



***Impacto de la implementación del Sistema de  
Gestión Bibliotecaria “Open MarcoPolo” en  
bibliotecas de Argentina y América Latina  
entre los años 2003 y 2008***

**OPEN**  
*MarcoPolo*

***Bib. Hipólito Deharbe***

***Directora: Lic. Alejandra Nardi***

*Trabajo presentado para optar al título de  
Licenciado en Bibliotecología*

*“2012”*

*UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL*

*Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales*

**Dedicatorias:**

*A mis padres, Elisa y Alfredo que me dieron la vida,  
indicándome siempre, con mucho amor, el camino correcto.*

*A mis padrinos, Raquel y Elías, por brindarme  
su amor y apoyo incondicional.*

*Al amor de mi vida, Mariela,  
esposa fiel y compañera inseparable  
de todos mis proyectos.*

*Y a mis amados hijos, Julia, Agustina, Valentín y Amelie.*

# Agradecimientos

El presente trabajo se pudo concretar gracias al apoyo de muchas personas que acompañaron su realización.

Por tal motivo, quiero expresar mi especial agradecimiento:

- A mi Directora de Tesina, Alejandra Nardi; por su calidez humana y profesionalidad en la dirección de mi trabajo.
- A mi familia “chica” que, con mucha paciencia y amor, me regalaron tiempo, fuerza y ánimo para alcanzar la meta.
- A mi familia “grande”, mis hermanos de comunidad del Curso Vida Nueva; por su apoyo espiritual.
- A mi coequiper, Marcos López; quién también hizo posible que MarcoPolo existiera.
- A mi equipo de trabajo de la Biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de Entre Ríos.
- A Brenda Ramirez, compañera de cursado de la Licenciatura; por su apoyo y ayuda incondicional.
- A Beatriz Pérez Rizzo y a cada docente del Ciclo de Licenciatura, por brindarme sus conocimientos y ser el andamio en mi aprendizaje.
- A mi amiga Manuela Bulnes, por su generosidad y dedicación a nuestro proyecto.
- A todas las personas que contestaron el cuestionario permitiéndome realizar el trabajo de campo.

Y a todos aquellos que por razones de espacio no fueron mencionados aquí, pero están muy presentes en mi reconocimiento.

# Tabla de Contenidos

Resumen .....	1
Abstract.....	2
1. Estructura del Trabajo.....	3
1.1. Introducción .....	3
1.2. Justificación .....	5
1.3. Planteamiento del problema (preguntas de investigación) .....	6
1.4. Hipótesis: .....	6
1.5. Objetivo general: .....	6
1.6. Objetivos específicos: .....	7
2. Marco Teórico .....	8
2.1. Automatización de Bibliotecas.....	8
2.1.1. Concepto de Automatización .....	8
2.1.2. La automatización en las bibliotecas.....	9
2.1.3. Antecedentes de la automatización en bibliotecas.....	11
2.1.4. Objetivos de la automatización en las bibliotecas .....	13
2.1.5. Motivos por los cuales se automatiza .....	13
2.2. Sistemas integrados de bibliotecas .....	15
2.2.1. Definición.....	15
2.2.2. Sistemas Integrados de Bibliotecas de código abierto .....	17
Koha .....	18
OpenBiblio .....	18
PHPMyLibrary.....	19
PMB.....	20
ABCD.....	21
CaMPI.....	22

Evergreen .....	22
Open MarcoPolo .....	23
Tabla comparativa de SIB de códigos abiertos .....	24
3. Marco de Referencia.....	26
3.1. Reseñas y estudios de Open MarcoPolo.....	26
3.2. Descripción del Sistema de gestión bibliotecaria “Open MarcoPolo” .....	28
3.2.1. Módulo de Circulación .....	30
3.2.2. Módulo de Estadísticas .....	34
3.2.3. Módulo de Administración .....	37
3.2.4. Módulo OPAC (Catálogo Público de Acceso en Línea) .....	40
4. Dimensión Metodológica .....	42
4.1. Variables .....	43
4.2. Técnica de recolección de datos .....	46
5. Presentación de los Resultados .....	48
Pregunta 1: Tipo de Biblioteca de su Institución .....	50
Pregunta 2: Cantidad de personal con que cuenta la biblioteca.....	50
Pregunta 3: ¿Cómo se informó de la existencia de OMP?.....	51
Pregunta 4: ¿Qué tipo de instalación ha realizado?.....	52
Pregunta 5: ¿Qué módulos ha probado y evaluado? .....	53
Pregunta 6. ¿Sigue utilizando el Sistema OMP en su Institución?.....	54
Pregunta 7: ¿Cuánto tiempo lleva instalado o estuvo instalado el sistema OMP en su Institución? .....	55
Pregunta 8: ¿Qué tipo de valoración tuvo en cuenta Ud. al momento de instalar Open MarcoPolo? .....	55
Pregunta 8.a) Es gratuito .....	55
Pregunta 8.b) Trabaja con Bases de datos CDS/ISIS .....	56
Pregunta 8.c) Funciona en ambiente Web .....	57
Pregunta 8.d) No requiere de licencias para su instalación y uso.....	58
Pregunta 8.e) Es Código Abierto (Open Source).....	58
Pregunta 8.f) Está en español.....	59
Pregunta 8.g) Soporte técnico.....	60

Pregunta 8.h) Integable con otros desarrollos.....	61
Pregunta 9: ¿Cómo evalúa o evaluó a cada módulo de OMP en cuanto a su forma de operación? .....	61
Módulo de Circulación.....	61
Módulo de Administración .....	62
Módulo de Estadísticas .....	63
Módulo OPAC .....	64
Pregunta 10: ¿Qué grado de satisfacción le proporcionan o le proporcionaron los módulos de OMP teniendo en cuenta los requerimientos de su Institución?.....	64
Módulo de Circulación.....	64
Módulo de Administración .....	65
Módulo de Estadísticas .....	66
Módulo OPAC .....	67
Pregunta 11: ¿Qué formato Bibliográfico está utilizando o utilizó con OMP?.....	68
Pregunta 12: ¿Qué cantidad de registros posee la base de datos bibliográfica de su biblioteca? .....	69
Pregunta 13. Por favor indique el número de socios registrados en la base de usuarios/lectores al momento de instalar OMP. ....	70
Pregunta 14. ¿Qué cantidad de préstamos diarios realiza o realizó con OMP?.....	71
Pregunta 15: ¿Qué sugerencia o comentario desea expresar respecto del sistema Open MarcoPolo? .....	72
6. Conclusiones .....	76
7. Consideraciones finales .....	79
8. Bibliografía.....	80
Anexos.....	84
Anexo 1: Presentaciones de Open MarcoPolo en Reuniones.....	85
Anexo 2: Encuesta sobre “Open MarcoPolo” (OMP) .....	87
Anexo 3: Formulario Web: Encuesta sobre “Open MarcoPolo” (OMP) .....	92
Anexo 4: Lista de siglas.....	97
Anexo 5: Glosario de términos informáticos.....	99

# Resumen

Open MarcoPolo (OMP) es un sistema de gestión bibliotecaria desarrollado en la Universidad Nacional de Entre Ríos, República Argentina en el año 1999 y que se distribuye bajo el concepto de software libre de código abierto de distribución gratuita.

El trabajo de investigación se abocó a conocer el impacto que ha tenido OMP en cuanto a su grado de divulgación, implementación y uso en las bibliotecas argentinas y latinoamericanas entre los años 2003 y 2008.

Se realizó un estudio cuantitativo mediante la aplicación de una encuesta y se utilizó como instrumento de recolección de datos un cuestionario dirigido a las bibliotecas e instituciones que registraron sus datos en el sitio web de Open MarcoPolo.

La investigación describe características de las instituciones que han utilizado el sistema, como así también, aspectos relacionados con el uso de OMP.

Los resultados aportados por este estudio determinaron que las bibliotecas que instalaron Open MarcoPolo han tenido criterios similares al momento de su implementación y se encuentran satisfechas con la funcionalidad del sistema.

**Palabras claves:** Open MarcoPolo; Sistemas Integrados de Bibliotecas; Automatización de Bibliotecas

## Abstract

Open Marco Polo (OMP) is a system for library management, developed in the Universidad Nacional de Entre Ríos, Argentina, in 1999, which is distributed as free software of open source for free distribution.

The research work was intended to know up to what extent OMP has impacted as regards its spreading, implementation and use in libraries located in Argentina and Latin America between 2003 and 2008.

Quantitative study was conducted by applying a survey and used as a data collection instrument a questionnaire to libraries and institutions that reported their data on the website of Open MarcoPolo.

The research describes characteristics of institutions that have used the system, as well as aspects related to the use of OMP.

The results have shown that the libraries which have installed Open MarcoPolo, have had similar criteria when implementing it. They also express their satisfaction and point out that they are pleased with the efficiency of the system.

**Key words:** Open MarcoPolo – Integrated Libraries Systems – Library Automation



# 1. Estructura del Trabajo

## 1.1. Introducción



Open MarcoPolo (OMP) es un sistema de gestión bibliotecaria desarrollado en 1999 en la Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER) que permite administrar las tareas internas de una biblioteca y brindar servicios a sus usuarios.

El sistema trabaja íntegramente con bases de datos CDS/ISIS, pensado para funcionar en ambientes Web –tanto en una Intranet como en Internet-, posibilitando la compatibilidad con MicroIisis (para DOS) y WinIisis (CDS/ISIS for Windows).

CDS/ISIS, acrónimo de Computerized Documentation System/Integrated Set for Information System, es un software desarrollado en la División de Bibliotecas, Archivos y Documentación de la UNESCO, creado para el diseño y administración de bases de datos bibliográficas y/o textuales.

En 1980 el ISIS comienza su desarrollo en la Argentina a partir de la versión para mainframe y en 1985 el Sr. Giampaolo Del Bigio hace la presentación oficial de la versión para microcomputadoras en nuestro país. MicroISIS con todas sus bondades se ha arraigado en casi todas las bibliotecas de Argentina y debido al alto número de usuarios, más de 3000.

Argentina es el país del mundo que posee la mayor cantidad de usuarios del sistema, entendemos que este resultado se debe a que existen

más de 35 instituciones que se ocupan organizadamente de su distribución.  
(Nardi, 1995)

Todas esas instituciones se encuentran bajo la coordinación del Distribuidor Nacional de CDS ISIS de Argentina, la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA) – Centro de Información.

El CDS/ISIS en su versión para el sistema operativo DOS denominado Microsis; y posteriormente en su versión para Windows, el “Winisis”, permitió la catalogación del material bibliográfico dentro de las Unidades de Información de la Universidad Nacional de Entre Ríos. Sin embargo, no se contaba con un sistema de gestión bibliotecaria que permitiera el registro de los préstamos y devoluciones, y que interactuara con las bases de datos bibliográficas. Por ello, la Biblioteca de la Facultad de Ciencias Económicas de la UNER, desarrolló un programa basado en lenguaje COBOL para el registro de los préstamos. Tuvo su vigencia hasta el año 1999 por el problema del año 2000 (Y2K); un error de software causado por omitir la centuria en el año para el almacenamiento de fechas que imposibilitaba el procesamiento de aquellas posteriores al 31 de diciembre de 1999.

El Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud (BIREME) de San Pablo, Brasil, junto con la participación de la Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud, desarrollaron el WWWISIS, aplicación que permite interactuar bajo la modalidad cliente/servidor, con las bases de datos CDS/ISIS a través de Internet.

A mediados del año 1999, Marcos López y quién suscribe el presente estudio, participaron de un taller organizado por BIREME y la Comisión Nacional de Energía Atómica – Centro de Información, sobre WWWIsis XML IsisScript Server (WXIS). Esta herramienta es la que se utilizó para el desarrollo de los módulos Circulación Bibliográfica (creado en la Facultad de Ciencias Económicas – UNER) y del Catálogo de Acceso Público en Línea –OPAC- (realizado en la Facultad de Ciencias de la Educación – UNER); los cuales fueron integrados dando origen al Sistema de Gestión Bibliotecaria “MarcoPolo”. En el año 2000, éste fue ofrecido al conjunto de las bibliotecas de la Universidad por parte de la Junta de Bibliotecarios de la UNER.

En el año 2003, la Secretaría Académica de la UNER, a través de la Junta de Bibliotecarios, tomó la iniciativa de liberar el código fuente del sistema, creándose el Proyecto “Open MarcoPolo”, que persigue los siguientes objetivos:

- Socializar el desarrollo del sistema a fin de que pueda distribuirse gratuitamente en el ámbito académico.

- Conformar un grupo de usuarios y programadores que contribuyan a su desarrollo.
- Difundir y fomentar el uso de Open MarcoPolo como sistema de gestión bibliotecaria en el ambiente universitario.
- Mantener el portal <http://marcopolo.uner.edu.ar> como un ámbito de discusión y desarrollo del mismo.

Conscientes que los desarrollos abiertos progresan rápidamente, el desafío fue lograr un producto optimizado para el beneficio de toda la comunidad. De esta manera, la Universidad Nacional de Entre Ríos, mediante la liberación del código fuente, se suma a la iniciativa del Movimiento de Software Libre y Open Source; ambos movimientos sociales impulsados por Richard Matthew Stallman que se ocupan de los derechos de los programas de computación. Según Stallman, R. (2004), software Libre tiene una visión moral indicando que “el software debería ser libre”; por su parte Open Source posee una visión más práctica manifestando que “el software es mejor si su código es abierto”.

Open MarcoPolo se distribuye bajo licencia LGPL (GNU Lesser General Public License), la cual garantiza la libertad de compartir y modificar el software.

OMP, en su última versión 1.6 del año 2008, puede obtenerse del sitio web <http://marcopolo.uner.edu.ar> creado a sus efectos. En la sección “Descarga” del sitio web, se ofrece el instalador, permitiendo el registro de las instituciones que lo descargan para su instalación y evaluación.

## **1.2. Justificación**

Atendiendo que desde el año 2003 se han registrado mediante Motigo Webstats (<http://webstats.motigo.com/s?tab=1&link=1&id=3588150>), más de 12.000 visitas al sitio web de Open MarcoPolo, provenientes de diferentes lugares del mundo, principalmente de América Latina; que más de 1.500 personas y/o instituciones han dejado su registro en la base de datos del Proyecto OMP mediante la página de descarga del sitio <http://marcopolo.uner.edu.ar>; que desde su creación no se ha realizado ningún estudio anterior que permita conocer las características de las instituciones que lo han implementado y las razones que han primado en su adopción;

que es necesario conocer el estado del arte del Sistema Open MarcoPolo; es por todo ello que se decide realizar este trabajo de investigación que permitirá dimensionar el grado de divulgación del desarrollo y su impacto en la región.

### **1.3. Planteamiento del problema (preguntas de investigación)**

- ¿Cuáles son las causas que han motivado el interés por el Sistema Open MarcoPolo? ¿Cuáles han tenido mayor importancia/relevancia?
- ¿Qué características presentan las bibliotecas que han evaluado y/o adoptado el sistema?
- ¿Cuál es el grado de satisfacción en la evaluación y/o implementación de Open MarcoPolo?

### **1.4. Hipótesis:**

Las bibliotecas que han optado por el sistema Open MarcoPolo han tenido los mismos criterios al momento de su implementación; se infiere que el personal de las bibliotecas se encuentra satisfecho con el sistema.

### **1.5. Objetivo general:**

Conocer el impacto del Sistema Open MarcoPolo en cuanto a su grado de divulgación, implementación y uso en las bibliotecas argentinas y latinoamericanas entre los años 2003 y 2008.

## **1.6. Objetivos específicos:**

- Comprobar si la gratuidad, la operabilidad, el trabajar con bases de datos Isis, la estructura cliente/servidor, la ausencia de licencias, la condición de código abierto, el idioma, el soporte técnico contribuyen a la adopción e implementación del OMP.
- Evaluar cuáles de los factores mencionados tiene mayor importancia en la decisión de implementar OMP.
- Conocer si OMP fue instalado para su uso en la biblioteca o a modo de conocimiento/evaluación.
- Determinar el tipo de institución que instaló el sistema OMP y algunos aspectos técnicos de la biblioteca. (formato bibliográfico utilizado, bases bibliográficas, acervo documental, tipo y cantidad de usuarios, personal de la biblioteca, préstamos diarios).
- Establecer el grado de satisfacción que ofrecen los módulos Circulación, OPAC, Administración y Estadística de OMP.

## 2. Marco Teórico

Con el objeto de aportar una fundamentación teórica, se desarrollan los temas “Automatización de bibliotecas” y “Sistemas Integrados de Bibliotecas”.

En primer lugar se brindan los conceptos de automatización y su aplicación a las bibliotecas, antecedentes, objetivos y motivos por los cuales se automatiza una biblioteca. Posteriormente se define el concepto de Sistemas Integrados de Bibliotecas, centrandó el análisis en aquellos desarrollados con código abierto, realizando luego una descripción de los más relevantes en la actualidad.

### 2.1. Automatización de Bibliotecas

#### 2.1.1. Concepto de Automatización

La Real Academia Española, define al término “automatización” como “acción y efecto de automatizar”. Y éste a su vez, en su segunda acepción, indica que se trata de “aplicar la automática a un proceso, a un dispositivo, etc.” Evidentemente, las definiciones aún no aportan la claridad necesaria para comprender plenamente el concepto.

En cambio, el término “automática”, en su sexta acepción, expresa: “*Ciencia que trata de sustituir en un proceso el operador humano por dispositivos mecánicos o electrónicos.*”

La precisión de la definición, permite comprender el alcance que tiene el concepto de automatización en la vida humana con sólo recorrer todas las disciplinas y tareas que realiza el hombre y reconocer en ellas los procesos que anteriormente se realizaban en forma manual y que fueran sustituidos por algún mecanismo que prescindiera de la operación humana.

Esta tendencia de remplazar los trabajos rutinarios por mecanismos automáticos, surge en el siglo XVIII con la Revolución Industrial; momento en que se

produce un punto de inflexión en la forma de trabajar y comienza la automatización industrial.

En el siglo XX, la automatización trasciende el ámbito industrial e incursiona lo cotidiano, logrando simplificar muchas de las tareas que se realizaban manualmente. Durante este siglo, fue el transistor el que catapultó al proceso de automatización. Considerado como el mayor invento del siglo XX, el transistor es el dispositivo electrónico básico con el cual fue posible la construcción de los circuitos integrados; permitiendo así, la fabricación de todos los instrumentos electrónicos de la actualidad. Su proceso de miniaturización y funcionalidad avanza en forma exponencial, obteniéndose equipos cada vez más pequeños y potentes.

