliotecario, se decidió calcular el indicador en relación al total del personal, para evaluar la adecuación de la cantidad de personal disponible de forma global. El indicador “*Proporción de bibliotecarios profesionales sobre el total*” que sigue a continuación complementa el panorama de la situación en relación a este tema.

Fórmula: Población total / Cantidad total de personal de la biblioteca.

Estándar relacionado: 1 bibliotecólogo cada 500 alumnos ; 1 asistente de biblioteca por cada 500 alumnos ; 1 bibliotecólogo por cada biblioteca especializada (CRUC 2003 Estandar IV.1.4.)

Análisis e interpretación: En función del estándar, un valor mayor a 500 usuarios por personal indicaría que la Biblioteca cuenta con escaso personal para atender adecuadamente los servicios y necesidades de la comunidad universitaria.

B.3.2. Proporción de bibliotecarios profesionales sobre el total

Definición: Cantidad de bibliotecarios profesionales sobre el total del personal de la biblioteca.

Uso: Proporciona el porcentaje de bibliotecarios profesionales existentes en el plantel de personal de la biblioteca. Brinda una idea de adecuación de la cantidad de profesionales en relación a la totalidad del personal. Los estándares también recomiendan la formación de equipos multidisciplinarios que permitan complementar y especializar los servicios, a la vez que resulta cada vez más necesario la existencia de al menos un profesional informático que se ocupe de administrar y operar los sistemas, redes y equipos.

Fórmula: Cantidad de bibliotecarios profesionales / Cantidad total de personal de biblioteca * 100

Estándar relacionado: “La disponibilidad de personal determina el nivel de servicio. Se debe considerar la presencia de un bibliotecólogo durante la jornada de atención de usuarios”. (CRUC 2003 Estandar IV.1.6.)

Análisis e interpretación: Resulta evidente que cuanto mayor proporción de bibliotecarios profesionales exista en la Biblioteca, mejores serán los procesos y los servicios que se desarrollen. Sería conveniente además complementar este indicador con otro que mida el nivel de actualización de los profesionales bibliotecarios (ej. cursos de capacitación realizados en los últimos 5 años).

B.3.3. Porcentaje de personal de planta permanente

Definición: Porcentaje de personal de planta permanente respecto al total de personal de la biblioteca.

Uso: Proporciona el porcentaje de personal de planta permanente existente en el plantel de personal de la biblioteca. Brinda la proporción de personal no permanente existente en la biblioteca (contratados, becarios, etc.)

Fórmula: Cantidad de personal de planta permanente / Cantidad total de personal de la biblioteca * 100

Análisis e interpretación: En relación con el personal no permanente, resulta de interés

saber que todos los estándares de bibliotecas universitarias consultados consideran la importancia y conveniencia de la colaboración de estudiantes (de bibliotecología u otras carreras) en las bibliotecas, en distintos tipos de tareas de responsabilidad acorde a su nivel y capacitación, ya que se considera que esta colaboración resulta beneficiosa para ambas partes.

B.3.4. Ejemplos de aplicación de los indicadores de personal

La tabla que sigue muestra el resultado obtenido en estos tres indicadores por la red de bibliotecas de la UNLP:

	Usuarios por personal	Porcentaje de bibliotecarios profesionales	Porcentaje de personal de planta permanente
Liceo	198	29	71
Agrarias	275	33	100
Bachillerato	305	60	100
Arquitectura	329	19	76
Naturales	343	64	73
Ingeniería	344	73	93
Anexa	369	75	100
Veterinarias	496	29	86
Derecho	502	50	93
Trabajo Social	583	50	50
Humanidades	658	74	87
Odontología	825	40	80
Periodismo	917	29	86
Medicina	963	0	71
Bellas Artes	1.123	40	90
Informática	1.185	50	25
Económicas	1.331	50	80
Pública	1.536	26	89
Media UNLP	682	44	81

Tabla 4: Indicadores de personal

En relación a los resultados obtenidos, la cantidad de usuarios por personal muestra una media un poco superior a lo recomendado (682), pero se observan diferencias importantes entre las Bibliotecas, ya que el resultado pondría en evidencia una supuesta “abundancia” de personal en algunas, mientras que otras estarían bastante escasas. Por otra parte y salvo en el caso de Medicina, todas las bibliotecas cuentan con bibliotecarios profesionales en su staff en distintas proporciones, lo cual resultaría adecuado en principio, aunque se desconoce el grado de actualización de estos profesionales. Finalmente en relación a la estabilidad laboral, la media indica que más del 80 % del personal es de planta permanente, aunque se observa un nivel bastante más bajo en los casos de Informática y Trabajo social.

B.4. Apertura y servicios

B.4.1. Media de horas semanales de apertura

Definición: Promedio de horas semanales de apertura entre todos los puntos de servicio de la biblioteca.

Uso: Proporciona una idea de la cantidad de horas de apertura semanales, promediando todos los puntos de servicio existentes en la unidad académica. Es especialmente útil e ilustrativo en unidades académicas donde existen numerosas bibliotecas y es en estos casos donde pueden observarse diferencias. En unidades académicas que cuenten con un solo punto de servicio, el indicador proporciona el total de horas semanales de atención. Este indicador puede complementarse con el de “*Días de apertura por año*” para obtener un panorama más completo de este aspecto de la Biblioteca.

Fórmula: $(\text{Horas semanales de apertura Punto de servicio 1} + \text{Horas semanales de apertura Punto de servicio 2} + \dots + \text{Horas semanales de apertura Punto de servicio n}) / \text{Cantidad total de puntos de servicio}$.

Estándares relacionados:

- “La biblioteca debe mantener un horario de 12 horas de atención continuadas de lunes a viernes” (*60 horas semanales*). “Se recomienda ampliar el horario de atención de público en función de las necesidades de la comunidad universitaria, tales como períodos de pruebas, exámenes y programas especiales”. (CRUC 2003, Estandar III.2.1 y 2.2)
- “La biblioteca debe tener como horario mínimo de apertura el horario docente completo a lo largo del curso académico” (REBIUN 1999, Servicios 1.)

Análisis e interpretación: La recomendación internacional sugiere que la biblioteca debería estar abierta durante todo el día acompañando los horarios de clases, preferentemente los fines de semana y en épocas de exámenes durante toda la noche. En relación a los días de apertura por año, se recomienda organizar durante las vacaciones estudiantiles una semana de trabajo a puertas cerradas, para realizar aquellas tareas que implican la suspensión de los servicios, como ser inventarios, mantenimiento de equipos y sistemas, capacitación del personal, entre otras. Evidentemente, cuánto mayor sea la media de apertura semanal y los días de apertura por año, mejor accesibilidad tendrán los usuarios a los servicios y colecciones de la Biblioteca.

Ejemplo: La tabla que sigue muestra los resultados obtenidos en 2001 y 2004 por las Bibliotecas de la UNLP, y los compara con los mismos indicadores obtenidos en esos mismos años por las Bibliotecas españolas pertenecientes a REBIUN, para tener un nivel de referencia. Nótese que en ambos indicadores, la media de REBIUN es superior a la de las Bibliotecas de la UNLP: 72 contra 49 en el caso de la media de horas semanales de apertura (recordemos que la recomendación es de un mínimo de 60), y 274 contra 206 en el caso de los días de apertura por año (ambos de 2004). A pesar de que los valores obtenidos son bajos, también podemos observar que se ha logrado una leve mejoría en relación a los obtenidos en 2001.

Media de horas semanales		
	2004	2001
Ingeniería	31	35
Humanidades	36	35
Naturales	38	38
Informática	40	---
Anexa	45	45
Medicina	45	45
Observatorio	45	---
MEDIA FAC	49	47
MEDIA GRAL	49	47
Arquitectura	50	60
MEDIANA FAC	50	45
Periodismo	50	45
Veterinarias	50	50
Económicas	55	---
Derecho	57	45
MEDIANA GRAL	58	45
Liceo	60	---
Agrarias	66	76
MEDIA REBIUN	72	69
Odontología	75	---

Días de apertura en el año		
	2004	2001
Anexa	163	178
Odontología	167	---
Derecho	172	173
Humanidades	190	171
Liceo	197	---
Informática	201	---
Medicina	202	186
Veterinarias	203	198
MEDIA GRAL	206	192
Arquitectura	208	181
Periodismo	208	IND
MEDIANA FAC	208	186
MEDIA FAC	210	194
Económicas	215	---
Naturales	215	200
Ingeniería	223	223
MEDIANA GRAL	243	184
Observatorio	245	---
MEDIA REBIUN	274	270
Agrarias	282	243

Tabla 5: Indicadores de apertura

B.4.2. Avance en informatización de los fondos bibliográficos

Definición: Porcentaje de materiales bibliográficos informatizados sobre el total de fondos existentes en la biblioteca.

Uso: Permite conocer el grado de avance de la biblioteca en la informatización de sus fondos bibliográficos, proporcionando así una idea del grado de desarrollo de los catálogos en línea disponibles para los usuarios (OPACs = Online Public Access Catalog), que constituye un requisito fundamental para que las bibliotecas puedan proveer información sobre sus fondos y colecciones.

Fórmulas: Se puede calcular para el total de las colecciones o bien discriminado por tipo de documento.

- Cantidad de volúmenes monográficos informatizados / Cantidad total de volúmenes monográficos.
- Cantidad de títulos de revistas informatizados / Cantidad total de títulos de revistas.

Análisis e interpretación: Hoy en día ya no se concibe una Biblioteca que no posea sus fondos completos catalogados y disponibles para la consulta a través de un OPAC. Sin embargo, para bibliotecas antiguas y de grandes colecciones, la informatización de sus

catálogos suele ser una tarea de larga duración, elevados costos y difícil ejecución. Este indicador permite evaluar el progreso de la tarea, y puede ser útil para gestionar la obtención de fondos adicionales que permitan su conclusión. A la vez, grado de avance de la Biblioteca en este tema constituye una medida de su grado de desarrollo.

Ejemplo: El gráfico que se incluye a continuación muestra el grado de avance en la informatización de los catálogos de libros y revistas, en la red de bibliotecas de la UNLP. La media obtenida ubica a la red por encima del 60% de avance en la informatización, aunque nuevamente se observan diferencias notables entre unas y otras bibliotecas. Algunas tienen este tema resuelto y en avanzado grado de desarrollo, mientras que otras todavía no hay iniciado alguna acción al respecto.

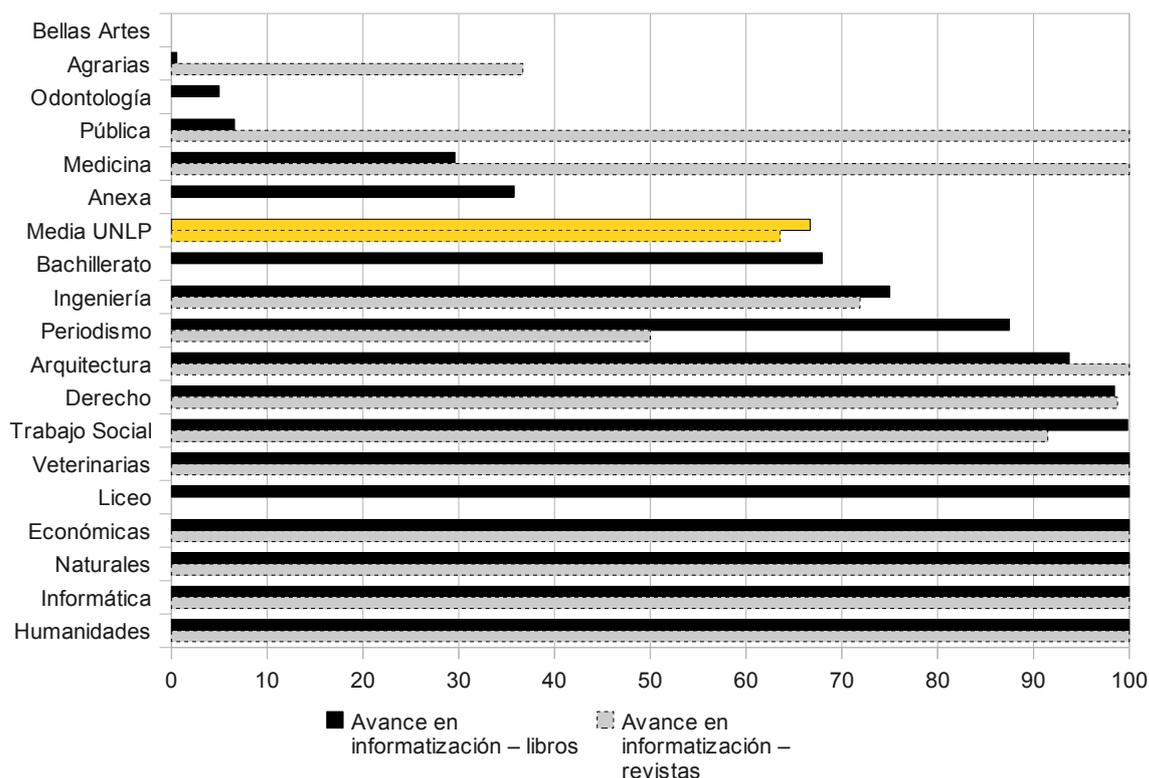


Ilustración 3: Avance en la informatización de catálogos

B.4.3. Internet / Sitio WEB / OPAC / Gestión de préstamos automatizada

Definición: Por *Internet* nos referimos a si la Biblioteca cuenta con conexión a la red. *Sitio Web* indaga si la Biblioteca posee un espacio propio dentro del Web de la Institución que la alberga, en el cual exista al menos una descripción de sus características, horarios y servicios disponibles. *OPAC* se refiere a la existencia de este tipo de catálogo en la Web. *Gestión de préstamos automatizada* alude a la existencia de un sistema que permita gestionar las tareas de circulación (préstamos, devoluciones, reservas, etc.)

Uso: Se agruparon aquí distintas funciones que en conjunto permiten evaluar el grado de desarrollo alcanzado por una biblioteca, en relación con tareas y servicios que deberían ofrecerse mediante el uso de las tecnologías de información apropiadas a cada caso. Las preguntas son por SI o por NO, y es conveniente conocer también el tipo de programas en uso (plataforma y software).

Estándares relacionados:

- “La biblioteca universitaria debe contar con un catálogo automatizado que permita conocer recursos de información reales y virtuales, y que contenga descripciones bibliográficas basadas en normas internacionales. Con el fin de facilitar la consulta de los usuarios, el catálogo de biblioteca debe ser de acceso público, permitiendo su consulta desde puntos remotos.” (*CRUC 2003, Estandar III.4.1 y 4.2*)
- “La biblioteca universitaria debe contar con un catálogo electrónico que describa las existencias de biblioteca, permitiendo una adecuada recuperación de información, que facilite la identificación y localización de los ítemes”. (*CRUC 2003, Estandar II.7.10*)

Análisis e interpretación: Evidentemente, aquellas bibliotecas que ofrezcan respuestas positivas a estos requerimientos serán aquellas más desarrolladas. Un análisis sobre las plataformas y software en uso permitirá sacar otras conclusiones en relación al tipo de tecnologías utilizadas y su grado de obsolescencia, en un campo donde abundan los cambios tecnológicos.

Ejemplo: El gráfico que sigue ilustra comparativamente la evolución de la red de Bibliotecas de la UNLP de 2001 a 2006 en los aspectos que tienen que ver con la informatización de catálogos y servicios. Los cuatro indicadores se encuentran representados: con línea continua (conexión a internet), con línea punteada continua (sitio Web), con línea de rayas (OPAC) y con línea de puntos separados (gestión de préstamos). Es llamativo observar entonces que recién en el último año (2006) se logró que el 100% de las Bibliotecas relevadas tenga conexión a Internet, lo que evidentemente debe haber retrasado el desarrollo del resto de los servicios. Los restantes indicadores muestran una evolución positiva, ubicándose la existencia de sitio Web propio como el segundo indicador más avanzado (alcanza un 72% en 2006), seguido por la disposición del OPAC en línea (56% en 2006) y en último lugar, la gestión de los préstamos y circulación de materiales de forma automatizada, con un 49% de Bibliotecas que utiliza esa tecnología.

Evolución de la informatización

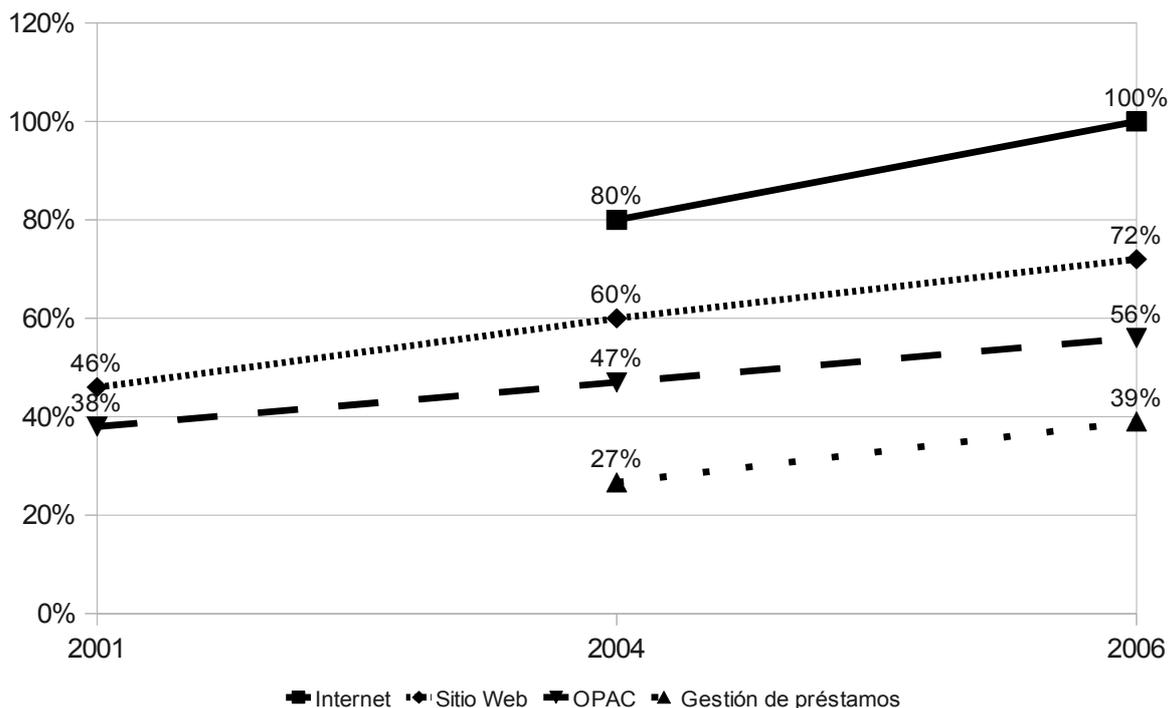


Ilustración 4: Evolución de la aplicación de tecnologías de información

C. Indicadores de salida

C.1. Circulación per cápita

Definición: Cantidad de préstamos y consultas in situ, por usuario real y potencial. La circulación que hemos considerado en este indicador suma los distintos tipos de préstamo a domicilio (in situ, normales, especiales e interbibliotecarios) y la consulta dentro de la biblioteca registrada.

Uso: Proporciona una cantidad promedio de préstamos y consultas en la biblioteca por usuario real y potencial. En el caso de los usuarios reales, brinda una idea de la cantidad de préstamos y consultas hechas por cada usuario en particular durante todo el año. Establece un grado de eficacia de la biblioteca en cuanto a la calidad de los servicios que ofrece. Las bibliotecas que no poseen estantería abierta, suelen incluir como “consulta in situ” los préstamos realizados para ser consultados dentro de las instalaciones de la Biblioteca. En cambio, aquellas con estantería abierta deberán estimar este uso utilizando algún método, como ser el recuento de los materiales que quedan para reubicar en carros o mesas de lectura, estudios de observación o técnicas de RFID (identificación de libros por radio frecuencia) si se dispone de esa tecnología. En cualquier caso, esta estimación puede realizarse en base a muestras tomadas en una o dos semanas de actividad normal. El método de estimación usado debe especificarse.

Fórmulas:

- Cantidad de préstamos y consultas in situ / Población total.
- Cantidad de préstamos y consultas in situ / Cantidad de usuarios reales.

Análisis e interpretación: Naturalmente es lógico asumir que las bibliotecas que han logrado una mayor circulación per cápita son aquellas que mejor funcionan, por lo que los usuarios acuden y utilizan sus servicios con mayor asiduidad. Este indicador se ve afectado por las condiciones individuales de acceso a los materiales que existen en cada Biblioteca, pero a pesar de ello, es el mejor indicador de uso disponible, debido a que todas las bibliotecas registran y cuentan la circulación de sus materiales, de una u otra manera, siendo hasta el momento el principal servicio ofrecido.

Ejemplo: El gráfico que sigue muestra el resultado obtenido por la red de bibliotecas de la UNLP en este indicador, cuya media resultó ser de 4,42 documentos circulados (préstamos y consultas) por integrante de la población. En el gráfico que se forma pueden distinguirse tres agrupaciones: las bibliotecas cuya circulación per cápita se encuentra cercana a la media (entre 2,5 y 5,4), las que obtuvieron resultados bastante superiores a la media (entre 6,8 y 8,3) y las que obtuvieron resultados bastante inferiores a la media (entre 0,5 y 1).

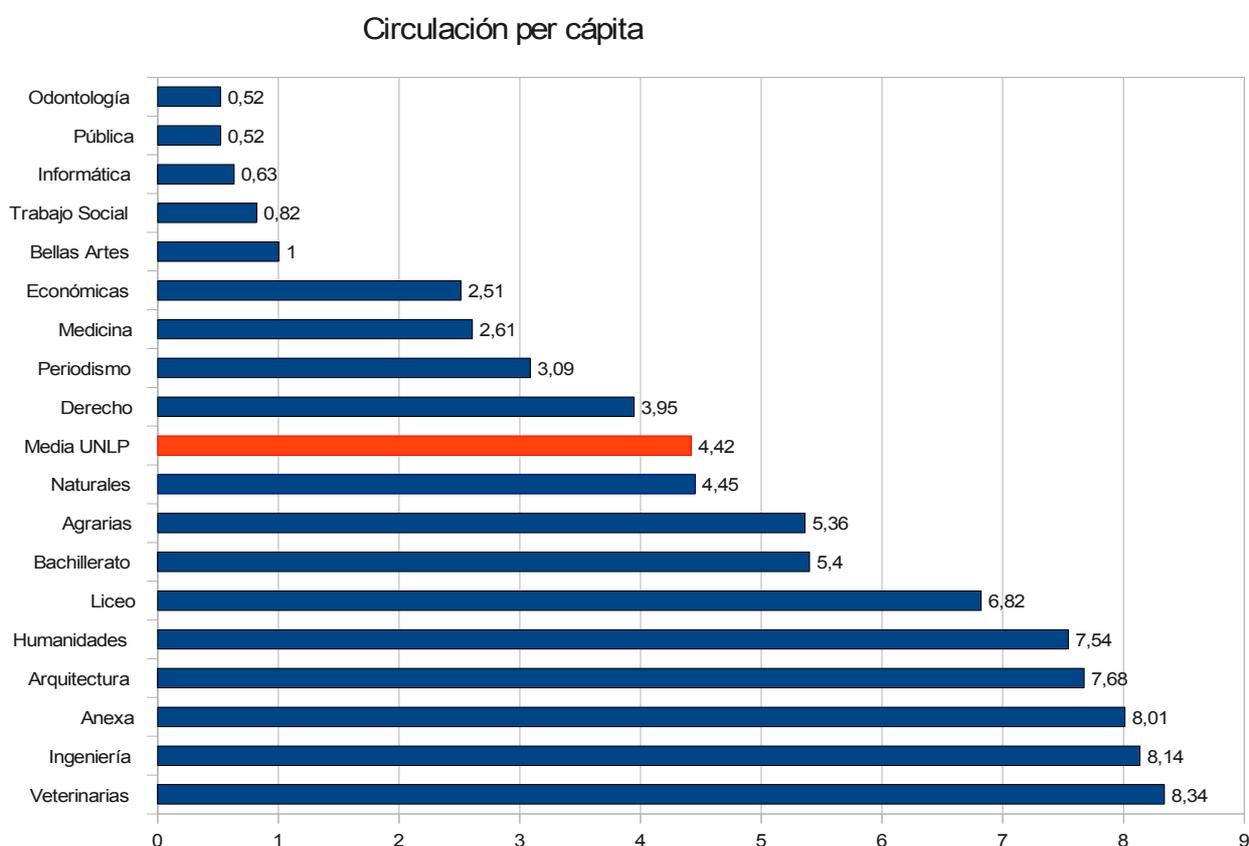


Ilustración 5: Circulación per cápita

C.2. Uso total per cápita

Definición: Cantidad de usos totales, por usuario real y potencial.

Uso: Permite obtener el promedio de usos que recibe la biblioteca en el año por usuario real y potencial, considerando el total de usos registrados como tales por la biblioteca. Este indicador pretende medir los distintos tipos de usos que recibe la Biblioteca, en un sentido amplio, teniendo en cuenta que hay usos que no se cuentan adecuadamente en todas las bibliotecas (especialmente los virtuales), o bien bibliotecas donde la circulación

puede no ser el servicio que predomina. Uso total suma entonces los siguientes usos:

- consultas in situ
- préstamos a domicilio (no incluye las renovaciones automáticas)
- préstamo interbibliotecario (local e internacional, solicitado y provisto)
- transacciones de referencia realizadas (virtuales y no virtuales). Este ítem también se denomina “solicitudes de información”, y se refiere a las consultas recibidas que impliquen para su resolución el uso y/o conocimiento por parte del personal de alguno de los recursos de la Biblioteca: catálogos, fondos, catálogos colectivos, etc.)
- usuarios asistentes a eventos, presentaciones y cursos de formación de usuarios organizados por la Biblioteca
- visitas virtuales al sitio WEB de la Biblioteca
- búsquedas realizadas en el OPAC
- ítems solicitados (recursos electrónicos provistos en forma directa o indirecta por la biblioteca)

Además de estos usos, otros usos que podrían eventualmente incluirse en esta suma de acuerdo a la norma ISO 2789, y que no fueron incluidos en esta aplicación, son la copia de documentos (cantidad de hojas fotocopiadas, microfilmadas o impresas) hechas por el personal y las hechas por los usuarios en autoservicio, y en relación a los servicios electrónicos: la cantidad de usuarios que accedieron a Internet a través de las terminales de la Biblioteca, el entrenamiento del personal en servicios electrónicos, y el envío electrónico de documentos.

Fórmulas:

- $\text{Usos totales} / \text{Población total}$.
- $\text{Usos totales} / \text{Cantidad de usuarios reales}$

Análisis e interpretación: Este indicador establece un grado de eficacia de la biblioteca en cuanto a la calidad de los servicios que ofrece. El resultado obtenido complementa a los indicadores “*Circulación per cápita*” y “*Nivel de penetración*” al proporcionar una idea más completa del uso de los servicios, ya que contempla una más amplia variedad de ellos. De todos modos, debe interpretarse con cuidado, ya que los servicios electrónicos, por su naturaleza, suelen representar números muy altos en comparación con los servicios tradicionales, y eso puede desvirtuar la comparación.

Ejemplo: En la tabla que sigue se han consignado los resultados obtenidos en este indicador para la red de bibliotecas de la UNLP, y los elementos que contempla. Se observa aquí que la circulación es el principal servicio ofrecido y a la vez, él único que todas las bibliotecas cuentan. El servicio de referencia y búsquedas es otro servicio tradicional y común en las bibliotecas, pero sólo el 40% lo contabiliza de alguna forma, y los valores provistos resultan demasiado bajos, por lo que se presupone que su incidencia debería ser mayor, si estuviera correctamente registrado. En cuanto a formación de usuarios, nuevamente sólo el 40% de las Bibliotecas registra alguna actividad en el tema, con una todavía muy débil incidencia en la cantidad de usuarios alcanzados. Si se observa la columna de uso total per cápita, veremos que el orden de las Bibliotecas y los valores obtenidos no cambian demasiado, por lo que la incidencia del resto de los servicios no constituye una diferencia de magnitud de importancia, salvo en los casos de las bibliotecas de Naturales y Humanidades, donde si se registra esta incidencia

justamente por el registro del uso de servicios electrónicos.

2006	Circulación	Referencia	Formación de usuarios	Visitas virtuales	Búsquedas en OPAC	Items solicitados	Uso total	Población total	Uso total x cápita
Odontología	2.525	72	0	0	0	0	2.597	4.849	0,54
Informática	3.004	273	0	0	0	9	3.286	4.742	0,69
Trabajo Social	1.911	0	0	0	0	0	1.911	2.332	0,82
Bellas Artes	11.276	0	0	0	0	0	11.276	11.236	1
Pública ¹²	59.352	2.340	0	0	36.833	25.233	123.758	113.690	1,09
Económicas	33.429	0	0	0	0	0	33.429	13.310	2,51
Periodismo	19.826	0	0	0	0	0	19.826	6.422	3,09
Derecho	55.501	75	339	0	0	1.547	57.462	14.066	4,09
Medicina	17.583	46	138	16.523	0	243	34.533	6.743	5,12
Bachillerato	8.258	0	0	0	0	0	8.258	1.529	5,4
Agrarias	13.287	0	150	0	0	0	13.437	2.478	5,42
Liceo	9.470	0	0	0	0	0	9.470	1.388	6,82
Arquitectura	53.052	0	0	0	0	0	53.052	6.912	7,68
Ingeniería	42.065	0	240	0	0	23	42.328	5.169	8,19
Veterinarias	28.993	0	12	0	0	0	29.005	3.477	8,34
Anexa	11.851	820	415	0	0	0	13.086	1.479	8,85
Naturales	16.812	0	0	16.309	41.765	319	75.205	3.776	19,92
Humanidades	114301	132	858	167.644	21.414	0	304.349	15.152	20,09
Total UNLP	502.496	3.758	2.152	200.476	100.012	27.374	836.268	113.690	7,36

Tabla 6: Registro de distintos tipos de usos

C.3. Circulación y uso total por trabajador

Definición: Cantidad de préstamos y consultas in situ registradas por trabajador de la biblioteca. Cantidad de usos totales registrados por trabajador de la Biblioteca.

Uso: Este indicador pretende dar una idea de productividad y rendimiento del trabajo de la biblioteca, midiendo el uso total y la circulación obtenida en relación a la cantidad de trabajadores de cada Biblioteca. Este indicador podría combinarse con el de “Usuarios por personal” para observar si existe alguna relación entre las bibliotecas que atienden mayor cantidad de usuarios por persona, con aquellas que registran mayores usos por personal.

12 La Biblioteca Pública de la UNLP tiene características particulares dentro de este sistema, ya que no depende de una unidad académica, sino directamente del Rectorado, y ofrece servicios al conjunto de la comunidad universitaria, por lo que su población destinataria está compuesta por la totalidad de alumnos, docentes y personal de la UNLP. Por este motivo, en la última fila de la tabla (Total UNLP) los datos están sumados a excepción de la columna “Población total”, en la que se consignó la población total, y no la suma de todas las filas superiores. En un análisis posterior tal vez sería conveniente excluir a esta biblioteca del análisis, ya que se trata de una biblioteca con características propias diferentes del resto.

Fórmulas:

- Cantidad de préstamos y consultas in situ / Total de personal.
- Usos totales / Total de personal.

Análisis e interpretación: Se supone que más allá de las funciones específicas que desarrolle cada trabajador en la Biblioteca, se entiende que todas las tareas apuntan al objetivo común, que es lograr la mayor cantidad de usos posibles. Por eso, las Bibliotecas que obtengan mayores usos por trabajador estarán siendo más eficientes en su trabajo.

Ejemplo: En el gráfico que sigue a continuación se muestra la circulación y el uso total registrado en una red de Bibliotecas, en la cual se puede observar nuevamente cómo mejora el rendimiento cuando se ofrecen servicios diversificados, y en particular servicios electrónicos. Este indicador podría combinarse con el de “Usuarios por personal”

Uso y circulación por trabajador

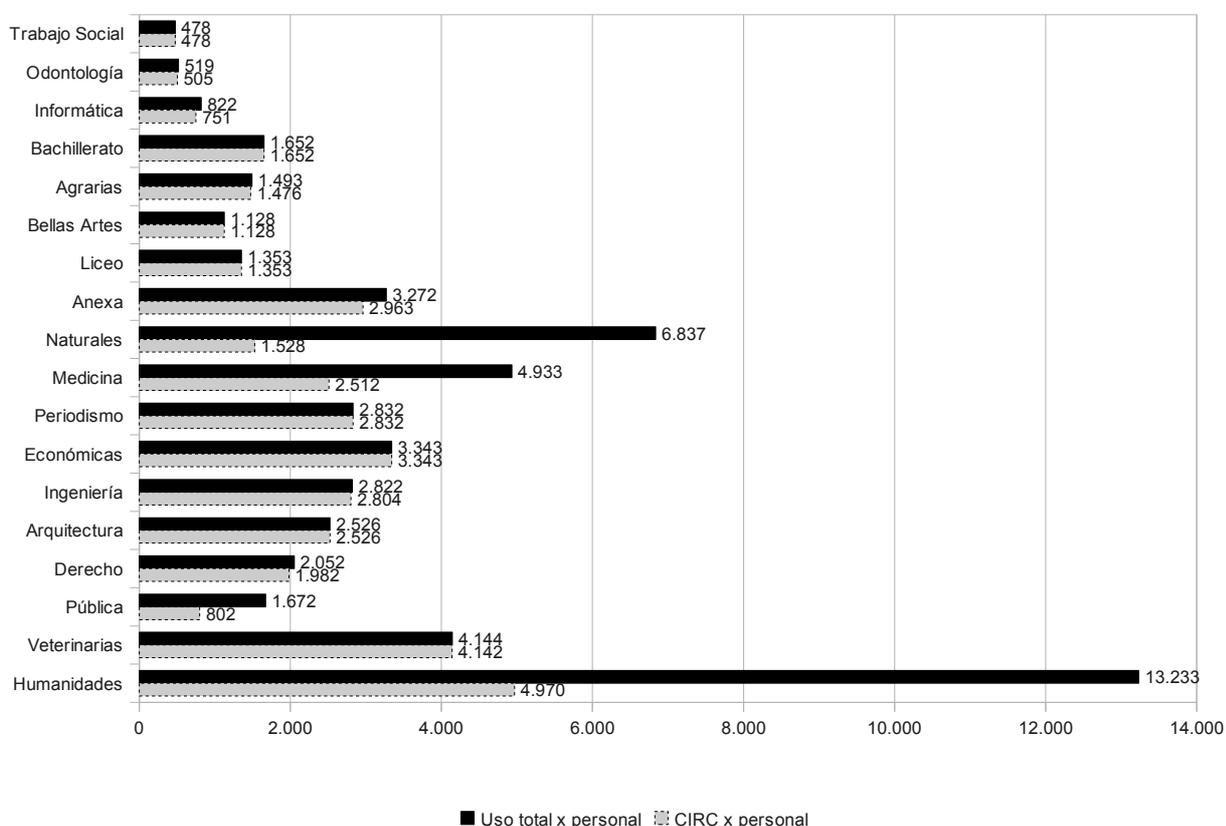


Ilustración 6: Circulación y uso total por personal de la biblioteca

C.4. Circulación y uso total, por día y por hora de apertura

Definición: Cantidad de usos registrados en promedio (circulación y uso total), por día y por hora de apertura.

Uso: Permite obtener el promedio de usos que recibe la Biblioteca por día y por hora de apertura, es una medida de eficacia en cuanto a la calidad de los servicios ofrecidos.

Fórmulas:

- Circulación / Días de apertura en el año.
- Uso total / Días de apertura en el año.
- Circulación / Horas de apertura en el año.
- Uso total / Horas de apertura en el año.

Análisis e interpretación: El resultado obtenido proporciona una idea del movimiento diario y por hora que recibe la Biblioteca y su colección. Si la biblioteca tiene un horario de atención reducido, o bien su apertura se vio reducida por algún motivo, el resultado será obviamente más bajo. Cuánto más alto sea el valor obtenido, mejor.

Ejemplo: El gráfico que sigue ilustra el uso total y la circulación por día de apertura en la red de bibliotecas de la UNLP. Salvo escasas excepciones, se observa allí una baja densidad de público atendido por día en la mayoría de las bibliotecas.

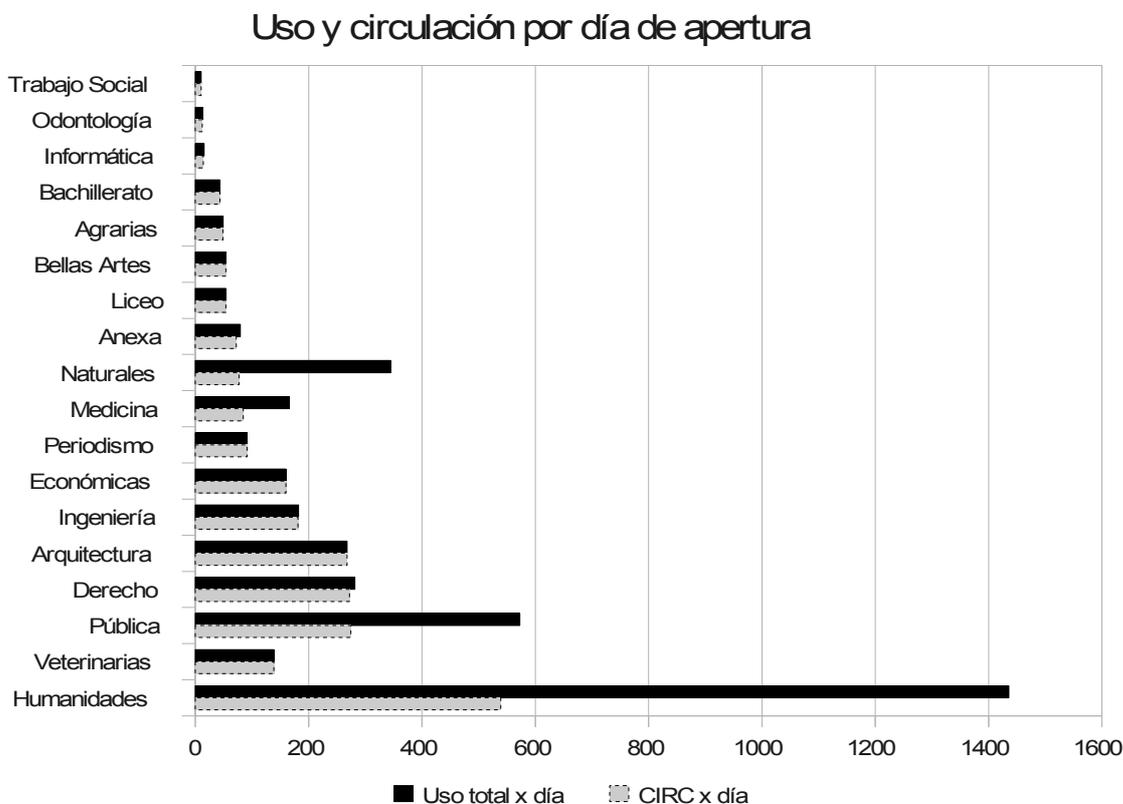


Ilustración 7: Uso total y circulación por día

C.5. Tasa de rotación

Definición: Este indicador surge de dividir la cantidad total usos recibidos por la cantidad de volúmenes existentes en cada Biblioteca. También llamado “Uso de la colección” (Poll 1998, p.73)

Uso: Se calcula utilizando únicamente los datos de circulación (préstamos + consultas) y pretende mostrar cuántas veces circuló -en promedio- cada uno de los materiales existentes. Ofrece una idea de adecuación global de las colecciones a las necesidades de los usuarios, ya que a mayor tasa de rotación, mayor uso, por lo que se asume que la colección es adecuada. Este indicador se ve afectado por el tamaño de las colecciones,

especialmente en bibliotecas que poseen fondos de considerable magnitud en calidad de depósito y/o archivo, cuyo objetivo tiene que ver más con la preservación y la colección de obras de interés bibliofílico que con el uso de los mismos. Por este motivo, conviene analizar detenidamente los tipos de materiales y documentos existentes antes de su aplicación, de modo tal de contar como “Colección total” únicamente aquella que es susceptible de préstamo y/o consulta en situ, que es lo que tiene en cuenta la “Circulación total”.

Fórmula: Circulación total / Colección total.

Análisis e interpretación: En un sentido probabilístico, se esperaría que si la Biblioteca posee 100 volúmenes, esos 100 volúmenes circulen al menos una vez en el año. Si la tasa de rotación es inferior a uno, es probable que parte de la colección existente no satisfaga las necesidades de los usuarios.

Ejemplo: El gráfico que sigue muestra el resultado obtenido por la red de Bibliotecas de la UNLP en este indicador. Se observa allí claramente cuáles son las bibliotecas con tasa de rotación positiva (mayor que 1), por lo que se asume que poseen colecciones que -en principio- parecen responder mejor a las necesidades de sus usuarios que las otras. En los restantes casos pareciera existir una subutilización de los fondos, probablemente debido a desactualización, insuficiencia y/o impertinencia de las colecciones existentes.

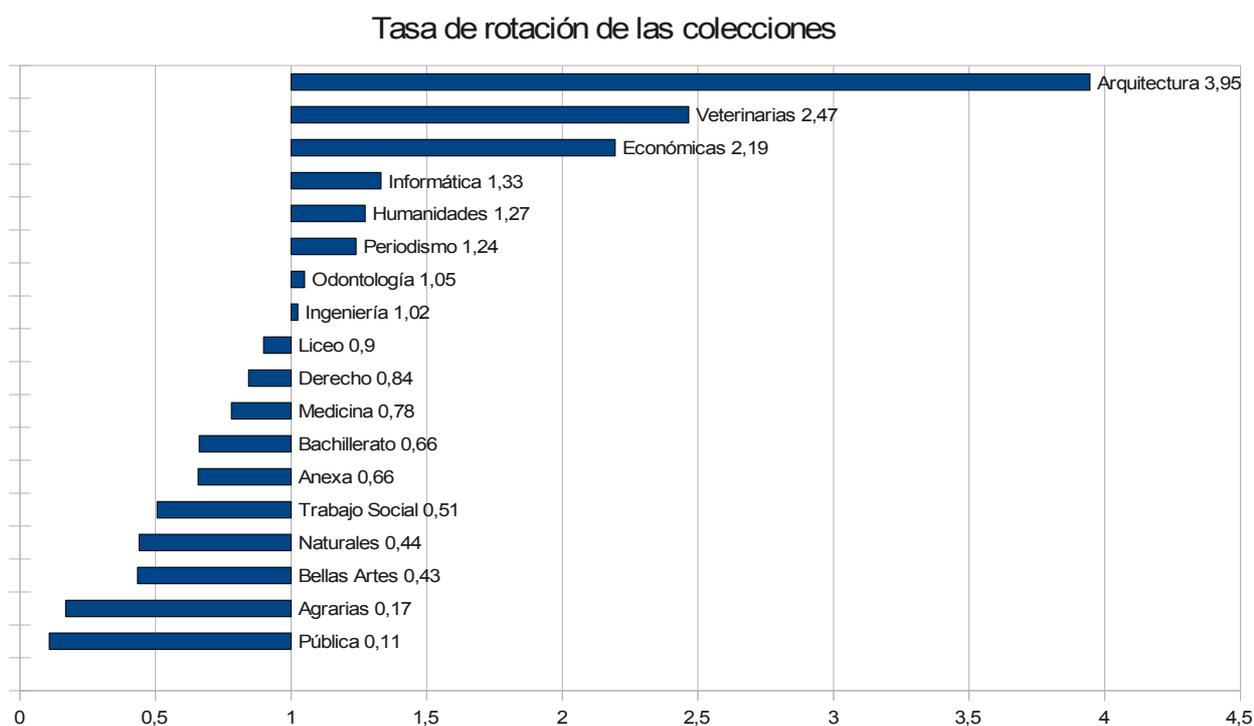


Ilustración 8: Tasa de rotación de las colecciones

D. Indicadores de entorno

D.1. Nivel de penetración en la población (global y por tipo de usuario)

Definición: Porcentaje de usuarios reales de la biblioteca respecto de la población total (usuarios potenciales) de la unidad académica. Este indicador se puede obtener para el conjunto de usuarios o bien discriminados por tipos o categorías de usuarios. También considerado un indicador de rendimiento por parte de algunos autores, y llamado

“Penetración de mercado” (Poll 1998, p.59)

Uso: Proporciona una idea del grado de uso de la biblioteca por parte de su población y determina en qué medida la biblioteca es utilizada por la comunidad a la que sirve. El nivel de penetración puede variar entre los distintos tipos de usuarios, ya que una biblioteca podría tener mejor llegada a los docentes, por ejemplo, que a los estudiantes, o viceversa.

Fórmulas:

- $\text{Total de usuarios reales} / \text{Población total} * 100$
- $\text{Total de estudiantes reales (grado y posgrado)} / \text{Total de estudiantes potenciales (grado y posgrado)} * 100$
- $\text{Total de docentes-investigadores reales} / \text{Total de docentes-investigadores potenciales} * 100$
- $\text{Total de no docentes reales} / \text{Total de no docentes potenciales} * 100$

Análisis e interpretación: No existe un estándar, nivel mínimo o recomendación general para este indicador, aunque se asume que lo ideal es que el resultado sea el más alto posible (cuanto más cercano al 100 %, mejor). Por ejemplo, un nivel de penetración del 80% implica un alto porcentaje de uso por parte de la población destinataria de los servicios de la biblioteca, lo cual es muy bueno. Cuánto más bajo sea el nivel de penetración, significará que la biblioteca no es un servicio conocido y utilizado por la población, por lo que deberían implementarse acciones para difundir y mejorar los servicios que se ofrecen.

Ejemplo: El gráfico que sigue muestra el resultado obtenido en este indicador por las Bibliotecas de la UNLP, siendo la media de 35,3%.

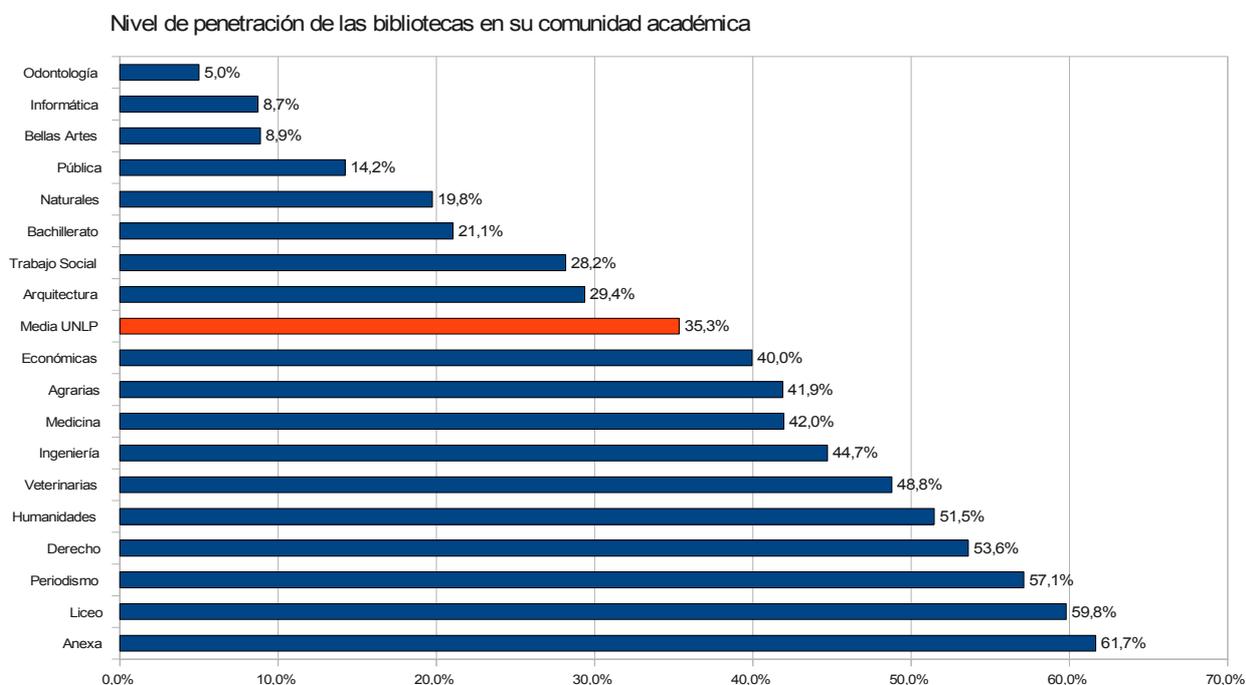


Ilustración 9: Nivel de penetración

D.2. Superficie de la unidad académica destinada a la biblioteca

Definición: Proporción del espacio de la unidad académica destinado a la biblioteca, en metros cuadrados.

Uso: Permite conocer qué porcentaje o proporción de la superficie total disponible en la unidad académica está destinada a la biblioteca. Proporciona una idea acerca de la importancia y espacio que le dedica la propia unidad académica a su biblioteca.

Fórmula: Superficie total de la biblioteca / Superficie total de la unidad académica * 100

Análisis e interpretación: Los estándares consultados no proporcionan una medida o recomendación concreta en este sentido. Evidentemente, un resultado excesivamente bajo de este indicador en comparación con el obtenido en otras bibliotecas implica una unidad académica que no le presta demasiada importancia a su biblioteca. Este indicador está estrechamente relacionado, en su interpretación, con el indicador de la entidad “Superficie per cápita”.

Ejemplo: El gráfico que sigue ilustra este indicador. Es evidente (lo que coincide con los resultados observados en los indicadores de infraestructura), que las Bibliotecas -salvo escasas excepciones- no han tenido hasta este momento un lugar muy destacado en la Institución.

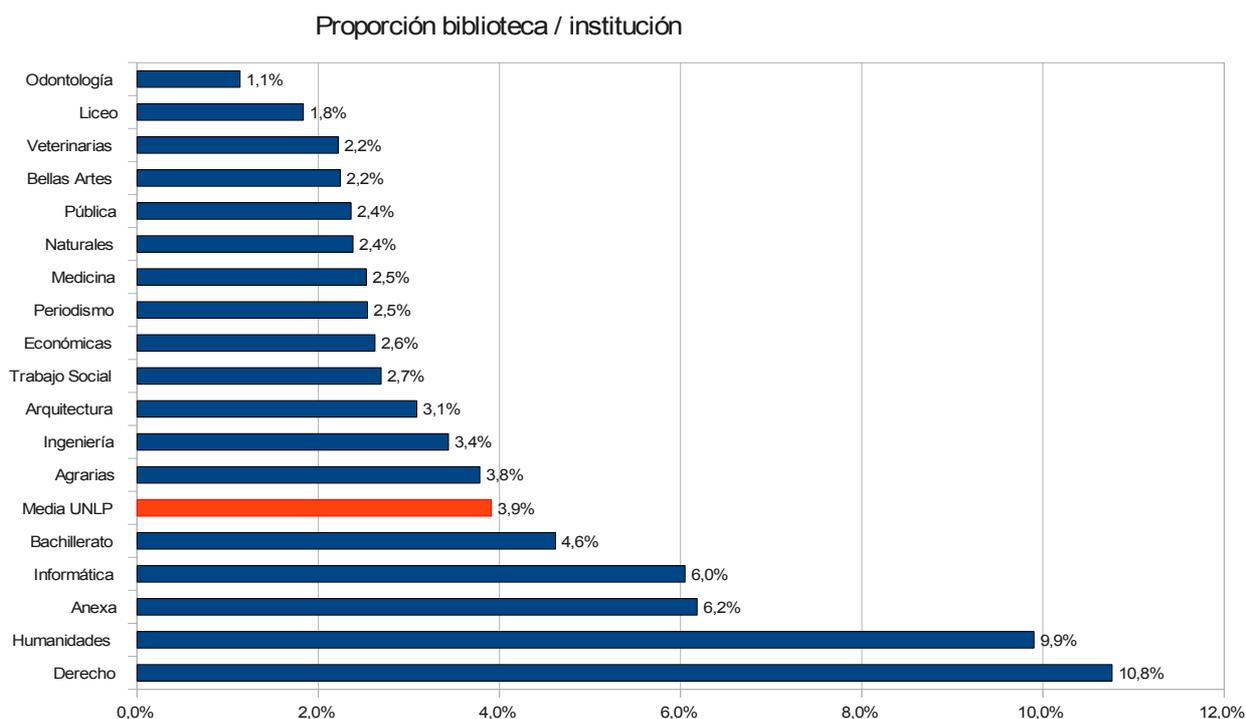


Ilustración 10: Proporción biblioteca / institución

D.3. Presupuesto de la institución destinado a la biblioteca

Definición: Porcentaje del presupuesto total de la institución destinado al financiamiento de la biblioteca.

Uso: Permite conocer el porcentaje del presupuesto total que la institución destina a sostener y mantener su biblioteca. Dado que la Biblioteca podría eventualmente recibir financiamiento por parte de otras fuentes distintas de la Institución que la alberga (ej.

recursos propios, o bien subsidios y ayudas económicas de Fundaciones, Cooperadoras, u otras instituciones), éstos no deberían incluirse -en este caso- en el cálculo del “Presupuesto de la biblioteca”.

Fórmula: Presupuesto de la biblioteca (aportado por la institución que la alberga) / Presupuesto total de la unidad académica * 100

Estándares relacionados: Los estándares recomiendan que la Institución destine entre un 5-6% como mínimo de su presupuesto anual a financiar el servicio de Biblioteca (CRUC 2003, REBIUN 1999, ALA 1995).

Análisis e interpretación: Este indicador reflejará el interés de la unidad académica por el servicio de biblioteca. Cuánto mayor presupuesto le dedique, mayor será obviamente el interés puesto en el tema.

2.3.2. Indicadores de segundo nivel

Los *indicadores de segundo nivel*¹³ se calculan a partir de los de primer nivel y ponen en relación las distintas bibliotecas de un sistema. Son mucho más sintéticos y pretenden dar una idea global del funcionamiento de la biblioteca como sistema. Estos indicadores realizan una doble relación: ponen en juego a las bibliotecas entre si como partes integrantes de un sistema mayor, y lo hacen relacionando entre si los indicadores de primer nivel obtenidos en el análisis anterior, en general, de entrada y salida.

En el cuadro que sigue se sintetizan sus características más relevantes y luego se desarrolla de forma completa cada uno de ellos, con ejemplos aplicados a la red de bibliotecas de la UNLP.

13 Este apartado está basado en la propuesta de indicadores elaborada por López Gijón (2003)

Indicador	Objetivo	Cálculo
Operatividad	Medir la capacidad de un elemento para realizar una función. Se puede medir la operatividad de las entradas (ej. gasto en adquisiciones), o de la entidad (ej. tamaño de la colección). La operatividad pone en relación indicadores de entrada o de entidad con indicadores de salida (generalmente, la circulación).	OC (operatividad de la colección) = % circulación - % colección OGT (operatividad de los gastos totales realizados) = % circulación - % gasto total OGA (operatividad del gasto en adquisiciones) = % circulación - % gasto adquisiciones
Esfuerzo	Medir la energía que se emplea (consume) para lograr un fin. Pone en relación el esfuerzo determinado que estemos calculando respecto a la población. Se puede medir el esfuerzo de las entradas (gasto), de la entidad (colección), o de las salidas (circulación).	Sc (esfuerzo de la circulación) = % circulación - % población Sgt (esfuerzo de los gastos realizados) = % gasto total - % población Sga (esfuerzo de los gastos en adquisiciones) = % gasto adquisiciones - % población Sco (esfuerzo de la colección) = % colección - % población
Potencia	Medir la potencia que tiene el sistema, es decir, la capacidad de multiplicar las entradas para generar una mayor salida, o viceversa. Para calcularlo se utiliza un indicador de entrada (ej. presupuesto per cápita, inversión en bibliografía per cápita) y un indicador de salida (ej. circulación per cápita, uso total per cápita). La potencia del sistema pone en relación la potencia de entrada con la potencia de salida	$P(\text{Sis}) = P(\text{Sal}) / P(\text{Ent})$ Potencia del sistema = Potencia de entrada / Potencia de salida

Tabla 7: Indicadores de segundo nivel

2.3.2.1. Operatividad

Definición y uso

La operatividad mide, como su nombre indica, la capacidad de un elemento para realizar una función determinada. Se puede medir la operatividad de las entradas (ej. gasto en adquisiciones), o de la entidad (ej. tamaño de la colección). La operatividad pone en relación indicadores de entrada o entidad con indicadores de salida (generalmente, la circulación).

Fórmula

La fórmula a utilizar dependerá de lo que se desee medir. Por ejemplo, para evaluar la operatividad del gasto realizado en adquisiciones bibliográficas, utilizaremos la siguiente fórmula: OGA (operatividad del gasto en adquisiciones) = Porcentaje acumulado de circulación – Porcentaje acumulado del gasto en adquisiciones.

Datos necesarios y forma de cálculo

En la tabla que sigue se consignan los datos de circulación total (columna 2) e inversión en bibliografía (columna 4) registrados durante el año 2006 en las Bibliotecas de la UNLP. En la última fila se han sumado los totales obtenidos en cada columna, y en base a ello se

han calculado los porcentajes acumulados de cada Biblioteca sobre el total, tanto de circulación (columna 3) como de inversión en bibliografía realizada (columna 5). La operatividad (columna 6) se calcula restando al porcentaje acumulado de circulación el de inversión en adquisiciones (% CIRC - % INV-BIB).

2006	Circulación	% CIRC	Inversión en bibliografía	% INVBIB	OPERATIVIDAD INV-BIB
Ingeniería	41.717	10,1%	\$87.622	31,6%	-21,5%
Derecho	55.384	13,4%	\$69.745	25,2%	-11,7%
Agrarias	13.275	3,2%	\$23.356	8,4%	-5,2%
Informática	2.946	0,7%	\$9.695	3,5%	-2,8%
Medicina	17.568	4,3%	\$12.508	4,5%	-0,3%
Trabajo Social	1.896	0,5%	\$220	0,1%	0,4%
Odontología	2.525	0,6%	0	0,0%	0,6%
Bellas Artes	11.253	2,7%	\$4.400	1,6%	1,1%
Naturales	16.764	4,1%	\$8.000	2,9%	1,2%
Periodismo	19.800	4,8%	\$3.045	1,1%	3,7%
Económicas	33.397	8,1%	\$10.375	3,7%	4,4%
Veterinarias	29.005	7,0%	\$5.871	2,1%	4,9%
Arquitectura	53.042	12,9%	\$12.297	4,4%	8,4%
Humanidades	114.022	27,6%	\$29.969	10,8%	16,8%
Total	412.594	100,0%	\$277.102,84	100,0%	0,0%

Interpretación y visualización

Igual que con el indicador “tasa de rotación”, se esperaría, en un sentido probabilístico, que cada biblioteca dentro de un sistema *obtenga* un porcentaje de uso acorde al porcentaje de inversión realizado. Es decir, que si una biblioteca invirtió el 30% del dinero total del sistema, obtenga en consecuencia aproximadamente el 30% de la circulación total del sistema.

En este ejemplo, las Bibliotecas que obtuvieron valores positivos y altos parecieran haber realizado una adecuada inversión en adquisición bibliográfica, que trajo como resultado una circulación muy superior a la esperada, en un sentido probabilístico.

De forma inversa, quienes obtuvieron resultados negativos realizaron una inversión en adquisiciones que pareciera no verse reflejada de forma acorde en la circulación.

Quienes obtienen resultados levemente cercanos al cero (por arriba o por debajo), se comportaron de acuerdo a lo esperado, vale decir, generaron la circulación que se esperaba de ellas, en función del dinero que invirtieron. El gráfico que sigue permitirá observar mejor esta relación:

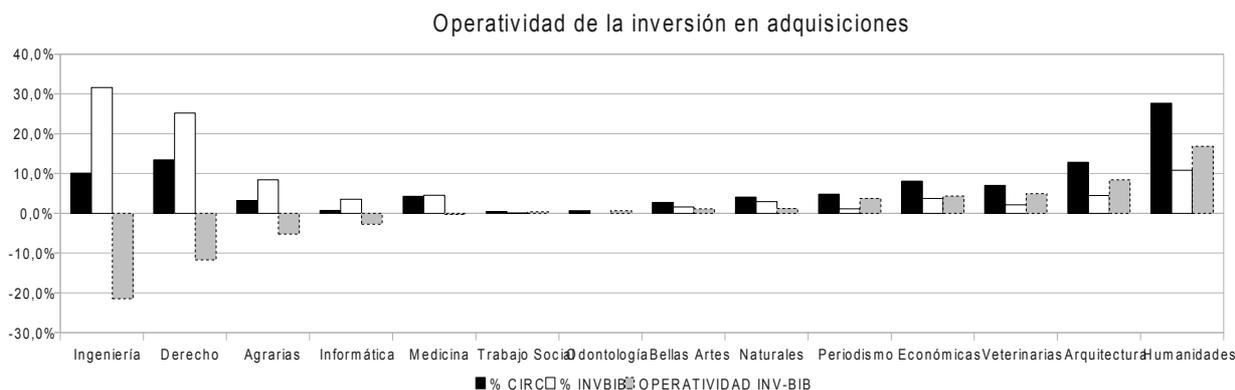


Ilustración 5: Ejemplo de aplicación del indicador de operatividad

Cabría preguntarse entonces, qué están haciendo las bibliotecas de Humanidades, Arquitectura, Veterinarias, Económicas y Periodismo, ya que con una magra inversión en bibliografía han obtenido resultados más que buenos en su circulación. Mientras que lo mismo pero a la inversa deberíamos preguntarnos en el caso de Ingeniería, Derecho, Agrarias e Informática, que realizaron una inversión considerable, que no impacta en la circulación obtenida. La utilidad de aplicar este indicador radica en que justamente permite marcar con claridad qué bibliotecas dentro del sistema sobresalen por algún motivo, y llaman la atención por los resultados obtenidos.

Debe tenerse en cuenta que este indicador podría verse sesgado, eventualmente, por las diferencias de precios existentes entre los costos de la bibliografía según las distintas disciplinas o bien por tipos de documentos. El costo de los libros en ciencias sociales y humanidades es sensiblemente distinto del costo de libros y manuales técnicos, o de códigos legales, por poner un ejemplo. Una forma de evitar esta posible distorsión sería utilizar como indicador de entrada, en vez del gasto en adquisiciones, la cantidad de volúmenes adquiridos.

Cabe señalar que el objetivo del indicador de operatividad es observar la utilidad obtenida a partir de una entrada o un recurso existente, por lo que puede calcularse utilizando otros indicadores de entrada o bien de entidad.

2.3.2.2. Esfuerzo

Definición y uso

El Esfuerzo (S) mide la energía que se emplea (consume) para lograr un fin, y pone en relación el indicador que estemos evaluando siempre con respecto a la población destinataria de los servicios. Se puede medir el esfuerzo de las entradas (gasto), de la entidad (colección), o de las salidas (circulación).

Fórmula

La fórmula a utilizar dependerá de lo que se desee medir. Por ejemplo, para evaluar el esfuerzo en circulación, utilizaremos la siguiente fórmula: S_c (esfuerzo en circulación) = Porcentaje acumulado de circulación (% CIRC) – Porcentaje acumulado de la población (% POB).