Unas de las aplicaciones del transistor que revolucionaron el procesamiento de datos, fue la fabricación de computadoras. Con el advenimiento de éstas, surge la necesidad de interconectarlas para intercambiar información y así dan origen a las redes, donde su mayor exponente es Internet.

De esta forma, la comunidad bibliotecaria internacional comienza a transitar el camino hacia la automatización de las bibliotecas, por el cual se pretende liberar al personal de las tareas manuales rutinarias, permitiendo que las mismas sean atendidas por los dispositivos computacionales; ofreciéndole al bibliotecario la dedicación a los procesos intelectuales que demanda el quehacer bibliotecológico.

### **2.1.2. La automatización en las bibliotecas**

Al respecto, Buonocore (1976) en su Diccionario de Bibliotecología define el concepto de automatización como el “proceso que tiende hacia la mecanización de las actividades industriales, de las comunicaciones, etc. Esta automatización creciente desempeña una función importante en la técnica documentalista, gracias al empleo de máquinas electrónicas de calcular y de otras llamadas elaboradoras de datos”. Esta definición se encuentra desactualizada, propia de la fecha que data el diccionario; pero se destaca en ella la manifestación del autor respecto de la importancia que le atribuye a la automatización en el ámbito de la documentación y, en forma implícita, a las bibliotecas.

Los autores Melnik y Pereira (2005) definen que “la automatización en una biblioteca consiste en incorporar a los componentes y procesos de la administración

tradicional la utilización de recursos de equipamiento y programas informáticos para mejorar rendimientos cuantitativos y cualitativos de los procesos que les competen”.

Por lo expresado, se puede inferir que todo sistema bibliotecario al que se le incorpore equipos y programas informáticos, se lo puede considerar como un sistema automatizado de bibliotecas.

García Melero y García Camarero (1999) proponen un concepto más desarrollado y definen a “un sistema automatizado de bibliotecas como un conjunto organizado de recursos humanos que utilizan dispositivos y programas informáticos, adecuados a la naturaleza de los datos, para realizar los procesos y facilitar los servicios que permiten alcanzar el objetivo de la biblioteca: almacenar de forma organizada el conocimiento humano contenido en todo tipo de materiales bibliográficos para satisfacer las necesidades informativas, formativas, recreativas y/o de investigación de los usuarios”. Cabe mencionar, que esta definición de los autores referida a automatización de bibliotecas, puede extenderse hoy día a las actividades que demanda Internet: atención de cuentas de correo electrónico, administración de sitios web (blogs, portales, entornos virtuales), etc.

Es conveniente destacar que el recurso humano es esencial dentro del sistema automatizado, los mismos requieren coordinar sus tareas y funciones entre las distintas áreas que conforman la biblioteca.

Los dispositivos a lo que se refieren García Melero y García Camarero (1999), lo integran computadoras (servidor, PC, netbook, notebook), equipos de comunicación (router, switch, módem, bridge, hub), medios para el enlace entre los dispositivos (fibra óptica, cables utp, satélite). Todos ellos intercambiando paquetes de datos mediante programas informáticos con el fin de aportar información variada -de acuerdo al tipo de dato que procesan- en cada puesto de trabajo.

Se puede señalar que el conjunto de programas que se ocupan del funcionamiento del hardware del ordenador, recibe el nombre de Sistema Operativo; además, existen programas que se ocupan de determinadas tareas como por ejemplo, procesar texto, realizar cálculos, dialogar de un equipo a otro, editar imágenes y audio, etc.; todos ellos reciben el nombre de “programas de aplicación” y funcionan bajo la “supervisión” de un Sistema Operativo.

García Melero y García Camarero (1999), expresan que en la biblioteca “algunos procesos y funciones se pueden automatizar. Su informatización consigue racionalizar los medios y métodos de trabajo, obtener una mayor calidad de la



información y aumentar las posibilidades de recuperación de la misma lo que resulta difícil de lograr con procedimientos manuales.”

Asimismo, los autores Arriola Navarrete y Butrón Yáñez (2008) afirman que “la automatización hace muchos años dejó de ser una moda y se convirtió en una necesidad para las bibliotecas. La tecnología se transformó en una herramienta indispensable para el buen desempeño de los procesos y servicios, así como para el intercambio de información con otras bibliotecas”.

El desafío para toda biblioteca es incorporar la automatización a todos los procesos que así lo permitan, preservando para el bibliotecario el trabajo intelectual que realiza sobre cada obra que se deposita en sus manos.

### 2.1.3. Antecedentes de la automatización en bibliotecas

En 1946, habiendo finalizado la Segunda Guerra mundial, un grupo de bibliotecarias, las hermanas Longfellow que se desempeñaban en la Southwestern & Northester Tiny Mingle Library, tuvieron la iniciativa de convocar a William Tredhurst Jr. III –experto en radiocomunicaciones- para que les indicara la manera de transmitir registros bibliográficos en código morse entre las bibliotecas. Posteriormente, estas especialistas constituirían el grupo MARC-I (Machine Readable Cataloging I).



*William Tredhurst Jr. III con las hermanas Longfellow*

*Fuente de la imagen: <http://photos1.blogger.com/blogger/3152/2057/1600/bibliotecarias%20planeando%20automatizar%20su%20biblioteca.jpg?force=1>*

A principios de la década del 60, la Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos inicia estudios de factibilidad para la distribución de los registros bibliográficos en cintas magnéticas; esto permitiría delegar el trabajo de impresión de las fichas catalográficas.

En 1966 se inició el proyecto MARC (Machine Readable Cataloging - Catalogación legible por máquina) que posibilitaba la transmisión de registros; para ello se requirió el diseño de un formato bibliográfico. Posteriormente, 16 bibliotecas participaron del proyecto MARC I que consistía en el envío de los registros bibliográficos en cinta magnética mediante la utilización del nuevo formato diseñado.

Tras el éxito del proyecto, el mismo se reformuló con la intención que el formato fuera más flexible y permitiera el intercambio de información bibliográfica más variada; así nació MARC-II, lo que posteriormente se conocería como LCMARC (formato MARC de la Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos de Norteamérica). En primera instancia surgió para dar formato a los registros de monografías impresas; posteriormente se fueron añadiendo para otros tipos de materiales y en la década del '80 se unificaron creándose el formato USMARC (formato MARC estadounidense).

De igual manera, otros países trabajaban en crear formatos de transmisión de registros bibliográficos; es así el caso de Gran Bretaña, que habiéndose contactado con la Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos, crea el formato UKMARC (formato MARC británico) con la intención de automatizar la compilación de la British National Bibliography (Bibliografía Nacional Británica).

Con la intención de utilizar el formato surgen una variedad de formatos MARC: UKMARC (Gran Bretaña), USMARC (EE.UU.), AUSMARC (Australia), CANMARC (Canadá), INTERMARC (Francia), IBERMARC (España), DANMARC (Dinamarca), NORMARC (Noruega). En cada caso se incluyeron las particularidades de cada país, lo que trajo aparejado los problemas de compatibilidad al momento del intercambio de información.

Estas dificultades fueron observadas por la Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios (IFLA) y en la década del 80 publicó las directrices del MARC universal (UNIMARC) para garantizar el intercambio de registros bibliográficos entre las diferentes versiones de MARC y permitir así la comunicación entre las agencias nacionales de catalogación con el anhelo de alcanzar el Control Bibliográfico Universal (CBU). Durante la década del 90, este formato se extendió por toda Europa.

Por su parte, EE.UU. y Canadá decidieron en 1999 la unificación de sus formatos USMARC y CANMARC, surgiendo así el formato MARC21; el cual ha ganado

más adeptos a nivel mundial. Como menciona el Sistema de Información Universitaria (Marc 21 bibliográfico, 2003), "MARC21 no es en absoluto un «nuevo» formato. Es el primer paso en la revisión del proceso de dispersión o «babelización» de formatos...".

De esta manera, con la intención de compartir recursos, la automatización en las bibliotecas comenzó atendiendo los procesos de catalogación. Posteriormente, la funcionalidad otorgada por los ordenadores y la evolución de las herramientas de programación, permitieron automatizar otras tareas y procesos dentro de la biblioteca. Surgen así, programas encargados de publicar los catálogos, otros responsabilizados de administrar la circulación de los fondos y así, sucesivamente, muchas de las actividades bibliotecarias se vieron beneficiadas con la automatización dando inicio a lo que hoy día se conocen como Sistemas Integrados de Bibliotecas (SIB); tema al que nos referiremos más adelante.

#### **2.1.4. Motivos por los cuales se automatiza**

En relación a los objetivos vistos, se puede afirmar en términos generales que automatizar algunos de los procesos en una biblioteca estaría motivado por lograr el remplazo de las tareas manuales que se realizan en forma rutinaria.

Según García Melero y García Camarero (1999), la automatización de las bibliotecas estaría dado por:

- **Colapso del sistema manual:** la máxima expresión de esa situación lo reflejan las colas de espera delante de los mostradores de información bibliográfica, del mostrador de préstamos como así también en las sala de lectura. Esta situación se observa también en las pilas de libros y expedientes a la espera de ser procesados.
- **Evitar la repetición innecesaria de tareas y datos:** dado el aumento de los usuarios en la biblioteca como el nivel de adquisiciones, los procesos técnicos manuales demandan la repetición de datos a través del proceso que demanda la cadena documental; prueba de ellos se evidencia en la replicación y ordenamiento de las fichas catalográficas.
- **Normalizar la información:** para lograr la agilidad en los procesos se requiere que los datos se encuentren normalizados de tal manera que puedan ser reutilizados por otros. Tal beneficio se observa en el intercambio de registros bibliográficos entre unidades de información.

- **Revisar y reorganizar procedimientos:** para que las tareas no se conviertan en procesos aislados es necesario uniformar criterios y revisar la ejecución de las funciones y tareas.
- **Disponer de información actualizada para gestionar recursos:** generalmente proporcionado por un módulo de estadísticas, permitiendo mejorar la gestión de los recursos existentes y prever los necesarios para el funcionamiento adecuado del sistema.
- **Compartir recursos:** con el fin de alcanzar el tan anhelado Control Bibliográfico Universal para intercambiar los registros bibliográficos mediante la modalidad de catalogación por copia, permitiendo racionalizar los procesos y la construcción de catálogos colectivos.
- **Automatizar por automatizar:** por ser una tendencia actual para evitar el aislamiento de la unidad de información del resto de las bibliotecas.

Los beneficios que trae aparejada la automatización son variados, tal como lo expresa Cuesta (1982); quién indica que “la automatización, aplicada con inteligencia, aporta indudables mejoras”, a saber:

- Poder realizar muchos trabajos a partir del momento que los datos se encuentran en el ordenador.
- Obtener variedad de productos en distintos soportes.
- Comunicar fácilmente la información que genera la biblioteca, utilizando para ello los medios de comunicación informáticos existentes.

### 2.1.5. Objetivos de la automatización en las bibliotecas

La automatización nació con la finalidad de aumentar la productividad y eliminar las arduas y rutinarias tareas que se realizaban manualmente; se buscaba mejorar la producción y las condiciones de trabajo del personal.

Los objetivos que persigue la automatización en la biblioteca son:

- facilitar el acceso a la información a bibliotecarios y a la comunidad de usuarios.
- mejorar la gestión y los procesos técnicos en forma eficaz y eficiente.
- liberar al personal de la repetición innecesaria de procedimientos y replicación de datos.
- optimizar y ofrecer nuevos servicios.

- agilizar los procesos que requieren normalización de los datos.
- sistematizar los procedimientos y funciones.
- compartir recursos facilitando la cooperación con otras unidades de información.

En términos generales se puede afirmar que la automatización busca incrementar la productividad y eficiencia mediante la utilización de dispositivos tecnológicos.

## **2.2. Sistemas integrados de bibliotecas**

### **2.2.1. Definición**

Según Sifuentes Arroyo (2005), un sistema integrado para bibliotecas “permite automatizar las funciones inherentes al trabajo en una biblioteca, desde la adquisición de materiales, pasando por la catalogación y otros módulos, hasta la circulación de los mismos. Este interactúa con el usuario a través del catálogo en línea”.

Zurita Sánchez, J.M. (2008), expresa que “un Sistema Integral para Bibliotecas (SIB) es una herramienta tecnológica que permite automatizar las operaciones bibliotecarias más comunes. Típicamente abarca la catalogación, circulación, consulta y adquisición de materiales”.

Para Flores Vargas (2011) un sistema integrado de gestión bibliotecarias se define “como un grupo de programas informáticos (módulos) inter-relacionados, que automatizan múltiples operaciones y funciones bibliotecarias basados en datos centralizados e intercambiables; esto con el objetivo de facilitar la gestión de las actividades llevadas a cabo en la biblioteca”.

Müller, T. (2011) mediante su expresión “Integrated library systems (ILS) are multifunction, adaptable software applications that allow libraries to manage, catalog and circulate their materials to patrons” (*Los sistemas integrados de biblioteca son multifuncionales, software de aplicación adaptables que permiten a las bibliotecas gestionar, catalogar y distribuir sus materiales a los usuarios*), aporta conceptos como la

multifuncionalidad y adaptabilidad no considerados en las definiciones anteriores. Entendiéndose la multifuncionalidad como la capacidad para realizar varias funciones y la adaptabilidad como la posibilidad de modificar su funcionamiento en base a las características y requerimientos de los usuarios.

Podemos definir a un sistema automatizado de bibliotecas como un conjunto organizado de recursos humanos que utilizan dispositivos y programas informáticos, adecuados a la naturaleza de los datos, para realizar los procesos y facilitar los servicios que permiten alcanzar los objetivos de la biblioteca: almacenar de forma organizada el conocimiento humano contenido en todo tipo de materiales bibliográficos para satisfacer las necesidades informativas, formativas, recreativas y/o de investigación de los usuarios (García Melero y García Camarero, 1999).

Esta definición incorpora un componente esencial no mencionado en las definiciones anteriores y se refiere al recurso humano. Es interesante esta apreciación para desechar la falaz creencia que un sistema integrado por sí mismo aporta las soluciones a los requerimientos de la institución. García Melero y García Camarero (1999) refuerzan esta cuestión indicando que “los recursos humanos son siempre el elemento principal de cualquier sistema automatizado [sic] pues son los que aportan su inteligencia y conocimientos”.

De las definiciones expuestas, un Sistema Integrado de Bibliotecas es un conjunto de programas informáticos que interactúan entre sí, utilizado por el personal de la biblioteca con el objeto de automatizar los procesos de catalogación, administración, circulación, adquisición de materiales y consulta de catálogos; con el fin de facilitar la gestión de las actividades de la biblioteca y satisfacer las necesidad de información.

Si bien existen Sistemas Integrados de Bibliotecas de códigos propietarios, a los fines del presente trabajo nos referiremos solo a aquellos de códigos abiertos, dadas las razones y beneficios que serán expuestas a continuación.

## 2.2.2. Sistemas Integrados de Bibliotecas de código abierto

El concepto de código abierto, denominado también “open source”, se refiere a la disponibilidad del código fuente (líneas de programación) de cualquier programa informático que se distribuye gratuitamente, permitiendo que una comunidad de desarrolladores pueda mejorarlo, corregirlo, probarlo y mantenerlo (Spano, 2010).

Los SIB de código abierto se distribuyen bajo el concepto de software libre (SL). Según Stallman, R. (2004), “con software libre nos referimos a la libertad de los usuarios para ejecutar, copiar, distribuir, estudiar, modificar y mejorar el software”.

El software libre establece cuatro libertades para los usuarios:

**Libertad 0:** la libertad para ejecutar el programa sea cual sea nuestro propósito.

**Libertad 1:** la libertad para estudiar el funcionamiento del programa y adaptarlo a tus necesidades; el acceso al código fuente es condición indispensable para esto.

**Libertad 2:** la libertad para redistribuir copias y ayudar así a tu vecino.

**Libertad 3:** la libertad para mejorar el programa y luego publicarlo para el bien de toda la comunidad; el acceso al código fuente es condición indispensable para esto.

En la actualidad existen muchos sistemas integrados de código abierto bajo el concepto de software libre. No es intención de este trabajo describir la totalidad de los mismos, por lo cual, se procedió a seleccionar los más relevantes en la actualidad.

## **Koha**

(<http://koha-community.org/> - <http://es.koha-community.org/>)



Es un sistema integrado de gestión de bibliotecas en varios idiomas, liberado bajo la licencia GPL. Fue creado en 1999 por Katipo Communications para la Horowhenua Library Trust en Nueva Zelanda. La primera instalación se logró en enero del 2000. Koha proviene del maorí, y quiere decir obsequio, o donación.

Es desarrollado por programadores y bibliotecarios de la comunidad internacional bibliotecaria, y su diseño es ajeno a cualquier intención comercial o corporativa. Koha les permite a los bibliotecarios manejar la mayoría de los procedimientos administrativos de una Biblioteca y ofrece un catálogo público.

Koha brinda todas las características previstas en un programa integrado de gestión de bibliotecas.

En el diseño de Koha se contemplan dos modelos de bases de datos: las bases de datos lineales en texto ASCII y las bases de datos relacionales. Maneja un vasto repertorio de Informes, Reportes y Estadísticas favorecidas por el uso de una base de datos relacional.

Para su instalación requiere de Intérprete Perl, Servidor MySQL v3.2 o mayor y/o Postgresql 8.2.5. (en modo de prueba experimental) y Módulos de Perl exclusivos de Linux, para algunas funcionalidades

## **OpenBiblio**

(<http://obiblio.sourceforge.net/>)



OpenBiblio es un sistema creado en los Estados Unidos de Norteamérica para la gestión de bibliotecas, que incluye



las funcionalidades de circulación, catálogo y administración de personal. Es una aplicación libre bajo licencia de GNU para la gestión integral de bibliotecas a través de web.

Posibilita trabajar en tres áreas diferentes: registro de usuarios, catalogación e inventario de colecciones de recursos, y préstamos y devoluciones de recursos. Es de fácil uso, pudiéndose personalizar el diseño con el logotipo de la entidad.

Junto a los módulos de Catalogación, Administración, Circulación e Informes, dispone de un OPAC con numerosas posibilidades de consulta.

Fue programado con PHP por Dave Stevens para que funcione sobre los sistemas operativos Linux, Windows y BSD, y bases de datos MySQL.

Algunas de sus características son: OPAC basado en Web, Interfaces para la administración y circulación, Soporte MARC21, Reservas y renovaciones en línea, Generador de código de barras, Generador de reportes con interface personalizable.

El sistema ha sido traducido al español y se utiliza en el sistema de educación primaria en Chile. Uno de los principales proyectos en español basados en OpenBiblio cambio su nombre a EspaBiblio.

### ***PHPMYLibrary***

([www.phpmylibrary.org](http://www.phpmylibrary.org) - <http://code.google.com/p/phpmylibrary/>)



PhpMyLibrary fue desarrollado por el filipino Polerio Babao en el año 2001 con la finalidad de ofrecer una solución económica y accesible de automatización para bibliotecas académicas y especiales.

Se puede instalar en los sistemas operativos Linux y Windows.

Sus módulos de catalogación, circulación y OPAC se complementan con la ayuda y la herramienta de importación de registros desde una base de datos CDS/ISIS.

La última versión, la 2.3.1-1, está disponible para Linux y Windows y se distribuye bajo licencia GNU/GPL – General Public License.

Fue programado con PHP, PL/SQL y Python y trabaja con bases de datos MySQL.

Cuenta con los módulos de Adquisición, Catalogación, Circulación y OPAC.

Algunas de sus características son: OPAC basado en la Web, interfaces de circulación y administración, soporta USMARC, conversión desde CDS/ISIS, reservas y renovaciones en línea, generador de reportes, interfaz configurable.

## **PMB**

(<http://www.sigb.net>)



PMB es un Sistema Integrado de Biblioteca, creado en Francia por los desarrolladores Lemarchand, F. Vargas, J. y; Bliard, C. Se basa en las tecnologías del Web utilizando un servidor HTTP (básicamente Apache aunque no es obligatorio), una base de datos MySQL y el lenguaje PHP.

Respeto la norma UNIMARC, permite la importación de registros de REBECA y de cualquier tipo de bases de datos. Funciona en multipuesto y en monopuesto, la máquina actúa de servidor y de puesto de trabajo. Está adaptado para las redes de centros de documentación o de bibliotecas.

Posee los módulos: OPAC (búsquedas simples y avanzadas, exploración por categorías, acceso al a cuenta del usuario desde la interfaz); Administración (con identificación del usuario mediante contraseña); Circulación (préstamo de documentos, ficha de usuarios con gestión financiera, multas por retrasos en la devolución, cobro de multas, devoluciones, gestión de usuarios, códigos de barra); Reclamos; Sugerencias (por compras de libros); Catalogación (formato UNIMARC); Adquisiciones; Reservas; Reportes y Mensajes; Gestión de usuarios.

PMB ofrece **cestas**. Éstas son espacios de almacenamiento: lugares dónde almacenar registros, publicaciones periódicas, números de publicaciones periódicas, y

ejemplares que permiten, en particular, recolectar fondos. Se utilizan para expurgar el fondo bibliográfico como así también para la elaboración de bibliografías.

Posee además, un cliente Z39.50, control de autoridades, Diseminación Selectiva de la Información (pública y privada) y gestión de Tesoros.

## **ABCD**

(<http://bvsmodelo.bvsalud.org/php/level.php?lang=es&component=27&item=13>)



ABCD (Automatización de Bibliotecas y Centros de Documentación) es un sistema de gestión integrada de bibliotecas desarrollado por personas de distintos países bajo la coordinación del Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud (BIREME). Es una aplicación Web, de código abierto y multilingüe de gestión de bibliotecas que comprende las principales funciones de una biblioteca: adquisición, catalogación, préstamos y administración de bases de datos. Incluye además un módulo avanzado de préstamos llamado EmpWeb.

Para usar ABCD es necesario: Windows o Linux, Apache 2.2.x, PHP 5.2.x, YAZ, Mysql 5.1 o superior (solamente para EmpWeb), Java 1.5 (solamente para EmpWeb en Linux)

ABCD ofrece manual de instalación, manual de configuración y manual del usuario.

A través de la dirección <http://reddes.bvsaude.org/projects/abcd> se puede acceder a la información sobre el estado del desarrollo y sus contribuciones. Para esto se utiliza la herramienta TRAC que permite el control de cambios, ofrece un wiki para documentación cooperativa y está integrada con un sistema de control de versiones (SVN). A través de TRAC es posible contribuir con el desarrollo del proyecto, informar sobre errores detectados y enviar sugerencias.

A través de la lista de discusión internacional de ISIS es posible compartir las dudas sobre ABCD, contribuir con respuestas y acompañar las novedades del desarrollo.

## **CaMPI**

(<http://campi.uns.edu.ar/>)



CaMPI (Catalis MarcoPolo Integrados) es una integración de sistemas que se ofrece como sistema integrado de bibliotecas de código abierto y distribución gratuita.

El módulo de catalogación se basa en Catalis, el catálogo de consulta en OpacMarc y los módulos de circulación y estadísticas en Open MarcoPolo.

CaMPI funciona sobre el estándar de catalogación MARC21 y sigue las recomendaciones del modelo de madurez para software libre

Puede ser utilizado en una red de computadoras o instalado en una computadora personal. Tiene características que favorecen su utilización tanto en bibliotecas universitarias como populares.

Los sistemas integrados en CaMPI son utilizados en diferentes bibliotecas de Argentina y Latinoamérica.

CaMPI se conformó en el año 2007 cuando se realizó la primera reunión en el Instituto Balseiro, Centro Atómico Bariloche, Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA). Participaron de la misma: Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER), Instituto de Matemática de Bahía Blanca (INMABB), CNEA, Universidad Nacional del Sur (UNS) y la Asociación Bernardino Rivadavia (ABR).

Utiliza bases de datos CDS/ISIS y se puede instalar sobre Linux y Windows.

## **Evergreen**

([www.open-ils.org](http://www.open-ils.org))



Evergreen es un sistema integrado de bibliotecas de código abierto utilizado por 800 bibliotecas aproximadamente.

Ofrece los módulos OPAC, circulación, adquisición de materiales e intercambio de recursos entre las bibliotecas.

El proyecto de Evergreen fue iniciado por el Sistema de Bibliotecas Pública de Georgia, EE.UU. en 2006 con el fin de atender las necesidades de PINES (Public Information Network for Electronic Services), un consorcio norteamericano que reúne unas 270 bibliotecas en el estado de Georgia. Posteriormente Evergreen ofreció su código fuente y desde entonces ha sido adoptado por una serie de consorcios de bibliotecas en los EE.UU. y Canadá, así como varias bibliotecas individuales y algunas fuera de América del Norte.

La comunidad de desarrollo de Evergreen es relativamente pequeña, 9 programadores activos y aproximadamente 50 personas que han contribuido con correcciones. Sin embargo, la misma está marcada por un alto grado de participación de los bibliotecarios que utilizan el software y contribuyen con la documentación, informes de errores, y la dinámica de la organización.

### ***Open MarcoPolo***

(<http://marcopolo.uner.edu.ar>)



Fue creado en 1999 en la Universidad Nacional de Entre Ríos por Marcos López y quien suscribe el presente trabajo; en el año 2003 fue liberado como código abierto bajo el nombre "Open MarcoPolo".

Es un SIB que contiene los módulos web de Circulación, Administración, Estadísticas y OPAC; interactuando con las aplicaciones Microsis y Winisis en los procesos de catalogación.

Está programado con IsisScript, PHP y JavaScript; trabaja con bases de datos CDS/ISIS. Su actual versión es la 1.6 del año 2008 y se distribuye bajo licencia GNU LGPL.

**Tabla comparativa de SIB de códigos abiertos**

	Koha	OpenBiblio	phpMyLibrary	PMB	ABCD	CaMPI	Evergreen	Open MarcoPolo
<b>País</b>	Nueva Zelanda	EE.UU.	Filipinas	Francia	Brasil - Francia Bélgica	Argentina	EE.UU.	Argentina
<b>Desarrollado por</b>	Katipo Communications	Dave Stevens	Polerio Babao	Lemarchand, F.; Vargas, J.; Bliard, C.	Bireme UNESCO VLIR	INMABB - UNER UNS - UNDMP IB - IAR	Servicio de Bibliotecas Públicas de Georgia	UNER Deharbe, Hipólito López, Marcos
<b>Año</b>	1999	2002	2001	2002	2009	2007	2006	2003
<b>Idiomas</b>	Multilingüe	Inglés	Inglés	Francés Inglés Español	Inglés -Español Portugués Francés	Español	Inglés	Español
<b>Documentación</b>	si	si	si	si	si	si	si	si
<b>Sistema Operativo</b>	Linux Windows MacOS	Linux Windows BSD	Linux Windows	Linux - Windows MacOS FreeBSD Unix	Linux Windows	Linux Windows	Linux Windows	Linux Windows
<b>Lenguaje de Programación</b>	Perl - Pascal Sh -PHP	PHP	PHP	PHP	IsisScript PHP	IsisScript JavaScript PHP -Python	Perl	IsisScript JavaScript PHP
<b>Bases de datos</b>	MySQL PostgreSQL	MySQL	MySQL	MySQL	CDS/ISIS	CDS/ISIS	PostgreSQL	CDS/ISIS
<b>Formatos bibliográficos</b>	MARC21 USMARC	MARC21	USMARC	UNIMARC	multiformatos	MARC21	MARC21	MARC21 – BIBUN - CEPAL LILACS - OIT
<b>Licencias</b>	GNU GPL	GNU GPL	GNU GPL	CECILL compatible con GNU/GPL	GNU GPL	MIT GNU LGPL	GNU GPL	GNU LGPL
<b>Cliente Z39.50</b>	✓	✓	---	✓	✓	---	---	---
<b>Control de autoridades</b>	✓	---	---	✓	---	✓	---	---
<b>Diseminación selectiva de la Información</b>	---	---	---	✓	---	---	---	---
<b>Tesauros</b>	✓	---	---	✓	✓	---	---	---

		Koha	OpenBiblio	phpMyLibrary	PMB	ABCD	CaMPI	Evergreen	Open MarcoPolo
<b>M O D U L O S</b>	Circulación	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Catalogación	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	---
	Adquisición	✓		---	✓	✓	---	---	---
	Administración	✓	✓	---	✓	✓	✓	---	✓
	Estadísticas	✓	---	---	✓	✓	✓	---	✓
	OPAC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Reservas	✓	---	---	✓	✓	✓	---	---
	Reportes/Mensajes	✓	---	---	✓	---	✓	---	✓
	Publicaciones Seriadadas	✓	---	---	---	✓	✓	---	---
	Gestión de Usuarios	✓	---	---	✓	✓	✓	---	✓
	Relaciones Interbibliotec.	✓	---	---	---	---	---	---	---

## 3. Marco de Referencia

### 3.1. Reseñas y estudios de Open MarcoPolo

Se ha procedido a buscar estudios sobre OMP que se hayan abocado a conocer los motivos por los cuales las instituciones han decidido instalar el Sistema a modo de prueba o bien para su implementación en la biblioteca.

En la mayoría de los casos se encontraron solamente menciones a instalaciones del Sistema y presentaciones en Congresos/Seminarios (Anexo 1).

Existen algunos casos que merecen mayor atención y se refieren a trabajos comparativos de OMP con otros sistemas de gestión bibliotecaria; uno en particular, se abocó a desarrollar un instructivo para su instalación.

Posteriormente a la presentación de Open MarcoPolo en el "II Congreso Mundial de CDS/ISIS" en Salvador de Bahía (Brasil) el 21 de setiembre de 2005 por quién suscribe el presente trabajo, se publica el trabajo de Bulnes (2006), referido a la *"Instalación y adecuación del Software Open MarcoPolo en una Unidad de Información"*, en el que se describe como instalar y adecuar el Sistema de Gestión Bibliotecaria Open "MarcoPolo". El documento expone la revisión de una instalación paso a paso, contemplando tres posibles opciones. Además, como caso de estudio, presenta algunas de las adaptaciones realizadas en la Biblioteca de la Secretaría de Planificación de Transporte (SECTRA) en Santiago de Chile.

Otros estudios comparativos realizados sobre Sistemas Integrados de Bibliotecas (SIB) o Integrated Library Systems (ILS), adoptan del trabajo de Bulnes (2006) los conceptos y referencias para el estudio, y se complementan con la información proporcionada en el sitio web de Open MarcoPolo.

Asimismo, se puede mencionar el artículo de Rueda (2007) que evalúa diferentes software de código abierto; entre ellos, describe las características de OMP extractando la información publicada en el documento de Bulnes (2006).

En la página web de la Biblioteca de la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT, 2011) se describe a Open MarcoPolo a partir del trabajo realizado por Bulnes (2006).



El sitio web chileno “Recursotecas” (<http://recursotecas.cl>), dedicado a brindar información en el área de las Ciencias de la Información, publicó el artículo “El software libre y la Biblioteca” que incluye enlaces a los sitios web de Winisis, Koha, Open MarcoPolo y OpenBiblio, indicando que son algunos de los sistemas más utilizados por su seguridad, confiabilidad y adaptabilidad.

También hace mención a OMP el sitio web español RecBib – Recursos Bibliotecarios (<http://www.recbib.es/book/open-marcopolo>), indicando breves características de Open MarcoPolo, tipos de bases de datos que usa, requerimientos para su funcionamiento y módulos desarrollados.

El Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras “José Benito Vives de Andreis” (INVEMAR), vinculado al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial de Colombia, en la presentación del Centro de Documentación, indica a Open MarcoPolo como parte de la “Infraestructura Necesaria” en la construcción de su Biblioteca Digital.

En cuanto a los estudios comparativos de Sistemas Integrados de Bibliotecas (SIB), Arriola Navarrete y Butrón Yáñez (2008) realizan un estudio presentando un panorama general sobre el desarrollo de los sistemas integrales para la automatización de bibliotecas basados en software libre. En su descripción, a partir del trabajo de Bulnes (2006), menciona a Open MarcoPolo dentro de una lista de software libre que pueden utilizarse en una unidad de información, describiendo brevemente el tipo de bases de datos que utiliza, la programación utilizada, funcionalidades y módulos disponibles.

Zurita Sánchez (2008) en su trabajo, haciendo referencia al estudio de Arriola Navarrete y Butrón Yáñez (2008), indica que Open MarcoPolo es una alternativa de solución dentro de otras aplicaciones de software libre en bibliotecas y servicios de información digital. En dicha mención, describe el origen del mismo, las bases de datos con las que trabaja, sistema operativo y servidor web necesario, y los módulos que incluye.

El trabajo de Escobedo Molina (2009) estudia y analiza los SIB de código abierto en busca de soluciones informáticas gratuitas, dadas las limitaciones presupuestarias de ciertas unidades de información. En el desarrollo de su estudio, incluye una descripción más detallada del Sistema Open MarcoPolo, especifica sus antecedentes en cuanto a su presentación en el II Congreso Mundial de CDS/ISIS, tipo de programa informático, institución que patrocina el software, requerimientos de hardware y de instalación, licencia de distribución, sitio oficial de OMP, documentación,

descripción de los módulos, funcionamiento del sistema –incluyendo captura de pantalla-, y otros aspectos de Open MarcoPolo, entre los que se listan las instituciones que tenían instalado el sistema al 2009.

Se encontraron otras referencias del Sistema que no fueron incluidas en el presente trabajo por carecer de significatividad para la investigación.

### **3.2. Descripción del Sistema de gestión bibliotecaria “Open MarcoPolo”**

Las bibliotecas de la Universidad Nacional de Entre Ríos adoptaron las herramientas Microsis y Winisis de UNESCO para realizar las tareas automatizadas de catalogación. Las mismas sólo permiten la administración de las bases de datos CDS/ISIS (alta, baja y modificación de registros bibliográficos) y no ofrecen un catálogo en línea como tampoco un módulo de circulación. Por lo tanto, Open MarcoPolo fue desarrollado para ofrecer nuevos servicios en las bibliotecas de la Universidad.

A mediados del año 1999, Marcos López y el autor de la presente investigación, participaron del Curso “*Introducción al WWWisis XML IsisScript Server*” (WXIS) organizado por el distribuidor nacional de de CDS/ISIS: Centro de Información del Centro Atómico Constituyentes, Comisión Nacional de Energía Atómica (Argentina). Como resultado del mismo, redactaron un instructivo con el contenido del curso que fue publicado en el sitio web de BIREME para brindar soporte a los programadores que desearan utilizar WXIS. El impulso del momento, sumado a la necesidad de remplazar el sistema de préstamo desarrollado en el lenguaje Cobol que utilizaba la biblioteca de la Facultad de Ciencias, dio origen al desarrollo de los módulos de Circulación y OPAC. Posteriormente, éstos fueron ofrecidos a las bibliotecas de la Universidad como parte de los acuerdos de cooperación.

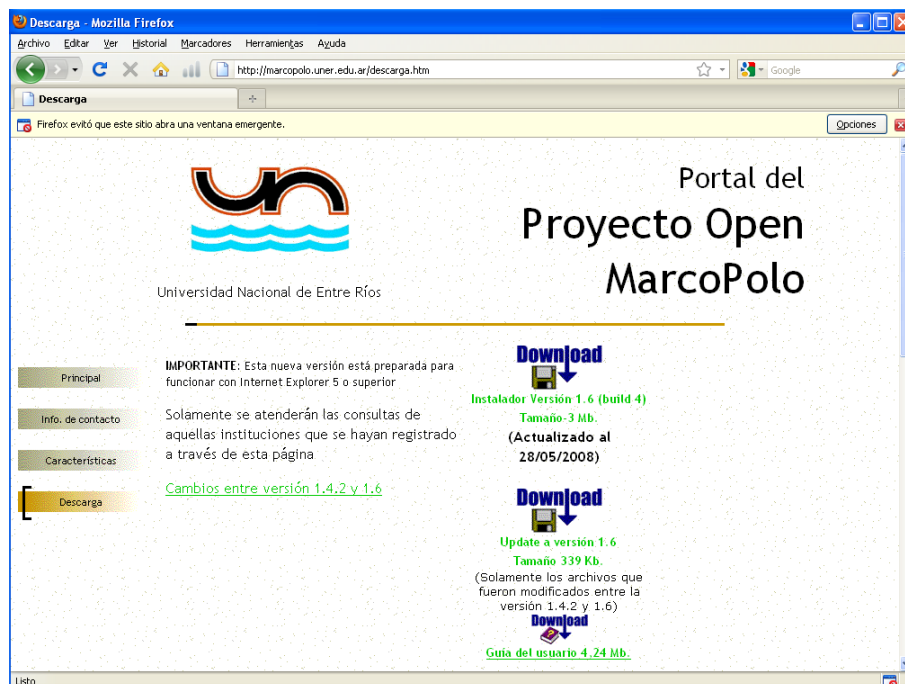
Entre los años 2000 y 2001 se desarrollaron los módulos de Administración y Estadísticas. En el año 2003 nace el Proyecto Open MarcoPolo, ofreciendo el sistema como software libre de código abierto de distribución gratuita.