Datos necesarios y forma de cálculo

En la tabla que sigue se consignan los datos de circulación total (columna 2) y población total (columna 4) registrados durante el año 2006 en las Bibliotecas de la UNLP. En la última fila se han sumado los totales obtenidos en cada columna, y en base a ello se han calculado los porcentajes acumulados de cada Biblioteca sobre el total, tanto de circulación (columna 3) como de población (columna 5). El esfuerzo (columna 6) se calcula restando al porcentaje acumulado de circulación el de población (% CIRC - % POB).

2006	Circulación	% CIRC	Población	% POB	S en circulación
Bellas Artes	11.253	2,7%	11.236	11,2%	-8,4%
Económicas	33.397	8,1%	13.310	13,2%	-5,1%
Odontología	2.525	0,6%	4.849	4,8%	-4,2%
Informática	2.946	0,7%	4.742	4,7%	-4,0%
Medicina	17.568	4,3%	6.743	6,7%	-2,4%
Trabajo Social	1.896	0,5%	2.332	2,3%	-1,9%
Periodismo	19.800	4,8%	6.422	6,4%	-1,6%
Derecho	55.384	13,4%	14.066	14,0%	-0,5%
Naturales	16.764	4,1%	3.776	3,8%	0,3%
Agrarias	13.275	3,2%	2.478	2,5%	0,8%
Veterinarias	29.005	7,0%	3.477	3,5%	3,6%
Ingeniería	41.717	10,1%	5.169	5,1%	5,0%
Arquitectura	53.042	12,9%	6.912	6,9%	6,0%
Humanidades	114.022	27,6%	15.152	15,1%	12,6%
Total	412.594	100,0%	100.664	100,0%	0,0%

Tabla 8: Ejemplo de indicador de esfuerzo

Interpretación y visualización

Siguiendo la misma idea que en el caso anterior, se supone que si una Biblioteca acumula, por ejemplo, el 20% de la población total del sistema, pues entonces debería acumular aproximadamente también el 20% de la circulación total, asumiendo un comportamiento "normal". Si esto no es así, entonces esa Biblioteca estará teniendo un comportamiento distinto del esperado.

Si el resultado obtenido es positivo, quiere decir que esa biblioteca está haciendo un esfuerzo relativo mayor que las demás, ya que de alguna forma logra que su material circule más, y por lo tanto que su población "lea" más que las demás.

Por el contrario, aquellas bibliotecas que obtienen resultados negativos están haciendo un esfuerzo relativo menor por atraer a sus usuarios, lo que se ve reflejado en una magra circulación, por lo que resulta evidente que los usuarios no están utilizando los servicios que se le ofrecen.

Esfuerzo en circulación

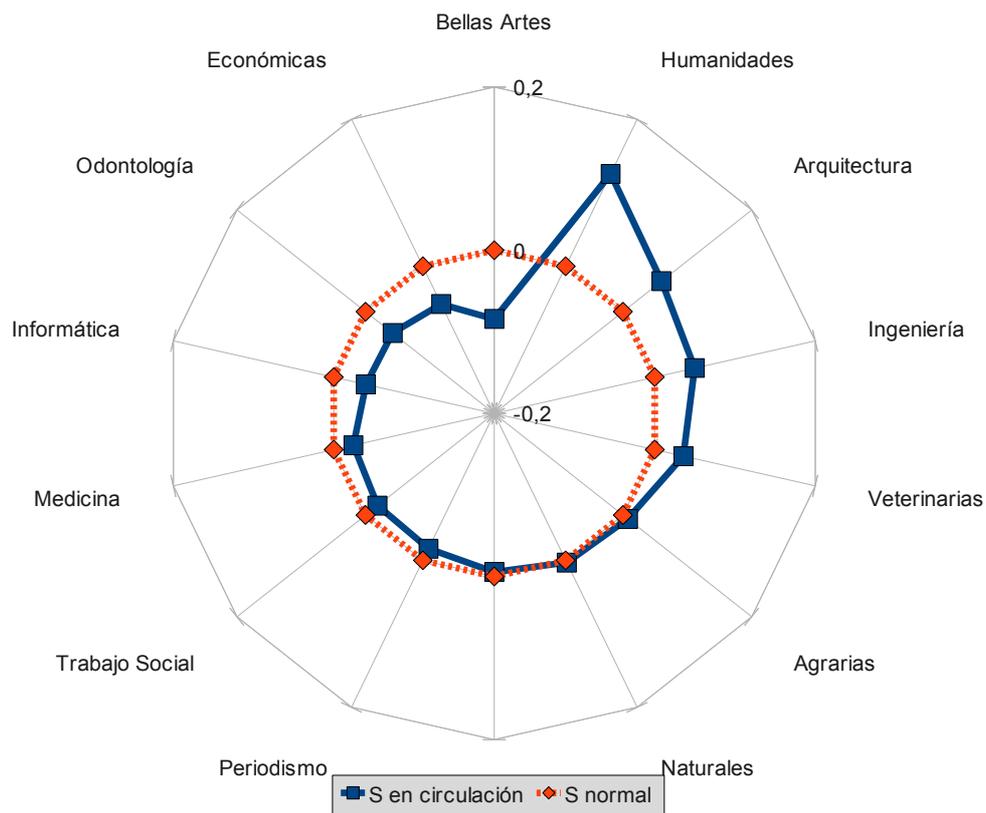


Ilustración 6: Gráfico de esfuerzo en circulación

En el gráfico anterior se han dispuesto las Bibliotecas en forma de red, y la línea gruesa continua muestra el esfuerzo relativo obtenido en circulación. El círculo central punteado marca el nivel cero -el nivel normal- por lo que quienes quedan adentro del círculo son las Bibliotecas que tienen valores negativos, mientras que las que se ubican por fuera del círculo central tienen valores positivos.

Esto podría interpretarse de la siguiente forma: las Bibliotecas que están más lejos del centro son las que recorren mayor espacio, tienen más circulación, están en expansión, están creciendo, tienen esfuerzo positivo. Las que están justo sobre la línea del círculo central están en equilibrio, no crecen ni decrecen. Las bibliotecas que están más cerca del centro son las que recorren menos espacio, las que tienen esfuerzo negativo. Son bibliotecas en contracción, que están decreciendo y reduciendo sus servicios. Evidentemente al considerar a todas las Bibliotecas como parte integrante de un sistema, la expansión de unas lleva a la contracción de las otras.

2.3.2.3. Potencia del sistema

Definición y uso

La potencia de un sistema mide, como su nombre indica, la potencia que tiene el sistema, es decir, la capacidad de multiplicar las entradas para generar una mayor salida, o viceversa. Es un indicador sintético que permite discriminar a las bibliotecas como sistemas potentes (capaces de multiplicar la energía recibida para generar una mayor salida), sistemas sin potencia (en los cuales la salida que se genera es igual a la entrada

recibida) o sistemas dispotentes (en los que se pierde energía, ya que la salida obtenida es inferior a la energía recibida).

Fórmula

La potencia del sistema pone en relación la potencia de entrada con la potencia de salida, y la fórmula que se utiliza para su cálculo es $P(\text{Sis}) = P(\text{Sal}) / P(\text{Ent})$.

Datos necesarios

Para calcularlo se utiliza un indicador de entrada (ej. presupuesto per cápita, inversión en bibliografía per cápita) y un indicador de salida (ej. circulación per cápita, uso total per cápita). Dado que este indicador pretende ser lo más sintético posible, conviene utilizar como entradas y salidas indicadores de primer nivel que sean representativos y estén calculados de forma homogénea en todas las bibliotecas que participarán del cálculo, para evitar desviaciones no deseadas.

Cálculo

En la tabla que sigue se observa un ejemplo tomado de las bibliotecas de la UNLP, en el que se eligió como indicador de entrada, el presupuesto total per cápita (columna 2), y como indicador de salida, la circulación per cápita (columna 3):

	Presupuesto per cápita	Circulación per cápita	P(ent)	P(sal)	P(Sistema)
Odontología	17,51	0,52	0,45	0,12	0,26
Trabajo Social	20,93	0,81	0,54	0,18	0,34
Bellas Artes	19,12	1	0,49	0,23	0,46
Agrarias	97,35	5,36	2,5	1,21	0,49
Informática	9,04	0,62	0,23	0,14	0,61
Naturales	51,23	4,44	1,31	1	0,76
Ingeniería	80,5	8,07	2,06	1,83	0,88
Base UNLP	39	4,42	1	1	1
Derecho	32,28	3,94	0,83	0,89	1,08
Periodismo	19,04	3,08	0,49	0,7	1,43
Arquitectura	46,41	7,67	1,19	1,74	1,46
Medicina	13,41	2,61	0,34	0,59	1,71
Veterinarias	41,38	8,34	1,06	1,89	1,78
Humanidades	30,51	7,53	0,78	1,7	2,18
Económicas	5,53	2,51	0,14	0,57	4,01

Tabla 9: Ejemplo de cálculo de la potencia de un sistema

Para calcular las potencias de entrada y salida, necesitamos tomar un sistema como base, al cual le asignaremos el valor normal (1) como potencia de entrada y salida. En este caso, tomamos como base el valor de la UNLP como un todo, es decir, el valor promedio de presupuesto total per cápita y de circulación per cápita para el total de la población.

Luego dividimos los indicadores de entrada-salida elegidos de cada sistema por la base, con lo cual obtenemos las potencias de entrada $P(\text{ent})$ (columna 4) y de salida $P(\text{sal})$ (columna 5) de cada sistema.

Luego calculamos la potencia del sistema (columna 6) dividiendo la $P(\text{salida})$ por la $P(\text{entrada})$. En el ejemplo de la tabla, las Bibliotecas están ordenadas de menor a mayor de acuerdo a los valores obtenidos en esta última columna.

Interpretación y visualización

La mejor forma de visualizar los resultados obtenidos es realizar un gráfico radial en el que se grafica la potencia del sistema en comparación con el valor normal:

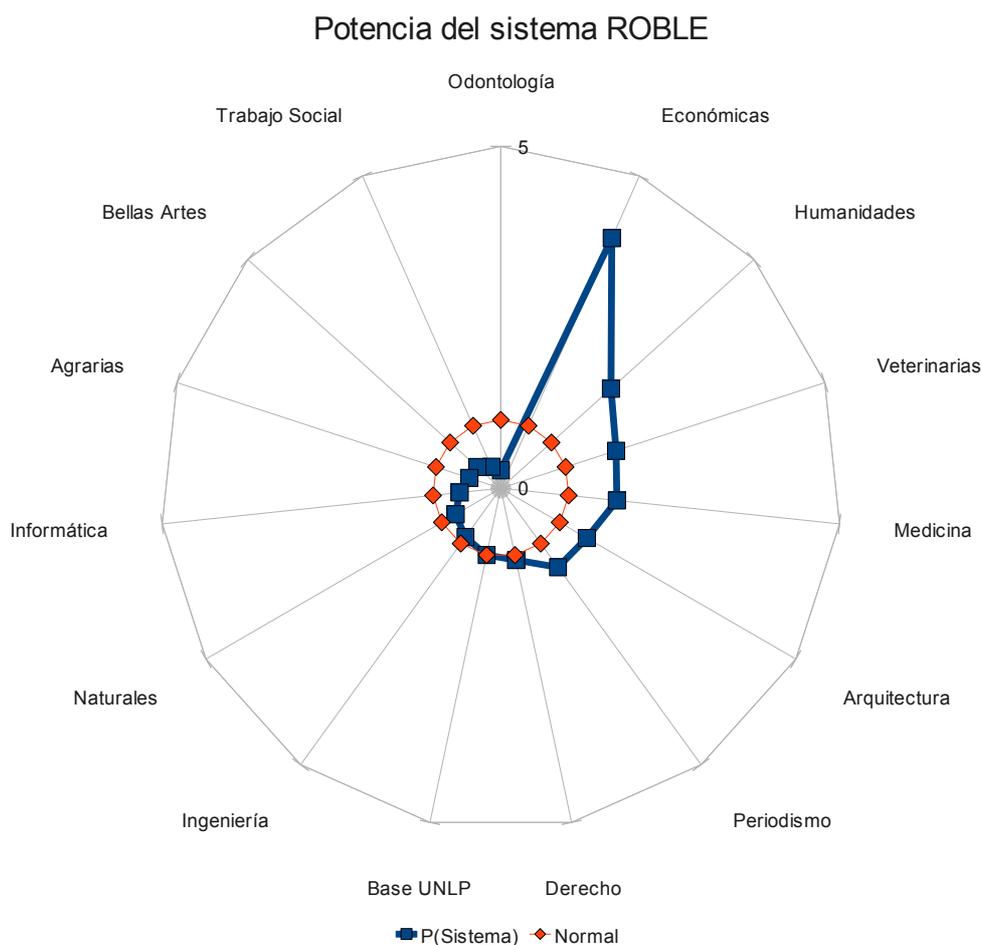


Ilustración 7: Potencia del sistema ROBLE (2006)

Las bibliotecas que quedaron ubicadas por fuera del círculo rojo son sistemas potentes, capaces de multiplicar las entradas recibidas para producir más salidas. Las bibliotecas que se encuentran sobre el círculo rojo son sistemas sin potencia, producen lo mismo que reciben, no agregan valor.

Por último, las bibliotecas que se encuentran por dentro del círculo rojo son bibliotecas dispotentes o con potencia negativa, vale decir que pierden energía, ya que reciben más potencia de entrada que la que generan en la salida¹⁴.

¹⁴ Cabe señalar que el análisis realizado en todo el apartado referido a indicadores de segundo nivel parte de la base de evaluar y posicionar a las bibliotecas como parte integrante de un sistema, vale decir, estamos hablando siempre en

Formulación del sistema

En el ejemplo utilizado, el sistema más potente resulta ser el de Económicas, ya que con una potencia de entrada de 0,14 genera una potencia de salida de 0,57, lo que significa que es capaz de multiplicar por 4,01 lo que recibe, se trata de un sistema con potencia.

El sistema menos potente es el de Odontología, que con la potencia de entrada que recibe, no alcanza siquiera a generar la misma potencia de salida, sino que pierde energía, es un sistema dispotente.

	P(ent)	P(sal)	Formulación del sistema	P(Sistema)	Sistema
Odontología	0,45	0,12	0,45 E --> 0,12 S	0,26	dispotente
Trabajo Social	0,54	0,18	0,54 E --> 0,18 S	0,34	dispotente
Bellas Artes	0,49	0,23	0,49 E --> 0,23 S	0,46	dispotente
Agrarias	2,5	1,21	2,5 E --> 1,21 S	0,49	dispotente
Informática	0,23	0,14	0,23 E --> 0,14 S	0,61	dispotente
Naturales	1,31	1	1,31 E --> 1 S	0,76	dispotente
Ingeniería	2,06	1,83	2,06 E --> 1,83 S	0,88	dispotente
Base UNLP	1	1	1 E --> 1 S	1	sin potencia
Derecho	0,83	0,89	0,83 E --> 0,89 S	1,08	potente
Periodismo	0,49	0,7	0,49 E --> 0,7 S	1,43	potente
Arquitectura	1,19	1,74	1,19 E --> 1,74 S	1,46	potente
Medicina	0,34	0,59	0,34 E --> 0,59 S	1,71	potente
Veterinarias	1,06	1,89	1,06 E --> 1,89 S	1,78	potente
Humanidades	0,78	1,7	0,78 E --> 1,7 S	2,18	potente
Económicas	0,14	0,57	0,14 E --> 0,57 S	4,01	potente

Tabla 10: Formulación del sistema

Las bibliotecas más potentes son las que están produciendo muy buenos resultados con muy pocas entradas, las que habría que premiar y observar detenidamente como ejemplos a reproducir. Son buenas prácticas a felicitar e imitar.

Las bibliotecas dispotentes tienen evidentes problemas de funcionamiento que deberán revisarse, a los efectos de determinar las causas por las cuales no están produciendo los resultados esperados. Necesitan apoyo y corrección, y para ello deberán seguir el ejemplo de las bibliotecas más potentes.

Las bibliotecas que se encuentran muy cercanas al sistema tomado como base (1), tanto sea por arriba o como por debajo, son bibliotecas sin potencia, que producen lo mismo que consumen.

términos relativos y no absolutos. La idea de este tipo de análisis no es establecer un ranking de buenos y malos, sino más bien observar cuáles bibliotecas se destacan, y cuáles tienen problemas que deberían atenderse.

2.4. Conclusiones de la evaluación objetiva realizada en la UNLP

A lo largo de todo este capítulo se ha explicado la metodología de evaluación objetiva utilizando ejemplos extraídos de su aplicación en la red de bibliotecas de la UNLP (ROBLE) realizada en base a datos relevados en 2006.

Para ayudar a la comprensión de la metodología, nos pareció oportuno incluir en este apartado las conclusiones y recomendaciones a las que se arribó en dicha evaluación, como forma de complementar la interpretación de estas técnicas.

2.4.1. Conclusiones

- ROBLE es un complejo entramado compuesto por bibliotecas de distinto tipo, origen, tradición, evolución y grado de desarrollo, y esto dificulta la integración de una red.
- A pesar de ello, la mayoría de las Bibliotecas muestra un grado creciente de participación e interés, tanto en los procesos de autoevaluación como en otras actividades cooperativas (se pasó de un 57% de participación en 2001 a un 86% en 2007).
- El 35 % de la población total de la UNLP utilizó durante 2006 alguno de los servicios ofrecidos por las Bibliotecas de la red, lo que evidencia un bajo nivel de penetración y uso por parte de la comunidad universitaria.
- La media de inversión en bibliografía per cápita de todas las bibliotecas de la red fue de \$2,72 en 2006, y el presupuesto total per cápita de \$39, lo que pone en evidencia el primer problema que se observa: la falta de un presupuesto específico y permanente para bibliotecas y para actualización de las colecciones.
- Otro de los problemas detectados es que la infraestructura de las Bibliotecas es claramente insuficiente y deficiente para cubrir las necesidades de los usuarios: los edificios existentes son inadecuados -salvo contadas excepciones-, no existen espacios para consulta de los materiales in situ, ni salas de estudio para grupos, ni equipamiento informático para acceso a Internet y consulta de recursos electrónicos, los indicadores de infraestructura calculados son más que elocuentes en este sentido.
- En las colecciones existentes en las Bibliotecas predominan los libros y las publicaciones periódicas, y éstas se encuentran desactualizadas. Salvo contadas y escasas excepciones, no existen materiales especiales (audiovisuales u otros soportes), ni recursos electrónicos propios o por acceso vía internet (salvo los que aporta la Biblioteca Electrónica del Ministerio de Ciencia y Tecnología para todas las universidades nacionales).
- Poco más del 40 % del personal que trabaja en las Bibliotecas es profesional bibliotecario, y si bien crecientemente se incorporan al plantel egresados de la propia carrera de bibliotecología, se desconoce el grado de actualización y formación de los profesionales en nuevas tecnologías de información.
- Los horarios de apertura no cubren la totalidad del horario de clases y sólo tres bibliotecas abren los días sábados por la mañana.
- A nivel general, el grado de avance en la informatización de los catálogos de libros y revistas avanza muy lentamente, lo mismo que la introducción de tecnologías de información hoy tan ampliamente difundidas. Sin embargo, el nivel de desarrollo en

este tema es muy desparejo, hay bibliotecas muy avanzadas y otras en las que el tiempo parece haberse detenido antes de la aparición de las computadoras.

- Tal vez por este mismo motivo, la circulación de documentos a través del préstamo a domicilio y la consulta in situ es el servicio que casi con exclusividad ofrecen la totalidad de las bibliotecas. La media de circulación durante 2006 fue de 4,4 documentos per cápita.
- El servicio de referencia y búsquedas es otro servicio tradicional y común en las bibliotecas, pero sólo el 40% lo contabiliza de alguna forma, y los valores provistos resultan demasiado bajos, por lo que se presupone que su incidencia debe ser mayor.
- En cuanto a formación de usuarios, nuevamente sólo el 40% de las Bibliotecas registra alguna actividad en el tema, con una todavía muy débil incidencia en la cantidad de usuarios alcanzados.
- Con los servicios electrónicos sucede casi lo inverso que con la circulación. Es el servicio principal en menos del 20% de las bibliotecas, y no se usa o mide en el 60%
- Por último, los indicadores de rendimiento y de segundo nivel calculados permiten agrupar a las bibliotecas de las Facultades según eficiencia, efectividad, operatividad, esfuerzo y potencia:
 - Las bibliotecas que globalmente mejores resultados obtuvieron son: Económicas, Humanidades, Veterinarias y Medicina.
 - Las bibliotecas que se encuentran en el centro del sistema, muy poco por debajo o por arriba de lo esperado son: Arquitectura, Periodismo y Derecho (por arriba), e Ingeniería, Naturales e Informática (por debajo).
 - Las bibliotecas que peores resultados obtuvieron son: Odontología, Trabajo social, Bellas Artes y Agrarias.
- La metodología utilizada -con sus limitaciones- ha demostrado ser una herramienta potente y valiosa que permite, a partir del análisis objetivo de los datos del propio sistema, producir indicadores de diagnóstico y rendimiento para la autoevaluación del sistema. De forma rápida y sintética es posible determinar en una primera instancia cuáles son las bibliotecas que estarían funcionando mejor, y cuáles tienen problemas, de modo tal de poder actuar en consecuencia. A partir de estos resultados, es posible profundizar los aspectos más problemáticos para detectar su origen y posibles soluciones. El análisis e interpretación de estos resultados debería complementarse y confrontarse con estudios de tipo cualitativo-subjetivo, incluyendo la opinión de los usuarios de las bibliotecas, para completar la autoevaluación.
- Las bibliotecas que fueron excluidas de este último análisis (indicadores de segundo nivel) debido a sus características diferenciales (Biblioteca Pública y Bibliotecas de colegios), podrían someterse a un análisis de este tipo comparándose con otras bibliotecas de su mismo tipo.

2.4.2. Recomendaciones

- Confeccionar, discutir y aprobar un reglamento de funcionamiento de la red de Bibliotecas de la UNLP, en la cual se integren formalmente todas las unidades de información y se establezcan claramente misiones y funciones de la red y de los equipos de trabajo que ya vienen trabajando en los distintos temas.
- Conformar una comisión asesora compuesta por los directores de las Bibliotecas que mejores resultados vienen obteniendo en las sucesivas evaluaciones realizadas en los últimos años, a los efectos de definir y llevar a cabo un plan de acción que permita replicar sus “buenas prácticas” con el objetivo de elevar el nivel de las bibliotecas más atrasadas para emparejar los grados de desarrollo existentes.
- Disponer de un presupuesto anual regular y estable para bibliografía, que contemple todos los rubros posibles, desde la adquisición de materiales diversos hasta la preservación y digitalización de fondos.
- Disponer una partida especial para completar la informatización de los fondos aún no registrados en catálogos automatizados y ponerlos a disposición a través del Portal WEB de ROBLE.
- Mejorar e incrementar la infraestructura de las bibliotecas (edificios y equipamiento), teniendo en cuenta las necesidades actuales y futuras y permitiendo la participación de los bibliotecarios en su diseño y especificación.
- Evaluar el grado de actualización del personal, sus necesidades de formación profesional para planificar y ejecutar cursos de capacitación que respondan a los objetivos que se pretenden lograr.
- Instalar y desarrollar las nuevas tecnologías de información dentro de las bibliotecas, aprovechando la infraestructura disponible y potenciando su rol como centros de generación y transferencia de conocimiento dentro de las instituciones en las que están contenidas.
- Promover y desarrollar el concepto de bibliotecas como “centros de recursos para el aprendizaje y la investigación”, espacios de socialización en el que la comunidad académica tiene a su disposición los recursos de información disponibles para su uso y consulta.
- Mejorar los servicios existentes y desarrollar nuevos servicios que potencien la utilización, difusión y visualización de la producción científico académica producida dentro de cada unidad académica.
- Mejorar las herramientas de registro y medición de datos estadísticos existentes en cada unidad de información, incorporando el registro de datos necesarios que no se están contabilizando y elaborando manuales de procedimiento para uniformar la toma de datos.
- Actualizar y mejorar el formulario WEB, incorporando definiciones y conceptualizaciones de la norma ISO 2789, mejorando las interfaces de carga y visualización de resultados y programando la realización de reportes automáticos

Bibliografía

ALA (1995) *Standards for College Libraries 1995 Edition* / Association of College and Research Libraries. – C&RL News, April 1995. 12 p. – EN: <http://dise.biblioteca.udem.edu.mx/recursos2/Standards%20ACRL%201995.pdf> [consultado el 15/06/2007]

ACRL (2004) American College & Research Libraries . -- *Standards for Libraries in Higher Education*. Disponible en: <http://www.ala.org/acrl> [consultado el 16/01/2008]

CRUC (2003) Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas. CABID Comisión Asesora de Bibliotecas y Documentación. *Estándares para las bibliotecas universitarias chilenas* [en línea] - 2ª ed. – Valparaíso : Universidad Católica de Valparaíso, 2003. – 48 p. - Disponible en: <http://cabid.ucv.cl/files/estandares/standares.PDF> [consultado el 14/07/2008]

Fushimi, Marcela (2003). *Autoevaluación de bibliotecas universitarias: Modelo de medición y diagnóstico a partir de datos estadísticos*. - Trabajo final de grado (Licenciada en Bibliotecología y Documentación) Director: César Archuby – Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Departamento de Bibliotecología, 2003. – Disponible también en: <http://www.fuentesmemoria.fahce.unlp.edu.ar/tesis/te.294/te.294.pdf> [consultado el 15/06/2007]

Fushimi, Marcela et al. (2009). *Library Statistics Database of the National University of La Plata (Argentina): A cooperative experience*. - EN: Library Statistics for the Twenty-First Century World. - Munchen, K.G.Saur.

Herrera, Luis (1995). *Bibliotecas universitarias argentinas : sus capacidades operativas e institucionales*. - 1ª ed. - Buenos Aires : Ministerio de Cultura y Educación. Secretaría de Políticas Universitarias.

IRAM-ISO 11620 (2007). *Indicadores de desempeño de bibliotecas*. - Buenos Aires : IRAM

ISO 2789 (2006) *Information and documentation : International Library Statistics*. - 4th edition. - Geneva : ISO. - 61 p.

López Gijón, Javier (1997) *Desde los datos, hacia los modelos*. – Educación y Biblioteca. – no. 78, Abril, 97. – pp. 44-49. EN: http://eprints.rclis.org/archive/00008918/01/Datos_modelos.pdf

López Gijón, Javier (1996) *Evaluar para mejorar la calidad en la biblioteca pública*. VII Jornadas de Bibliotecas Públicas. San Sebastián: Asociación de Bibliotecarios y Documentalistas de Guipúzcoa.

López Gijón, Javier (2003) *La red de lectura pública de Andalucía: un análisis sistémico*. – Tesis doctoral, dirección Félix de Moya Anegón.

López Gijón, Javier y Fushimi, Marcela (2008) *Evaluación objetiva. ¿Qué entendemos por evaluar? ¿Para qué evaluar? Un modelo para la evaluación objetiva en bibliotecas*. - [CD-ROM]. - EN: Actas del Taller de Indicadores de Evaluación de Bibliotecas, ISBN 978-950-34-0461

Poll, Roswitha et al (1998). *Medición de la calidad: Directrices internacionales para la medición del rendimiento en las Bibliotecas Universitarias*. - Madrid : ANABAD.

Ranganathan, S.R. (1931). *The five laws of library science*. - Bombay, Asia Publishing House.

REBIUN (1999). *Normas y directrices para bibliotecas universitarias y científicas*. - [en línea] - 2a ed. aumentada. - Madrid : Ministerio de Educación y Cultura. Dirección General del Libro. Archivos y bibliotecas, 1999. - Disponible en: <http://www.rebiun.org/doc/Bibliotecas%20Universitarias%20y%20Científicas.pdf> [consultado el 14/07/2008]

ROBLE (2008). *Evaluación objetiva de las bibliotecas de la UNLP año 2006 : Informe*. - [en línea]. [consultado el 24/09/2008]. Disponible en: <<http://www.roble.unlp.edu.ar>>

SEDIC (1998). *Guía para la aplicación de la Norma ISO 9000 a bibliotecas y servicios de información y documentación*. - Grupo de Trabajo sobre la Calidad - Madrid : SEDIC : Ministerio de Educación y Cultura, D.L.

Texidor, Silvia y De Lorenzo, Romina (2009) *Experiencia en la búsqueda de datos estadísticos sobre bibliotecas de la República Argentina*. - EN: Library Statistics for the Twenty-First Century World. - Munchen, K.G.Saur.

Sitios Web

ASIBU: Annuaire statistique interactive des bibliothèques universitaires [en línea]. - Disponible en: <http://www.sup.adc.education.fr/asibu/> [consultado el 12/7/2008]

ROBLE: Portal de las Bibliotecas de la UNLP [en línea]. Disponible en: <http://www.roble.unlp.edu.ar> [consultado el 6/7/2008]. Aplicación Web, formularios estadísticos e instructivos.

RedIAB: Sitio provisorio de la Red Interuniversitaria Argentina de Bibliotecas [en línea]. Disponible en: <http://www2.biblio.unlp.edu.ar/jubiuna> [consultado el 6/2/2008]

SCONUL Statistics. Society of College, National & University Libraries [en línea] Disponible en: <http://www.sconul.ac.uk/statistics/> [consultado el 6/7/2008]

3.1. Ampliando los criterios de evaluación

Desde hace ya varias décadas viene circulando entre las bibliotecas y los bibliotecarios el término “calidad”, entendiendo por tal una filosofía que posiciona a la calidad como eje central de las actividades de una organización, requiriendo la participación de cada uno de sus miembros, al tiempo que se ven afectadas todas las funciones que en ella tienen lugar. La introducción de conceptos relacionados a la calidad de los servicios prestados por las unidades de información se ha visto favorecida por la nueva visión de la biblioteca como servicio orientado al usuario -por no decir centrado en el usuario-, cuya existencia depende del impacto y beneficio que produzca en la comunidad en que se encuentra inserta (Herrera-Viedma y otros, 2008).

Para medir la calidad, las bibliotecas han aplicado métodos de evaluación objetiva, reuniendo enormes cantidades de datos que han permitido alcanzar un mayor conocimiento acerca del estado de las mismas. Pero ha sido notoria la ausencia de estudios sistemáticos de tipo subjetivo, que aporten la visión del usuario respecto del sistema bibliotecario. Situación extraña si se contempla que la razón de ser de la biblioteca son sus usuarios.

Siguiendo esta línea de pensamiento, conocer lo que opina el usuario acerca de los servicios que la biblioteca ofrece resulta fundamental, considerando que una unidad de información será de calidad en la medida que ésta responda satisfactoriamente a las necesidades informacionales de sus usuarios (Herrera-Viedma y otros, 2008).

Para poder realizar estudios de este tipo es necesario emplear modelos distintos de los vistos en el capítulo anterior, donde se introdujo el tema de la evaluación objetiva. Quede claro que la evaluación objetiva y la evaluación subjetiva no son excluyentes sino más bien complementarias; juntas constituirían un modelo ideal de evaluación de la calidad de una biblioteca.

La propuesta que aquí se presenta consiste en la aplicación de una metodología conocida como LibQUAL+, una herramienta eficaz para lograr un mayor entendimiento de las percepciones de los usuarios acerca de la calidad del servicio de biblioteca, con miras a proponer mejoras a partir de la detección de situaciones deficientes y la identificación de “buenas prácticas” en las instituciones (Association of Research Libraries, 2008). En los siguientes apartados se brinda mayor información sobre este modelo a seguir, comenzando por una breve explicación acerca de su origen y desarrollo, para luego continuar con una descripción detallada de la metodología, culminando con una aplicación concreta y ejemplificadora del modelo en un conjunto de bibliotecas en particular.

3.2. La metodología LibQUAL+

3.2.1. Sus orígenes

La metodología LibQUAL+ está basada en SERVQUAL, un instrumento para la

evaluación de calidad de servicios aplicada en contextos empresariales, que fue desarrollado a fines de la década del 80 por A. Parasuraman, Valerie A. Zeithalm y Leonard L. Berry, en el Marketing Science Institute de Cambridge, Massachusetts (Parasuraman y otros, 1985). SERVQUAL parte de la idea de que la calidad de un servicio es compleja de evaluar dado que éste es abstracto y subjetivo, y que el único camino que posibilita medirla tiene relación directa con la satisfacción del cliente.

Desde este punto de vista, la calidad del servicio está ligada a la menor distancia entre las expectativas del cliente con respecto al servicio y la percepción de éste luego de su utilización. Dicho de otra manera, un usuario valorará positiva o negativamente la calidad de un servicio si las percepciones que ha obtenido son superiores o inferiores -respectivamente- a las expectativas que tenía (Ferrer Torrens y Rey Martín, 2005; Herrera-Viedma y otros, 2008).

El modelo SERVQUAL fue adaptado y empleado satisfactoriamente durante años por las bibliotecas de la Universidad A&M de Texas (TAMU), hecho que dejó entrever la necesidad de elaborar un protocolo específico que respondiera al contexto de las unidades de información. Fue así como a finales de la década de 1990, y gracias a la labor de Fred Heath, Colleen Cook y Bruce Thompson, surgió una primera versión de LibQUAL+. Se necesitaron unos años más y el apoyo de la Association of Research Libraries (ARL) para que esta metodología evolucionara al estado actual, convirtiéndose en una de las iniciativas de nuevas mediciones desarrolladas como parte del ARL *Statistical and Measurement Program*, financiado en parte por el Fondo para el Mejoramiento de la Educación Postsecundaria del Departamento de Educación de los EEUU (FIPSE) durante el período 2001-2003 (Green y Kyrillidou, 2010).

Las primeras experiencias de aplicación de la metodología LibQUAL+ tuvieron lugar en el año 2002, y contaron con la participación de dos importantes consorcios de bibliotecas estadounidenses: OhioLINK, compuesto por 57 bibliotecas, y Association of Academic Health Sciences Libraries (AAHSL), compuesta por 35 instituciones. Un año más tarde se sumó un consorcio de bibliotecas académicas del Estado de Nueva York y otro de bibliotecas militares. Desde entonces, este modelo de evaluación ha sido aplicado en más de 1100 bibliotecas de diverso tipo (públicas, escolares, universitarias, hospitalarias, bibliotecas del área de la salud y del derecho, entre otras) localizadas en más de 17 países, siendo traducido a 12 idiomas (Green y Kyrillidou, 2010).

3.2.2. Definición y alcance

La metodología LibQUAL+ es una herramienta que permite conocer la calidad de los servicios que prestan una o varias unidades de información a partir de los datos proporcionados por los usuarios sobre sus percepciones respecto de los servicios ofrecidos por las bibliotecas.

Tal como mencionan Ferrer y Rey (2005), permite identificar cómo los usuarios valoran los servicios ofrecidos por la biblioteca, al tiempo que facilita la comparación del propio servicio con los de otras bibliotecas, poniendo el foco de atención en las expectativas detectadas de los usuarios, ya sea para lograr servicios de calidad o para planificar e implementar nuevos servicios.

Este modelo persigue como objetivos los siguientes (Green y Kyrillidou, 2010):

- Fomentar una cultura de excelencia en la prestación del servicio bibliotecario.
- Ayudar a las bibliotecas a comprender mejor lo que los usuarios perciben como servicios de calidad.
- Recoger e interpretar las opiniones de los usuarios a lo largo del tiempo.
- Ofrecer información que posibilite la evaluación comparativa con otras unidades de información similares.
- Identificar las mejores prácticas en los servicios de bibliotecas.
- Mejorar la capacidad de análisis del personal de las bibliotecas para interpretar y actuar según datos.

A través de una encuesta que se completa vía Web, los usuarios responden un conjunto de preguntas que luego son almacenadas en una base de datos centralizada, a partir de la cual se elaboran los reportes, documentos sumamente útiles para los responsables de bibliotecas ya que les permite identificar las mejores prácticas y detectar y analizar las debilidades del servicio bibliotecario.

Hoy día se ha convertido en un estándar para medir la calidad de los servicios a partir de las percepciones de los usuarios (Herrera-Viedma y otros, 2008). Su amplia difusión y aplicación, así como el respaldo que le ha dado el mundo bibliotecario en distintos países, hacen posible la comparación de los resultados obtenidos por las bibliotecas, lo cual constituye una enorme ventaja a la hora de la evaluación.

Ha de mencionarse, también, que durante el año 2010 se ha lanzado una versión reducida de esta metodología, conocida como LibQUAL+ Lite. Si bien se trabaja con un cuestionario de 22 preguntas, cada participante sólo responde un subconjunto de ellas (aproximadamente 8 preguntas), reduciendo así los tiempos de respuesta a la mitad.

Para obtener más información sobre este método y seguir sus actualizaciones puede consultarse el sitio oficial de LibQUAL+ (www.libqual.org), donde también se tiene acceso al manual de procedimientos y a otros documentos y enlaces de interés.

3.3. La adaptación de LibQUAL+ propuesta por SECABA

SECABA es un laboratorio multidisciplinar compuesto por investigadores de los departamentos de informática de las Universidades de Granada, Jaén y Córdoba, y por investigadores del Departamento de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad de Granada.

Este laboratorio desarrolla herramientas basadas en las tecnologías Soft Computing para optimizar el acceso a la información web y Bibliotecas Digitales. Entre sus líneas de investigación se encuentran: recuperación de información, recuperación de información WEB, sistemas de recomendación, evaluación de calidad Web, Web semántica y bibliotecas digitales (SECABA, 2008).

En el año 2004, los miembros del grupo SECABA de la Universidad de Granada adaptaron el modelo LibQUAL+ al ámbito español, desarrollando además una herramienta informática basada en la Web que permite administrar el cuestionario y procesar los resultados de forma automática. Desde entonces, el programa y la adaptación realizados por SECABA se han aplicado y probado en varias bibliotecas universitarias españolas, iniciándose durante el año 2007 las primeras pruebas en

bibliotecas universitarias latinoamericanas.

3.4. Descripción de la metodología LibQUAL+

Como se mencionara anteriormente, esta metodología parte de la difusión de una encuesta -que se completa vía Web- a los usuarios de la biblioteca -o a una muestra previamente establecida-, quienes responden un conjunto de preguntas que luego son almacenadas en una base de datos centralizada, a partir de la cual se elaboran los reportes.

3.4.1. La encuesta

La encuesta LibQUAL+ se estructura en cuatro partes:

- Una primera parte, dedicada al relevamiento de datos personales de los encuestados (tipo de usuario, edad, sexo, carrera, etc.). Esta sección no es obligatoria y la biblioteca puede omitirla en el estudio.
- Una segunda parte, donde se incluyen las 22 preguntas que conforman el corazón de la encuesta.
- Una tercera parte, donde el encuestado puede expresar libremente sus opiniones, sugerencias, críticas.
- Una última parte, donde la biblioteca puede incluir lo que se denomina preguntas locales (hasta 5). Estas preguntas pueden ser elaboradas por la unidad de información en estudio, o bien pueden seleccionarse del listado sugerido por la propia metodología LibQUAL+.

Las 22 preguntas se agrupan en tres grandes *dimensiones* o aspectos, a saber:

- Valor afectivo del servicio [VA]: empatía, interés, motivación, fiabilidad, seguridad.
- Biblioteca como espacio [ES]: disponibilidad, confortable, acogedor.
- Control de la información [CI]: cobertura, actualización, recursos informativos, accesibilidad, navegabilidad.

Debe mencionarse aquí que, en cada una de esas dimensiones, se incluyen preguntas redundantes con el objetivo de reforzar la percepción del usuario sobre los aspectos evaluados. Véase a continuación el listado de las preguntas originales en idioma inglés¹⁵:

Affect of Service / Valor afectivo del servicio

- [VA-1] Employees who instill confidence in users
- [VA-2] Giving users individual attention
- [VA-3] Employees who are consistently courteous
- [VA-4] Readiness to respond to users' questions
- [VA-5] Employees who have the knowledge to answer user questions
- [VA-6] Employees who deal with users in a caring fashion
- [VA-7] Employees who understand the needs of their users
- [VA-8] Willingness to help users
- [VA-9] Dependability in handling users' service problems

¹⁵ Para consultar una posible traducción de las preguntas de la encuesta al idioma español, véase el Anexo del presente libro.

Library as Place / Biblioteca como espacio

- [ES-1] Library space that inspire study and learning
- [ES-2] Quiet space for individual activities
- [ES-3] A comfortable and inviting location
- [ES-4] A gateway for study, learning or research
- [ES-5] Community space for group learning and group study

Information Control / Control de la información

- [CI-1] Making electronic resources accessible from my home or office
- [CI-2] A library website enabling me to locate information on my own
- [CI-3] The printed library materials I need for my work
- [CI-4] The electronic information resources I need
- [CI-5] Modern equipment that lets me easily access to needed information
- [CI-6] Easy-to-use access tools that allow me to find things on my own
- [CI-7] Making information easily accessible for independent use
- [CI-8] Print and/or electronic journals collections I require for my work

En cada una de las preguntas de la encuesta debe contestarse tres cuestiones:

- Nivel de servicio mínimo exigible [VM]
- Nivel de servicio deseado [VD]
- Nivel de servicio observado [VO]

El nivel de servicio *mínimo* que puntúa el usuario es aquél por debajo del cual piensa que el servicio no podría considerarse como tal; es decir, es el nivel mínimo que el usuario aceptaría. La puntuación que otorga en el nivel *observado* es lo que el usuario percibe u observa en la biblioteca. Y el nivel *deseado* es la puntuación que él da a como le gustaría que fuera el servicio; es decir, indica las expectativas que tiene respecto del servicio o de un aspecto en particular del mismo. La distancia entre el nivel de servicio mínimo y el deseado se denomina *zona de tolerancia*, y constituye el espacio en el que el usuario tolera todo lo que está por encima de su nivel de servicio mínimo y hasta el nivel que desea.

Cada uno de los niveles antes mencionados cuenta con una escala de puntuación de 1 a 9, siendo el 1 el valor más bajo que se puede otorgar y 9 el valor máximo. Véase la siguiente ilustración tomada de Green y Kyrillidou (2010) a modo de ejemplo:

When it comes to...	My Minimum Service Level Is		My Desired Service Level Is		Perceived Service Performance Is		N/A
	Low	High	Low	High	Low	High	
1) Employees who instill confidence in users	○○○○○○○○○○		○○○○○○○○○○		○○○○○○○○○○		<input type="checkbox"/>
	1 2 3 4 5 6 7 8 9		1 2 3 4 5 6 7 8 9		1 2 3 4 5 6 7 8 9		N/A
2) Making electronic resources accessible from my home or office	○○○○○○○○○○		○○○○○○○○○○		○○○○○○○○○○		<input type="checkbox"/>
	1 2 3 4 5 6 7 8 9		1 2 3 4 5 6 7 8 9		1 2 3 4 5 6 7 8 9		N/A
3) Library space that inspires study and learning	○○○○○○○○○○		○○○○○○○○○○		○○○○○○○○○○		<input type="checkbox"/>
	1 2 3 4 5 6 7 8 9		1 2 3 4 5 6 7 8 9		1 2 3 4 5 6 7 8 9		N/A
4) Giving users individual attention	○○○○○○○○○○		○○○○○○○○○○		○○○○○○○○○○		<input type="checkbox"/>
	1 2 3 4 5 6 7 8 9		1 2 3 4 5 6 7 8 9		1 2 3 4 5 6 7 8 9		N/A
5) A library Web site enabling me to locate information on my own	○○○○○○○○○○		○○○○○○○○○○		○○○○○○○○○○		<input type="checkbox"/>
	1 2 3 4 5 6 7 8 9		1 2 3 4 5 6 7 8 9		1 2 3 4 5 6 7 8 9		N/A

Ilustración 8: Fragmento de la encuesta LibQUAL+ original

Esta triple puntuación que el usuario efectúa para cada pregunta de la encuesta permite conocer el grado de *adecuación* del servicio y el grado de *superioridad* del servicio, siempre desde la perspectiva de los usuarios. Estas dos variables de rendimiento se explican a continuación.

3.4.2. La adecuación del servicio

La *adecuación* del servicio se calcula a partir de la diferencia entre el valor observado y el valor mínimo que han sido asignados por los usuarios.

$$A = \text{valor observado} - \text{valor mínimo}$$

Como su propio nombre indica, la adecuación del servicio permite establecer si los usuarios consideran que el servicio ofrecido por la biblioteca es adecuado o no. Si el nivel de servicio observado por el usuario es superior al nivel mínimo, es decir, su diferencia es positiva, el servicio es adecuado. Por el contrario, si el nivel observado es inferior al nivel mínimo, y por ende la diferencia da negativa, el servicio no es adecuado. Véase esta explicación a través de la siguiente ilustración:

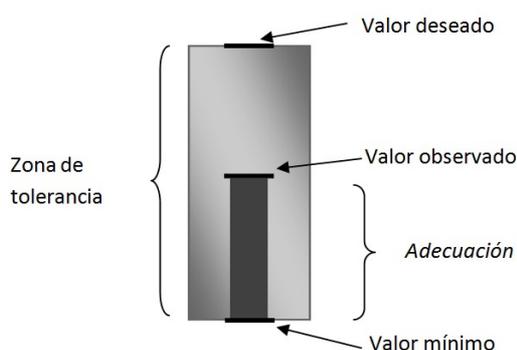


Ilustración 9: Adecuación del servicio

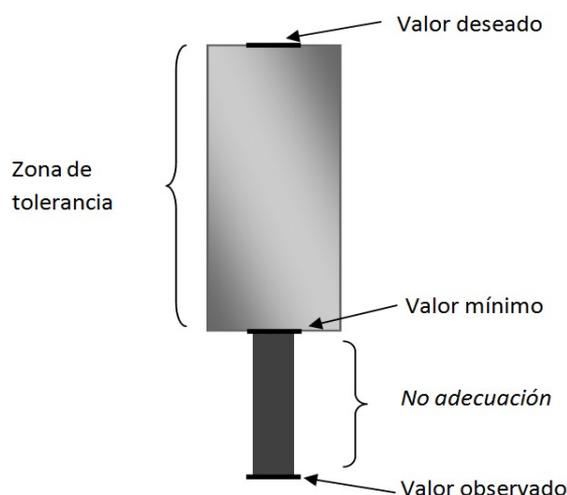


Ilustración 10: Inadecuación del servicio

La tabla que se incluye a continuación muestra un ejemplo de la variable *adecuación* a partir de valores numéricos. Debe aclararse que los valores son referenciales e indicarían los promedios totales de las puntuaciones de una biblioteca analizada.

	Mínimo (VM)	Observado (VO)	Adecuación (VO-VM)
Valor afectivo del servicio (VA)	6.71	7.24	0.53
Biblioteca como espacio (ES)	6.71	6.75	0.04
Control de la información (CI)	6.54	6.15	-0.39

Tabla 11: Adecuación del servicio

Tanto la Biblioteca como espacio así como el Valor afectivo son adecuados, pero el valor afectivo les parece más adecuado a los usuarios que el espacio de la biblioteca, dado que cuanto mayor sea el valor obtenido más adecuado es el servicio. En cambio la dimensión Control de la información, en este ejemplo, no resulta adecuada para los usuarios encuestados.

3.4.3. La superioridad del servicio

La *superioridad* del servicio puede establecerse a partir de calcular la diferencia entre el valor observado y el valor deseado asignado por los usuarios encuestados.

$$S = \text{valor observado} - \text{valor deseado}$$

La superioridad del servicio permite determinar si el servicio que se presta es de calidad superior al deseado o no por los usuarios. Es decir, si el nivel de servicio observado por el usuario es superior al nivel deseado, o sea la diferencia da positiva, ese servicio es considerado de calidad. Pero si la diferencia da negativa indica que no hay superioridad, lo que equivale a decir que el servicio que se presta no es percibido como de calidad por los usuarios. La siguiente ilustración representa visualmente la explicación anterior:



Ilustración 11: Superioridad (calidad) del servicio

La tabla que se incluye a continuación muestra un ejemplo de la variable *superioridad* a partir de valores numéricos.

	Observado (VO)	Deseado (VD)	Superioridad (VO-VD)
Valor afectivo del servicio (VA)	8.41	8.10	0.31
Biblioteca como espacio (ES)	6.01	8.14	-2.13
Control de la información (CI)	7.20	7.91	-0.71

Tabla 12: Superioridad del servicio

Analizando los datos anteriores puede determinarse que los espacios que brinda la biblioteca y el control de la información no tienen superioridad según los usuarios, mientras que el valor afectivo del servicio sí la tiene. Cuanto mayor sea el valor obtenido más superioridad -o sea calidad- tendrá el servicio.

Debe señalarse que la adecuación del servicio es un nivel que se alcanza con frecuencia, no ocurriendo lo mismo con la superioridad. Generalmente esta última se produce en los valores afectivos o en algunos puntos específicos de las otras dos dimensiones debido a fortalezas específicas de cada biblioteca.

3.5. Salida de los resultados obtenidos

Una vez reunidas las respuestas de los usuarios, el programa informático que gestiona la encuesta procesa los datos y produce dos salidas: las tablas de promedios de puntuaciones por preguntas y los gráficos radiales.

En el primer caso, las tablas, gran cantidad de datos numéricos son tenidos en cuenta en cada uno de los aspectos a estudiar de cada biblioteca. Estos datos se pueden comparar y analizar por preguntas, por dimensiones, etc. Véase la siguiente tabla como ejemplo:

	<i>Mínimo</i>	<i>Observado</i>	<i>Deseado</i>	<i>Superioridad</i>	<i>Adecuación</i>
CI 1: El acceso a los recursos electrónicos es factible desde mi casa o despacho	6.41	7.43	8.35	-0.92	1.02
CI 2: El sitio web de la biblioteca permite encontrar información por uno mismo	6.64	7.64	8.34	-0.70	0.99
CI 6: Los instrumentos para la recuperación de información son fáciles de usar y me permiten encontrar por mi mismo lo que busco	6.52	6.96	8.17	-1.21	0.44
Af 1: El personal le inspira confianza	6.47	6.88	8.32	-1.43	0.41
Af 5: El personal tiene conocimiento y es capaz de responder a las preguntas que se le formulan	6.85	7.11	8.35	-1.25	0.26
Es 2: El espacio de la biblioteca es tranquilo para el trabajo individual	6.80	7.04	8.49	-1.45	0.24
CI 7: Puedo acceder fácilmente a la información para usarla y procesarla en mis tareas	6.53	6.75	8.35	-1.60	0.22
Af 2: El personal le ofrece atención personalizada	6.12	6.32	8.08	-1.77	0.20
Es 1: El espacio de la biblioteca ayuda al estudio y al aprendizaje	6.53	6.71	8.45	-1.75	0.17
Af 7: El personal comprende las necesidades de sus usuarios	6.54	6.70	8.12	-1.42	0.16
Af 6: El personal es atento con las necesidades del usuario	6.52	6.64	8.13	-1.49	0.12
Af 9: El personal muestra fiabilidad en el tratamiento de los problemas del servicio manifestadas por los usuarios	6.48	6.59	7.98	-1.39	0.11
Es 5: Existen espacios colectivos para aprendizaje y estudio en grupo	6.27	6.33	8.13	-1.79	0.07
Af 4: El personal muestra buena disposición para responder a las preguntas planteadas	6.45	6.51	8.25	-1.74	0.06
CI 4: Los recursos digitales cubren las necesidades de información que tengo	6.24	6.29	8.33	-2.04	0.04
Af 8: El personal manifiesta voluntad de ayudar a los usuarios	6.44	6.47	8.20	-1.73	0.03
Es 3: El espacio de la biblioteca es un lugar confortable y acogedor	6.46	6.41	8.40	-1.99	-0.05
Af 3: El personal es siempre amable	6.50	6.40	8.09	-1.69	-0.11
CI 5: El equipamiento es moderno y me permite un acceso fácil a la información que necesito	6.35	6.20	8.25	-2.06	-0.15
Es 4: El espacio de la biblioteca es un lugar para el estudio, el aprendizaje o la	6.57	6.31	8.44	-2.13	-0.26

	Mínimo	Observado	Deseado	Superioridad	Adecuación
investigación					
CI 8: Las revistas en versión electrónica y/o impresa cubren mis necesidades de información	6.31	5.95	7.99	-2.04	-0.37
CI 3: Los materiales impresos de la biblioteca cubren las necesidades de información que tengo	6.55	6.10	8.40	-2.30	-0.45

Tabla 13: Ejemplo de puntuaciones obtenidas

En cuanto a los gráficos radiales, constituyen un elemento ideal para visualizar rápidamente las tres dimensiones (las 22 preguntas), especialmente en sus tres niveles de puntuación (mínimo, deseado y observado). De esta manera se vuelve sencillo conocer la situación global de cada biblioteca, detectando las fortalezas y las debilidades que presenta.

Si se analiza el gráfico global (el más grande), en cada eje se representan los niveles mínimo (línea roja), observado (línea azul) y deseado (línea verde) usando diferentes colores, hecho que facilita la identificación de los puntos débiles (relleno rojo) y los puntos fuertes de la biblioteca (relleno azul).

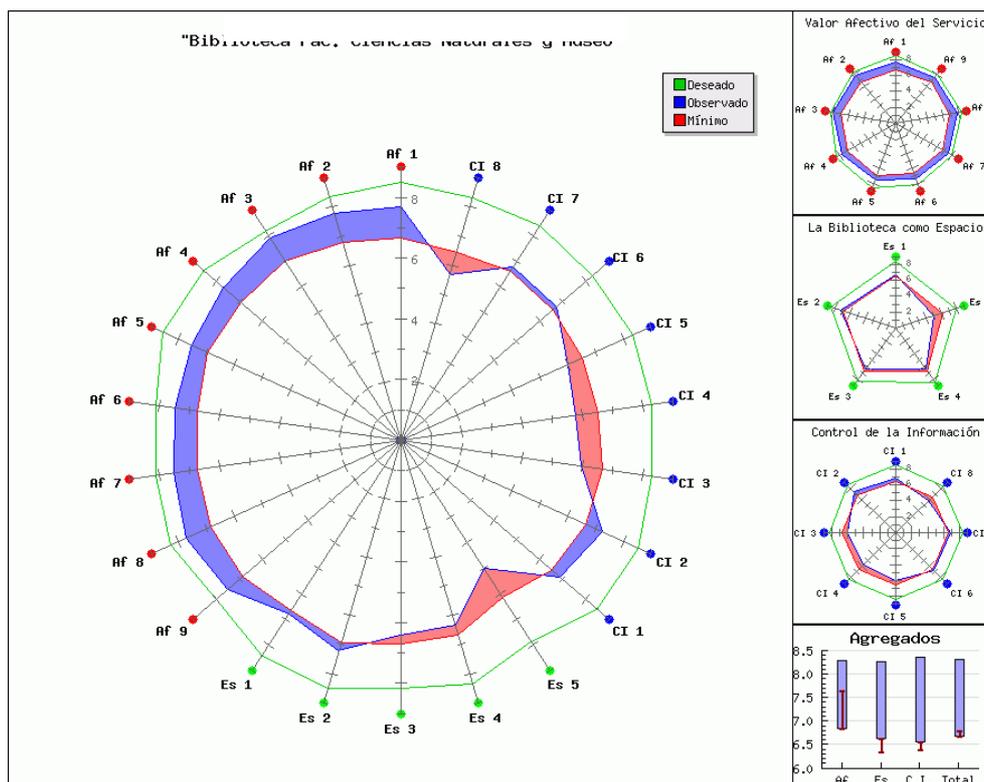


Ilustración 12: Resultados obtenidos por una biblioteca, gráfico radial

También se representan de forma independiente los resultados de cada dimensión (gráficos pequeños a la derecha), con el objeto de efectuar posibles estudios específicos para cada una de las dimensiones.

El gráfico Agregados, por su parte, ofrece otra mirada de la adecuación y la superioridad,

identificando rápidamente las zonas de tolerancia para cada dimensión y para el total de la muestra, así como señalando la adecuación o no del servicio y su superioridad, si fuera el caso.

3.6. Experiencias con LibQUAL+

Como se mencionara anteriormente, existe una amplia aplicación de este modelo de evaluación a nivel internacional. La mayoría de esas experiencias se han realizado a través de la ARL, previo pago de una tasa que se exige para la realización del estudio. Según esta modalidad, son varias las bibliotecas y los consorcios de bibliotecas que han aplicado LibQUAL+. Si bien se iniciaron las experiencias con bibliotecas de Estados Unidos y Canadá, su aplicación en bibliotecas del Reino Unido fue fundamental para su aceptación en Europa. Hoy día pueden hallarse aplicaciones en más de 17 países, entre los que se encuentran Australia, Dinamarca, Egipto, Finlandia, Francia, Irlanda, Escocia, Países Bajos, Sudáfrica, Suiza, Suecia y los Emiratos Árabes Unidos. Para consultar una lista completa de los consorcios que han aplicado este modelo puede visitarse el sitio http://libqual.org/about/about_survey/consortia (Green y Kyrillidou, 2010).

En lo que respecta a Iberoamérica, la mayor parte de las implementaciones han sido efectuadas a través de la adaptación realizada por SECABA a partir de 2004, participando inicialmente bibliotecas universitarias españolas (Granada, Jaén, Huelva, Pablo de Olavide, Castilla-La Mancha), aunque en los últimos años se han sumado las experiencias latinoamericanas de la Universidad Nacional de La Plata (Argentina) y la Universidad Tecnológica de Monterrey (México). También se han realizado experiencias en bibliotecas del Poder Judicial (tanto en Granada como en La Plata), así como en bibliotecas especializadas (Centro de Investigaciones Ópticas).

Dentro de las iniciativas independientes pueden mencionarse las siguientes:

- En Brasil, destaca la experiencia llevada a cabo en 2004 por el Sistema Integrado de Bibliotecas de la Universidade de Sao Paulo, en el marco del Programa de Qualidade de Produtos e Servicos de Informacao (Sampaio y otros, 2004).
- En Perú deben incluirse la experiencia de Rosa Tello Santos (2004) al evaluar el Servicio de Referencia de la Biblioteca Central Pedro Zulen de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, y la implementación coordinada por Carlos Vílchez Román donde se aplicó una versión reducida de la herramienta a las bibliotecas de las facultades de Psicología, Ciencias Contables, Farmacia y Bioquímica y Derecho de la universidad nombrada anteriormente (Huamán Huriarte y otros, 2008).
- En Costa Rica debe mencionarse una aplicación particular realizada durante el período 2006/2007 en la Biblioteca W. K. Kellogg de la Universidad EARTH, donde se empleó la metodología LibQUAL+ para medir la capacidad y uso de las colecciones bibliotecarias y su interacción con la docencia y la investigación, un proyecto llevado a cabo con la cooperación de la Universidad de Granada.
- Si de México se trata, ha de mencionarse primero el trabajo de Jorge Ruíz Vaca presentado en el año 2004 para optar por el título de Licenciado en Biblioteconomía (Bonilla Alcántara y otros, 2008), que si bien no constituye una aplicación práctica de la metodología en estudio, propone la implementación de un proyecto para evaluar la

calidad de los servicios en bibliotecas académicas y de investigación mexicanas utilizando el método LibQUAL+ y coordinado por el CIUB, propuesta que todavía no ha mostrado indicios de seguimiento. Como ejemplos de aplicaciones concretas pueden señalarse la realizada en 2006 por la Biblioteca del Instituto de Investigaciones Sociales de la Universidad Nacional Autónoma de México, la experiencia conducida por Oscar Arriola Navarrete y Katya Butrón Yáñez quienes en 2007 aplicaron la encuesta a las bibliotecas de los Centros de Maestros (Arriola Navarrete y Butrón Yáñez, 2008), y la aplicación en 2008 a las bibliotecas Pacheco Cruz y Sara María Rivero Novelo de la Universidad de Quintana Roo (2008).

- En Colombia debe mencionarse la experiencia realizada en 2008 por el Sistema de Bibliotecas de la Universidad Nacional de Colombia, donde se generó un modelo propio incorporando las preguntas sugeridas por LibQUAL+.

Para finalizar, ha de comentarse una experiencia española reciente que, basándose en el modelo SERVQUAL y en la metodología LibQUAL+, ha desarrollado la herramienta BIQUAL, que persigue como objetivo conocer y medir la calidad de servicio de las bibliotecas universitarias de ciencia y tecnología contemplando las necesidades y expectativas de los usuarios, con miras a identificar tendencias en el dominio de la ciencia y tecnología que permitan mejorar la gestión y la difusión del conocimiento científico-técnico (Pinto y otros, 2007).

3.7. Aplicación de LibQUAL+ en la Universidad Nacional de La Plata

3.7.1. Presentación del estudio

La Universidad Nacional de La Plata (UNLP) es una organización compleja, con más de cien años de existencia, conformada -entre otras dependencias- por dieciséis Unidades Académicas (denominadas facultades) que imparten conocimientos específicos sobre las diversas ramas del saber, y cinco colegios que abarcan los diferentes ciclos de enseñanza preuniversitaria. Todas las Unidades Académicas poseen biblioteca propia y junto con la Biblioteca Pública¹⁶, desde el año 2001, conforman ROBLE¹⁷, la red de bibliotecas de la UNLP.

Desde ROBLE se ha estado trabajando en la autoevaluación de las bibliotecas específicamente a partir de un enfoque cuantitativo, basado en datos estadísticos e indicadores de rendimiento. Como productos de esta actividad se desarrolló una plataforma informática para la recolección de datos de manera descentralizada, y se elaboraron anuarios estadísticos¹⁸, documentos imprescindibles para la toma de decisiones y para conocer el estado de situación de nuestras bibliotecas.

Más allá de los estudios estadísticos mencionados anteriormente, desde hace tiempo se

16 La Biblioteca Pública de la UNLP surgió, en sus inicios, como una biblioteca pública de la Provincia (1887) y posteriormente fue incorporada al patrimonio de la Universidad (1905), manteniendo desde entonces una doble función: servir a toda la comunidad en su rol de biblioteca pública, y atender las necesidades informacionales de la comunidad académica en su rol de biblioteca universitaria. Para más información consulte su sitio web: www.biblio.unlp.edu.ar/new/perfil_inst.html

17 Para más información visite el sitio: www.roble.unlp.edu.ar

18 El texto completo de los anuarios se encuentra disponible en el sitio de ROBLE.

percibía en el proceso de autoevaluación la necesidad de incorporar una perspectiva cualitativa basada en la opinión que los usuarios tienen acerca de los servicios que reciben. Esta necesidad nos condujo a realizar, en el año 2007, la primera *encuesta de calidad del servicio*, aportando así al proceso un nuevo punto de vista, el del usuario.

Los estudios de usuarios, y más concretamente de su satisfacción para con los servicios, son algo relativamente nuevo en las bibliotecas universitarias argentinas. De hecho, son pocas las que han llevado adelante experiencias de este tipo. Incluso en países de mayor tradición evaluativa, tales como España o Francia, este tipo de análisis no abunda. Recientemente la Cour des Comptes de Francia (2006) hacía constar que “las necesidades reales de los usuarios de las bibliotecas universitarias son desconocidas”, y señalaba “la ausencia *anormal* de encuestas nacionales de satisfacción”.