Open MarcoPolo se puede obtener gratuitamente descargándolo desde el sitio web <http://marcopolo.uner.edu.ar>

A continuación se incluyen un conjunto de pantallas, dónde podrán observarse las facilidades del Sistema Open MarcoPolo.



En la sección de descarga del sitio web, se puede obtener el programa para realizar la instalación en una computadora con sistema operativo Windows.



El instalador de OMP persigue el sólo efecto de realizar una instalación en una computadora local para ser probado y evaluado. Toda instalación con carácter definitivo, en Windows como Linux, requerirá la intervención de un administrador de red para que lo implemente en el servidor de la institución asignando los permisos y medidas de seguridad.

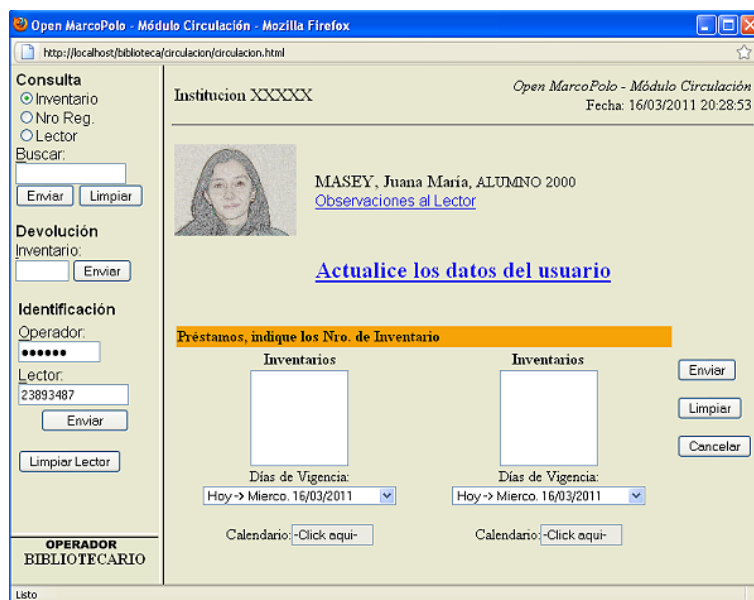
El desarrollo del Proyecto, incluye los módulos de Circulación, Administración, Estadísticas y Catálogo Público de Acceso en línea (OPAC).

A continuación, se describen características y funcionalidades de cada uno de ellos.

### 3.2.1. Módulo de Circulación

Este módulo permite administrar el servicio de préstamo bibliográfico, donde se registra el material prestado y sus vencimientos.

Con la asistencia de este módulo, es posible realizar las transacciones relacionadas con la circulación de los documentos, procesando las operaciones junto al usuario y permitiendo conocer el estado de situación del mismo: material prestado, morosidad, observaciones, etc. Permite realizar simultáneamente préstamos, devoluciones y suspensiones en una sola operación, optimizando y reduciendo el tiempo de atención. Es necesario identificar al usuario mediante su número de documento y al bibliotecario a través de una clave, permitiendo la identificación en el sistema del personal de biblioteca que ha realizado la operación.



El módulo permite visualizar la imagen fotográfica de cada uno de los usuarios al momento de la identificación, ofreciendo así, una instancia más de validación.

El sistema emite los comprobantes de los préstamos como recibo de las operaciones; los cuales son procesados mediante un listado de devoluciones que se obtiene al finalizar la atención del día.

Institucion XXXXX	16/03/2011 20:31:43	Institucion XXXXX	16/03/2011 20:31:43
Operación:	MASEY, Juana Maria 000084 DNI 23893487	Operación:	MASEY, Juana Maria 000084 DNI 23893487
<b>Préstamos:</b>		<b>Préstamos:</b>	
Vto.16/03 Minnesota Educational Computing Inv 1009 Corporation : Amazing arith		Vto.16/03 Minnesota Educational Computing Inv 1009 Corporation : Amazing arith	
MASEY, Juana Maria Lector		BIBLIOTECARIO, Invitado Operador	

Los préstamos con plazos vencidos se advierten inmediatamente al identificar el usuario, permitiendo la operación de suspensión que no se impone automáticamente sino que queda a consideración del bibliotecario.

**Consulta**

Inventario  
 Nro Reg.  
 Lector

Buscar:

30243351

**Devolución**

Inventario:

**Identificación**

Operador:

\*\*\*\*\*

Lector:

30243351

Institucion XXXXX Open MarcoPolo - Módulo Circulación

Fecha: 16/03/2011 20:33:33

---

AQUINO, Juan Carlos, ALUMNO 2005

¡Lector MOROSO!

[Observaciones al Lector](#)

[Actualice los datos del usuario](#)

Marque las devoluciones		Entrega/Vto.
<input type="checkbox"/> Inv: 1018	<input type="button" value="Remover"/>	United States., Forest Service. : Annual wildlife and fisheries report. / 16/10/08 Vto 19/10/08
<input type="checkbox"/> Inv: 1024	<input type="button" value="Remover"/>	Smith, Daniel. : English music for bassoon and piano (sound recording). / 16/10/08 Vto 19/10/08

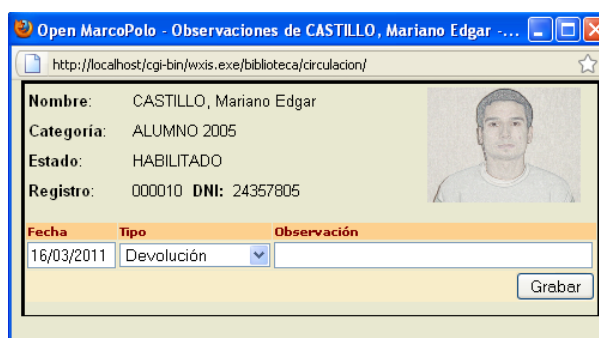
Días de sanción: 878 días  Sanc. Previas: - No Registro -

El módulo admite el procesamiento con códigos de barra. Esta capacidad puede ser aprovechada para la identificación de los usuarios como también de los libros y materiales de préstamo. El **módulo de Administración** permite la generación de las etiquetas de los inventarios y las credenciales de los usuarios con la inclusión de los códigos de barra.



Se incluye la modalidad de renovación del material con la incorporación de un botón, que al presionarlo marca la casilla de verificación del material a devolver y lo agrega en el campo de entrada de los números de inventario a ser prestados.

A los fines de llevar un historial del usuario, el módulo ofrece un registro de observaciones del lector, permitiendo conocer situaciones respecto del préstamo, devolución, comportamiento, etc. Las mismas, pueden ser consultadas accediendo al enlace correspondiente.



Antes de procesar la solicitud de préstamo, el sistema verifica que se haya indicado la operación a realizar (préstamo y/o devolución) y la existencia del documento por medio de su número de inventario.



También incorpora una consulta rápida del acervo de la biblioteca, ingresando el número de inventario. Permite la consulta de los usuarios de la biblioteca, ofreciendo un listado a partir del ingreso de las primeras letras de su apellido, como así también, es posible ingresar el número de documento y desplegar la ficha del lector con los detalles filiatorios y el material que se la ha prestado.

Referencia	Bibliografía
Registro: 000013 <b>Inventarios:</b> 1039; 2052	Nelson, Charles W. Style theory of architecture in Minnesota /
Inv. 1039 prestado a CASTILLO, Mariano Edgar Credencial: <a href="#">24357805</a> , Fecha 09/03/2011, Vto. 16/03/2011	

**Consulta**

Inventario  
 Nro Req.  
 Lector

Buscar:

**Devolución**

Inventario:

**Identificación**

Operador:

Lector:

Open MarcoPolo - Módulo Circulación  
Fecha: 16/03/2011 20:46:15

Institucion XXXXX

Lectores	Documento
AQUINO, Juan Carlos	<a href="#">30243351</a>
AYALA, Juan Daniel	<a href="#">23718753</a>
CASTILLO, Mariano Edgar	<a href="#">24357805</a>
KRAMER, Mario	<a href="#">30205147</a>
KRAUS, Esteban	<a href="#">30164948</a>
MARTINEZ, Manuel Osvaldo	<a href="#">30243359</a>
MASEY, Juana María	<a href="#">23893487</a>
MOLARO, Néstor	<a href="#">24194191</a>
MORANT, Ariadna Mabel	<a href="#">30164525</a>
MUJICA, Néstor Antonio	<a href="#">30164504</a>

**Consulta**

Inventario  
 Nro Req.  
 Lector

Buscar:

**Devolución**

Inventario:

**Identificación**

Operador:

Lector:

**OPERADOR  
BIBLIOTECARIO**

Open MarcoPolo - Módulo Circulación  
Fecha: 16/03/2011 20:47:53

Institucion XXXXX

Ficha del lector	
Registro (MFN)	6
Nombre	AQUINO, Juan Carlos
Documento	30243351
Domicilio	MARIANO NECOCHEA 123 - PARANA - ENTRE RIOS - ARGENTINA
Telefono	4345834
Dom. de origen	No se indica
Tel. de origen	No se indica
E@mail	No se indica
Estado	<b>Habilitado</b>

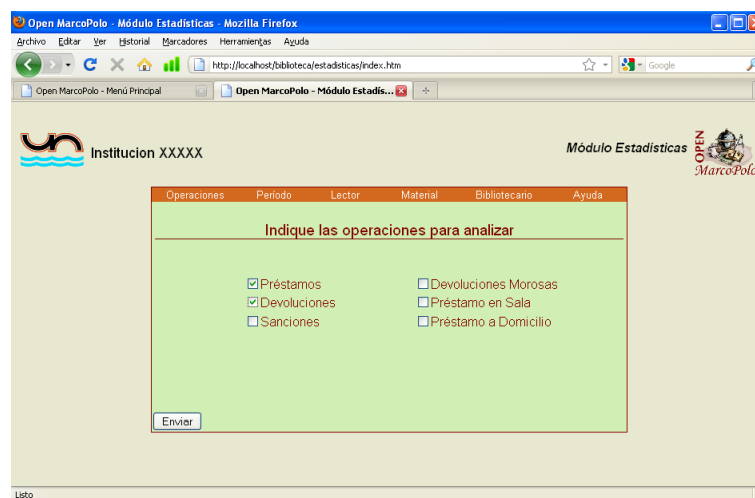
Préstamos Vigentes			
Inventario	Descripción	Prestamo	Vencimiento
1018	United States., Forest Service. : Annual wildlife and fisheries report /	16/10/2008	19/10/2008
1024	Smith, Daniel. : English music for bassoon and piano [sound recording].	16/10/2008	19/10/2008

Con el objeto de dinamizar el proceso de devolución del material prestado, el módulo incluye la “devolución rápida” que permite recibir lo que se le ha prestado al usuario, ingresando solamente los números de inventario. En el caso de morosidad, el sistema conmuta a la devolución manual ofreciendo al bibliotecario la aplicación de una suspensión.



### 3.2.2. Módulo de Estadísticas

A través de este módulo se pueden obtener las estadísticas de los movimientos realizados con el módulo de Circulación.

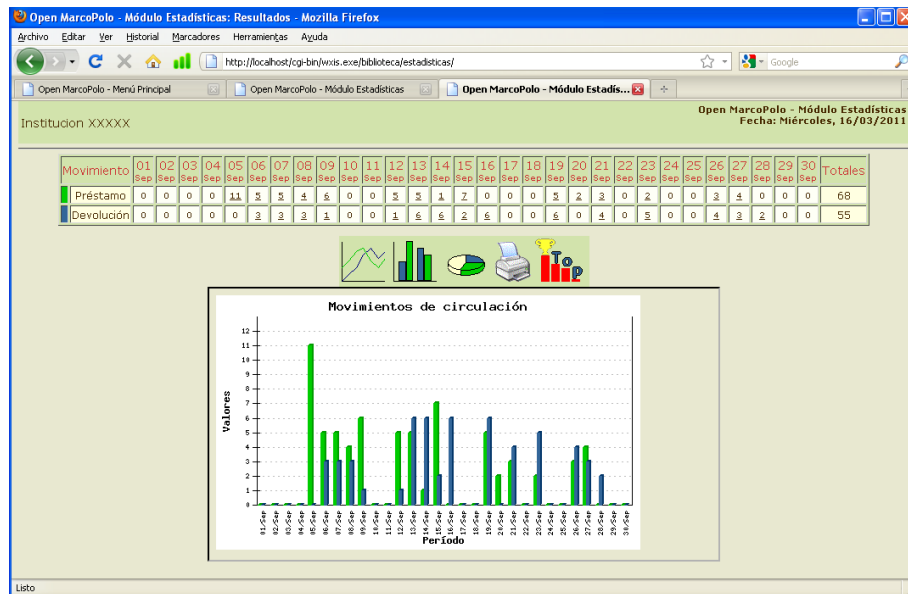




En la primera pantalla se deben indicar las operaciones que se quieren consultar, para luego, mediante la segunda pestaña, indicar el período que debiera comprender el reporte solicitado.

Mediante las pestañas se pueden adicionar filtros, refinando la búsqueda por un lector determinado, por tipo de material, un número de inventario en particular o temática. Además, es posible adicionar otros filtros indicando el bibliotecario que realizó la operación como así también desde qué terminal se realizó la transacción.

Al configurar todos los parámetros requeridos, se envía la solicitud y el módulo presenta los resultados:



Se pueden seleccionar tres tipos de gráficos: líneas, barras y tortas. A su vez, en el detalle de los movimientos, los valores se presentan como enlaces que permiten conocer el detalle de esas operaciones.

**Operación: 000016**  
 Usuario: AYALA, Juan Daniel, 23718753  
 Fecha y Hora: 12/09/2008 - 20:43:35  
 Bibliotecario: BIBLIOTECARIO, Invitado  
 IP de Terminal: 127.0.0.1  
 Movimientos:  
 Préstamo Vencimiento Material: Berufliches Arbeitsprozesswissen : ein Inv.1198 12/09/2008 Forschungsgegenstand der Berufswissenschaften  
 Préstamo Vencimiento Material: Baumgarten, Bodo. : Bodo Baumgarten : [virtuelle Inv.390 12/09/2008 Werkstatt]

**Operación: 000017**  
 Usuario: AQUINO, Juan Carlos, 30243351  
 Fecha y Hora: 12/09/2008 - 20:44:39  
 Bibliotecario: BIBLIOTECARIO, Invitado  
 IP de Terminal: 127.0.0.1  
 Movimientos:  
 Devolución Vencimiento Material: Patrucci Nardelli, Franca. : Fra stampa e legature / Inv.1174 12/09/2008  
 Préstamo Vencimiento Material: Terrace, Vincent. : Fifty years of television : a guide to series and pilots, 1937-1988 / (Temática:791.45/75/0973) Inv.1054 12/09/2008  
 Préstamo Vencimiento Material: Kelleher, James M. : Roman fever : a story of the struggle by the Catholic people of New South Wales to remedy the injustice caused by the Education Acts of 1966 and 1980 - and an observer's opinion of the causes which so far have rendered that struggle in vain / Inv.1057 12/09/2008  
 Préstamo Vencimiento Material: Wertham, Fredric. : Papers of Fredric Wertham, 1818-1986 Inv.3102 12/09/2008

El módulo brinda un “Top Ranking” de los valores estadísticos respecto de la Temática, de los Inventarios, de los Usuarios, del personal Bibliotecario, de las Terminales de operación del sistema, de los días y hora con más movimientos.

Máximos por lector	Valor
KRAUS, Esteban	29
AQUINO, Juan Carlos	18
MORANT, Ariadna Mabel	15
MUJICA, NÚstor Antonio	14
KRAMER, Mario	14
AYALA, Juan Daniel	11
MOLARO, NÚstor	9
MARTINEZ, Manuel Osvaldo	5
MASEY, Juana María	4
CASTILLO, Mariano Edgar	4

### 3.2.3. Módulo de Administración

A través de este módulo se pueden dar de alta y modificar los Usuarios (lectores), obtener listados (morosos, préstamos del día, préstamos en circulación y devoluciones), actualización del inventario para los casos de alta o baja de inventarios, generación de etiquetas de códigos de barra de los inventarios, generación de credenciales y emisión de certificado de libre deuda.

Para modificar los datos de los usuarios, el módulo presenta su ficha permitiendo la actualización de la información. El sistema tiene un método de verificación para evitar la duplicación de lectores.

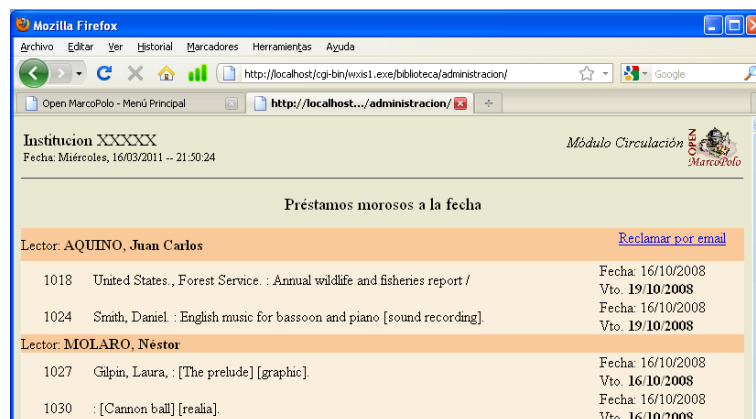
Institucion XXXXX Open MarcoPolo - Módulo Administración

Registro de Lector: MFN: 1 Edición del registro

Nombre	MARTINEZ, Manuel Osvaldo	Documento	30243359
Domicilio (local)	MALVINAS 488 - PARANA - ENTRE RIOS -,	Teléfono (local)	4422685
Domicilio (origen)		Teléfono (origen)	
Categoría	ALUMNO 2005	Legajo	00010645
e@mail		Matricula	0584459761112
Estado	Habilitado	Sanciones	
Vigencia de Datos			31/12/2011

Grabar Cancelar

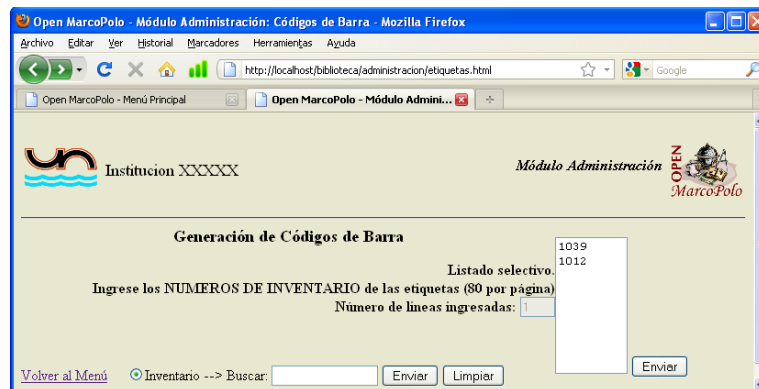
En el listado de morosos se presenta al lector con el detalle de lo adeudado; en el caso que se encuentre registrada una dirección de correo electrónico, el sistema ofrece un enlace para el envío de un aviso de reclamo.



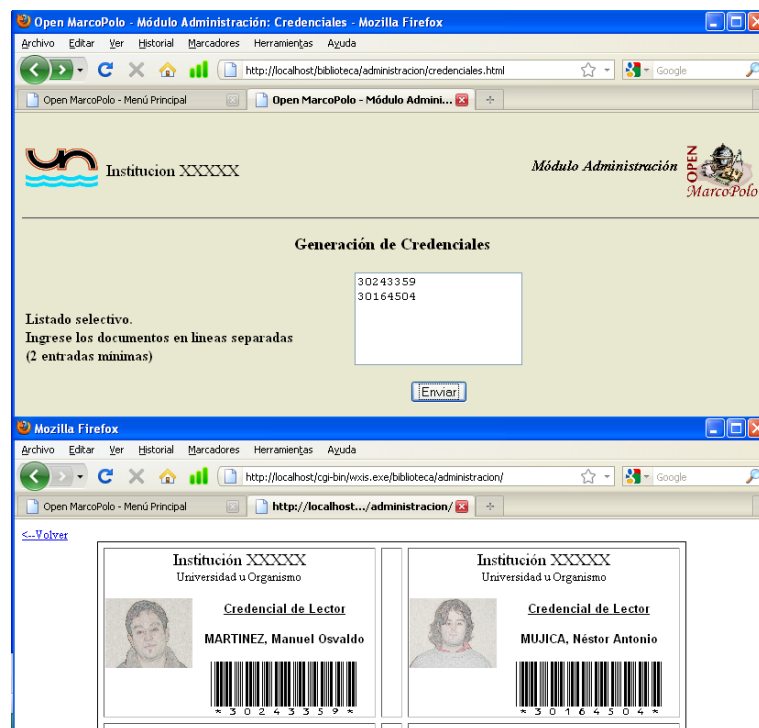
De similar manera se puede obtener un listado con el material bibliográfico que se encuentra prestado.



La generación de las etiquetas con códigos de barra se obtienen indicando los números de inventario. La pantalla incluye la opción de consulta del material bibliográfico mediante el ingreso del inventario.



En forma similar se procede con la generación de las credenciales.



### 3.2.4. Módulo OPAC (Catálogo Público de Acceso en Línea)

Este módulo permite consultar el catálogo bibliográfico desde una Intranet o Internet; a través de su interfaz web es posible realizar búsquedas simples o avanzadas.

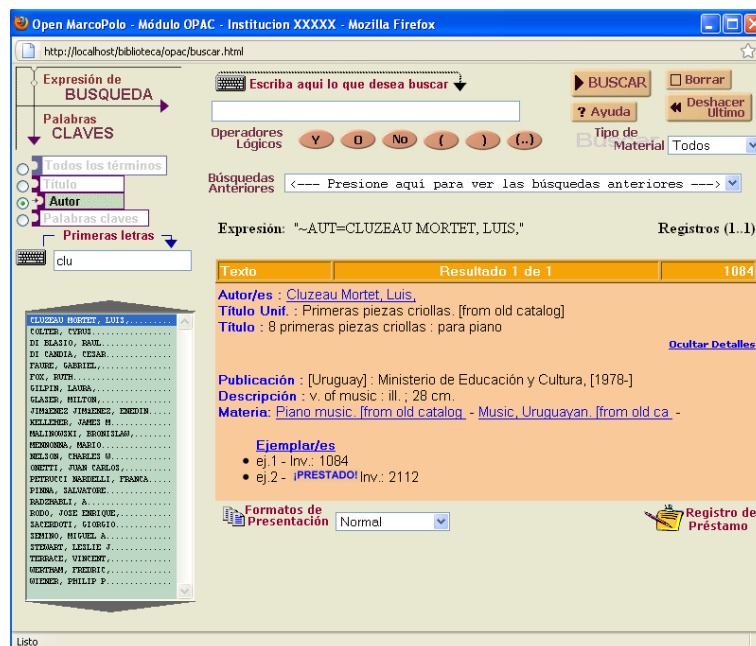
Todos los términos que pueden usarse en una búsqueda se visualizan en un cuadro de la pantalla discriminados por Autor, Título o Palabras Claves. Es un cuadro navegable e interactivo, mostrando la lista de términos a medida que se escriben las primeras letras.



Permite utilizar todos los operadores booleanos para combinar los términos de búsqueda (Y - O - NO); como así también la técnica conocida como búsqueda por raíz o truncamiento a la derecha. Ésta se indica colocando una parte del término a buscar (también denominado “raíz”) seguido del caracter \$.

Las búsquedas son registradas y pueden reutilizarse como parte de una nueva expresión de búsqueda.

Los resultados obtenidos en la búsqueda se presentan diagramados en lenguaje de formateo Isis, lo que permite a los usuarios experimentados definir nuevos formatos modificando el archivo de configuración.



Se puede registrar una búsqueda para ser tenida en cuenta al momento de realizar el préstamo. Una vez encontrado el material se completa un formulario web que grabará en el registro personal del usuario la referencia de la obra. De esta manera, al presentarse el usuario en biblioteca el material solicitado aparecerá en pantalla del módulo de Circulación.

El sistema informa de la disponibilidad del material, indicando si se encuentra prestado, extraviado u otra situación.

Texto	Resultado 1 de 1	1084
<p><b>Autor/es:</b> <a href="#">Cluzeau Mortet, Luis</a></p> <p><b>Título Unif.:</b> Primeras piezas criollas. [from old catalog]</p> <p><b>Título:</b> 8 primeras piezas criollas : para piano</p> <p style="text-align: right;"><a href="#">Ocultar Detalles</a></p> <p><b>Publicación:</b> [Uruguay] : Ministerio de Educación y Cultura, [1978-]</p> <p><b>Descripción:</b> v. of music : ill. ; 28 cm.</p> <p><b>Materia:</b> <a href="#">Piano music</a>. [from old catalog] - <a href="#">Music, Uruguayan</a>. [from old ca.]</p> <p><b>Ejemplar/es</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ej.1 - Inv.: 1084</li> <li>• ej.2 - ¡PRESTADO! Inv.: 2112</li> </ul> <p><b>Formatos de Presentación</b> Normal <input type="button" value="v"/></p> <p style="text-align: right;"> <b>Registro de Préstamo</b></p>		

## 4. Dimensión Metodológica

La presente investigación es de tipo descriptiva por cuanto permite profundizar en el uso e impacto que ha generado el Sistema Open MarcoPolo en las instituciones que lo han instalado para su uso o evaluación.

La metodología utilizada es cuantitativa, por cuanto, como expresan Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio (2003), *“...ofrece la posibilidad de generalizar los resultados más ampliamente, nos otorga control sobre los fenómenos y un punto de vista de conteo y magnitudes de éstos”*. Sin embargo, se han obtenido algunos datos cualitativos a través de la incorporación de una pregunta abierta que ha permitido complementar a las conclusiones arribadas.

La metodología para el desarrollo de la investigación se basó en el texto “Metodología de la Investigación” de Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado y Pilar Baptista Lucio; y el material de cátedra elaborado por la Lic. Silvia Texidor.

Con el propósito de presentar un marco teórico, se realizó una revisión de la literatura correspondiente sobre sistemas de gestión bibliotecaria automatizados; referencias del Sistema OMP como así también la descripción del mismo.

El universo de la investigación lo constituyeron las bibliotecas argentinas y latinoamericanas que realizaron, entre 2003 y 2008, el correcto registro en la página de descarga del sitio web de Open MarcoPolo (<http://marcopolo.uner.edu.ar/descarga.htm>). Para ello se realizó una depuración mediante:

- la eliminación de los contactos que se encontraban repetidos.
- supresión de los registros con direcciones de e-mail inválidas. Para ellos se utilizó la herramienta informática “Atomic Mail Verifier” con la que se chequearon la sintaxis de las direcciones de correo y la disponibilidad del dominio de las mismas.
- erradicación de los registros incompletos o con información incorrecta.

De esta manera, la población de estudio quedó constituida en 1.033 registros.

La unidad de análisis fue cada biblioteca que registró sus datos.



Se seleccionaron una serie de propiedades y aspectos del Sistema Open MarcoPolo que fueron medidos y posteriormente analizados.

Los cuestionarios respondidos se procesaron en base a variables, permitiendo así abordar el momento teórico de análisis de los datos para arribar a las conclusiones de la investigación.

## 4.1. Variables

Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio (2003) definen que “Una variable es una propiedad que puede variar y cuya variación es susceptible de medirse u observarse”. Para este estudio se definieron las siguientes:

Variable	Definición conceptual	Subvariables	• Categorías o valores
Tipo de Biblioteca	Divide las bibliotecas teniendo en cuenta el organismo del que dependen y la comunidad de usuarios que atiende.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pública</li> <li>• Popular</li> <li>• Escolar</li> <li>• Universitaria</li> <li>• Especializada</li> <li>• Otra</li> </ul>
Cantidad de personal	Se refiere al número de personas que trabajan en la Biblioteca		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 a 2 personas</li> <li>• 3 a 5 personas</li> <li>• 6 a 10 personas</li> <li>• 11 a 20 personas</li> <li>• Más de 20</li> </ul>
Información de Open MarcoPolo	Indica la manera en que se informó sobre la existencia de OMP		<ul style="list-style-type: none"> <li>• En un Congreso / Seminario.</li> <li>• Por sugerencia de una persona.</li> <li>• Por el comentario realizado en un texto / web.</li> <li>• A través del sitio web <a href="http://marcopolo.uner.edu.ar">http://marcopolo.uner.edu.ar</a></li> <li>• Con la instalación de CaMPI</li> <li>• Otra.</li> </ul>
Tipo de instalación	Comprende el tipo de instalación que realizó luego de descargar el Sistema desde el sitio Web.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• De prueba y evaluación.</li> <li>• Para uso de la Biblioteca.</li> </ul>
Módulos probados y evaluados	Indica los módulos del Sistema Open MarcoPolo que fueron probados y evaluados luego de la instalación		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Circulación</li> <li>• Estadísticas</li> <li>• Administración</li> <li>• OPAC (Catálogo de Acceso Público en Línea)</li> </ul>

Variable	Definición conceptual	Subvariables	• Categorías o valores
Utilización de OMP	Se refiere a si la biblioteca que descargó el Sistema y lo instaló para evaluarlo, y si aún lo sigue utilizando.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul>
Tiempo instalado	Comprende el tiempo en que el sistema OMP está o estuvo instalado en la biblioteca.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 a 1 año.</li> <li>• 1 a 3 años.</li> <li>• 3 a 6 años</li> <li>• 6 a 9 años.</li> </ul>
Valoración en la Instalación	Indica los criterios que priorizó la biblioteca al momento de decidir la descarga del Sistema desde el sitio web y su posterior instalación.	Gratuidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imprescindible</li> <li>• Sumamente importante</li> <li>• Importante</li> <li>• Poco importante</li> <li>• No se tuvo en cuenta</li> </ul>
		Trabaja con Bases CDS/ISIS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imprescindible</li> <li>• Sumamente importante</li> <li>• Importante</li> <li>• Poco importante</li> <li>• No se tuvo en cuenta</li> </ul>
		Funcionalidad Web	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imprescindible</li> <li>• Sumamente importante</li> <li>• Importante</li> <li>• Poco importante</li> <li>• No se tuvo en cuenta</li> </ul>
		Ausencia de licencias	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imprescindible</li> <li>• Sumamente importante</li> <li>• Importante</li> <li>• Poco importante</li> <li>• No se tuvo en cuenta</li> </ul>
		Código Abierto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imprescindible</li> <li>• Sumamente importante</li> <li>• Importante</li> <li>• Poco importante</li> <li>• No se tuvo en cuenta</li> </ul>
		Idioma Español	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imprescindible</li> <li>• Sumamente importante</li> <li>• Importante</li> <li>• Poco importante</li> <li>• No se tuvo en cuenta</li> </ul>
		Soporte Técnico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imprescindible</li> <li>• Sumamente importante</li> <li>• Importante</li> <li>• Poco importante</li> <li>• No se tuvo en cuenta</li> </ul>
Valoración en la Instalación			Integrabilidad con otros software

Variable	Definición conceptual	Subvariables	• Categorías o valores
Forma de operación	Consiste en la apreciación conceptual que cada biblioteca atribuye a los módulos del Sistema OMP referida a su forma de operación.	Módulo de Circulación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy difícil</li> <li>• Difícil</li> <li>• Regular</li> <li>• Fácil</li> <li>• Muy fácil</li> </ul>
		Módulo de Estadísticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy difícil</li> <li>• Difícil</li> <li>• Regular</li> <li>• Fácil</li> <li>• Muy fácil</li> </ul>
		Módulo de Administración	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy difícil</li> <li>• Difícil</li> <li>• Regular</li> <li>• Fácil</li> <li>• Muy fácil</li> </ul>
		Módulo OPAC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy difícil</li> <li>• Difícil</li> <li>• Regular</li> <li>• Fácil</li> <li>• Muy fácil</li> </ul>
Grado de satisfacción	Se refiere al grado de cumplimiento de las expectativas del usuario respecto de lo que espera que le proporcionen los módulos de OMP acorde a los requerimientos de la Institución	Módulo de Circulación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy satisfactorio</li> <li>• Satisfactorio</li> <li>• Regular</li> <li>• Poco satisfactorio</li> <li>• Nada satisfactorio</li> </ul>
		Módulo de Estadísticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy satisfactorio</li> <li>• Satisfactorio</li> <li>• Regular</li> <li>• Poco satisfactorio</li> <li>• Nada satisfactorio</li> </ul>
		Módulo de Administración	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy satisfactorio</li> <li>• Satisfactorio</li> <li>• Regular</li> <li>• Poco satisfactorio</li> <li>• Nada satisfactorio</li> </ul>
		Módulo OPAC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy satisfactorio</li> <li>• Satisfactorio</li> <li>• Regular</li> <li>• Poco satisfactorio</li> <li>• Nada satisfactorio</li> </ul>
Formato Bibliográfico	Referido al formato Bibliográfico que está utilizando o utilizó con OMP		<ul style="list-style-type: none"> <li>• MARC21</li> <li>• CEPAL</li> <li>• BIBUN</li> <li>• OIT</li> <li>• LILACS</li> <li>• Otro</li> </ul>
Cantidad de registros bibliográficos	Indica la cantidad de registros que posee la base de datos bibliográfica de la biblioteca		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 a 5.000</li> <li>• 5.001 a 10.000</li> <li>• 10.001 a 30.000</li> <li>• 30.001 a 50.000</li> <li>• 50.001 a 100.000</li> <li>• Más de 100.000</li> </ul>

Variable	Definición conceptual	Subvariables	• Categorías o valores
Cantidad de usuarios	Se refiere al número de socios registrados en la base de usuarios o lectores, al momento de instalar OMP		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 a 100</li> <li>• 101 a 1.000</li> <li>• 1.001 a 5.000</li> <li>• 5.001 a 10.000</li> <li>• Mas de 10.000</li> </ul>
Cantidad de préstamos diarios	Indica la cantidad de préstamos diarios que realiza o realizó con OMP		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 a 10</li> <li>• 11 a 100</li> <li>• 101 a 1.000</li> <li>• 1.001 a 2.000</li> <li>• Más de 2.000</li> </ul>

## 4.2. Técnica de recolección de datos

La técnica de recolección de datos fue la encuesta y el instrumento elegido fue el cuestionario. Para la confección del mismo, se elaboraron preguntas en base a las variables establecidas; se realizó una prueba del cuestionario con colegas bibliotecarios y luego de la revisión por parte de la Directora de Tesina, se elaboró la versión definitiva a distribuir en un archivo con formato de Microsoft Word (Anexo 2) y el formulario para completarlo en línea (Anexo 3).

A cada biblioteca, objeto de estudio, se le envió un correo electrónico solicitándole cumplimentar el cuestionario, adjuntándole el archivo de Microsoft Word con el contenido de la encuesta; incluyendo además, el enlace personalizado a la página web que contenía el formulario.

Se incluyeron preguntas cerradas (categorizadas, dicotómicas, múltiples y de opinión), semicerradas -para los casos con opción "Otro"- y una abierta para indicar sugerencias u observaciones que el encuestado quisiera aportar.

Se enviaron correos electrónicos a las bibliotecas que conformaron la población, objeto de estudio (1.033 casos); obteniéndose los siguientes resultados:

- a) 67 respondieron mediante formulario en línea.
- b) 23 cumplimentaron la encuesta y las restituyeron por correo electrónico.

- c) 22 respondieron el correo electrónico pero no respondieron el cuestionario.
- d) 263 correos electrónicos no llegaron a destino (cuentas de correo ya en desuso o casillas de correo saturadas).
- e) 658 sin respuesta.

A partir de estos datos, quedó constituida una nueva población conformada por los casos que conforman los puntos a), b) y c). De allí se consideró como muestra las 90 bibliotecas que contestaron el cuestionario mediante formulario en línea (67 casos) y los enviados por correo electrónico (23) casos. La misma se considera significativa para esta investigación.