La metodología seleccionada para la realización de la encuesta consistió en la adaptación del modelo LibQUAL+. Esta metodología, desarrollada por la ARL, ha sido adaptada al español por el grupo SECABA de la Universidad de Granada, quienes vienen aplicándola desde el año 2004 para evaluar numerosas bibliotecas universitarias españolas.

Gracias a la convergencia de dos hechos, como fueron el interés del grupo SECABA en aplicar la metodología en bibliotecas latinoamericanas, y la necesidad de la UNLP de incorporar una nueva perspectiva al análisis que se venía realizando sobre los servicios de las bibliotecas, surgió la posibilidad de trabajar juntos para llevar adelante la *Encuesta de calidad del servicio de las bibliotecas de la UNLP*. Esta encuesta, que se aplicó durante los meses de junio y julio de 2007 en todas las bibliotecas de la UNLP, estuvo dirigida a todos los tipos de usuarios (estudiantes, graduados, docentes, investigadores, personal administrativo y de servicios), obteniéndose distintos grados de participación según cada Unidad Académica.

Los resultados obtenidos a partir de la aplicación de este modelo resultan complementarios a los reunidos a lo largo de estos años de estudios cuantitativos/objetivos. Podemos decir, con certeza, que esta valiosa información -tanto cuantitativa como cualitativa- nos ha permitido alcanzar un mayor conocimiento acerca del estado de nuestras bibliotecas, sus fortalezas y debilidades; conocimiento que ha posibilitado encarar acciones concretas de mejora.

3.7.2. Por qué aplicar el modelo LibQUAL+

Cualquier tipo de unidad de información puede emplear este modelo para solicitar, monitorear, entender y actuar sobre las opiniones que los usuarios tienen acerca de la calidad del servicio que brinda. Gracias a que su instrumentación no es compleja, ofrece confiabilidad en sus indicadores, y es fácilmente adaptable a las necesidades de cada biblioteca, LibQUAL+ ha alcanzado amplia difusión mundial, convirtiéndose en un estándar para los estudios de evaluación de la calidad de las bibliotecas.

En la actualidad, se ha implementado en más de 1000 unidades de información de EEUU, Canadá, Australia y Europa, y los resultados obtenidos han servido para alcanzar un profundo entendimiento de las percepciones de los usuarios acerca de la calidad del servicio de biblioteca, posibilitando la identificación de buenas prácticas en las instituciones y la detección de los puntos débiles a superar (Association of Research Libraries, 2008).

Asimismo, esta metodología facilita la comparación de los resultados obtenidos por las distintas bibliotecas (benchmarking), hecho que constituye una enorme ventaja a la hora de la evaluación.

Por otra parte, existen grupos de trabajo específicos y una amplia bibliografía sobre experiencias concretas que ayudan a quienes se inician en este tipo de evaluaciones.

Por todo ello, se ha considerado conveniente utilizar este modelo, antes que afrontar la realización de un desarrollo propio.

3.7.3. Adaptación de la encuesta al contexto local

Para la aplicación del estudio en el contexto de las bibliotecas de la Universidad Nacional de La Plata, fue necesario realizar una adaptación de la encuesta desarrollada por SECABA -basada en LibQUAL+, considerando que su traducción española e implementación se habían efectuado para bibliotecas de la región de Andalucía.

Partiendo de esta consigna, se trabajó en la reformulación de algunos elementos de este modelo, los cuales se comentan a continuación.

Lenguaje

Fue necesario adecuar la terminología empleada al lenguaje local. Para ello no sólo se analizó cada una de las preguntas en español sino que se consultó la versión original en inglés y algunas adaptaciones en francés. La traducción de las palabras en conflicto siguiendo el sentido exacto de cada pregunta y la comparación entre idiomas facilitaron la determinación exacta del sentido de cada una de las preguntas.

Ordenamiento de las preguntas

Si bien se había acordado trabajar con el software desarrollado por el grupo SECABA, donde las preguntas aparecen agrupadas por nivel de análisis (afectivo, espacio y control de la información), se planteó la posibilidad de intercalar dichas preguntas mezclando las dimensiones. Esta consideración surgió al observar que en la versión original anglosajona se intercalaban las preguntas para evitar la sensación de repetición de un mismo concepto y, a su vez, para confirmar la postura del usuario. Finalmente, y ante la imposibilidad de modificar el programa SECABA por los plazos ya establecidos, se decidió mantener el orden fijado por el modelo español.

Versión impresa

Con miras a alcanzar una amplia difusión de la encuesta, sobre todo entre los usuarios poco acostumbrados al ambiente digital, se decidió la confección de una versión en papel¹⁹ que pudiera completarse manualmente, versión que complementó perfectamente a la encuesta disponible en línea. El diseño de la misma resultó algo engorroso, ya que se pretendía que no ocupara más de una página pero además se debía asegurar su legibilidad.

Las encuestas completadas en papel fueron depositadas en urnas que cada biblioteca habilitó en distintos lugares, de modo tal de garantizar la confidencialidad. Luego de finalizado el período de toma de la encuesta, aquellas completadas en papel fueron

19 El modelo de la encuesta impresa puede consultarse en el Anexo o bien en el siguiente sitio web: www.roble.unlp.edu.ar/menu3_31.htm

volcadas por personal de cada biblioteca al programa SECABA.

Preguntas locales

Debido a que el modelo también posibilita la incorporación de hasta cinco preguntas locales, se agregaron las siguientes:

En su opinión, la difusión que realiza la Biblioteca a través de boletines de noticias y novedades bibliográficas es:

Excelente - Muy bueno – Bueno – Regular – Malo – No lo conozco

¿En qué medida las actividades de formación de usuarios que realiza la biblioteca le ayudaron a conocer y usar mejor los distintos tipos de recursos de información disponibles?

Mucho – Algo – Nada – No asistí – No lo conozco

¿Utiliza los recursos disponibles a través de la Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología de la SECYT²⁰ (www.biblioteca.secyt.gov.ar)?

Si – No lo conozco – No (Indique el motivo) – Los recursos que necesito no están allí – No tengo acceso desde mi casa – No tengo acceso desde mi lugar de trabajo – El sistema de búsqueda no me resulta amigable

¿Con qué frecuencia concurre a la Biblioteca?

Muy frecuentemente (3 o más veces por semana) – Frecuentemente (1 vez por semana o más) – Regularmente (al menos 1 vez al mes) – Ocasionalmente – Rara vez – Nunca

¿Con qué frecuencia visita el sitio WEB de la Biblioteca?

Muy frecuentemente (3 o más veces por semana) – Frecuentemente (1 vez por semana o más) – Regularmente (al menos 1 vez al mes) – Ocasionalmente – Rara vez – Nunca

Una vez concluida la adaptación local de la encuesta se procedió a darle amplia difusión, previa a la toma de los datos. La encuesta se llevó a cabo en el período que va desde el 25 de junio al 20 de julio de 2007.

En cuanto a la difusión, ésta se desarrolló en dos frentes: uno interno y otro externo. El primero se dirigió a los directores de cada una de las bibliotecas que dependen de la UNLP y, a través de ellos, a todo el personal que estaría involucrado en la tarea no sólo de invitar a los usuarios a completar la encuesta sino de explicarle su dinámica y la importancia de su opinión para el desarrollo de cada una y del conjunto de las bibliotecas.

20 La Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología de la República Argentina funciona en el marco de la Subsecretaría de Coordinación Institucional, dependiente de la Secretaría de Articulación Científico Tecnológica del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. Creada en el año 2002, su principal objetivo es brindar acceso, a través de Internet, a artículos completos de publicaciones periódicas científicas y tecnológicas, bases de datos referenciales, resúmenes y demás información bibliográfica nacional e internacional de interés para los integrantes del Sistema de Ciencia y Tecnología del país. Más información en: www.biblioteca.mincyt.gov.ar

Durante los talleres de capacitación -dos en total- se definieron los tiempos de comienzo y finalización de la recogida de datos, así como también se estableció unívocamente el sentido de cada una de las preguntas, para evitar interpretaciones erróneas. Afortunadamente se logró un amplio compromiso por parte del personal de las distintas bibliotecas, quienes además de participar activamente de los talleres de capacitación previos se involucraron con mucho entusiasmo durante la realización de la encuesta. La puesta en conocimiento y apoyo de las autoridades de cada Unidad Académica resultó imprescindible para la favorable aplicación de esta metodología.

Respecto a la difusión externa, se realizó de dos maneras, mediante soporte impreso y en formato electrónico. Se confeccionaron afiches impresos, uniformes para todas las bibliotecas, donde cada unidad de información indicaba en qué lugares físicos se podía completar la encuesta. Además, se sugirió la consulta del portal ROBLE, de las páginas de cada Biblioteca y se realizaron varios envíos masivos de mails a los usuarios anunciando la realización de la encuesta. Los materiales confeccionados para la difusión pueden consultarse y descargarse desde el portal ROBLE ²¹.

3.7.4. Resultados

A continuación se incluyen algunos resultados obtenidos de la encuesta. Se ha priorizado la inclusión en el presente trabajo de los resultados globales, dado que los mismos permiten obtener un panorama general de la situación de todas las biblioteca de la UNLP, a la vez que sirven de ejemplo de aplicación del modelo. La evaluación particular de cada biblioteca no se ha incluido en este capítulo; su descripción detallada puede consultarse en el Informe presentado a las autoridades de la UNLP.²²

Grado de participación en la encuesta por Biblioteca

La siguiente tabla resume el número de encuestas cumplimentadas por biblioteca, la población total destinataria de sus servicios y el porcentaje de respuesta obtenido en cada caso, por tipo de biblioteca y globalmente.

21 Para más información visite el sitio: www.roble.unlp.edu.ar/menu5_1.htm

22 Encuesta de calidad del servicio 2007 de las bibliotecas de la Universidad Nacional de La Plata: Informe de resultados obtenidos. La Plata, 2008. Disponible en: www.roble.unlp.edu.ar/menu5_2.htm

Biblioteca	No de encuestas	Población	%
Facultades			
Biblioteca Facultad de Arquitectura y Urbanismo	48	6912	0,69%
Biblioteca Facultad de Bellas Artes	166	11236	1,48%
Biblioteca Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales	117	2478	4,72%
Biblioteca Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas	2	696	0,29%
Biblioteca Facultad de Ciencias Económicas	111	13310	0,83%
Biblioteca Facultad de Ciencias Exactas	20	5578	0,36%
Biblioteca Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales	152	14066	1,08%
Biblioteca Facultad de Ciencias Médicas	97	6743	1,44%
Biblioteca Facultad de Ciencias Naturales y Museo	250	3776	6,62%
Biblioteca Facultad de Ciencias Veterinarias	163	3477	4,69%
Biblioteca Facultad de Humanidades, Ciencias de la Educación y Psicología	504	15147	3,33%
Biblioteca Facultad de Informática	53	4742	1,12%
Biblioteca Facultad de Ingeniería	254	5169	4,91%
Biblioteca Facultad de Odontología	30	4129	0,73%
Biblioteca Facultad de Periodismo y Comunicación Social	254	6422	3,96%
Biblioteca Facultad de Trabajo Social	51	2332	2,19%
Totales facultades	2.272	106.213	2,14%
Colegios			
Biblioteca Bachillerato de Bellas Artes	35	1529	2,29%
Biblioteca Colegio Nacional	3	2518	0,12%
Biblioteca Escuela Agraria Inchausti	0	563	0,00%
Biblioteca Escuela Graduada	95	1479	6,42%
Biblioteca Liceo Víctor Mercante	73	1388	5,26%
Totales colegios	206	7477	2,76%
Totales facultades y colegios	2.478	113.690	2,18%
Biblioteca Pública de la UNLP (Plaza Rocha)	465	106213	0,44%
Totales facultades, colegios y Bca. pública	2.943		

Tabla 14: Nivel de participación por Biblioteca

En total se completaron 2943 encuestas, por lo que el nivel de respuesta obtenido fue del 2,58%²³. Aproximadamente el 40% fueron contestadas en línea (1172) y el 60 % restante (1771) en papel, lo que hace suponer que los usuarios se sienten más cómodos utilizando este soporte.

Si bien el nivel de respuesta global obtenido puede parecer bajo (2,58%), hay que tener en cuenta que las poblaciones son también muy numerosas y que dadas las características propias de la universidades argentinas (acceso libre y gratuito, predominio de cargos docentes con dedicación simple), es sabido que ni los estudiantes ni los docentes tienen una dedicación exclusiva a la universidad, por lo que entendemos que el nivel de respuesta comparado con el obtenido por otras universidades europeas no es irrelevante (SECABA 2007a, SECABA 2007b).

Por otra parte, y dado que ésta es una encuesta no probabilística ni estratificada, sino que por el contrario es voluntaria y anónima, no puede inferirse que los resultados obtenidos representen la opinión del total de la población.

²³ Los datos correspondientes a la población son cantidades oficiales provistas por el Rectorado de la UNLP.

Sin embargo, debido a que el nivel de respuesta por dependencias fue amplio y teniendo en cuenta que es el primer estudio de este tipo que se lleva a cabo, consideramos que los resultados son indicativos de ciertas tendencias y opiniones que se vienen observando también a través de otros indicadores objetivos basados en datos estadísticos acerca de las características y funcionamiento de las Bibliotecas.

Grado de participación en la encuesta por tipo de usuario

En el gráfico siguiente se muestra el porcentaje de encuestas contestadas por cada tipo de usuario definido respecto al total.

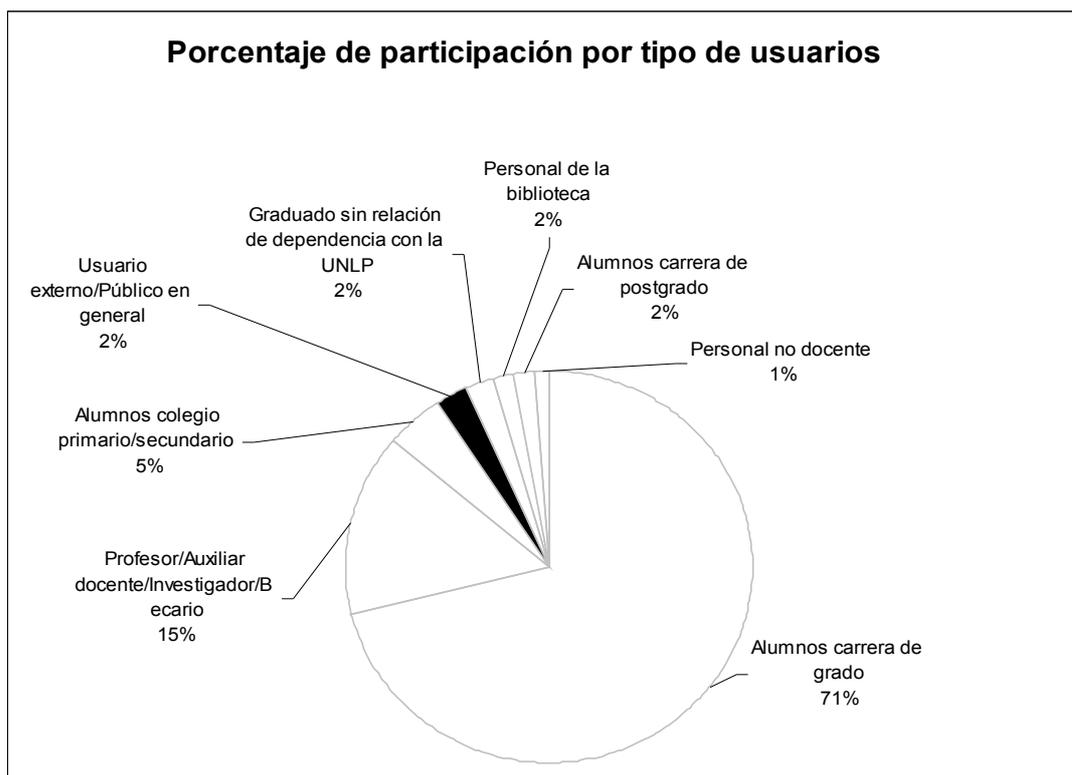


Ilustración 13: Grado de participación por tipo de usuario

Si bien se definieron 8 categorías distintas para tipificar los usuarios, los mayores colectivos destinatarios de los servicios de las Bibliotecas son, por un lado, los alumnos de carreras de grado y, por otro lado, los profesores/docentes/investigadores/becarios, siendo éstos justamente los que en mayor medida respondieron la encuesta.

Resultados globales por dimensiones

El gráfico radial dispuesto a continuación permite realizar una rápida observación de los resultados totales de la encuesta de satisfacción de usuarios. En el círculo se ubican las 22 preguntas, según la dimensión a la que corresponde cada una:

- *Af1* es la pregunta nro.1 de la dimensión *Valor afectivo*.
- *Es1* es la pregunta nro.1 de la dimensión *Biblioteca como espacio*.
- *Cl1* es la pregunta nro.1 de la dimensión *Control de la información*, y así sucesivamente.

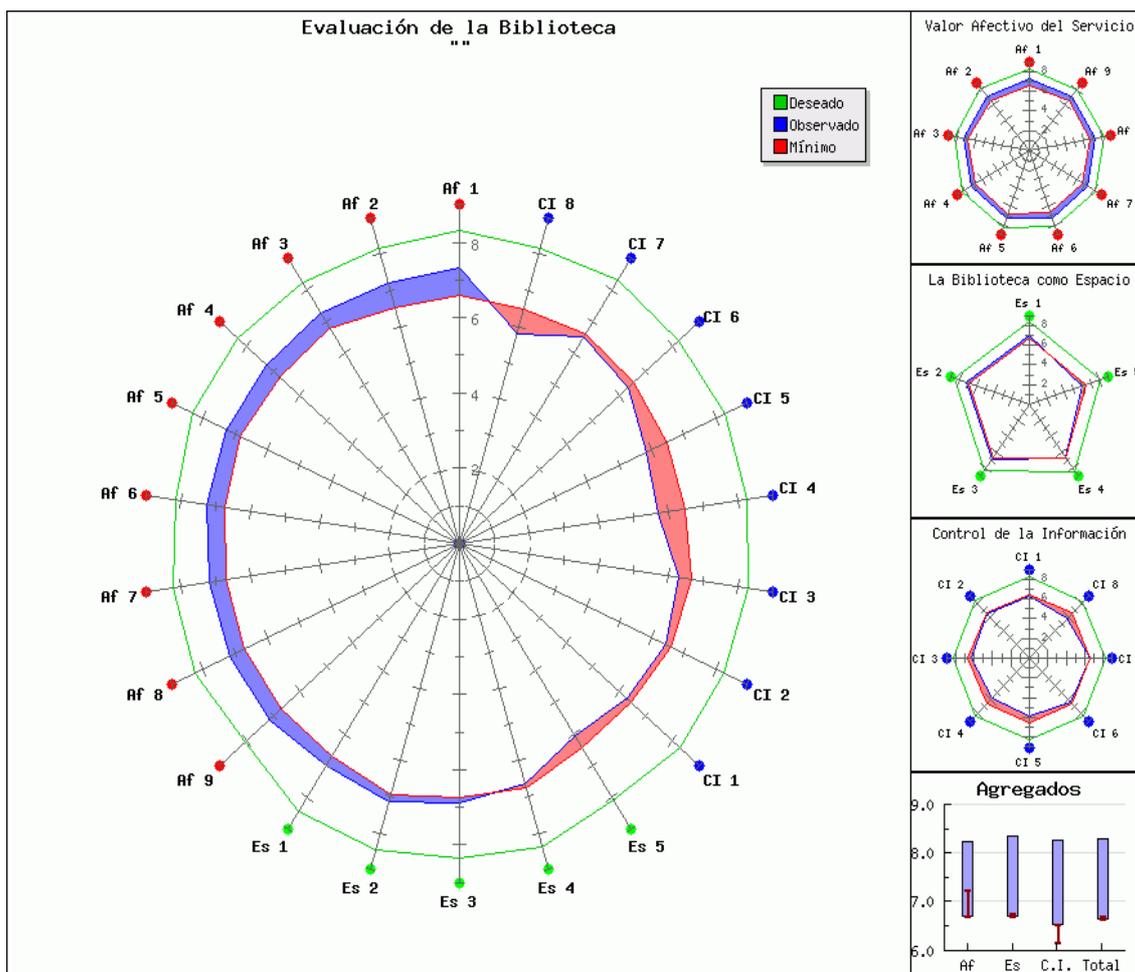


Ilustración 14: Resultados globales obtenidos

La línea fina verde muestra el nivel deseado por los usuarios, la línea fina roja el nivel mínimo especificado, y la línea fina azul el nivel observado o percibido. El área que queda pintada de azul muestra la adecuación del servicio, el área pintada de rojo muestra la inadecuación, y el área pintada de verde -que no se observa en este gráfico- mostraría eventualmente la superioridad alcanzada. Los gráficos pequeños, ubicados a la derecha del gráfico 3, muestran los niveles alcanzados por cada una de las preguntas discriminadas por dimensión.

El gráfico anterior se complementa con la siguiente tabla, que contiene los valores obtenidos en promedio para cada dimensión:

Dimensiones	Mínimo	Observado	Deseado	Superioridad	Adecuación
Valor afectivo del servicio (VA)	6.71	7.24	8.23	-1.00	0.53
Biblioteca como espacio (ES)	6.71	6.75	8.34	-1.60	0.04
Control de la información (CI)	6.54	6.15	8.26	-2.11	-0.39

Tabla 15: Resultados globales obtenidos

Respecto a la *adecuación*, puede observarse que ha sido alcanzada en las dimensiones Valor afectivo (VA) y Espacio (ES), siendo muy superior en el primer caso (0.53). La dimensión Control de la información (CI) indudablemente es el punto más débil del

sistema, hecho que queda demostrado por el valor negativo obtenido (-0.39).

Vale decir que los usuarios en general han considerado que los servicios de las Bibliotecas son adecuados en cuanto a VA y ES, salvo en la dimensión CI, que la consideran inadecuada. En otras palabras, se podría decir que las principales falencias que notan los usuarios se refieren a que las colecciones no satisfacen sus necesidades de información, y por otra parte éstas tampoco son fácilmente accesibles y/o localizables para ellos.

En un análisis más detallado puede observarse que los tres mejores resultados en adecuación se obtienen en las preguntas:

Af 1: El personal inspira confianza (0.73)

Af 2: Los usuarios reciben atención personalizada (0.68)

Af 6: Atención y prontitud para responder a las preguntas de los usuarios (0.52)

mientras que los tres peores resultados se producen en las siguientes:

CI 4: ¿Los recursos digitales existentes en la biblioteca cubren las necesidades de información que tengo? (-0.78)

CI 8: ¿Las revistas en papel y electrónicas cubren mis necesidades de información? (-0.70)

CI 5: ¿El equipamiento es moderno y me permite un acceso fácil a la información que necesito? (-0.62)

Estos problemas reflejan la falta de recursos bibliográficos (digitales, revistas en papel y electrónicas) y las deficiencias en el equipamiento informático disponible.

En relación a los *mínimos* estipulados, éstos oscilan alrededor del 6, acercándose a 7 en VA y ES, lo que implica un nivel de exigencia mínimo bastante alto.

En cuanto a los valores *deseados* especificados por los usuarios, se puede decir también que son bastante altos, aproximándose en todos los casos al 9, que es el puntaje máximo, lo que podría indicar que los usuarios han sido muy exigentes a la hora de plantear el nivel de servicio que desean. Por otra parte, el hecho de que no existan diferencias muy marcadas entre una y otra dimensión, hace suponer que es posible que la consigna no haya sido entendida del todo²⁴.

Si el análisis se efectúa por dimensiones, pueden observarse las siguientes respuestas mejor y peor valoradas en adecuación:

24 Si bien es lógico pensar que los usuarios siempre desearán recibir el mejor servicio posible, por lo que la tendencia natural es asignar el puntaje máximo posible a todas las respuestas, la idea de puntuar el nivel deseado es que éste marque el nivel de importancia que cada usuario le asigna a cada dimensión. Por ejemplo, un usuario que utiliza la Biblioteca de forma remota, tal vez no le otorgue mucha importancia a la calidad de la atención del personal, pero si le resulten fundamentales los servicios online que la Biblioteca ofrezca. Viceversa, un usuario que asiste frecuentemente a la Biblioteca y utiliza sus espacios como lugar de estudio y trabajo, seguramente le dará más importancia a esta dimensión.

Ítems mejor y peor valorados en Adecuación por dimensiones		
	<i>Mejor</i>	<i>Peor</i>
<i>Valor afectivo del servicio (VA)</i>	0.73 (Af.1)	0.43 (Af.5)
<i>Biblioteca como espacio (ES)</i>	0.28 (Es.1)	-0.37 (Es.5)
<i>Control de la información (CI)</i>	-0.09 (CI.7)	-0.78 (CI.4)

Tabla 16: Niveles de adecuación

En resumen, dos de las tres dimensiones analizadas resultan adecuadas, y si observamos el gráfico pequeño denominado *Agregados* -ubicado en el gráfico 3-, vemos que las Bibliotecas de la UNLP se encuentran dentro de la zona de tolerancia (0,06) -muy cercana al cero- pero dentro de la zona azul, por lo que los resultados obtenidos deben verse como positivos en el nivel global.

Respecto de la *superioridad*, ésta no se observa en ninguna de las dimensiones estudiadas en los resultados globales, vale decir que los usuarios no han percibido un nivel de excelencia (superior al deseado) en los servicios de las Bibliotecas.

Resultados por tipo de usuario

En este apartado se consignan los resultados obtenidos en los dos tipos de usuarios más representativos de la muestra. Cabe señalar que las tipologías *Alumnos carrera de grado* y *Profesor / Auxiliar docente / Investigador / Becario* suman el 86% de las encuestas recibidas, y por ello son las que mejor reflejan las necesidades y percepciones de estos colectivos dentro de la población total.

Alumnos de carreras de grado

Una importante similitud puede apreciarse entre las valoraciones efectuadas por este colectivo de usuarios y las valoraciones del total de las encuestas, aunque esto es razonable ya que los alumnos de carreras de grado representan el 71% de la recogida de datos.

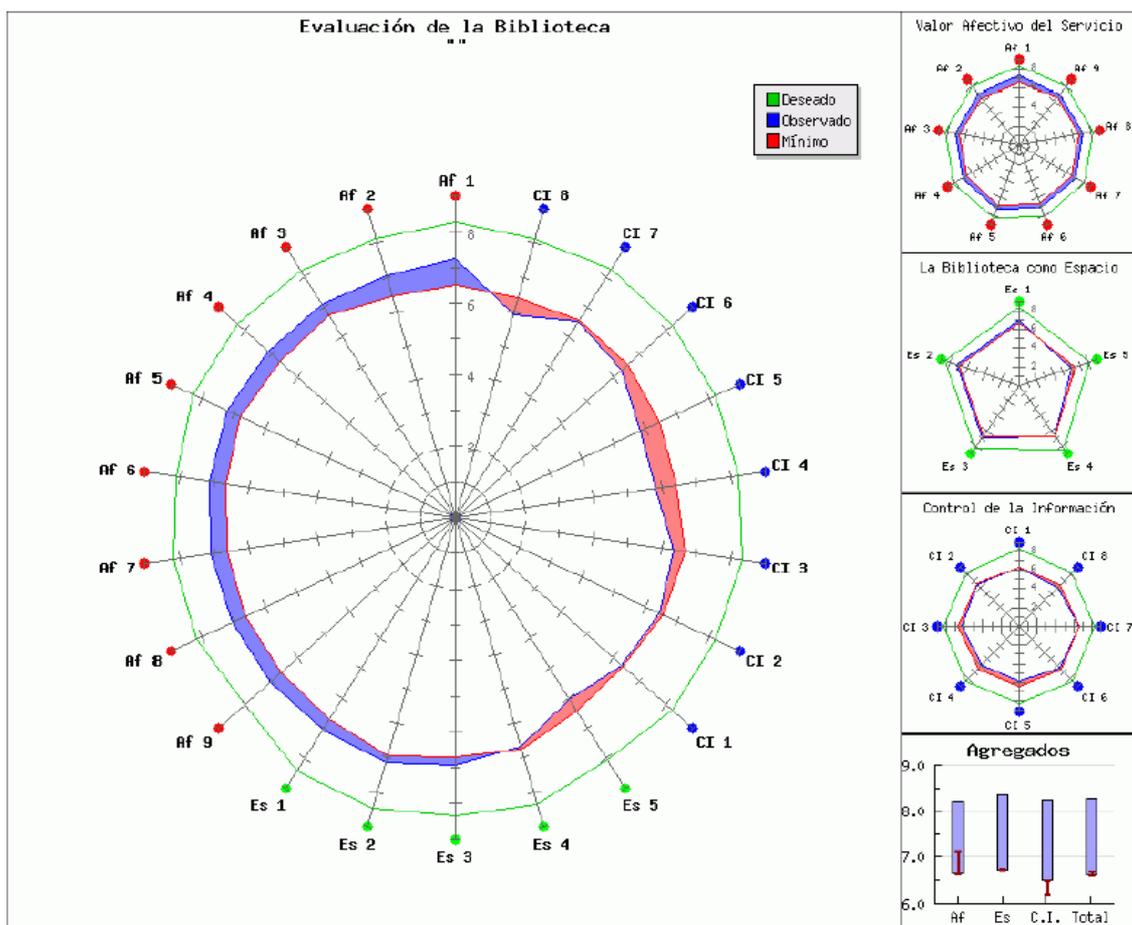


Ilustración 15: Resultados obtenidos por alumnos de grado

Como puede observarse en la tabla siguiente, al igual que en los resultados globales, se logra adecuación en VA con 0.48 y ES con 0.05. No sucede lo mismo en CI, cuyo valor da negativo (0.31). También se advierte una valoración bastante alta en la puntuación deseada, muy cercana al 8, lo que implica que será necesario mayor esfuerzo para llegar a una superioridad.

Dimensiones	Mínimo	Observado	Deseado	Superioridad	Adecuación
Valor afectivo del servicio (VA)	6.64	7.12	8.19	-1.07	0.48
Biblioteca como espacio (ES)	6.72	6.76	8.34	-1.57	0.05
Control de la información (CI)	6.49	6.18	8.23	-2.04	-0.31

Tabla 17: Resultados por alumnos de grado

Profesores, auxiliares docentes, investigadores, becarios

En lo que respecta a este grupo específico de usuarios, se observa una diferencia importante, ya que en este caso son dos las dimensiones consideradas inadecuadas: ES y CI (con 0,09 y 0,64 respectivamente), mientras que la única que logra adecuación es VA (0,67).