## 5. Presentación de los Resultados

La muestra para el análisis de los datos lo conformaron los 90 cuestionarios que fueron cumplimentados, devueltos por correos electrónicos o completados mediante formulario en línea, provenientes de:

<b>País</b>	<b>Provincia/Región</b>	<b>Nro Enc.</b>
<b>Argentina</b>	Bahía Blanca, Buenos Aires	1
	Bariloche, Río Negro	1
	Benito Juárez, Buenos Aires	1
	Buenos Aires	7
	Campana, Buenos Aires	1
	Comodoro Rivadavia, Chubut	1
	Concepción del Uruguay, Entre Ríos	3
	Concordia, Entre Ríos	1
	Córdoba	2
	El Bolsón, Río Negro	1
	Esperanza, Santa Fe	1
	Gualectuaychú, Entre Ríos	2
	La Plata, Buenos Aires	3
	Mar Del Plata, Buenos Aires	1
	Monte Vera, Santa Fe	1
	Oro Verde, Entre Ríos	3
	Paraná, Entre Ríos	5
	Reconquista, Santa Fe	1
	Rosario, Santa Fe	9
	Salta	1
San Juan	1	
San Miguel de Tucumán, Tucumán	2	
San Salvador de Jujuy, Jujuy	1	
Santa Fe	4	
Santiago del Estero	1	
Tandil, Buenos Aires	1	
<b>Bolivia</b>	La Paz	2
	Cochabamba	1
	Santa Cruz de la Sierra	1
<b>Chile</b>	Punta Arenas	1
	Santiago De Chile	9
	Valparaíso	1
	Viña Del Mar	2
<b>Colombia</b>	Bogotá	2
	Cali	2
	Santa María	1
	Santa Marta	1
<b>Costa Rica</b>	San José	1
<b>Cuba</b>	Granma	1
	La Habana	1
<b>El Salvador</b>	San Salvador	2
<b>Paraguay</b>	Asunción	2
<b>Perú</b>	Lima	2
<b>República Dominicana</b>	Santo Domingo	1
<b>Uruguay</b>	Montevideo	1

### Mapa indicativo de la procedencia de las encuestas



#### Referencias:

- **Procedencia de las encuestas recibidas**

Mapa obtenido de:

[http://4.bp.blogspot.com/\\_fQqHHodIre0/TI45QmNJKPI/AAAAAAAAEgw/5MhrFXeeCO4/s320/Mapa+America+Latina+en+Gramsciman%C3%ADa.gif](http://4.bp.blogspot.com/_fQqHHodIre0/TI45QmNJKPI/AAAAAAAAEgw/5MhrFXeeCO4/s320/Mapa+America+Latina+en+Gramsciman%C3%ADa.gif)

Con el fin de conocer el ambiente donde se desempeña Open MarcoPolo en cuanto al volumen de datos y transacciones sobre las bases de datos, se incluyeron las Preguntas 12, 13 y 14.

Se utilizaron gráficos de barra y de torta para representar los datos obtenidos en los cuestionarios.

## Pregunta 1: Tipo de Biblioteca de su Institución

De los 90 cuestionarios recibidos, 10 bibliotecas (11,1%) corresponden a la esfera **Pública** (administrada por el Estado), 4 (4,4%) son bibliotecas **Populares** (bajo una Comisión Directiva), 10 (11,1%) son bibliotecas **Escolares**, 39 (43,3%) pertenecen al ámbito **Universitario**, 22 (24,4%) indicaron que son **Especializadas**, 5 (5,6%) se adjudicaron **Otra categoría** (biblioteca privada –personal-, virtual, privada-escolar, preuniversitaria).

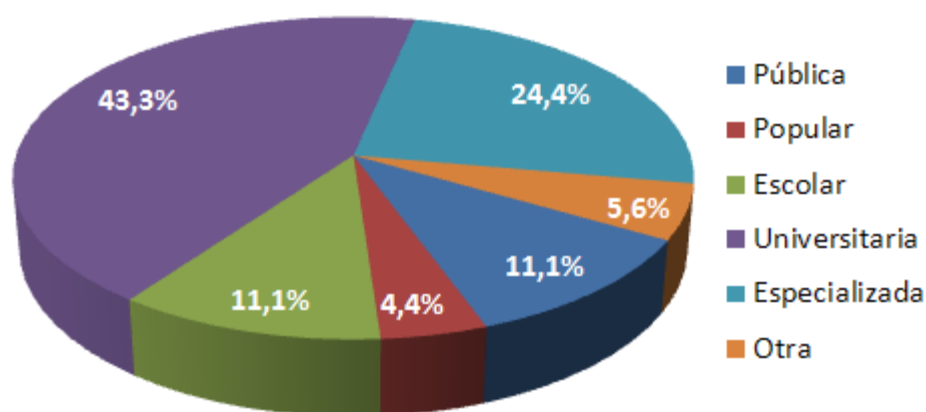


Gráfico 1: Tipo de Biblioteca

Las respuestas obtenidas indican que la mayor proporción de bibliotecas que se han interesado por OMP son universitarias y especializadas. Se encuentra un porcentaje menor a las bibliotecas públicas y del ámbito escolar. Se observa que las bibliotecas populares y las de índole privada, son las que han tenido el menor contacto con el sistema.

## Pregunta 2: Cantidad de personal con que cuenta la biblioteca

De los 90 cuestionarios, 2 bibliotecas (2,2%) no brindaron información al respecto. De las 88 restantes, se observa que 31 bibliotecas (34,4%) cuentan con **1 o 2** personas en su planta; 27 (30,0%) tienen de **3 a 5** personas; en 12 (13,3%) bibliotecas trabajan entre **6 a 10** agentes; 10 (11,1%) tienen de **11 a 20** personas y con **más de 20** sólo 8 bibliotecas (8,9%).



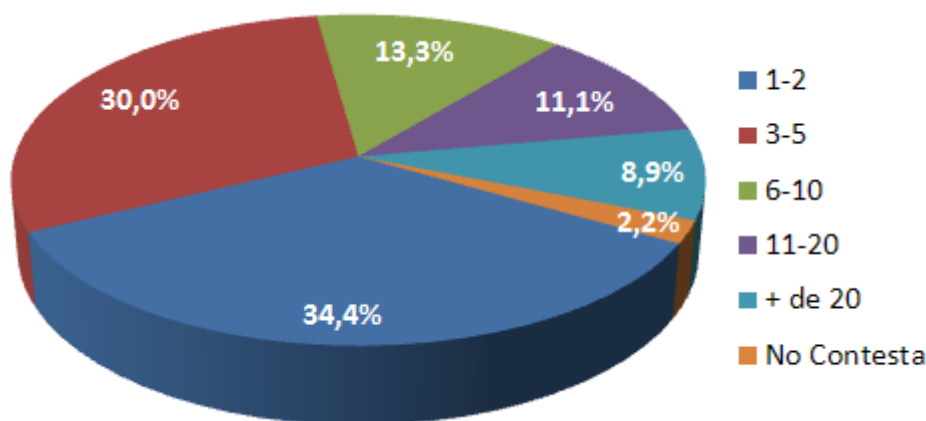


Gráfico 2: Cantidad de personal con que cuenta la Biblioteca

Las bibliotecas que han mostrado interés en OMP son en su mayoría las de escaso personal, que no superan la cantidad de 5 agentes; situación que se condice con la cantidad de personas con que cuentan generalmente las bibliotecas universitarias, en particular las especializadas. Los porcentajes menores se dan en las instituciones que poseen mayor cantidad de personal.

### Pregunta 3: ¿Cómo se informó de la existencia de OMP?

De la totalidad de los encuestados, 18 (20,0%) se informaron de la existencia de OMP mediante un **Congreso o Seminario**; 25 (27,8%) a partir de la **sugerencia** de una persona; 7 (7,8%) encontraron a OMP por la referencia de un **texto impreso o en la Web**; 17 (18,9%) accedieron directamente al **sitio Web** de Open MarcoPolo (<http://marcopolo.uner.edu.ar>); 1 (1,1%) por medio del Sistema **CaMPI** (Catalis MarcoPolo Integrados) y 22 (24,4%) por **otras** vías, tales como: ser parte de la Junta de Bibliotecarios de la Universidad Nacional de Entre Ríos donde surgió el sistema; conocer a los desarrolladores; mención en la cátedra de la carrera de Bibliotecología; cursos de capacitación.

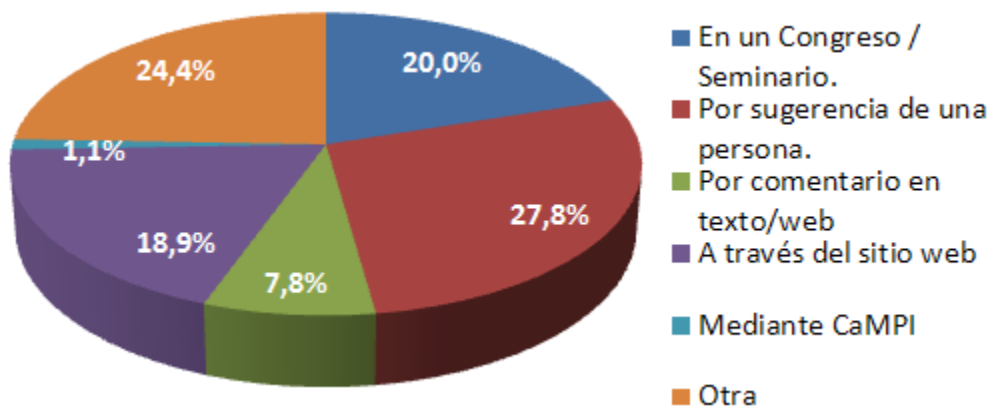


Gráfico 3: Cómo se informó de la existencia de OMP

Las respuestas a la consigna indican que el mayor medio de divulgación de la existencia de OMP ha sido mediante la transmisión oral, de persona a persona, en eventos (congresos, seminarios, presentaciones) y el vínculo existente entre los bibliotecarios. En segundo orden de importancia podemos mencionar la información suministrada mediante el sitio web y en menor orden de importancia, se encuentran los comentarios sobre OMP en textos y/o sitios web.

#### Pregunta 4: ¿Qué tipo de instalación ha realizado?

De las 90 bibliotecas que respondieron la encuesta, 39 (43,3%) instalaron OMP con fines de **prueba y evaluación**. Otras 51 (56,7%) decidieron descargarlo e instalarlo para su **implementación** en la biblioteca.

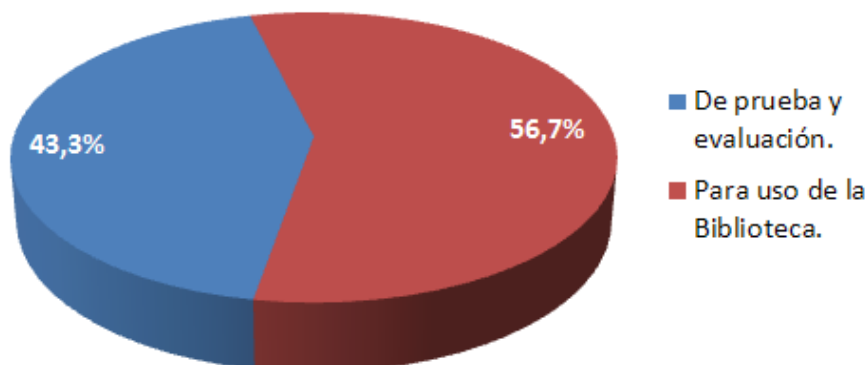


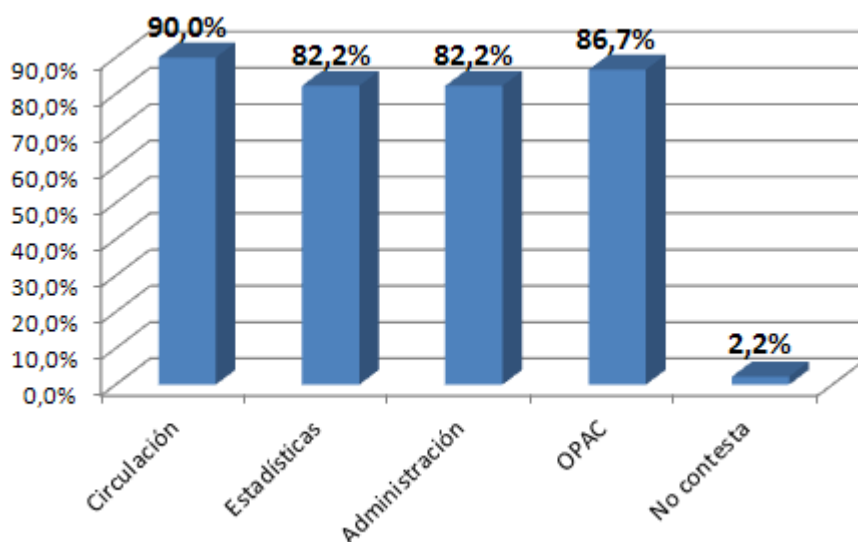
Gráfico 4: Tipo de instalación realizada

Este resultado muestra el interés de las instituciones que descargaron e instalaron el sistema OMP; un poco más de la mitad de lo realizó con la intención de

instalarlo y ponerlo en funcionamiento en la biblioteca. El resto lo obtuvo para conocer sus prestaciones y evaluarlo.

### **Pregunta 5: ¿Qué módulos ha probado y evaluado?**

De los 90 cuestionarios recibidos, 88 respondieron la consigna; de las cuales 81 bibliotecas probaron y evaluaron el módulo de Circulación, lo que representa un 90,0%; 74 lo hicieron con el módulo de Estadísticas y de Administración (82,2%) respectivamente; y 78 bibliotecas (86,7%) testearon el OPAC. En 2 cuestionarios (2,2%) no hubo respuesta en ninguna de las opciones.



*Gráfico 5: Módulos probados y evaluados*

Por los resultados obtenidos, los módulos que han resultado de mayor interés son el de circulación y el catálogo en línea. En un porcentaje menor se encuentran situados los módulos de estadísticas y administración.

## Pregunta 6. ¿Sigue utilizando el Sistema OMP en su Institución?

De la totalidad de los encuestados, 54 bibliotecas (60,0%) sigue utilizando Open MarcoPolo; las 36 (40,0%) restante no lo usa o dejó de usarlo.

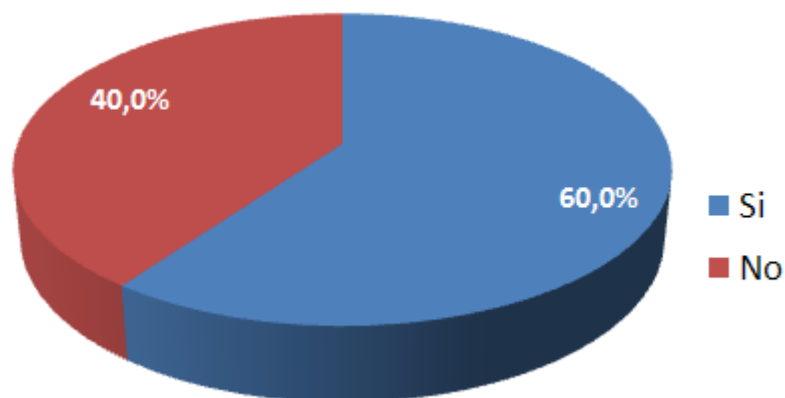


Gráfico 6: Utilización de Open MarcoPolo

Por las respuestas a esta consigna, se logra conocer que el 60% de quienes evaluaron e instalaron el sistema tomaron la decisión de continuar usándolo.

Por el cuestionario se pudieron conocer las razones de quienes no lo usan o dejaron de usarlo, a saber:

- No contaba con módulo de reserva.
- Por remplazo por un desarrollo propio de la institución.
- Falta de apoyo institucional y discontinuidad del equipo técnico.
- Por haberlo instalado solamente para prueba y evaluación.
- El tamaño de la biblioteca no lo ameritaba y se prefirió el registro manual.
- Por política institucional.
- Formato bibliográfico propio y dificultades de implementación.
- Por considerar obsoletas las bases de datos CDS/ISIS.

Considerando los 51 casos (56,7%) expresados en la Pregunta 4, que instalaron el OMP para usarlo en sus bibliotecas, sólo 3 bibliotecas (5,9%) dejaron de utilizar el sistema. Las otras 48 bibliotecas (94,1%) aún lo siguen usando.

## Pregunta 7: ¿Cuánto tiempo lleva instalado o estuvo instalado el sistema OMP en su Institución?

Del total de los cuestionarios contestados, 43 bibliotecas (47,8%) tuvieron instalado el sistema OMP por un período menor a un año, que incluye los casos de instalación por prueba y evaluación. En 24 casos (26,0%) estuvo en funcionamiento por el lapso de 1 a 3 años; 16 bibliotecas (17,8%) lo tienen instalado –o estuvo instalado– por el término de 3 a 6 años; el resto, que comprende a 7 instituciones (7,8%), lo tienen implementado entre 6 a 9 años.

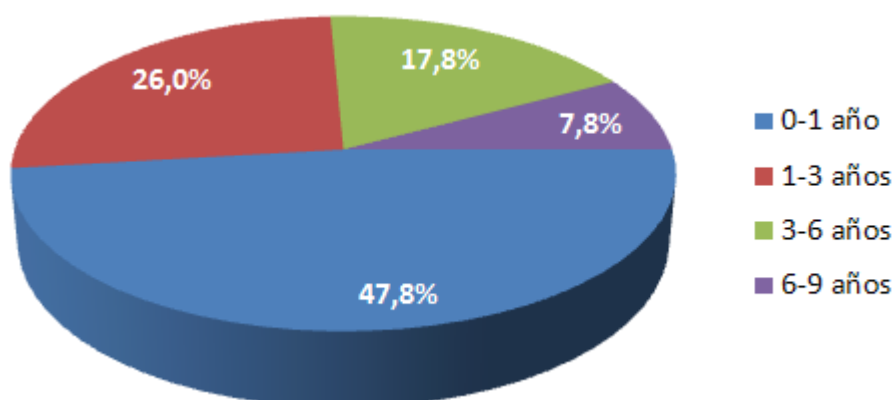


Gráfico 7: Tiempo que lleva instalado o estuvo instalado OMP

Los porcentajes muestran que la frecuencia mayor se da en el período más corto de instalación y uso del sistema; y una menor frecuencia para los casos con más años de haber estado instalado. Por los resultados se puede inferir que a medida que el sistema se fue dando a conocer, se fueron incrementando las instalaciones y evaluaciones del mismo.