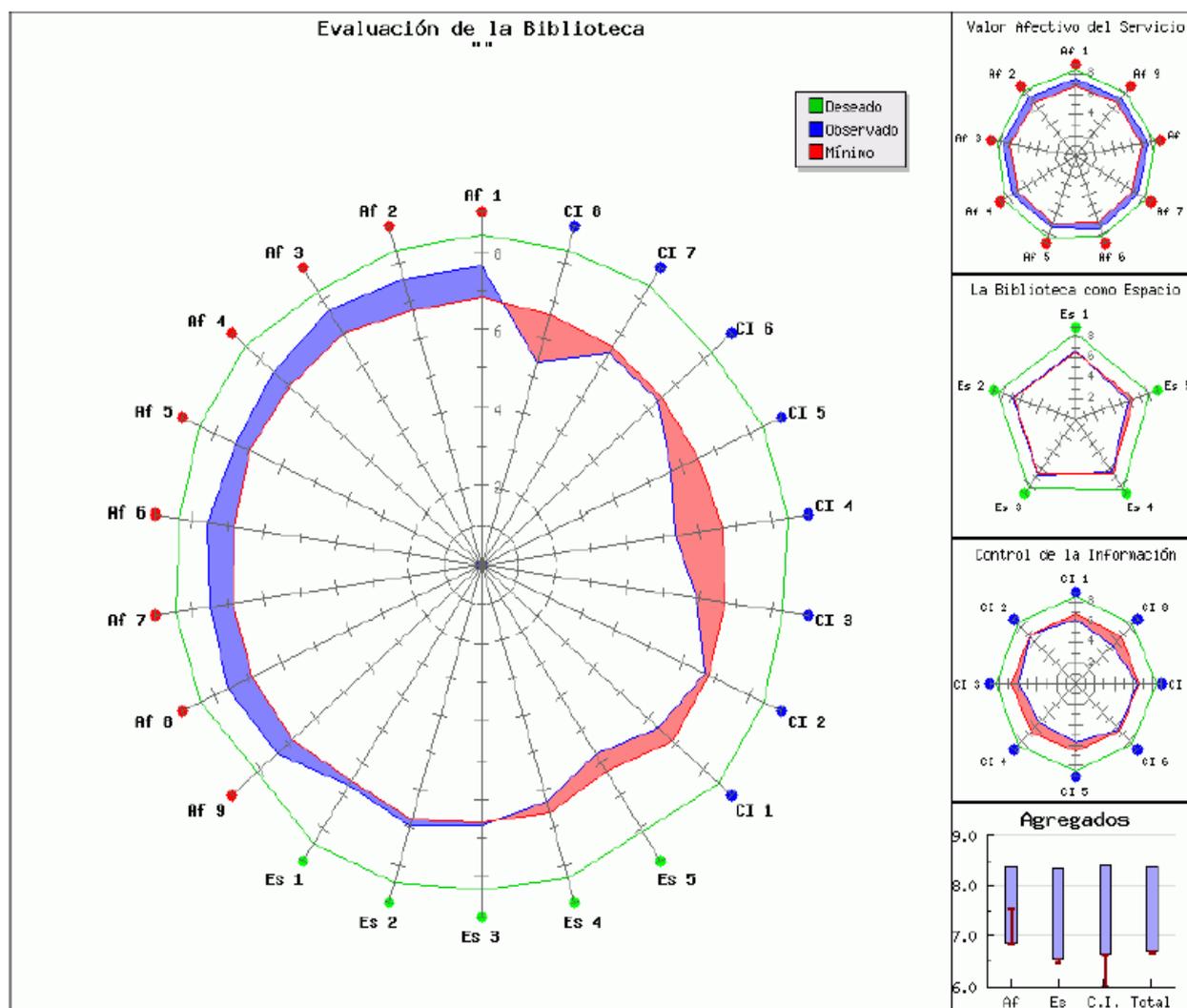


Ilustración 16: Resultados obtenidos por profesores, docentes, investigadores y becarios

Cabe destacar que el valor deseado en CI en este colectivo es muy próximo a 9, como se observa en la tabla siguiente, lo que demuestra una mayor exigencia de los docentes investigadores en relación al acceso y provisión de información que cubra sus necesidades informativas. Si esta puntuación se compara con los tres peores resultados, se puede afirmar además que esa necesidad se refiere específicamente a información electrónica y en línea.

Dimensiones	Mínimo	Observado	Deseado	Superioridad	Adecuación
Valor afectivo del servicio (VA)	6.87	7.54	8.37	-0.83	0.67
Biblioteca como espacio (ES)	6.57	6.47	8.35	-1.87	-0.09
Control de la información (CI)	6.65	6.02	8.40	-2.38	-0.64

Tabla 18: Resultados obtenidos por profesores, docentes, investigadores y becarios

Por otra parte y dado que también se obtiene un valor negativo en ES, cabe observar que los docentes e investigadores consideran que no cuentan con espacios adecuados para el desarrollo de sus actividades en la Biblioteca.

Sin embargo, la dimensión VA obtiene un puntaje más alto (0,68) para este grupo que

para los alumnos (0,48) y que para el global (0,53), lo que implica una mejor valoración de los docentes e investigadores por el personal de la Biblioteca.

Resultados comparativos

Una de las actividades que permite realizar esta metodología consiste en comparar los resultados obtenidos por tipo de usuario, o bien efectuar dicha comparación por las bibliotecas que participaron de la encuesta. A continuación se incluye el análisis realizado en base a las comparaciones antes mencionadas.

Resultados en adecuación comparando los tipos de usuarios

Es interesante poder comparar las valoraciones por tipo de usuario. De esta manera, se pueden determinar fácilmente los niveles de necesidades de cada colectivo de usuarios. La tabla que sigue muestra en la segunda columna los resultados obtenidos en *adecuación* a nivel global y en las siguientes columnas los obtenidos por los tipos de usuarios: Alumnos de carreras de grado (Grado), Alumnos de carreras de posgrado (Posgrado), Alumnos de colegio primario/secundario (Colegios) y Profesor/Docente/Investigador/Becario (Docentes):

Dimensiones	Global	Grado	Posgrado	Colegios	Docentes
<i>Valor afectivo del servicio (VA)</i>	0,53	0,48	0,42	0,84	0,67
<i>Biblioteca como espacio (ES)</i>	0,04	0,05	-0,24	0,61	-0,09
<i>Control de la información (CI)</i>	-0,39	-0,31	-0,57	-0,63	-0,64

Tabla 19: Comparación de la adecuación obtenida según cada tipo de usuario

Puede observarse, como rasgo común, que todos los tipos de usuarios comparados logran adecuación en VA, al mismo tiempo que todos señalan inadecuación en CI. Además, los usuarios Posgrado y Docentes señalan inadecuación en la dimensión ES. El colectivo de usuarios que muestra mayor grado de satisfacción es el de los alumnos de colegios, mientras los más insatisfechos son los docentes y los alumnos de posgrado.

Resultados en adecuación comparando las bibliotecas de la UNLP

La tabla que se incluye más abajo recoge los resultados obtenidos por cada biblioteca en adecuación en cada una de las dimensiones estudiadas y el promedio de las tres dimensiones:

Bibliotecas	VA	ES	CI	Media
Bca 1	0,88	-1,91	-2,61	-1,21
Bca 2	-0,36	-0,66	-2,34	-1,12
Bca 3	0,52	-0,84	-2,4	-0,91
Bca 4	0,07	-0,89	-1,85	-0,89
Bca 5	0,43	-1,01	-1,93	-0,84
Bca 6	0,47	-0,97	-1,78	-0,76
Bca 7	0,08	-1,45	-0,8	-0,72
Bca 8	0,37	-0,39	-1,55	-0,52
Bca 9	0,32	0,79	-1,64	-0,18
Bca 10	0,46	-0,4	-0,58	-0,17
Bca 11	-0,18	-0,01	-0,16	-0,12
Bca 12	0,81	-0,27	-0,18	0,12
Bca 13	0,14	0,03	0,22	0,13

Bibliotecas	VA	ES	CI	Media
Bca 14	0,62	0,51	-0,07	0,35
Bca 15	1,08	0,39	-0,39	0,36
Bca 16	1,33	-0,04	-0,19	0,37
Bca 17	0,66	0,9	-0,28	0,43
Bca 18	1,18	0,12	0,43	0,58
Bca 19	2,58	2,43	2,84	2,62
Media global	0,6	-0,19	-0,8	-0,13

Tabla 20: Comparación de la adecuación obtenida por Biblioteca

Una forma de visualizar rápidamente los resultados obtenidos es a través de la confección de un gráfico radial, tal como el que se incluye a continuación, que permite mostrar el puntaje obtenido en cada una de las dimensiones analizadas discriminado por biblioteca.

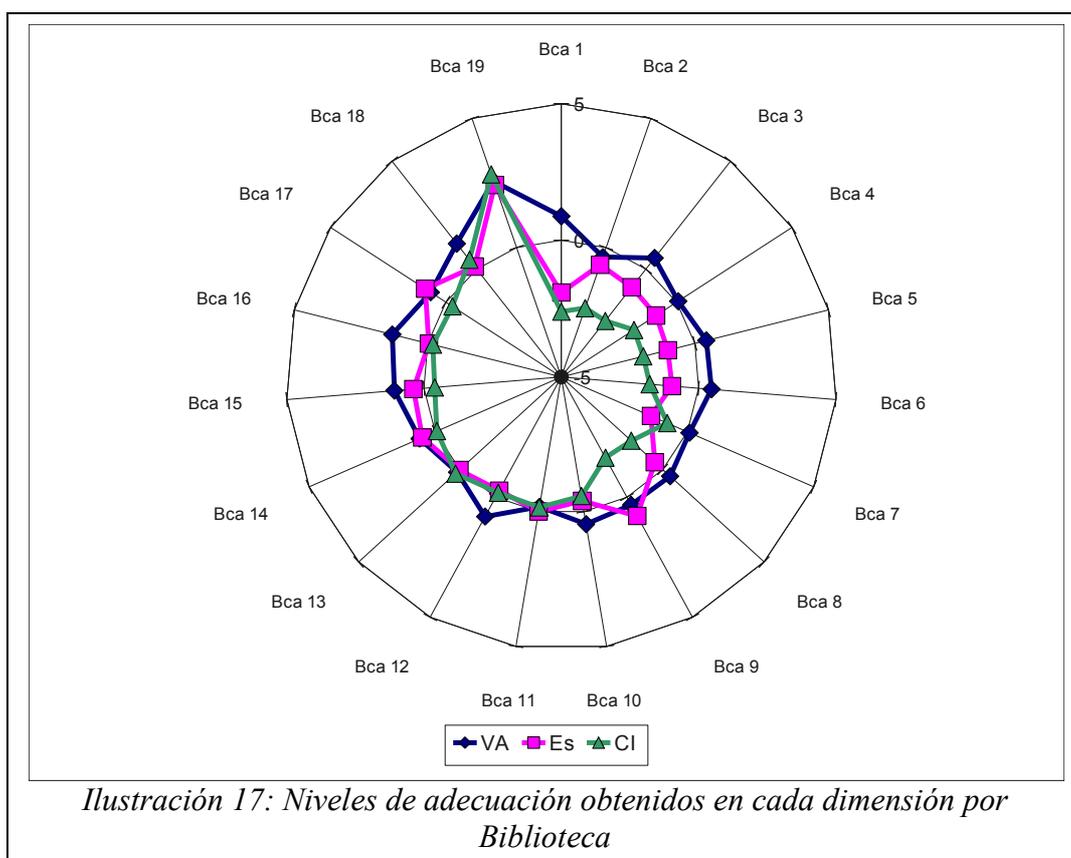
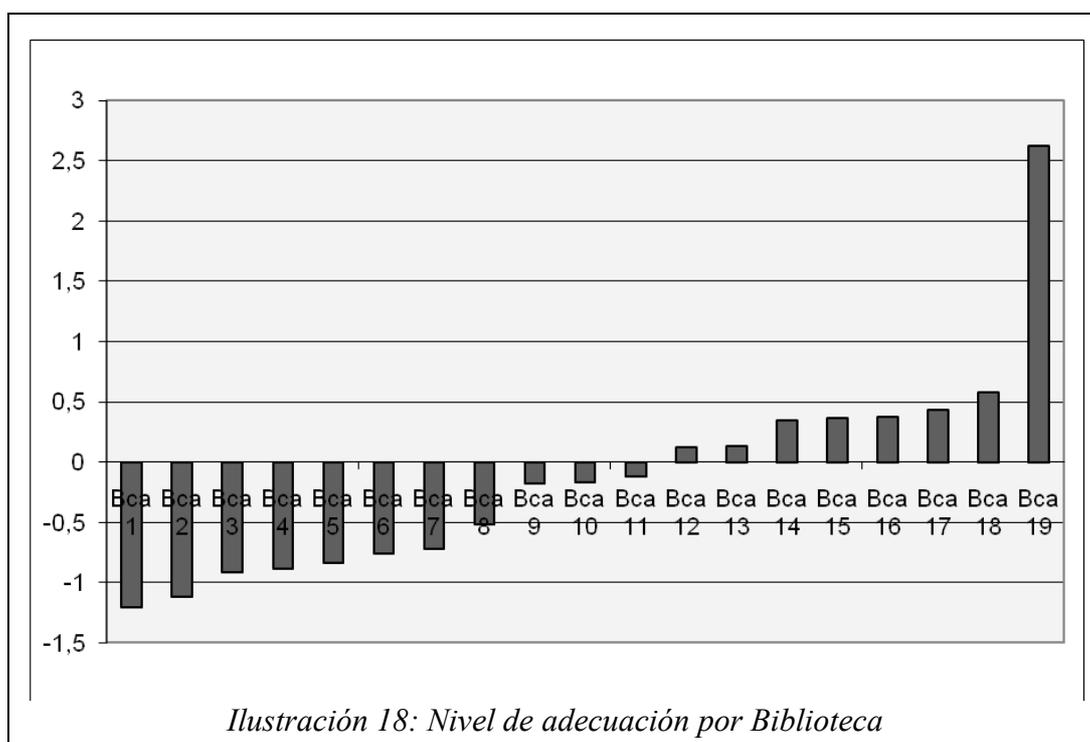


Ilustración 17: Niveles de adecuación obtenidos en cada dimensión por Biblioteca

El círculo central (-3) señala el puntaje menor, el nivel normal (0) es el círculo del medio y el mayor (3) es el círculo exterior. Los rombos marcan el puntaje obtenido en la dimensión valor afectivo (VA), los cuadrados en la dimensión espacio (ES) y los triángulos en control de la información (CI). Los puntos que quedan ubicados adentro del círculo central son negativos (inadecuación), mientras que los que quedan ubicados entre el círculo medio y el círculo exterior son positivos (adecuados).

Como puede observarse en el gráfico siguiente, sólo 8 de las 19 bibliotecas son consideradas adecuadas promediando las tres dimensiones por los usuarios, lo que representa el 42,1% del total.



Asimismo, de las 19 bibliotecas, sólo el 15,7% alcanzan adecuación en todas las dimensiones, mientras que el 21% alcanzan adecuación en dos de las tres dimensiones. La media global alcanzada en adecuación para todas las bibliotecas da negativa (- 0,13), lo que implica que en promedio la opinión de los usuarios califica al servicio como inadecuado.

Sin embargo, debe tenerse en cuenta que hay muchas bibliotecas que se encuentran por encima de este valor, y que algunas de las que obtuvieron valores negativos se encuentran atravesando procesos de cambio (reformas edilicias, construcción de nuevos edificios, etc.) que fueron iniciados con la idea de suplir muchas de las falencias señaladas por los usuarios en esta encuesta. Por lo que en principio, es posible suponer que de mantenerse las acciones actualmente en curso y sumando las que se emprenderán a partir de estos resultados, la media global obtenida sería posible de elevar en un plazo relativamente corto.

Correlación

En estudios previamente realizados (Herrera Viedma y otros, 2007) se ha podido observar que suele existir correlación entre los resultados obtenidos en adecuación en las dimensiones VA y CI. Vale decir que si el valor afectivo es positivo, el control de la información tiende a ser positivo también, mientras que si el VA es negativo, el CI también lo será.

La interpretación que podría hacerse es que si los resultados en valor afectivo son positivos, es decir, los usuarios se sienten bien atendidos y tienen una buena valoración del personal de la biblioteca, entonces tienden a creer que esa biblioteca es buena, que sus colecciones son adecuadas y están bien organizadas.

Para comprobar esta hipótesis, se aplicó el coeficiente de correlación de Pearson a las

variables VA y CI, obteniendo un valor positivo del 0,66 que verifica la correlación entre ambas dimensiones para el caso de las bibliotecas de la UNLP²⁵.

Comparación con bibliotecas de otros países

Una de las ventajas de utilizar esta metodología es que los resultados obtenidos en diferentes estudios pueden compararse, lo que permite realizar benchmarking entre bibliotecas. Salvando las evidentes diferencias que existen en cuanto al contexto, cultura de uso de las bibliotecas y recursos disponibles entre otras, la comparación de resultados permite visualizar a los mismos en relación y dimensionarlos para observar si existen coincidencias o no entre las opiniones de los usuarios de distintos países.

Herrera-Viedma y otros (2008) compararon los resultados obtenidos en tres estudios similares realizados por el grupo SECABA en las bibliotecas de las universidades españolas de Jaén, Granada y Pablo de Olavide (Sevilla) en los años 2006-2007.

Por otra parte, Kyrillidou y Persson (2006) compararon los resultados obtenidos en la versión sueca de LibQUAL+ con las implementaciones en inglés británico y americano, y observan coincidencias importantes en la valoración de la dimensión CI.

En base a datos extraídos de los estudios mencionados se construyó la siguiente tabla, comparando los resultados de las bibliotecas de la UNLP con los de bibliotecas de otros países:

Bibliotecas	VA	ES	CI
UNLP (Argentina)	0,53	0,04	-0,39
Lund University (Suecia)	0,46	0,21	-0,24
Univ.P.Olavide (España)	0,31	-0,4	-0,15
Univ.Granada (España)	0,42	-0,1	0,12
Univ.Jaén (España)	0,63	0,33	0,46

Tabla 21: Valores obtenidos en adecuación en distintas Bibliotecas

Salvo el caso de la Universidad de Jaén, que es la única de las comparadas que obtiene todos puntajes altos y positivos, las demás bibliotecas coinciden en señalar la dimensión CI como la más problemática, seguida de ES que obtiene también valores bajos o bien negativos. Por otra parte, todos los casos comparados coinciden en puntajes buenos y positivos para la dimensión VA.

La tendencia observada en la UNLP resulta ser la misma que se observa comparando resultados de bibliotecas de otros países, lo que confirma en cierta medida que las demandas de los usuarios son similares, y que el gran problema de la UNLP son las deficiencias en las colecciones y el acceso a las mismas.

25 Para más información sobre la aplicación del coeficiente de Pearson, consulte el documento *Encuesta de calidad del servicio 2007 de las bibliotecas de la Universidad Nacional de La Plata: Informe de resultados* obtenidos.

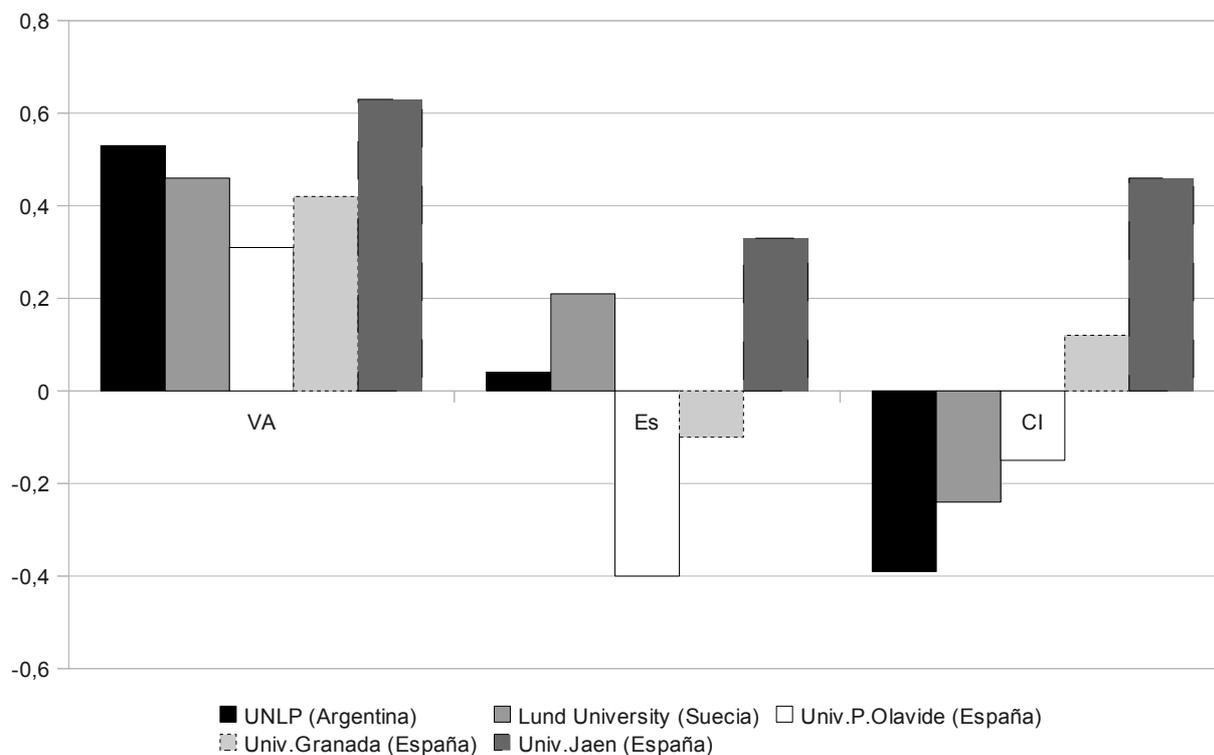


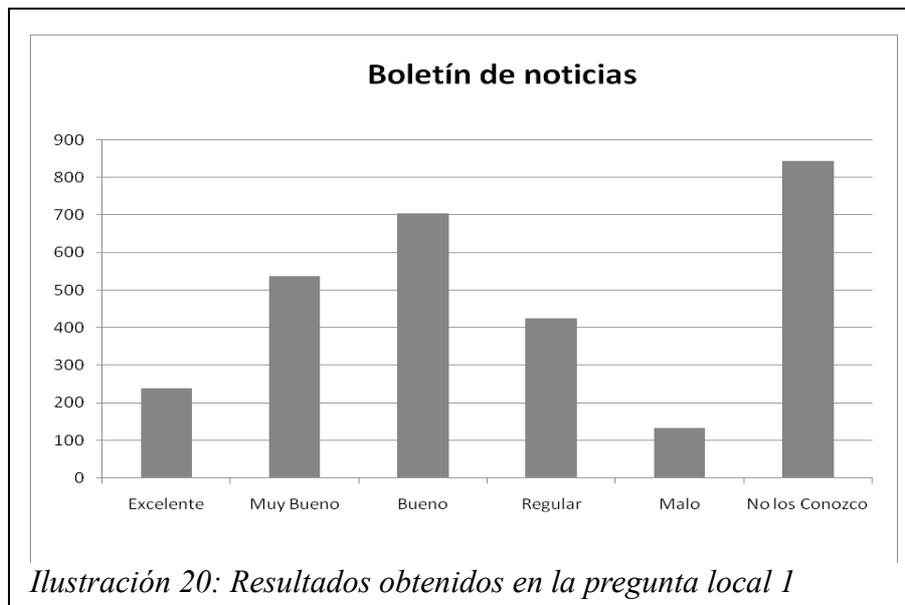
Ilustración 19: Valores obtenidos en adecuación en distintas bibliotecas

Preguntas locales

Como ya se indicó, la encuesta incluyó 5 preguntas de carácter local que se respondían a continuación de las preguntas relativas a las dimensiones. Respondieron estas preguntas 2880 personas del total de las 2943 encuestas recogidas, es decir el 98%.

Se muestran a continuación los porcentajes obtenidos por cada pregunta:

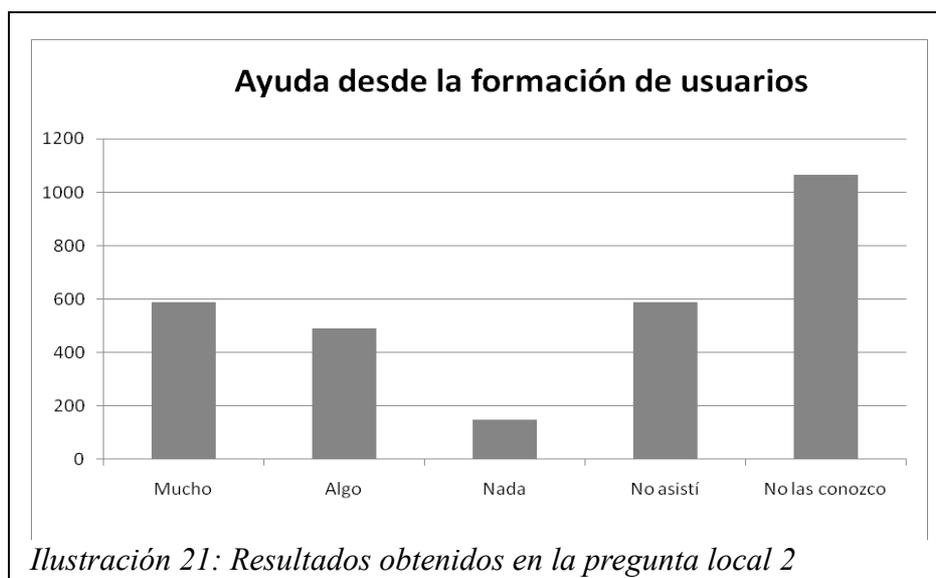
Pregunta 1: En su opinión, la difusión que realiza la Biblioteca a través de boletines de noticias y novedades bibliográficas es...



Aunque el 30% de la muestra afirma no conocer este servicio, es interesante saber que un 50% lo considera entre excelente y bueno; sólo un 20% lo califica entre regular y malo. Si solamente se considera al porcentaje que SI conoce la difusión que se realiza, resulta que el 73% opina que es entre excelente y bueno, mientras que el 27% lo califica como regular o malo.

No obstante, para hacer un estudio lo más cercano a la realidad, es importante tener en cuenta que entre los usuarios encuestados hay algunos que pertenecen a bibliotecas que no ofrecen este servicio. Es evidente, entonces, la necesidad de promover y difundir más ampliamente este servicio.

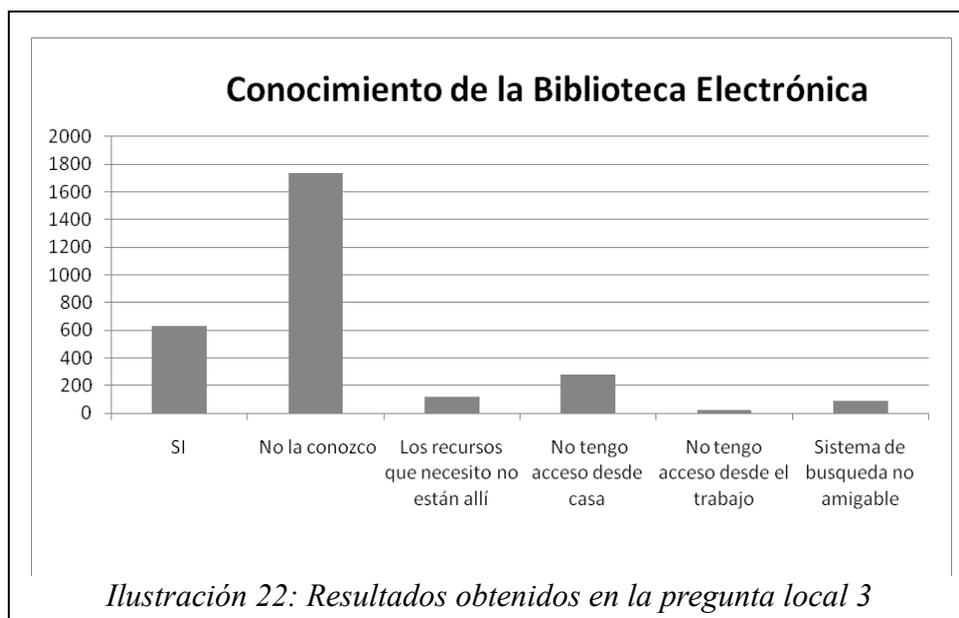
Pregunta 2: ¿En qué medida las actividades de formación de usuarios que realiza la biblioteca le ayudaron a conocer y usar mejor los distintos tipos de recursos de información disponibles?



Si bien en este caso también prima el desconocimiento (38%) y la no asistencia (21%), el 88% de los encuestados que SI asistió a alguno de los cursos de formación de usuarios que ofrecen las Bibliotecas considera que éste le resultó útil.

Cabe aclarar aquí que se repite la misma situación que con la pregunta anterior, ya que el servicio de formación de usuarios no se brinda en todas las bibliotecas, y las que lo ofrecen lo hacen con distintas modalidades y características.

Pregunta 3: ¿Utiliza los recursos disponibles a través de la Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología de la SECYT?



Un escaso 22% de los encuestados conoce y utiliza la BECYT, mientras que otro 18% la conoce pero no la utiliza por diferentes motivos.

A diferencia de los casos anteriores, el acceso a la Biblioteca Electrónica es el mismo para cualquier usuario de la Universidad. En contadas ocasiones, los usuarios pueden consultar la Biblioteca desde su hogar solicitando un acceso especial.

De todas maneras el gran desconocimiento de este importante recurso es llamativo (60%), dato que pone de manifiesto la urgente necesidad de ampliar y mejorar la difusión que las Bibliotecas realizan de este valioso recurso.

Preguntas 4 y 5: ¿Con qué frecuencia concurre a la Biblioteca? y ¿Con qué frecuencia visita el sitio WEB de la Biblioteca?

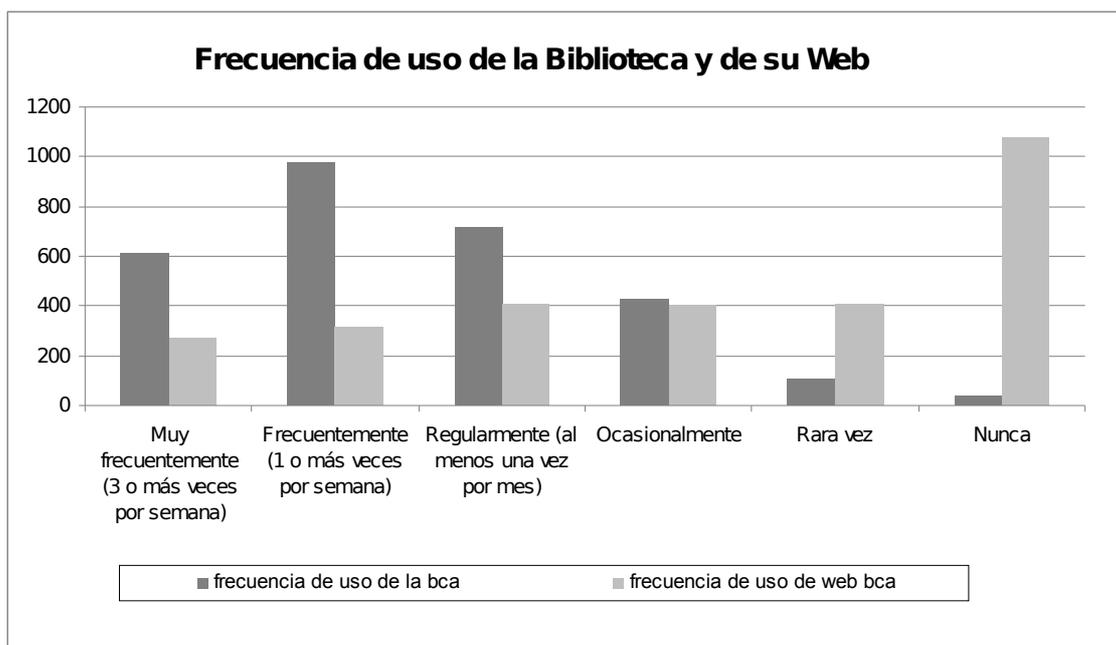


Ilustración 23: Resultados obtenidos en las preguntas locales 4 y 5

La asistencia presencial a la biblioteca es muy alentadora, ya que el 80% de los encuestados concurre al menos una vez al mes y hasta 3 veces por semana. Por el contrario, el uso de su página web es muy bajo; el 36% no la utiliza nunca, mientras otro 30% lo hace ocasionalmente o rara vez, lo que deja un 35% de uso entre una vez por mes y 3 o más veces por semana.

En este punto nuevamente se observa un desconocimiento por parte de los usuarios de los servicios electrónicos que se ofrecen, por lo cual es fundamental aumentar la difusión de los mismos.