## Pregunta 8: ¿Qué tipo de valoración tuvo en cuenta Ud. al momento de instalar Open MarcoPolo?

### Pregunta 8.a) Es gratuito

No respondieron este ítem 3 bibliotecas (3,3%). De las 87 restantes, 31 (34,4%) manifiestan que es **imprescindible** que el software sea gratuito; 30 (33,3%) expresan que es **sumamente importante**; 23 bibliotecas (25,6%) indican que es

**importante**; 2 de ellas (2,2%) expresan que es **poco importante** y sólo 1 (1,1%) concluye que **no se tuvo en cuenta** la gratuidad.

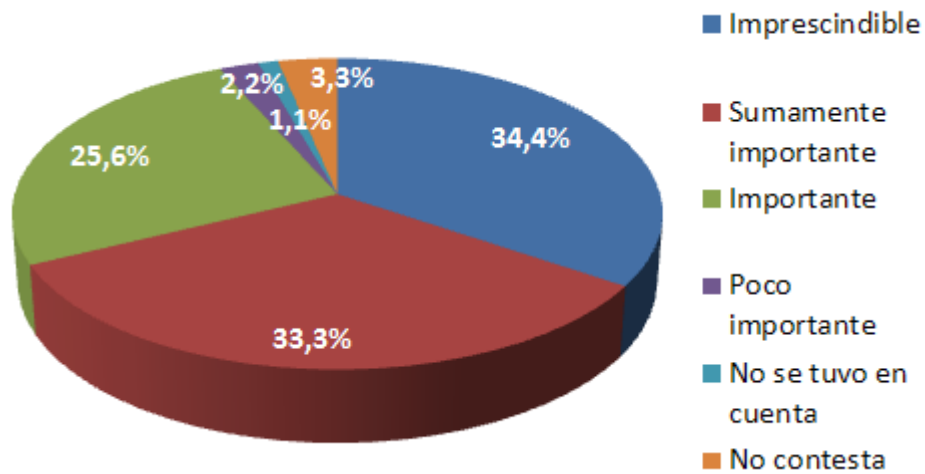


Gráfico 8.a.) Gratiuidad de OMP

Los resultados muestran la implicancia que tiene la gratuidad del sistema al momento de considerar su instalación. Para más del 90% de los encuestados fue significativo que el sistema sea gratuito.

### **Pregunta 8.b) Trabaja con Bases de datos CDS/ISIS**

De las 89 bibliotecas que contestaron la encuesta, 45 de ellas (50,0%) han manifestado que era **imprescindible** que OMP trabaje con bases de datos CDS/ISIS; 31 (34,4%) expresaron que era **sumamente importante** y las 13 (14,4%) bibliotecas restantes indicaron que era **importante**. Ninguna biblioteca respondió **poco importante** o **no se tuvo en cuenta**. En 1 caso (1,1%) no se contestó esta pregunta.

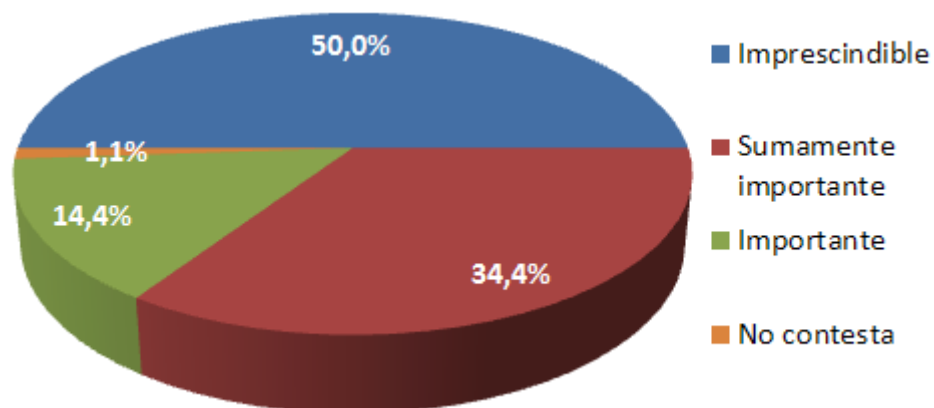


Gráfico 8.b.): Trabaja con bases de datos CDS/ISIS

Las respuestas recibidas demuestran que casi la totalidad de los encuestados (98%) tuvieron en cuenta que el sistema OMP trabaje con bases de datos CDS/ISIS; donde la mitad de ellos manifestaron que era imprescindible, siguiéndole la frecuencia de sumamente importante e importante respectivamente. Esto denota el tipo de base de datos con que trabajan las bibliotecas que fueron encuestadas.

### **Pregunta 8.c) Funciona en ambiente Web**

Fueron 89 cuestionarios que respondieron la pregunta; 41 (45,6%) bibliotecas valoraron como **imprescindible** que OMP funcione en ambiente Web; 28 (31,1%) indicaron que era **sumamente importante**; 15 (16,7%) de ellas expresaron que era **importante** y 5 (5,6%) manifestaron que **no se tuvo en cuenta** la funcionalidad en ambiente Web. Ninguno respondió **poco importante** y hubo 1 caso (1,1%) que no contestó la pregunta.

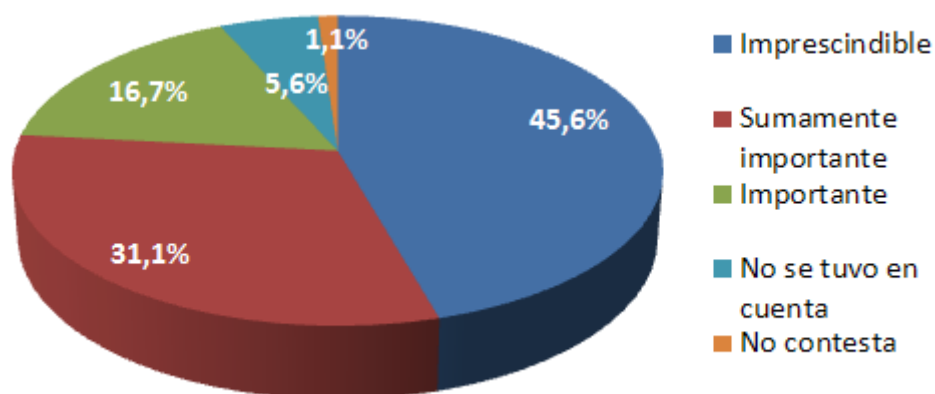


Gráfico 8.c.) Funcionamiento en ambiente Web

Los resultados obtenidos indican que la mayoría de los encuestados tuvieron muy en cuenta que el sistema funcionase en ambiente Web, ya sea en una Intranet o a través de Internet. Casi la mitad ha expresado que es imprescindible que trabaje de esa manera; en segundo orden han destacado que es sumamente importante, e importante como tercera opción. Hubo pocos casos en los que no se consideró importante que el sistema funcione en ambiente Web.

### **Pregunta 8.d) No requiere de licencias para su instalación y uso**

Cuatro (4) bibliotecas (4,4%) no respondieron esta consigna. De las 86 restantes, 43 (47,8%) valoraron como **imprescindible** que OMP no requiera licencias para su uso; 24 (26,7%) indicaron que era **sumamente importante**; 17 (18,9%) que era **importante** y solamente 2 (2,2%) que era **poco importante** que OMP no requiera de licencias. No se presentaron casos que indicaran que **no se tuvo en cuenta**.

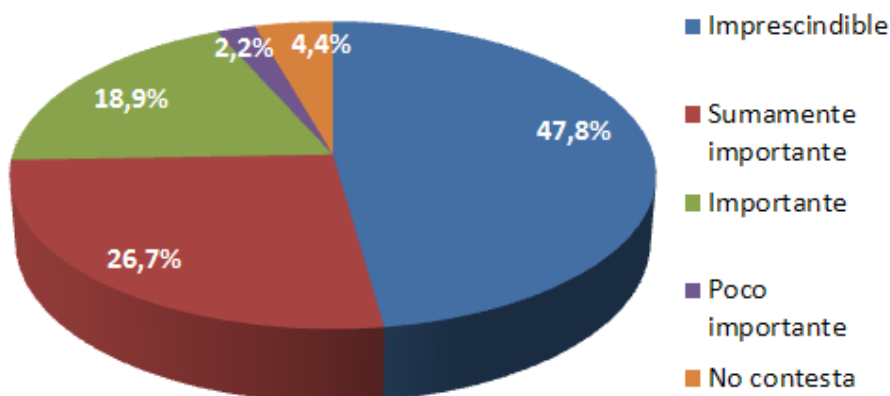


Gráfico 8.d.: OMP no requiere de licencias

Las respuestas de esta consigna están directamente relacionadas con la gratuidad que fuera expresada anteriormente. Más del 90% de los encuestados tuvo en cuenta si OMP requiere de licencias para su funcionamiento. Casi la mitad de los casos consideró imprescindible este aspecto, expresándose además –en orden de prioridad– que este aspecto es sumamente importante e importante. En muy pocos casos se ha manifestado que no se tuvo en cuenta si el sistema requiere o no el uso de licencias.

### **Pregunta 8.e) Es Código Abierto (Open Source)**

De las 87 bibliotecas que respondieron la consigna, 40 (44,4%) remarcaron que era **imprescindible** que OMP fuese de código abierto; 30 (33,3%) lo destacaron como **sumamente importante**; 14 (15,6%) expresaron que era **importante** y sólo 3 (3,3%) que **no se tuvo en cuenta**. No se presentaron casos que manifestaran **poco importante** y hubo 3 casos (3,3%) que no contestaron la pregunta.



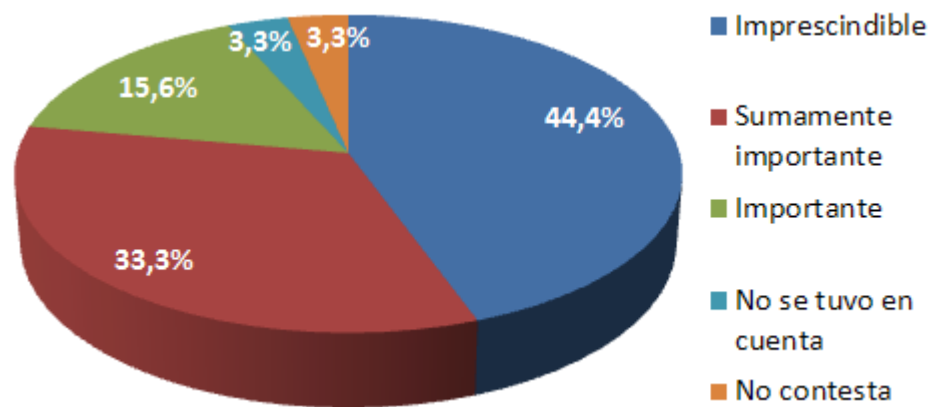


Gráfico 8.e.: OMP es código abierto (Open Source)

Los resultados a los que se arriban en esta pregunta, demuestran que más del 90% de las personas que respondieron la encuesta, han considerado si OMP es de Código Abierto. Casi la mitad lo pauta como un aspecto imprescindible a ser tenido en cuenta; considerándolo sumamente importante e importante casi el 50% restante. En muy pocos casos este aspecto no fue tenido en cuenta.

### **Pregunta 8.f) Está en español**

Respondieron la pregunta 88 encuestados; para 43 casos (47,8%) es **imprescindible** que Open MarcoPolo esté en idioma español; para 26 bibliotecas (28,9%) fue **sumamente importante**; 14 (15,6%) resaltaron que era **importante**; 1 (1,1%) remarcó como **poco importante** y otras 4 (4,4%) expresaron que **no se tuvo en cuenta** esta característica. Hubo 2 bibliotecas (2,2%) que no respondieron la pregunta.

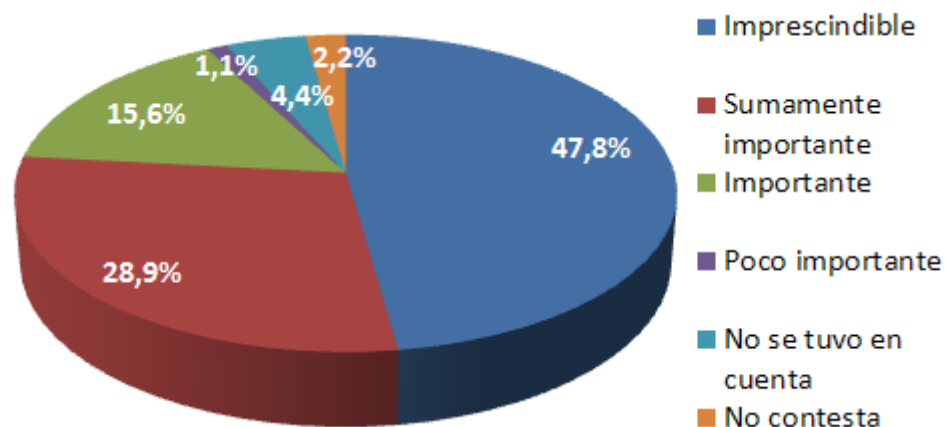


Gráfico 8.f.: Open MarcoPolo está en español

Por tratarse de una investigación aplicada en América Latina, las respuestas reflejan la importancia que le atribuyen los encuestados a que OMP se encuentre en español. Para casi la mitad es un aspecto imprescindible; sumamente importante e importante para el 44% restante. Existen pocos casos donde el idioma en que se ofrece OMP no se tuvo en cuenta.

### **Pregunta 8.g) Soporte técnico**

De los 90 cuestionarios recibidos, 5 (5,6%) no contestaron la consigna. De las 85 restantes, 34 (37,8%) valorizaron como **imprescindible** que OMP tenga soporte técnico; en 21 casos (23,3%) indicaron como **sumamente importante**; otras 22 (24,4%) marcaron como **importante**; 6 (6,7%) indicaron que era **poco importante** y tan sólo 2 (2,2%) manifestaron que **no se tuvo en cuenta**.

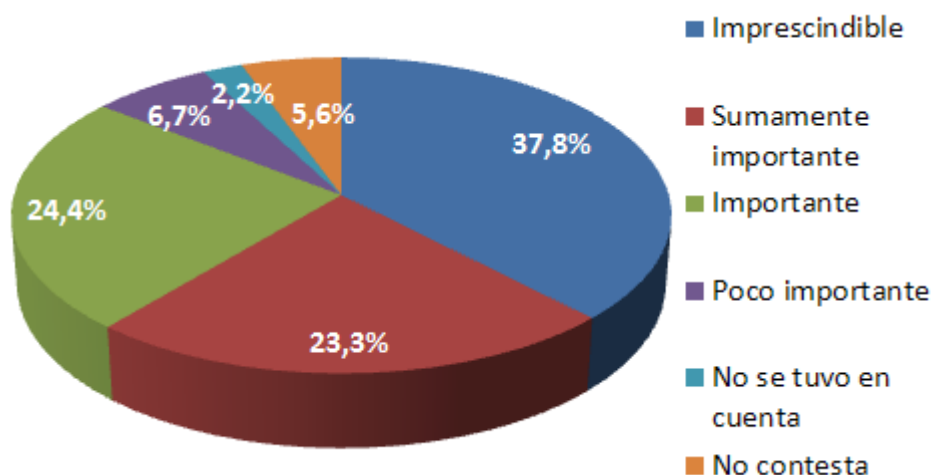


Gráfico 8.g.: OMP tiene soporte técnico

Poder contar con soporte técnico del sistema es un aspecto que se tuvo en cuenta al momento de responder la encuesta; puesto que más del 85% le ha designado el valor de imprescindible, sumamente importante e importante respectivamente en orden de prioridad. Algunas bibliotecas, que cuentan con informáticos propios, han descrito como poco importante que OMP se ofrezca con soporte técnico. En muy pocos casos, este aspecto no se tuvo en cuenta.

### **Pregunta 8.h) Integrable con otros desarrollos**

Contestaron el cuestionario 86 bibliotecas; 24 (26,7%) indicaron como **imprescindible** que OMP se pueda integrar con otros programas; 29 (32,2%) lo destacaron como **sumamente importante**; 23 (25,6%) casos expresaron que era **importante**; 6 bibliotecas (6,7%) sindicaron el aspecto como **poco importante** y 4 (4,4%) manifestaron que **no se tuvo en cuenta**. Hubo 4 casos (4,4%) que no contestaron la consigna.

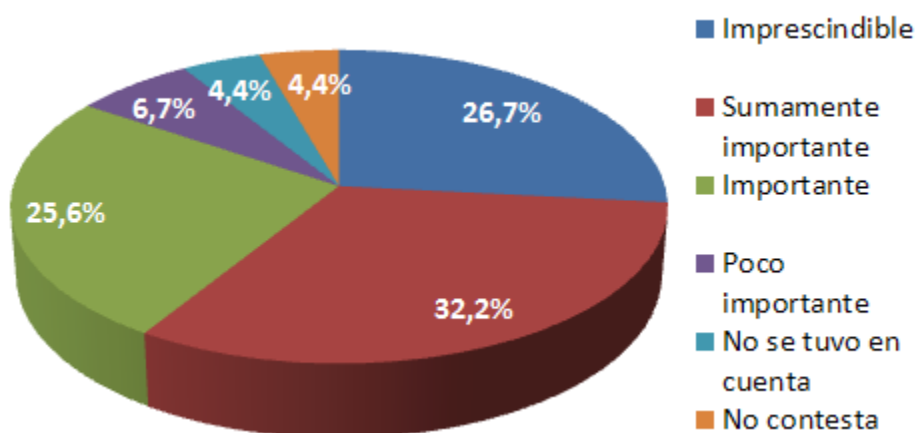


Gráfico 8.h.: Integrable con otros desarrollos

Más de la mitad de las respuestas recibidas, han considerado sumamente importante e importante que OMP se pueda integrar con otros desarrollos. Esto refleja que las instituciones necesitan integrar diversas aplicaciones para realizar el trabajo cotidiano en la biblioteca. Sin embargo, más de un cuarto de los formularios recibidos, expresan que este aspecto carece importancia y en algunas situaciones, ni se tuvo en cuenta al momento de contemplar el uso de OMP.