Análisis de los comentarios a texto libre

Finalmente y dado que la encuesta incluía un recuadro para que los usuarios pudieran escribir a texto libre algún comentario, sugerencia y/o propuesta, este apartado presenta el análisis de los comentarios recibidos.

Cantidad de comentarios analizados

Del total de 2943 encuestas analizadas, el 41,6% (1221) incluyeron algún tipo de comentario a texto libre. Como puede observarse, este espacio abierto fue bastante utilizado por los usuarios para expresar opiniones, sugerencias y propuestas de forma no estructurada.

Análisis de los comentarios

Para el análisis de los comentarios, se procedió a clasificarlos según el tema a que se referían, respetando en principio las dimensiones ya establecidas en la encuesta (VA – ES – CI) o bien agregando otra categoría en los casos en los que fuera necesario (por ejemplo, cuando la opinión se refería a la encuesta en particular).

Asimismo, también se agregó un segundo nivel de categorización para calificar los comentarios como positivos (aquellos que son felicitaciones o expresan conformidad),

negativos (los que incluyen quejas concretas o disconformidad), sugerencias (los que no son una opinión en si misma, sino más bien una sugerencia o propuesta de mejora) y neutros (aquellos que incluyen aspectos tanto positivos como negativos en sus apreciaciones). La siguiente tabla resume los resultados observados:

DIMENSIONES	ASPECTOS	Posit.	Neg.	Neutro	Sug.	Subt.	% Asp.	TOTAL Dim.	% Dim.
Impresiones acerca del servicio (VA)	<i>Personal</i>	91	59	90	83	323	17,1	337	17,9
	<i>Biblioteca en general</i>	6	0	2	6	14	0,7		
Biblioteca como lugar (Es)	<i>Instalaciones en general</i>	30	87	66	137	320	17,0	778	41,2
	<i>Condiciones de estudio</i>	38	117	72	231	458	24,3		
Acceso y control de la información (CI)	<i>Colección</i>	4	55	18	101	178	9,4	431	22,8
	<i>Sitio web</i>	45	19	18	69	151	8,0		
	<i>Equipamiento</i>	2	25	10	65	102	5,4		
Otros	<i>Apertura</i>	1	10	3	41	55	2,9	341	18,1
	<i>Encuesta</i>	9	8	6	8	31	1,6		
	<i>Servicios</i>	35	38	30	108	211	11,2		
	<i>Otros</i>	3	13	6	22	44	2,3%		
Subtotales		264	431	321	871	1887	100,0	1887	100,0
% TOTAL		14,0	22,8	17,0	46,2	100,0			

Tabla 22: Valores obtenidos en los comentarios libres

Como puede observarse, la dimensión ES es la que recibe mayores comentarios (41,2%), agrupados en *Condiciones de estudio* (24,3%) e *Instalaciones en general* (17%). A su vez, la mayor parte de los comentarios recibidos son sugerencias o bien opiniones negativas sobre el tema.

En segundo lugar, con el 22,8%, se ubican los comentarios referidos a la dimensión CI, que se subdivide en *Colección* (9,4%), *Sitio WEB* (8%) y *Equipamiento* (5,4%). También en este caso priman las sugerencias y las opiniones negativas, salvo en Sitio WEB, donde las opiniones positivas superan ampliamente las negativas.

El tercer lugar, con el 18,1%, resulta ser para temas no previstos de forma explícita en la Encuesta, que se han clasificado como *Apertura* (2,9%), *Encuesta* (1,6%), *Servicios* (11,2%) y *Otros* (2,3%). Salvo en el caso de la Encuesta, donde existe casi la misma cantidad de opiniones positivas que negativas, en los restantes aspectos predominan las opiniones negativas y las sugerencias. En el caso de apertura básicamente se critican los escasos horarios y períodos de apertura de las bibliotecas.

Finalmente, con el 17,9% aparecen los comentarios referidos a la dimensión VA, la mayor

parte son opiniones sobre el Personal (17,1%) o sobre la Biblioteca en general (0,7%). En este caso, contrariamente a lo que sucede en las otras dimensiones, predominan las opiniones positivas por sobre las negativas.

Podría decirse, como conclusión de este análisis, que aquí se invierte la tendencia observada en relación a la importancia asignada a cada dimensión de la Encuesta, ya que los comentarios libres se refieren en primer lugar a los problemas de espacio (ES) y en segundo lugar al acceso y control de la información (CI).

La clasificación anterior se ha realizado al único efecto de poder cuantificar cuántos comentarios se recibieron en relación a cada una de las dimensiones estudiadas, ya que en función de esto también se puede deducir el grado de importancia que tiene cada tema para los usuarios.

Sin embargo, la mayor riqueza de los comentarios libres reside justamente en que se trata de un espacio abierto donde el usuario expresa su opinión de forma no estructurada al finalizar la encuesta. La información que proporcionan estos comentarios es valiosísima, complementa los resultados ya observados y muchas veces refuerza y clarifica con ejemplos concretos los principales puntos de conflicto (o bien las fortalezas) que los usuarios están observando.

3.7.5. Conclusiones de la encuesta

Una vez concluido el relevamiento de los datos y su volcado al sistema, y obtenidos los resultados expuestos anteriormente, se procedió a establecer algunas conclusiones, las cuales se incluyen a continuación:

- El punto más flojo señalado de forma unánime por los usuarios de casi todas las bibliotecas participantes fue el del acceso y control de la información, lo que implica un alto grado de insatisfacción con las colecciones existentes (tanto impresas como virtuales), con las posibilidades de acceso a las mismas, su forma de organización y la falta de catálogos actualizados y en línea que permitan localizar fácil y rápidamente el material.
- Otro aspecto problemático detectado fue el espacio, observado en los valores obtenidos de adecuación que fueron en la mayoría de los casos muy próximos a cero o bien negativos, lo que indica una falencia en los espacios de estudio y consulta, y principalmente la ausencia de lugar para estudio en grupos.
- Tanto en los datos generales como en los parcelamientos por tipos de usuarios, las preguntas mejor calificadas fueron las de valor afectivo, lo que señala una fortaleza, ya que a pesar de las falencias observadas, los usuarios tienen en general una buena impresión acerca del personal de las bibliotecas y se sienten bien atendidos.
- Hay una escasa difusión de los servicios y recursos que ofrecen las bibliotecas en su conjunto y de cada unidad de información en particular.
- El notorio reclamo de los usuarios por el acceso a recursos electrónicos se contradice con el bajo porcentaje de conocimiento de la colección de la Biblioteca Electrónica de la SECYT, hecho que se observa en los resultados de las preguntas locales.
- Faltan canales de comunicación y articulación con las áreas académicas que garanticen que la información que difunden las bibliotecas llegue efectivamente a

los destinatarios finales.

El análisis de las bibliotecas de la UNLP en su conjunto, a partir de los datos generales y por tipos de usuarios más representativos, constituyó una experiencia sumamente rica y esclarecedora. Sin embargo, es indispensable realizar un estudio detallado por bibliotecas, con el fin de poder identificar las más débiles y las más fuertes del Sistema y brindarle a cada una el tratamiento más adecuado a sus peculiaridades.

Para finalizar, hemos de decir que la aplicación del modelo LibQUAL+ posibilitó la detección de las fortalezas y las debilidades del Sistema de Bibliotecas de la UNLP, confirmando además situaciones previamente observadas a través de los estudios cuantitativos/objetivos realizados estos últimos años. Con base en los resultados obtenidos, se elevó a las autoridades de la Institución un conjunto de recomendaciones básicas que permitían mejorar las condiciones actuales de estas bibliotecas. Se incluyen a continuación dichas sugerencias, a modo de ejemplo:

- Aumentar la difusión de las bibliotecas en general, de los servicios que se brindan (tanto presenciales como virtuales) y de las actividades que se realizan en ellas.
- Optimizar la articulación y coordinación de actividades conjuntas con las áreas académicas, formalizando los canales de comunicación para mejorar la difusión de los servicios que se ofrecen y al mismo tiempo conocer las necesidades de profesores y alumnos.
- Mejorar la articulación entre bibliotecas de la red ROBLE, por ejemplo agilizando el préstamo interbibliotecario y los trámites internos para compartir materiales.
- Asignar más personal capacitado o a capacitar, lo cual permitirá agilizar las tareas, mejorar la atención al público y ampliar los horarios de apertura de las bibliotecas.
- Optimizar el acceso a las colecciones, mediante la disposición de sectores de acceso libre y estanterías abiertas. Asimismo, disponer de páginas web con más recursos electrónicos tanto propios como compartidos.
- Establecer un programa de desarrollo de colecciones que permita actualizar y mantener los fondos de forma permanente, y renovar las colecciones cuantitativa y cualitativamente logrando la cobertura completa de las bibliografías básicas/obligatorias de todas las carreras.
- Reformar las infraestructuras disponibles, generando espacios de consulta, estudio y trabajo en grupo discriminados según las necesidades de cada grupo particular de usuarios.
- Ampliar el equipamiento informático y de otro tipo (fotocopiadoras, escaners, protección contra robo de libros en los depósitos abiertos, equipamiento audiovisual, etc.) para permitir y fomentar el uso de TICs en las Bibliotecas.
- Asignar un fondo anual permanente y suficiente que permita la adquisición de recursos bibliográficos adecuados a las necesidades de cada comunidad académica, así como su mantenimiento y preservación.
- Conformar un equipo de trabajo especial destinado al registro e informatización de las colecciones de todas las Bibliotecas que aún no se han registrado (carga mínima o precarga), para completar en un plazo breve los catálogos bibliográficos de libros y revistas existentes en la red.
- Es recomendable el trabajo interdisciplinario entre arquitectos y bibliotecarios cuando se emprenda un nuevo proyecto de construcción o remodelación edilicia de

las bibliotecas, que contemple las necesidades actuales de alumnos y profesores, permitiendo la disposición de estanterías en libre acceso, salas de estudio y lectura diferenciadas según las necesidades.

Por último cabe decir que, más allá de las recomendaciones generales que aquí se esbozaron, se hace imprescindible que cada Biblioteca del Sistema elabore, a partir de sus propios resultados, un plan de mejora que permita dar respuesta a los reclamos y observaciones recibidas.

Bibliografía

Arriola Navarrete, Oscar y Butrón Yáñez, Katya (2008). *La cultura bibliotecaria del usuario de bibliotecas académicas: un panorama de su realidad*. En: Coloquio ALCI 2008 [en línea] Disponible en: http://eprints.rclis.org/15148/2/Cultura_bibliotecaria.pdf [Consultado el 14/01/2010]

Association of Research Libraries (2008). *LibQUAL+ : Charting Library Service Quality* [en línea] Disponible en: <http://www.libqual.org/home> [Consultado el 25/01/2010]

Ávila, Belén y Rozemblum, Cecilia (2008) *Un modelo para los estudios de satisfacción de usuarios : Metodología LibQUAL*. - [CD-ROM]. - EN: Actas del Taller de Indicadores de Evaluación de Bibliotecas, ISBN 978-950-34-0461

Bonilla Alcántara, Gema Aideé et all (2008). *Evaluación de los servicios bibliotecarios : el caso de los Centros de Maestros*. México: Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía. Disponible en: http://eprints.rclis.org/13149/1/TESIS_CENTROS_DE_MAESTROS.pdf [Consultado el 26/01/2010]

Ferrer Torrens, Adelaida y Rey Martín, Carina (2005) *Aplicación del Libqual+ en el CRAI en la Universidad de Barcelona*. En: Actas de las Jornadas Españolas de Documentación. Madrid : FESABID. Disponible en: <http://www.recercat.net/handle/2072/1497> [Consultado el 31/01/2010]

Francia. Cour des Comptes (2006). *Les bibliothèques universitaires* [en línea] Disponible en: <http://www.ccomptes.fr/CC/documents/RPA/BibliothèquesUniversitaires.pdf> [Consultado el 19/09/2008]

Green, David y Kyrillidou, Martha (2010). *LibQUAL+ Charting for Research Libraries : Procedures Manual*. Washington, D.C. : ARL. Disponible en: http://libqual.org/documents/LibQual/files/2010_Procedures_Manual.pdf [Consultado el 25/01/2010]

Herrera-Viedma, E. ; López Gijón, J. ; Alonso, S. ; Vilchez Pardo, J. ; Herranz Navarra, F. y Fernández Porcel, A. (2007) *Midiendo la satisfacción de usuarios para mejorar la calidad en las bibliotecas universitarias*. En: Actas de las Jornadas Españolas de Documentación. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/archive/00010082/> [Consultado el 25/01/2010]

Herrera-Viedma, Enrique; López-Gijón, Javier y Ávila, Belén (2008) *Satisfacción de usuarios y calidad : El modelo LibQual y su aplicación en bibliotecas españolas e*

iberoamericanas. En: Coloquio ALCI 2008 [en línea]. Disponible en: http://www.uv.mx/usbi_ver/alc08/?s=ponencias [Consultado el 23/01/2010]

Huamán Huriarte, Roxana; Alfaro Mendives, Karen y Vílchez Román, Carlos (2008) *Evaluación de la calidad del servicio de una biblioteca universitaria : La experiencia del LibQUAL+ en cinco facultades de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos*. Biblios, 31. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=16103105&iCveNum=10900> [Consultado el 12/01/2010]

Kyrillidou, M. y Persson, A. C. (2006). *The new library user in Sweden: A LibQUAL+ study at Lund University*. Performance Measurement and Metrics. 7(1):4553. Disponible en: <http://www.libqual.org/Publications/all.cfm?PubType=7> [Consultado el 20/01/2010]

Parasuraman, A. ; Zeithaml, V. A. y Berry, L. L. (1985) *A conceptual model of service quality and its implications for future research*. Journal of Marketing, 49:41-50. Disponible en: <http://areas.kenan-flagler.unc.edu/Marketing/FacultyStaff/zeithaml/Selected%20Publications/A%20Conceptual%20Model%20of%20Service%20Quality%20and%20Its%20Implications%20for%20Future%20Research.pdf> [Consultado el 29/01/2010]

Pinto, María; Balagué, Nuria y Anglada, Lluís (2007) *Evaluación y calidad en las bibliotecas universitarias: Experiencias españolas entre 1994-2006*. Revista Española de Documentación Científica, 30(3):364-383. Disponible en: <http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/viewFile/390/402> [Consultado el 27/01/2010]

ROBLE (2008) *Encuesta de calidad del servicio 2007 de las Bibliotecas de la Universidad Nacional de La Plata : Informe de resultados obtenidos*. - [en línea]. Disponible en: <http://www.roble.unlp.edu.ar> [Consultado el 20/11/2009]

Sampaio, Maria Imaculada Cardoso y otros (2004) *PAQ - Programa de avaliação da qualidade de produtos e serviços de informação: uma experiência no SIBi/USP*. Ciência da Informação, 33(1):142-148. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652004000100017&lng=en&nrm=iso [Consultado el 17/11/2009]

SECABA (2007a) *Resultados de la Encuesta 2006 realizada en la Biblioteca Universitaria de Granada para conocer el nivel de satisfacción de los usuarios con los servicios* [en línea] Disponible en: <http://sci2s.ugr.es/secabaweb/index.php?p=application> [Consultado el 5/12/2009]

SECABA (2007b) *Estudio de calidad de los servicios de la Biblioteca de la Universidad Pablo de Olavide (Sevilla) basado en satisfacción de usuarios* [en línea] Disponible en: <http://www.upo.es/serv/bib/calidad/calidad.htm> [Consultado el 20/09/2008]

Tello Santos, Rosa (2004) *Propuesta de la evaluación del servicio de la sala de referencia de la Biblioteca Central Pedro Zulen de la UNMSM: experiencia piloto con LibQUAL+ de la Association of Research Libraries* [en línea]. Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Human/tello_sr/T_completo.pdf [Consultado el 9/01/2010]

Universidad de Quintana Roo. Departamento de Biblioteca (2008) *Encuesta de servicio*

2008 : *Resultados y acciones* [en línea]. Disponible en: <http://biblioteca.ugroo.mx/index.php/Avisos/Encuesta-de-Servicios-2008-resultados-y-acciones.html> [Consultado el 20/01/2010]

Sitios Web

LibQUAL+ : Charting Library Service Quality [en línea]. - Disponible en: <http://www.libqual.org> [Consultado el 3/3/2010]

ROBLE : Red de Bibliotecas de la Universidad Nacional de La Plata [en línea]. - Disponible en: <http://www.roble.unlp.edu.ar> [Consultado el 6/12/2009]

SECABA : Quality Evaluation and Information Retrieval [en línea]. - Disponible en: <http://sci2s.ugr.es/secaba/> [Consultado el 25/01/2010]

4.1. Introducción

El modelo de evaluación integral de las bibliotecas, que combina información objetiva y subjetiva acerca de los recursos, productos y servicios bibliotecarios es, sin duda alguna, el resultado más importante alcanzado en el marco del proyecto de investigación que realizamos en forma conjunta entre el grupo de investigadores de la Universidad de Granada y el de la Universidad Nacional de La Plata. Pero además de ello, los integrantes del equipo iniciamos un profundo debate acerca de la posibilidad de ampliar el modelo de evaluación, incorporando estrategias e indicadores de medición del impacto de las bibliotecas en la institución universitaria y en la sociedad. Aunque esta fase de la investigación se encuentra aún en un estadio inicial, hemos querido reflejar, en este último capítulo, algunas de nuestras reflexiones junto con los principales aportes que se están realizando en esta materia.

Muchas veces se utiliza el mecanismo de la evaluación como estrategia para demostrar el valor de algo o justificar su existencia. La pregunta que nos hacemos en este caso es ¿cómo justificamos el valor de las bibliotecas de un modo que vaya más allá que la medida de un resultado como indicador del retorno de una inversión? ¿Cómo medimos el verdadero valor de las bibliotecas en tanto recursos esenciales para el aprendizaje, el desarrollo científico, cultural, social y económico de los pueblos? Este dilema entre lo “trascendental” y lo “instrumental” en este tipo de instituciones siempre está presente (Town, 2007) y constituye uno de los más importantes desafíos en materia de evaluación de bibliotecas de cara al futuro.

Algunos autores como Pritchard (citado por Weiner, 2005) señalan que el futuro de las bibliotecas en el mundo académico dependerá, en gran medida, de que éstas puedan dinámicamente y continuamente demostrar su valor en un nivel que trasciende tanto a los formatos específicos de información, como a la localización de las colecciones y de los usuarios, y que vincula claramente la inversión en recursos de información con el impacto que esa inversión produce en la eficacia de los programas académicos de la Universidad.

También, el impacto podría valorarse desde la perspectiva de los conocimientos, las habilidades, los valores, las actitudes, los sentimientos, la creatividad e inspiración, el comportamiento, la condición y estatus de las personas.

Claro que, cuanto más intangibles e indirectos sean los impactos a valorar más difícil será su medición. El problema es realmente complejo, y más aún en un contexto donde los cambios tecnológicos, los espacios virtuales de enseñanza aprendizaje, las nuevas formas de acceso a la información y los nuevos modos de producción de conocimiento, están dando paso a un nuevo modelo de biblioteca universitaria, que se concibe como un Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI), entendido éste como un entorno dinámico en el que se integran todos los servicios universitarios que dan soporte al aprendizaje y a la investigación, relacionados con el mundo de la información y las tecnologías.

4.2. La búsqueda de estrategias para medir el impacto de las bibliotecas

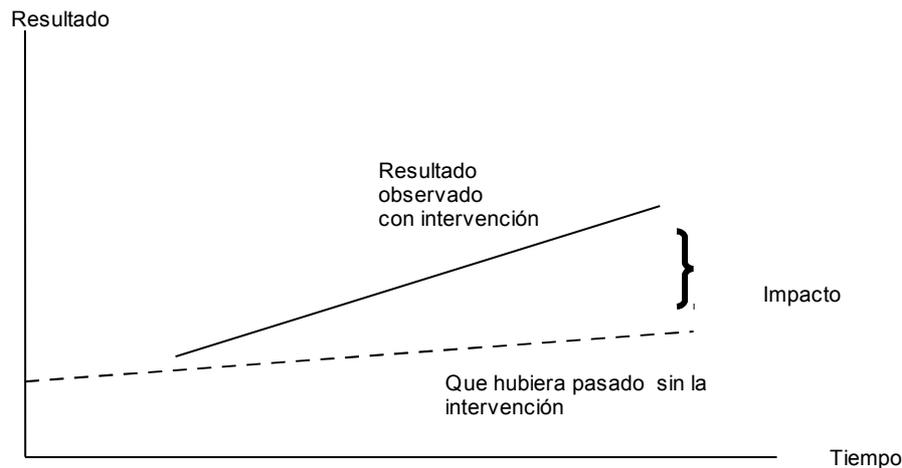
El punto de partida para determinar las medidas de impacto de las bibliotecas universitarias es sin duda alguna la misión de la Universidad y sus objetivos estratégicos (Lindauer, 1998 ; Poll, 2007). Ellos representan los resultados globales educativos, de investigación y de extensión que la institución universitaria espera alcanzar. Así por ejemplo, la matriculación y retención de estudiantes y personal académico de excelencia; la enseñanza efectiva que redunde en altas tasas de graduación, altas calificaciones en los exámenes y altas tasas de empleo después de la graduación, constituyen una de las metas de la institución universitaria. La investigación efectiva que redunde en alta valoración, uso y publicación de los resultados de investigación, así como la obtención de mayor presupuesto, estatus, premios y honores son otros de los logros esperados en relación con la función de producción y transferencia de conocimientos de la universidad.

Desde esta perspectiva, la aportación que las bibliotecas hagan para alcanzar estas metas, podrían convertirse en medidas del impacto de su labor. Sin embargo, tal como lo establecen algunos autores (Poll, 2006), no debe confundirse el impacto con los resultados o el valor. El impacto es el efecto o influencia de una persona, cosa o acción en otro. El resultado, es la consecuencia visible de una práctica o el efecto de un evento o actividad. El valor es la importancia de algo, la percepción de un beneficio actual o potencial. A diferencia de los indicadores de entradas (*inputs*) y los indicadores de resultados inmediatos (*outputs*), los indicadores de impacto estarían orientados a medir el grado de logro de las metas o resultados globales de un programa o servicio. Atilio Bustos (Bustos, 2007) señala que mientras los resultados siempre se producen dentro de la institución, los impactos se dan fuera de ella. La frontera, en este caso, es la puerta de la Biblioteca. Por lo tanto los impactos son el grado de contribución de las bibliotecas universitarias al logro de la misión y los objetivos de la Universidad en su conjunto.

Lindauer (Lindauer, 1998) considera el impacto como una medida enmarcada dentro de la evaluación del rendimiento, y adopta la siguiente definición de McClure y Lopata: *“Las medidas de rendimiento constituyen una herramienta de gestión muy amplia que abarca la medición de recursos (indicadores de los recursos esenciales para dar servicio), de productos (indicadores de los servicios prestados a resultas de la utilización de esos recursos), y de impacto (los efectos de esos productos sobre otras variables o factores)”*.

Si el impacto es entendido como el efecto que un programa o servicio tiene sobre una o más variables, su medición surge de la comparación entre la situación observada para una variable luego de una intervención (por ejemplo, la prestación de un nuevo servicio) con la situación a la que se hubiera arribado de no haber mediado dicha intervención. La diferencia resultante entre estos dos estados constituye el impacto de la intervención. Aunque el verdadero desafío aquí es como estimar los efectos que se habrían obtenido si no hubiera existido una intervención (Comite of Donor, 2003), la realización de estudios mediante la utilización de grupos de control podría ser una alternativa válida para confrontar los efectos de la no intervención.

El impacto de una intervención



Varios autores vienen trabajando en propuestas para la medición del impacto de las bibliotecas en la institución universitaria. Poll (2007) propone algunos posibles tópicos que podrían considerarse como medida de su intervención:

- La correlación entre el uso de la biblioteca y el éxito académico y profesional alcanzado, mediante la comparación de estadísticas de uso de la biblioteca con datos individuales de éxito académico. El problema principal aquí es el derecho a la privacidad de la información personal que deben garantizar las Instituciones.
- El impacto de las bibliotecas en la alfabetización informacional y tecnológica de la comunidad universitaria. En este caso se podrían realizar evaluaciones antes y después de una capacitación, observaciones de comportamiento, análisis de logs, evaluaciones de la bibliografía usada en los trabajos académicos, etc.
- La importancia de la biblioteca en la investigación. Aquí se podrían realizar estudios basados en el análisis de citas, complementados con preguntas acerca del porcentaje que estima fue localizado en la biblioteca o por sus servicios.
- El impacto social y económico de las bibliotecas.

Desde el punto de vista de los diseños metodológicos para realizar estudios de impacto se proponen diferentes alternativas (Comite of Donor, 2003):

- Cuasi-experimentos controlados que involucran la comparación entre un grupo que ha sido sometido a un determinado programa con otro grupo que no lo ha sido. Si las características iniciales de ambos grupos eran similares, las diferencias observadas podrán atribuirse a los efectos de la aplicación del programa. Para que las comparaciones sean válidas, se requiere que ambos grupos sean similares en términos de su composición y características principales, exposición a eventos externos y tareas formativas y propensión a la participación en programas. Existen diversos tipos de diseño que se incluyen dentro de esta categoría.
- Experimentos con asignaciones al azar. El problema que presenta este tipo de

experimentos es la forma en que se seleccionan los miembros. Se necesita ser cuidadoso para asegurar que cada sector tiene igual oportunidad de ser elegido para conformar cada grupo.

- El juicio de los participantes y la opinión de expertos. Esto puede involucrar a participantes del programa o a expertos independientes. En cada caso, los individuos son interrogados con intención de estimar la magnitud de la mejora que ha producido el programa.

Para R. Poll (2007) la medición del impacto puede valerse de métodos de corte cuantitativo o cualitativo. Entre los métodos cuantitativos se pueden citar: test de evaluación de las habilidades del usuario antes y después del entrenamiento en el uso de un servicio, monitoreo del rendimiento académico comparando éxito y uso, análisis de citas de trabajos de cursos o trabajos de investigación. Entre los métodos cualitativos se destacan las entrevistas, los grupos focales y de discusión, la auto-evaluación de los usuarios sobre habilidades logradas.

Existen diversas iniciativas que aplican en diferente medida algunos de estos métodos. La iniciativa MINES (Measuring the Impact of Networked Electronic Services) de la American Research Library propone una metodología para la realización de una encuesta en línea que permite recabar datos sobre el uso de los portales de recursos electrónicos ofrecidos por las bibliotecas. El grupo especial CILIP/LIRG mantiene un área de trabajo sobre estudios de impacto así como también el grupo WGPI de SCONUL lleva adelante el programa VAMP (Value and Impact Measurement Programme). También realizan su aporte las bibliotecas de salud inglesas con un proyecto dirigido a la evaluación del impacto de las bibliotecas en la salud de los pacientes, financiado por LKDN (Libraries and Knowledge Development Network) y las bibliotecas públicas con las iniciativas de MLA (Museums Libraries Archives Partnership) y el Libraries Impact Project de la LASER Foundation.

4.3. Indicadores de impacto

Según Oldsman (2002) la selección de los indicadores para medir el impacto debe contemplar los siguientes criterios:

- Relevancia: la medida elegida debe tener alta relación con lo que se desea medir.
- Validez: las medidas deben proveer una reflexión cuidada resaltando los conceptos que serán medidos.
- Confiabilidad: las medidas deben estar sujetas al error de medición más bajo posible.
- Practicabilidad: los datos que se necesitan para calcular la medida deben ser posibles de obtener.

Lindauer (Lindauer, 1998) toma del Manual de McClure y Lobata "Assesing the academia networked environment: strategies and options" los siguientes indicadores que serían potencialmente útiles para medir el impacto de las bibliotecas universitarias:

Indicadores de docencia-aprendizaje:

1. Porcentaje de todos los estudiantes matriculados en asignaturas de aprendizaje

a distancia durante un semestre, y media de las calificaciones obtenidas comparada con el porcentaje y media de calificaciones de estudiantes presenciales.

2. Porcentaje de estudiantes, profesores y bibliotecarios que, al responder a la encuesta, califican de muy útil los servicios en línea ofrecidos por la Biblioteca.
3. Porcentaje de estudiantes, profesores y bibliotecarios que, al responder a la encuesta, indican que el uso por parte de los estudiantes de los recursos en línea ha afectado positivamente la calidad de sus trabajos.
4. Porcentaje de alumnos que indican hasta que punto y de que forma la utilización de determinados recursos ha afectado a su aprendizaje de habilidades específicas en el acceso y uso de la información.
5. Estudios longitudinales de cohorte comparando las puntuaciones que asignan los alumnos de primeros cursos y los de últimos cursos sobre la confianza que se tienen en la búsqueda y evaluación de recursos de información electrónica.
6. Porcentaje de asignaturas del plan de estudios que exigen trabajos basados en el uso de la red.

Indicadores de productividad del profesorado

7. Porcentaje de profesores que indican que en los dos últimos años la utilización de los recursos de información en la red ha contribuido a resultados deseables como la obtención de financiación o la publicación de artículos, etc.

Indicadores de ingreso

8. Porcentaje de nuevos profesores y personal profesional contratado y de nuevos estudiantes matriculados, y sus respectivas valoraciones sobre la incidencia que tuvo en su decisión al ingresar al sistema, la disponibilidad de determinados servicios y aplicaciones en la red de la institución.

Por su parte, Poll (2005) da algunos ejemplos de aplicación de posibles indicadores de medición del impacto para diferentes servicios:

Nuevo portal integrado de bibliotecas académicas

- Porcentaje de usuarios externos
- Respuestas de los usuarios acerca de:
 - Ahorro de tiempo por la búsqueda integrada
 - Acceso más fácil que antes
 - Mayor cobertura de información relevante
 - Conocimiento de nuevas fuentes de referencia
 - Integrar el uso del portal en sus tareas de docencia

Habilitación de una sala para trabajo en grupo

1. Incremento de las visitas a la Biblioteca
2. Respuestas de los usuarios acerca de:
 - Trabajan más frecuentemente en la Biblioteca
 - Trabajan más frecuentemente en grupos
 - Encuentran la Biblioteca más atractiva que antes
 - Aprenden de los otros usuarios que han realizado cursos de

entrenamiento en el uso de servicios

Cambio a la versión electrónica de una colección de revistas

1. Los usuarios acceden a la versión electrónica tanto como lo hacían a la impresa
2. Los títulos no disponibles en línea tienen menos uso
3. El acceso remoto se ha incrementado

Estas son solo algunas de las medidas de impacto que se están discutiendo para el ámbito de las bibliotecas académicas. También, se está trabajando fuertemente en el desarrollo de medidas de impacto de bibliotecas públicas en la comunidad, con propuestas orientadas a medir los efectos sobre la economía, la calidad de vida de los individuos, el grado de alfabetización, entre otras (Carnegie Mellon University, 2006 ; Miller, 2004), que no desarrollaremos aquí, pero que se tendrán en cuenta en la siguiente fase de esta investigación.

A modo de conclusión final podemos decir que en el terreno de la evaluación del impacto de las bibliotecas hay mucho camino por recorrer, y que la búsqueda de estrategias e indicadores que permitan valorar los efectos que los programas y servicios de las bibliotecas tienen en la institución universitaria y en la sociedad en general, se impone como uno de los principales desafíos para los bibliotecarios, de cara al nuevo escenario de enseñanza-aprendizaje y de investigación de las sociedades y economías basadas en la información y el conocimiento.

Bibliografía

Bustos-González, Atilio (2007). *Bibliotecas universitarias: ¿sabemos medir sus resultados e impactos?* El profesional de la Información, v.16, n. 4, julio-agosto.

Carnegie Mellon University (2006). *Carnegie Library of Pittsburg Community Impact and benefits*. April, 2006. - [Informe] - [Consultado el 8/1/2007 en <http://www.clpgh.org/about/economicimpact/CLPCommunityImpactFinalReport.pdf>]

Comitee of Donor (2003). Agencies for Small Enterprise. Working Group for Impact Measurement and Performance. *Development Assessing the Poverty Impact of Small Enterprise Initiatives*. - [Informe] - [Consultado el 8/1/2007 en <http://www.sedonors.org/resources>]

Hooper-Greenhill, E. (2002). *Developing a scheme for finding evidence of the outcomes and impact of learning in museums, archives and libraries: the conceptual framework*. The Council for Museums, Archives and Libraries. Learning Impact Research Project (LIRP), 2002 [Informe] - [Consultado el 8/1/2007 en <https://ira.le.ac.uk/handle/2381/66>]

Lindauer, B.G. (1998). *Defining and measuring the library's impact on campuswide outcomes*. College & Research Libraries. November, 1998. [Consultado el 8/1/2007 en <http://www.ala.org/ala/acrl/acrlpubs/crljournal/backissues1998b/november98/gratch.pdf>]

McClure, Ch. ; Bertot, J. (1998). *Public library use in Pennsylvania: identifying uses, benefits, and impacts. Final report*. June, 1998. [Consultado el 8/1/2007 en

<http://www.ii.fsu.edu/~cmclure/paprefac.pdf>

Miller, Jack (2004). *America's Most Literate Cities 2004*. University of WisconsinWhitewater, accessed from [Consultado el 8/1/2007 en http://www.uww.edu/advancement/npa/special_reports/cities/allrank.html]

Oldsman, E. ; Hallberg, K. (2002). *Framework for evaluating the Impact of small enterprise initiatives*. Nexus Associates. [Informe] [Consultado el 8/1/2007 en <http://www.sedonors.org/resources>]

Poll, R. (2005). *Measuring the impact of new library services*. World Library and Information Congress: 71th IFLA General Conference and Council. August 14th - 18th 2005, Oslo, Norway [Presentación] [Consultado el 8/1/2007 en <http://www.ifla.org/IV/ifla71/papers/081e-poll.pdf>]

Poll, R. ; Payne, P. (2006). *Impact measures for libraries and information services*. Library Hi Tech 24, (4) 547-562.

Poll, R. ; Payne, P. (2007). *Impact measures for libraries and information services*. University of London. [Informe] [Consultado el 8/1/2007 en <http://eprints.rclis.org/archive/00005749/>]

Pozo Redondo, F. del. (2007). *Criterio 8 de EFQM: Resultados en la Sociedad*. XIV Jornadas Bibliotecarias de Andalucía, Antequera 15-17 mayo 2007 [Presentación] [Consultado 8/1/2007 en <http://www.aab.es/pdfs/jba14/Pozo.pdf>]

Town, S. (2007). *Value and Impact Measurement: a UK perspective and progress report on a national programme (VAMP)*. Open University, Wednesday 27th June, 2007. [Presentación] [Consultado el 8/1/2007 en <http://www.arl.org/arldocs/stats/statsevents/laconf/2006/Town.ppt>]

Weiner, S. A. (2005). *Library Quality and Impact: Is There a Relationship between New Measures and Traditional Measures?* Journal of Academic Librarianship, v. 31, n. 5, September 2005, p. 432-437.

Capítulo 5: Las críticas a la metodología y los problemas de contexto

por Mariana Pichinini

La premisa de evaluar la biblioteca mediante un análisis sistémico entiende, como hemos visto, que los resultados obtenidos y los beneficios logrados en la salida debieran ser el producto de los recursos y costos invertidos en la entrada.

En este enfoque sería posible determinar el estado del sistema que se evalúa mediante el análisis de las relaciones que pueden establecerse entre estos dos componentes (entrada y salida), utilizando indicadores que permiten medir esta situación. Este análisis señalaría, entonces, el éxito o deficiencia del mismo, esto es, el sistema produce lo que se espera de él y aún más, o no produce lo suficiente.

La metodología utilizada ha demostrado ser una herramienta potente y valiosa que permite, a partir del análisis objetivo de los datos, producir indicadores de diagnóstico y rendimiento para su autoevaluación.

Por otra parte, si bien podría limitarse la evaluación a este tipo de análisis e indicadores elaborados, esta visión representa al sistema en base a lo que muestra objetivamente. Otra visión es la que se observa desde la perspectiva del que usa el servicio.

Como hemos visto, la evaluación subjetiva mediante el método de encuesta permite tener un mejor entendimiento de las percepciones de los usuarios acerca de la calidad del servicio de Biblioteca, complementando los resultados de la evaluación objetiva. Por otra parte, el modelo de encuesta que se incluye en el libro, LibQUAL+, ofrece como principal ventaja la posibilidad de comparación de los resultados sobre estudios de satisfacción de usuarios de diferentes bibliotecas, siendo ello un aspecto de fundamental importancia a la hora de elegir una metodología de evaluación.

Sin embargo, es posible establecer ciertas limitaciones en la aplicación de ambos métodos, que no tienen relación directa con la herramienta en sí misma sino más bien con múltiples factores, algunos de los cuales se detallan a continuación.

- *la formación de los profesionales bibliotecarios no genera capacidades adecuadas para la utilización de este tipo de herramientas de medición*

La formación en Bibliotecología en Argentina tiene una larga tradición orientada al campo humanístico, y el contenido cuantitativo de las asignaturas continúa teniendo poco protagonismo en los planes de estudio. Esta característica influye en los profesionales que se desarrollan en el campo laboral, quienes no incluyen la evaluación como una práctica corriente en su actividad, y evidencian grandes dificultades al momento de manejar técnicas de medición objetivas para tal fin.

En muchas ocasiones, se sigue considerando a la Biblioteca como un servicio cuya existencia no requiere mayor justificación. La falta de una gestión orientada a la obtención de resultados concretos en base a objetivos específicos ayuda a mantener esta situación vigente.

- *la inexistencia de un adecuado registro de datos en los sistemas bibliotecarios*

genera evaluaciones incompletas con falsas representaciones de la realidad.

Aún cuando se cuente con la intención de evaluar el desempeño, las fuentes de datos existentes no se adecuan a los requisitos de la evaluación, ni las herramientas de registro y almacenamiento de datos fueron pensadas con tal fin.

Esta circunstancia resulta en un menor número de respuestas en los relevamientos estadísticos, y en la existencia de datos falsos o “dibujados”, producto de la necesidad de llenar un casillero en un formulario, que dispara un comportamiento y resultado erróneo de la muestra en su conjunto.

- *los múltiples criterios de evaluación existentes en el medio generan dudas al momento de elegir el más adecuado a las necesidades del profesional a cargo*

Si bien muchas instituciones vienen trabajando sobre evaluación de bibliotecas a nivel internacional, hasta la aparición de la norma ISO 2789 no se contaba con una norma uniforme que definiera una serie de indicadores a considerar, los conjuntos de datos necesarios para llevar adelante la evaluación, y la definición de cada uno de ellos de una manera inequívoca.

Los múltiples proyectos existentes reseñados en el capítulo 1 dan cuenta de una importante diversidad en las técnicas y los métodos de evaluación utilizados. Determinar el modelo a seguir cuando se intenta encarar la evaluación de una biblioteca puede resultar una tarea laboriosa.

- *la selección de muestras para extracción de datos o la aplicación de una encuesta es compleja en instituciones grandes con poblaciones variables*

En este sentido, en instituciones académicas de considerable tamaño y complejidad como es el caso de la Universidad en la que se realizó el estudio, la posibilidad de contar con datos pormenorizados sobre la población para seleccionar muestras estratificadas, resulta muchas veces dificultoso. Sin embargo, éste no es un aspecto menor para dar validez a los resultados, aún cuando la metodología de evaluación esté correcta planteada.

Otra dificultad que plantea este tipo de evaluaciones es la baja tasa de respuesta que por lo general tienen las encuestas. Esto constituye un problema, ya que es posible planificar una encuesta y seleccionar una muestra representativa de la población, pero luego, la falta de respuesta por parte de los destinatarios de la misma, ocasiona que los resultados obtenidos sean difícilmente aplicables al conjunto.

- *el diseño del cuestionario es un factor influyente en la tasa y la calidad de las respuestas obtenidas en una encuesta*

La disposición de las preguntas sobre una dimensión determinada y el diseño del formulario para facilitar las respuestas de los usuarios en una encuesta es fundamental. Las herramientas de diseño con que se contó en la encuesta realizada en la UNLP no permitieron realizar una mejora significativa al diseño original provisto por el grupo SECABA. Es posible que esta situación haya dificultado la comprensión y validación de la encuesta.

- *el modelo es adecuado para un sistema de bibliotecas, ya que requiere continuas comparaciones entre sus componentes; pero solo es aplicable en parte para bibliotecas pequeñas o únicas.*

Por la metodología seguida para la obtención de indicadores de segundo nivel, y el análisis de los resultados de la encuesta realizado, en el caso de bibliotecas con realidades muy disímiles o poblaciones muy pequeñas, quizá solo los indicadores de primer nivel puedan aplicarse exitosamente.

El modelo no evalúa los elementos del conjunto como tales sino como partes del sistema que los contiene. De ahí que cuando una biblioteca aparece última (evaluación relativa) no puede decirse que su situación es deficiente o que es el resultado de no haberse desempeñado correctamente (evaluación absoluta). Esto es, la ubicación obtenida no califica su desempeño, sólo indica su posición en un ranking determinado en su comparación con el resto de los integrantes del sistema.

Más allá de las limitaciones que la metodología propuesta en el libro presenta, creemos que cumple con su principal objetivo: brindar una visión sistémica global de la biblioteca al momento de ser evaluada. Es responsabilidad del evaluador, finalmente, utilizar la información generada a través de indicadores y encuestas para analizar cada aspecto conflictivo detectado y comparar diferentes indicadores observando si los resultados obtenidos se relacionan con la situación vigente.

No es el resultado empírico lo que brinda mayor peso a la evaluación, sino las inferencias que el evaluador pueda realizar a partir de la información obtenida. El ranking de una biblioteca en un sistema no tiene mayor utilidad si no permite generar recomendaciones y juicios de valor que modifiquen ese estado.

Cada vez más se hace evidente la necesidad de evaluar la actividad de las bibliotecas en nuestro medio como forma de justificar la inversión constante que genera de la institución mayor que la contiene, por un lado, así como servir de mecanismo para encontrar el “por qué” en una condición que muchas veces no parece tan clara para los responsables de un servicio, por otro.

Anexos

A. Formulario estadístico utilizado

La tabla que se incluye a continuación contiene la lista completa de todos los datos relevados en el formulario estadístico. Los campos que están marcados como obligatorios son los que se utilizan actualmente para el cálculo de los indicadores seleccionados y descriptos en el punto 2.3.

#	Apartado	Obligatoriedad	Nombre del campo
9.	Apertura	si	Días semanales
10.	Apertura	si	Días por año
11.	Apertura	si	Puntos de servicio
12.	Apertura		Horas semanales
13.	Locales	si	Superficie total
14.	Locales		Superficie para usuarios
15.	Locales		Superficie para personal
16.	Locales		Superficie para colección
17.	Locales	si	Superficie de la institución
18.	Locales	si	Plazas de lectura
19.	Locales		Estantería de libre acceso
20.	Locales		Estanterías cerradas y depósitos
21.	Locales	si	Acceso a Internet
22.	Equipamiento	si	Pcs para uso interno
23.	Equipamiento		Pcs para usuarios CON internet
24.	Equipamiento		Pcs para usuarios SIN internet
25.	Equipamiento		Fotocopiadoras
26.	Equipamiento		Sistema de seguridad para libros
27.	Equipamiento		Otro equipamiento
28.	Usuarios y población	si	Estudiantes de grado
29.	Usuarios y población	si	Estudiantes de posgrado
30.	Usuarios y población	si	Docentes/investigadores
31.	Usuarios y población		Docentes/investigadores con dedicación exclusiva
32.	Usuarios y población		Docentes/investigadores con dedicación simple y parcial
33.	Usuarios y población	si	No docentes
34.	Usuarios y población		Graduados
35.	Usuarios y población		Otros usuarios
36.	Carreras y disciplinas	si	Carreras de grado
37.	Carreras y disciplinas	si	Cantidad de títulos de posgrado
38.	Carreras y disciplinas	si	Disciplinas
39.	Colecciones	si	Monografías: Volúmenes totales
40.	Colecciones		Libros (títulos)
41.	Colecciones		Libros (volúmenes)
42.	Colecciones		Tesis (títulos)
43.	Colecciones		Tesis (volúmenes)
44.	Colecciones		Otras monografías (títulos)
45.	Colecciones		Otras monografías (volúmenes)
46.	Colecciones	si	Volúmenes sin informatizar
47.	Colecciones		Volúmenes no disponibles

#	Apartado	Obligatoriedad	Nombre del campo
48.	Colecciones	si	Revistas: Títulos totales
49.	Colecciones	si	Revistas abiertas
50.	Colecciones		Revistas cerradas
51.	Colecciones	si	Revistas sin informatizar
52.	Colecciones	si	Materiales especiales: Volúmenes totales
53.	Colecciones		Materiales Especiales (títulos)
54.	Colecciones		Materiales Especiales (Volúmenes)
55.	Colecciones	si	Materiales Especiales sin informatizar
56.	Colecciones	si	Recursos electrónicos: Volúmenes totales
57.	Colecciones		E-journals
58.	Colecciones		E-journals solo en versión electrónica (BECYT)
59.	Colecciones		Libros electrónicos
60.	Colecciones		Bases de datos
61.	Colecciones		Documentos digitales
62.	Colecciones		Enlaces a recursos web
63.	Colecciones		Adquisición y descarte último año
64.	Colecciones		Monografías por compra
65.	Colecciones		Monografías por canje
66.	Colecciones		Monografías por donación
67.	Colecciones	si	Total Monografías
68.	Colecciones		Materiales Especiales por compra
69.	Colecciones		Materiales Especiales por canje
70.	Colecciones		Materiales Especiales por donación
71.	Colecciones	si	Total Materiales especiales
72.	Colecciones		Revistas por compra
73.	Colecciones		Revistas por canje
74.	Colecciones		Revistas por donación
75.	Colecciones	si	Total Revistas
76.	Colecciones		Recursos electrónicos por compra
77.	Colecciones		Recursos electrónicos por canje
78.	Colecciones		Recursos electrónicos por donación
79.	Colecciones	si	Total recursos electrónicos
80.	Colecciones		Descarte de monografías
81.	Colecciones		Descarte de revistas
82.	Colecciones		Descarte de materiales especiales
83.	Colecciones	si	Total descarte
84.	Servicios	si	Total de consultas
85.	Servicios		Consultas de Monografías
86.	Servicios		Consultas de Revistas
87.	Servicios		Consultas de Materiales Especiales
88.	Servicios	si	Total de préstamos
89.	Servicios		Préstamos de Monografías
90.	Servicios		Préstamos de Revistas
91.	Servicios		Préstamos de Materiales Especiales
92.	Servicios	si	Total de Préstamo interbibliotecario
93.	Servicios		Documentos Servidos
94.	Servicios		Servidos a bibliotecas nacionales
95.	Servicios		Servidos a bibliotecas extranjeras
96.	Servicios		Documentos Solicitados
97.	Servicios		Solicitados a bibliotecas nacionales
98.	Servicios		Solicitados a bibliotecas extranjeras
99.	Servicios		Solicitudes tramitadas

#	Apartado	Obligatoriedad	Nombre del campo
100.	Servicios		Solicitudes satisfechas
101.	Servicios		Usuarios del servicio
102.	Servicios	si	Transacciones de referencia
103.	Servicios		Presentaciones ante usuarios (cantidad)
104.	Servicios		Presentaciones ante usuarios (horas)
105.	Servicios	si	Participantes de sesiones de formación
106.	Servicios	si	Uso de servicios electrónicos
107.	Servicios		Visitas virtuales
108.	Servicios		Búsquedas al OPAC
109.	Servicios		Transacciones virtuales de referencia
110.	Servicios		Items solicitados
111.	Informatización	si	Sitio web
112.	Informatización	si	Catálogo
113.	Informatización		Control de circulación
114.	Personal	si	Total personal
115.	Personal	si	Bibliotecarios
116.	Personal		Cargos de planta
117.	Personal		Contratos
118.	Personal		Becas
119.	Presupuesto	si	Inversión en bibliografía
120.	Presupuesto		Monografías
121.	Presupuesto		Revistas
122.	Presupuesto		Materiales Especiales
123.	Presupuesto		Recursos Electrónicos
124.	Presupuesto		Encuadernación y preservación
125.	Presupuesto		Digitalización
126.	Presupuesto		Otras inversiones
127.	Presupuesto		Equipamiento informático
128.	Presupuesto		Otros Equipos
129.	Presupuesto		Mobiliario
130.	Presupuesto		Reformas edilicias
131.	Presupuesto		Capacitación / personal eventual
132.	Presupuesto		Gastos
133.	Presupuesto	si	Sueldos del personal
134.	Presupuesto		Otros gastos
135.	Presupuesto		Origen del presupuesto (por fuente de financiamiento)
136.	Presupuesto		Recursos de la biblioteca
137.	Presupuesto		Presupuesto Universidad
138.	Presupuesto		Presupuesto Facultad
139.	Presupuesto		Presupuesto Departamentos
140.	Presupuesto		Fundaciones / cooperadoras
141.	Presupuesto		Subvenciones externas
142.	Presupuesto	si	Presupuesto total de la institución

B. Ejemplos de definiciones de datos

Datos de entrada: Inversiones en bibliografía

Indicar el monto en \$ (pesos) invertido en adquisición de monografías, suscripciones a revistas, materiales especiales, encuadernación y recursos electrónicos, para el año del relevamiento. Por recursos electrónicos se entiende gasto en suscripción, licenciamiento y/o pago de accesos a revistas electrónicas a texto completo o bases de datos online, si se dispone de estos servicios.

En el punto Digitalización, incluir el monto invertido en proyectos de digitalización y puesta a disposición de los usuarios de textos producidos en la Institución (ej. Digitalización de colecciones de tesis, etc.)

Datos de la entidad: Monografías, volúmenes totales

Indicar la cantidad de volúmenes de **material monográfico que se encuentra procesado y registrado**²⁶, discriminado por tipo: Libros, Folletos, Tesis, Otros. Las publicaciones de congresos, así como el material de referencia, incluirlo como Libros.

Extraer las cantidades exactas a partir de búsquedas en los catálogos automatizados. Sólo deben contarse los materiales que efectivamente forman parte o es intención de que formen parte de la colección de la biblioteca. Excluir grupos de materiales temporales o efímeros. Incluir todos los materiales que puedan identificarse y localizarse a través del catálogo.

La cantidad de **títulos** generalmente se corresponde con el número de registros de la base de datos. Para discriminar por tipo de material monográfico, es posible realizar búsquedas por tipo (Libros, Tesis, etc.), siendo la cantidad de títulos la cantidad de registros recuperados.

La cantidad de **volúmenes** de monografías corresponde a la cantidad de ejemplares de libros, folletos, tesis, etc. respectivamente. Un volumen es una unidad simple que se distingue de otras unidades por tener una encuadernación o embalaje separado.

Datos de salida: Cantidad de transacciones de referencia

Se definen como un contacto informativo que involucra el conocimiento, uso, recomendación, interpretación o instrucción en el uso de una o mas fuentes de información por parte de un miembro del personal de la biblioteca. Las fuentes utilizadas pueden ser: materiales impresos o no, bases de datos electrónicas, los catálogos de la propia biblioteca o de otras, otras bibliotecas e instituciones, personas dentro y fuera de la biblioteca.

Cuando se use información previamente obtenida para contestar una consulta, se cuenta igualmente como una transacción de referencia, incluso aunque no se haya vuelto a consultar la fuente.

Deben excluirse las preguntas simples y direccionales. Si la consulta incluye ambas (referencial y direccional), contarla como una transacción de referencia. La duración de la consulta no es un elemento determinante para definirla como referencial. Incluir todas las transacciones realizadas: telefónicas, personales, por medios electrónicos, etc.

Datos del entorno: Población y usuarios

En todos los casos, los datos de población deberán ser datos oficiales de cantidad de alumnos, docentes y otro tipo de personal provistos respectivamente por la administración

²⁶ Se refiere a ítems que hayan sido catalogados, clasificados y puestos a disposición de los usuarios.

de la universidad.

En el caso de los usuarios, debe considerarse a aquellos usuarios que han hecho uso de alguno de los servicios de la Biblioteca al menos una vez en el año en curso. Los parámetros para medir esta cantidad pueden basarse en alguno de los siguientes criterios (o la combinación de varios): cantidad de usuarios que gestionaron su carnet de lector por primera vez, cantidad de usuarios que renovaron su carnet de lector, cantidad de usuarios en sala de lectura, cantidad de usuarios del servicio de préstamo, etc.

Consignar la cantidad de integrantes de la población y de usuarios discriminados según la siguiente clasificación:

Estudiantes carreras de grado: incluye los títulos profesionales, diplomaturas, profesorados y licenciaturas

Estudiantes carreras de posgrado: incluye las especializaciones, maestrías y doctorados

Docentes / investigadores con dedicación exclusiva: incluye a los que poseen un mínimo de 40 horas semanales de dedicación (se asume que todos los docentes realizan tareas de investigación). La dedicación exclusiva puede considerarse, bien por un cargo docente exclusivo de la unidad académica o dependencia, o bien por un cargo de investigador o becario (Conicet, CIC, etc.) sumado al cargo docente simple o parcial. Incluir también en esta categoría a los becarios e investigadores con 40 horas semanales de dedicación que no sean docentes de la unidad académica o dependencia pero tengan su lugar de trabajo en ella.

Docentes / investigadores con dedicación simple o semi: incluye a los que poseen hasta 20 horas semanales de dedicación, siguiendo los mismos criterios que en el punto anterior.

Personal no docente: incluye al personal de administración y servicios de la universidad, sean de planta permanente, contratados, pasantes y otro tipo de personal que realice tareas no docentes.

Se solicita aclarar las condiciones de regularidad establecidas por la unidad académica para el caso de estudiantes de carreras de grado y postgrado en la celda habilitada para tal fin, como asimismo realizar cualquier aclaración que se considere necesaria para la correcta interpretación de los datos consignados en cada celda.

C. Modelo de encuesta Libqual+ utilizada

C.1. Nota de presentación

Estimado usuario:

Nos dirigimos a usted para presentarle LIBQUAL+, una encuesta desarrollada por la Association of Research Libraries (ARL), que mide la calidad de los servicios de la Biblioteca percibida por los usuarios e identifica acciones de mejora. Esta encuesta ha sido utilizada por más de 500 bibliotecas universitarias, científicas, etc. de países tales como Estados Unidos, Canadá y de Europa.

Esta encuesta se realiza como parte de la planificación para el futuro de las Bibliotecas de la UNLP agrupadas en ROBLE y en el marco de las actividades previstas en el proyecto conjunto con la Universidad de Granada y el grupo de trabajo SECABA, quien desarrolló una adaptación a nuestro ámbito del estándar elaborado por la ARL y la herramienta informática que nos permite hoy llevarlo a cabo a través de la web.

La encuesta se estructura en 23 preguntas. Las 22 primeras se plantean para que sean respondidas en tres columnas distintas. La primera columna recoge el nivel de servicio mínimo esperado por los usuarios del servicio de la Biblioteca; la segunda, recoge la percepción del servicio, es decir, el valor observado de los servicios recibidos por el usuario y la tercera recoge el nivel de servicios deseados, es decir, el nivel que desea recibir el usuario de los servicios. Cada pregunta se valora de 1 a 9, siendo 1 la puntuación más baja y 9 la más alta. La última pregunta, Observaciones/Comentarios, es una pregunta abierta para expresar las sugerencias, comentarios y observaciones de los usuarios.

Se agregaron 5 preguntas adicionales sobre aspectos puntuales de nuestras bibliotecas. La encuesta puede cumplimentarse a través de la página web de la Biblioteca de su Facultad o mediante formularios impresos existentes en las Bibliotecas de las distintas Facultades.

Más información sobre la misma puede obtenerse en <http://www.roble.unlp.edu.ar>

Agradeciéndole su ayuda y colaboración, le saludamos cordialmente.

Director de la Biblioteca

C.2. Formulario de la Encuesta 2007

ROBLE Red de Bibliotecas de la UNLP ENCUESTA DE CALIDAD DE SERVICIO INSTRUCTIVO PARA COMPLETAR LA ENCUESTA

Primero seleccione de la lista su tipo de usuario y la disciplina a la que pertenece. Luego elija la Biblioteca que va a evaluar. Si Usted es usuario de más de una biblioteca dentro de la UNLP, es posible llenar más de una encuesta, una por cada Biblioteca sobre la que desee emitir opinión. Tómese unos minutos para leer la totalidad de la encuesta (son 22 preguntas + un espacio para comentarios). Observe que para cada pregunta deberá responder tres cuestiones calificando la respuesta según sus intereses:

- el nivel de servicio mínimo que aceptaría, por debajo del cual no lo considera un servicio

- el nivel de servicio que desearía recibir
- el nivel de servicio que observa o percibe en la Biblioteca que está evaluando

Cada pregunta se valora de 1 a 9, siendo 1 la puntuación más baja y 9 la más alta. Se han añadido 5 preguntas más relacionadas con el funcionamiento actual de las Bibliotecas de la UNLP. El tiempo estimado para responder la encuesta es de 10-13 minutos.

TODA LA INFORMACIÓN QUE SE RECOJA A TRAVÉS DEL PROGRAMA QUE GESTIONA LA ENCUESTA ES TOTALMENTE ANÓNIMA. LOS DATOS PROCESADOS SERÁN TRATADOS EXCLUSIVAMENTE DESDE EL PUNTO DE VISTA ESTADÍSTICO.

PERFIL DEL USUARIO (Tildar la opción deseada en cada caso)

SEXO : Femenino - Masculino

TIPO DE USUARIO

1. Alumno carrera de grado
2. Alumno carrera de posgrado
3. Graduado sin relación de dependencia con la UNLP
4. Profesor/Auxiliar docente/Investigador/Becario
5. Personal no docente
6. Personal de la biblioteca
7. Usuario externo o público en general

CARRERA / DISCIPLINA

Agronomía	Bioquímica
Farmacia	Historia
Antropología	Sociología
Filosofía	Trabajo social
Odontología	Derecho
Arquitectura	Informática
Física	Turismo
Periodismo y comunicación social	Ingenierías
Astronomía	Veterinaria
Geofísica	Economía y administración
Bibliotecología	Letras, literatura e idiomas
Geografía	Otra
Psicología	Educación
Biología	Matemática
Geología	Medicina y paramédicas
Química	Educación física y deportes

BIBLIOTECA A EVALUAR

1. Biblioteca Pública de la UNLP (Plaza Rocha)
2. Biblioteca Fac. Humanidades y Ciencias de la Educación y Facultad de Psicología (BIBHUMA)
3. Biblioteca Fac. Arquitectura y Urbanismo
4. Biblioteca Fac. Informática
5. Biblioteca Fac. Bellas Artes
6. Biblioteca Fac. Ingeniería
7. Bibliotecas Fac. Ciencias Agrarias y Forestales
8. Biblioteca Fac. Odontología
9. Biblioteca Fac. Ciencias Astronómicas y Geofísicas
10. Biblioteca Fac. Periodismo y Comunicación Social
11. Biblioteca Fac. Ciencias Económicas

12. Biblioteca Fac. Trabajo Social
13. Bibliotecas Fac. Ciencias Exactas
14. Biblioteca Colegio Nacional
15. Biblioteca Fac. Ciencias Jurídicas y Sociales
16. Biblioteca Liceo Víctor Mercante
17. Biblioteca Fac. Ciencias Médicas
18. Biblioteca Bachillerato de Bellas Artes
19. Biblioteca Fac. Ciencias Naturales y Museo
20. Biblioteca Escuela Graduada
21. Biblioteca Fac. Ciencias Veterinarias
22. Biblioteca Escuela Agraria Inchausti

IMPRESIONES ACERCA DEL SERVICIO	Nivel mínimo que aceptaría	Nivel que desearía	Nivel que observo	No aplica
1. El personal inspira confianza	1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9	
2. Los usuarios reciben atención personalizada	1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9	
3. Amabilidad del personal	1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9	
4. Disposición del personal para ayudar a los usuarios	1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9	
5. El personal posee el conocimiento necesario para responder a las preguntas de los usuarios	1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9	
6. Atención y prontitud para responder a las preguntas de los usuarios	1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9	
7. El personal comprende las necesidades de los usuarios	1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9	
8. El personal manifiesta voluntad de ayudar a los usuarios	1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9	
9. Confiabilidad en el manejo de problemas del servicio a los usuarios	1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9	
LA BIBLIOTECA COMO LUGAR	Nivel mínimo que aceptaría	Nivel que desearía	Nivel que observo	
10. El espacio de la biblioteca estimula el estudio y el aprendizaje	1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9	
11. Es un espacio tranquilo para el trabajo individual	1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9	
12. El lugar es confortable y acogedor	1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9	
13. Es el lugar ideal para estudiar, aprender e investigar	1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9	
14. Existen espacios comunitarios para aprendizaje y estudio en grupos	1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9	
ACCESO Y CONTROL DE LA INFORMACIÓN	Nivel mínimo que aceptaría	Nivel que desearía	Nivel que observo	
15. Puedo acceder a recursos electrónicos desde mi hogar o lugar de trabajo	1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9	

16. El sitio WEB de la biblioteca me permite localizar información por mi mismo	1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9	
17. Los materiales impresos de la biblioteca cubren las necesidades de información que tengo	1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9	
18. Los recursos digitales existentes en la biblioteca cubren las necesidades de información que tengo	1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9	
19. El equipamiento es moderno y me permite un acceso fácil a la información que necesito	1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9	
20. Hay herramientas de acceso fáciles de usar que me permiten encontrar lo que busco sin ayuda	1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9	
21. Puedo acceder fácilmente a la información para usarla en lo que necesite	1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9	
22. Las revistas en papel y electrónicas cubren mis necesidades de información	1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9	

Consigne en este espacio cualquier comentario, sugerencia u observación que desee hacer acerca de los servicios de la biblioteca, o bien de la encuesta que acaba de llenar

OTRAS PREGUNTAS (Tildar la opción deseada)

1. En su opinión, la difusión que realiza la Biblioteca a través de boletines de noticias y novedades bibliográficas es:

Excelente	Regular
Muy bueno	Malo
Bueno	No lo conozco

2. ¿En que medida las actividades de formación de usuarios que realiza la biblioteca le ayudaron a conocer y usar mejor los distintos tipos de recursos de información disponibles?

Mucho	No asistí
Algo	No lo conozco
Nada	

3. ¿Utiliza los recursos disponibles a través de la Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología de la SECYT (www.biblioteca.secyt.gov.ar) ?

Si	No tengo acceso desde mi casa
No (Indique el motivo)	No tengo acceso desde mi lugar de trabajo
	No lo conozco
	Los recursos que necesito no están allí
	El sistema de búsqueda no me resulta amigable

4. ¿Con qué frecuencia concurre a la Biblioteca ?

Muy frecuentemente (3 o más veces por semana)
Frecuentemente (1 vez por semana o más)
Regularmente (al menos 1 vez al mes)
Ocasionalmente
Rara vez
Nunca

5. Con qué frecuencia visita el sitio WEB de la Biblioteca ?

Muy frecuentemente (3 o más veces por semana)
Frecuentemente (1 vez por semana o más)
Regularmente (al menos 1 vez al mes)
Ocasionalmente
Rara vez
Nunca