### **Pregunta 9: ¿Cómo evalúa o evaluó a cada módulo de OMP en cuanto a su forma de operación?**

#### **Módulo de Circulación**

Se recibieron 81 respuestas a esta consigna, de las cuales, 4 (4,4%) expresaron que es **difícil** su forma de operación; 12 (13,3%) indicaron como **regular**; 44 (48,9%) manifestaron que es **fácil** y 21 (23,3%) casos que es **muy fácil** operarlo. No

hubo ningún caso que indicara **muy difícil**. No respondieron la pregunta 9 bibliotecas (10,0%).

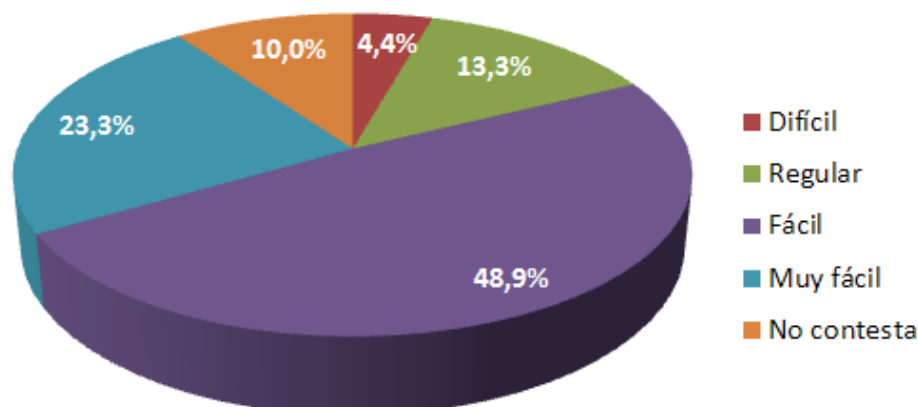


Tabla 9.1: Forma de operación del Módulo de Circulación

Casi la mitad de las respuestas recibidas indican que la forma de operación del módulo de circulación es fácil; incluso en algunos casos expresando que les resulta muy fácil. Sin embargo, en menor proporción, hay caso que han expresado cierta dificultad en su uso. Hay que destacar, que un 10% de los encuestados no expresaron opinión al respecto.

### **Módulo de Administración**

Respecto del módulo de Administración, 16 bibliotecas (17,8%) no contestaron la pregunta. De las 74 contestadas, 4 (4,4%) indicaron que es **difícil** la operación del mismo; 12 (13,3%) concluyeron que la operación del módulo es **regular**; 41 (45,6%) expresaron que es **fácil** y 17 (18,9%) **muy fácil** operar la Administración de OMP. Ninguno manifestó que es **muy difícil**.

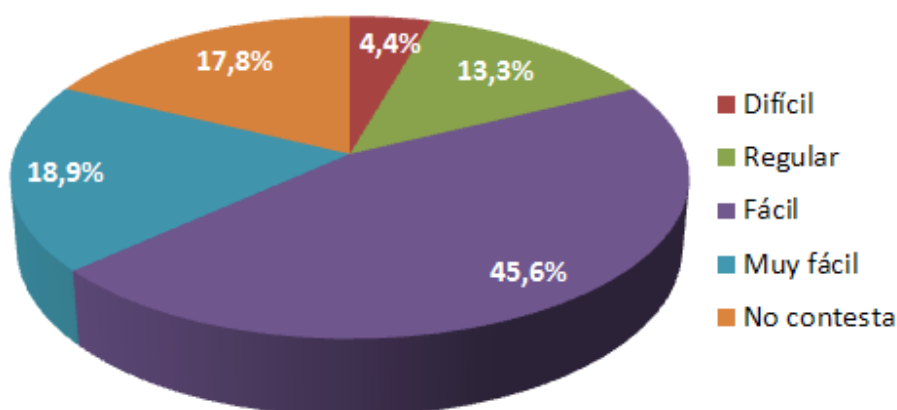


Gráfico 9.2: Forma de operación del Módulo de Administración

En esta consigna, hubo muchas bibliotecas que no expresaron su opinión, lo que demuestra que le han restado importancia. Sin embargo, casi la mitad de los que han contestado la encuesta, han considerado que le ha resultado fácil la forma de operación del módulo de administración, secundando la postura de muy fácil. Además, hay quienes han considerado de regular a difícil poder operar este módulo.

### **Módulo de Estadísticas**

Respecto del módulo de estadísticas, hubo también 16 cuestionarios (17,8%) que no completaron esta consigna. De los 74 respondidos, 4 (4,4%) dijeron que es **difícil** la operación del mismo; 17 (18,9%) marcaron como **regular**; 40 (44,4%) expresaron que operarlo es **fácil** y **muy fácil** en 13 casos (14,4%). No se registraron casos de **muy difícil**.

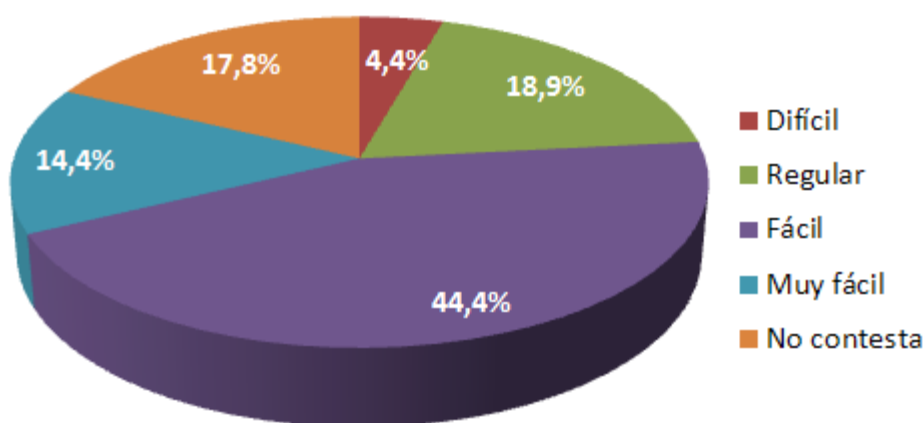


Gráfico 9.3: Forma de operación del Módulo de Estadísticas

Siguiendo con los análisis de los módulos anteriores, aquí también se puede apreciar un porcentaje no despreciable de casos que no se han expresado sobre la forma de operación del módulo de estadísticas.

Aquellos que lo han evaluado, han expresado que les resulta de fácil a regular operar el módulo; algunos casos lo sitúan en muy fácil y escasos formularios expresan que el módulo de estadísticas es difícil e operar.

## Módulo OPAC

Para la evaluación del módulo OPAC, 75 cuestionarios respondieron la consigna; hubo 2 casos (2,2%) que indicaron que es **muy difícil** operar el catálogo; 3 (3,3%) expresaron que es **difícil**; 8 (8,9%) lo marcaron como **regular**; 44 (48,9%) dijeron que es **fácil** y **muy fácil** en 18 respuestas (20,0%). No contestaron la consigna 15 bibliotecas (16,7%).

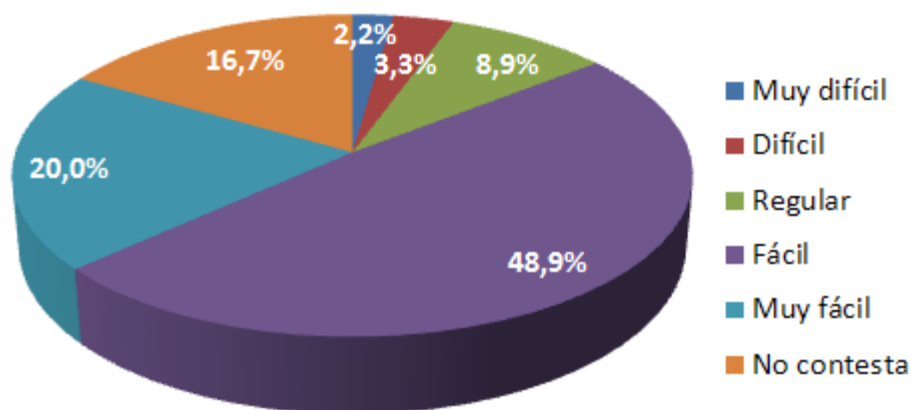


Gráfico 9.4: Forma de operación del Módulo OPAC

La mayor parte de las respuestas recibidas, expresan que la forma de operación del módulo OPAC les resulta de fácil a muy fácil. Algunos expresan una cierta dificultad en operar el módulo y existen pocos casos que indican que es difícil a muy difícil. Sin embargo, un porcentaje significativo de cuestionarios, no contestaron la pregunta.

**Pregunta 10: ¿Qué grado de satisfacción le proporcionan o le proporcionaron los módulos de OMP teniendo en cuenta los requerimientos de su Institución?**

## Módulo de Circulación

Once cuestionarios (12,2%) no respondieron la consigna. De las 79 respuestas recibidas, 40 casos (44,4%) expresaron como **muy satisfactorio** el desempeño del módulo de circulación en cuanto a los requerimientos de la institución; 26 (28,9%)

indicaron como **satisfactorio**; 10 (11,1%) le adjudicaron la categoría de **regular** y 3 (3,3%) expresaron que era **poco satisfactorio**. No se presentó ningún caso que lo señalara como **nada satisfactorio**.

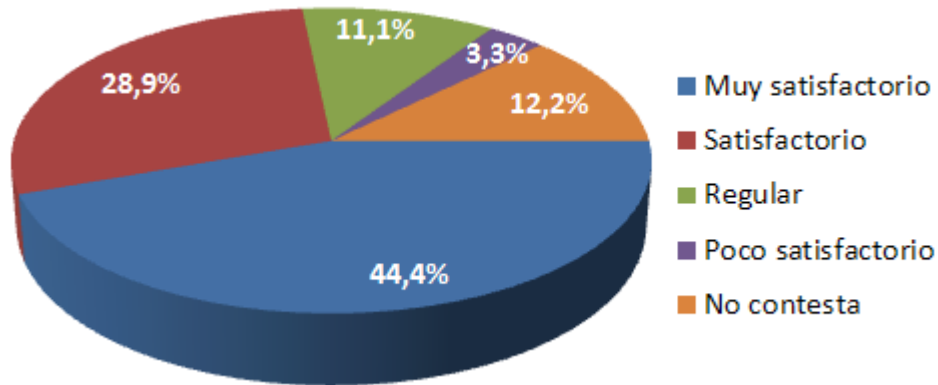


Gráfico 10.1: Grado de satisfacción del Módulo de Circulación

Atendiendo que hubo cuestionarios que no respondieron esta consigna, se observa un alto grado de satisfacción con lo que ofrece el módulo de circulación. Más del 70% lo calificó de muy satisfactorio y satisfactorio; habiendo menos frecuencias que le asignaron regular, y poco satisfactorio en algunos casos.

### **Módulo de Administración**

A esta consigna 18 cuestionarios (20,0%) no dieron respuesta. De los 72 cuestionarios contestados, 26 (28,9%) indicaron como **muy satisfactorio** al módulo de Administración; 33 (36,7%) expresaron que es **satisfactorio**; 7 (7,8%) lo marcaron como **regular** y como **poco satisfactorio** en 6 casos (6,7%). No hubo respuestas indicando **nada satisfactorio**.

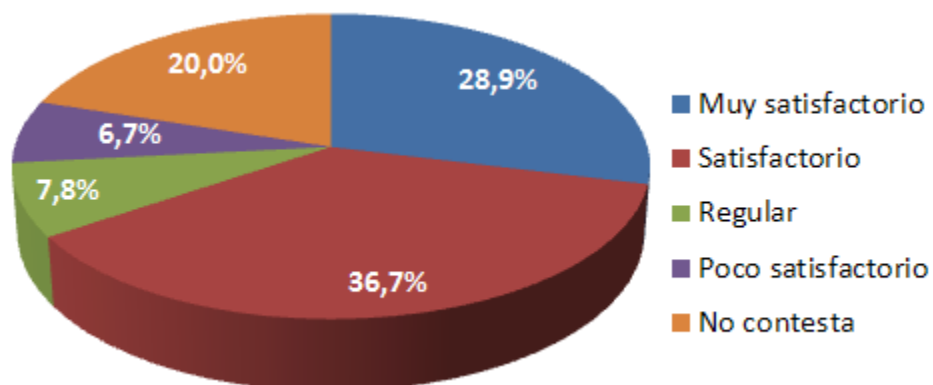


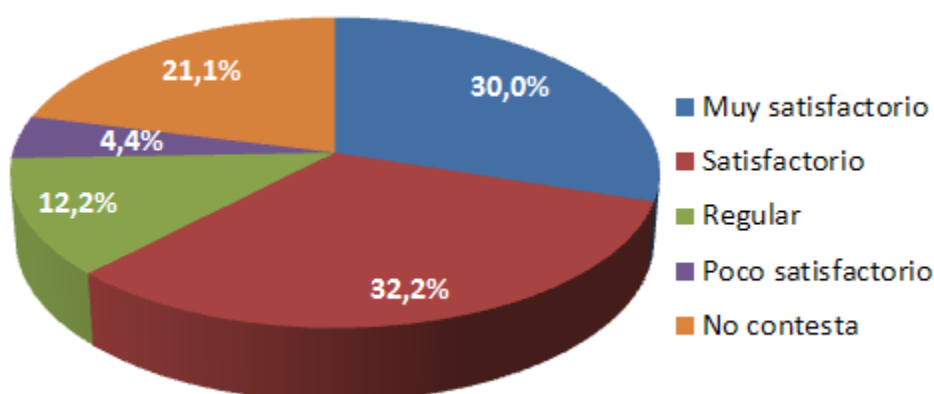
Gráfico 10.2: Grado de satisfacción del Módulo de Administración

En las respuestas obtenidas a esta pregunta, se observa que la preferencia se orientó a indicar como satisfactorio el módulo de administración; y en un porcentaje menor como muy satisfactorio. Son de baja frecuencia quienes lo indicaron como regular y poco satisfactorio.

La falta de respuesta en el 20% de los cuestionarios enviados, denota –como hemos podido apreciar en el Gráfico 9.2- que hubo instituciones que omitieron observar el funcionamiento de este módulo.

### ***Módulo de Estadísticas***

Respecto del módulo de estadísticas, 19 encuestados (21,1%) no respondieron la consigna. De las 71 respuestas recibidas, 27 (30%) lo indicaron como **muy satisfactorio**; 29 (32,2%) como **satisfactorio**; 11 casos (12,2%) lo marcaron **regular** y en 4 bibliotecas (4,4%) como **poco satisfactorio**. Ningún cuestionario lo señaló como **nada satisfactorio**.



*Gráfico 10.3: Grado de satisfacción del Módulo de Estadísticas*

Los resultados aportados por esta consigna, indican que más de la mitad de las respuestas obtenidas plantean como satisfactorio y muy satisfactorio el módulo de estadísticas. En menor porcentaje existen valoraciones que lo señalan como regular y poco satisfactorio.

Sin embargo, existe un porcentaje significativo que no respondió a la consigna; comportamiento similar se observa en el Gráfico 9.3. Se puede inferir que algunos encuestados no han centrado su atención en este módulo.



## Módulo OPAC

En el caso del catálogo en línea, 74 cuestionarios respondieron la pregunta, quedando 16 casos (17,8%) sin responder. En 33 (36,7%) de ellos fue indicado como **muy satisfactorio** el desempeño del módulo OPAC; 28 (31,1%) lo indicaron como **satisfactorio**; 10 (11,1%) como **regular**, 1 (1,1%) como **poco satisfactorio** y 2 casos (2,2%) lo marcaron como **nada satisfactorio**.

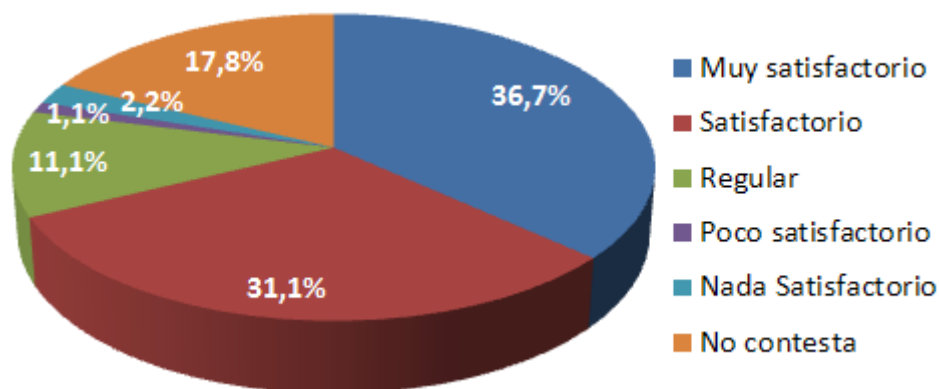


Gráfico 10.4: Grado de satisfacción del Módulo OPAC

Los resultados de esta pregunta indican que un porcentaje no menor omitió emitir su opinión respecto del grado de satisfacción que le ofrece el módulo OPAC. Más del 60% de los cuestionarios recibidos expresan muy satisfactorio y satisfactorio. Algunos casos lo indican como regular y poco satisfactorio, encontrándose por primera vez en el estudio la calificación de nada satisfactorio.

Se infiere que el alto porcentaje de satisfacción expresado en los resultados, puede estar dado por el criterio que se tuvo en cuenta cuando se diseñó el OPAC: que tuviese las herramientas que ofrece el software Winisis; a saber: utilización del diccionario de términos y presencia de operadores booleanos para construir la expresión de búsqueda.

## Pregunta 11: ¿Qué formato Bibliográfico está utilizando o utilizó con OMP?

Respondieron a esta consigna 89 encuestados; sólo 1 biblioteca (1,1%) no respondió la consigna.

Dado que la misma permitía respuestas múltiples, encontramos casos en los que la institución utiliza más de un formato bibliográfico, a saber: Cepal y Lilacs, Marc21 y Cepal, Marc21 y Lilacs, Marc21 y otro.

Considerando el uso de los formatos, tenemos que 37 bibliotecas (41,1%) utiliza **Marc21**; 33 (36,7%) formato **Cepal**; 9 casos (10,0%) correspondientes a **Bibun**; 6 bibliotecas (6,7%) utilizan **Lilacs** y 11 (12,2%) respondieron que usan **otros formatos** (Focad, Libri, Agrin, y definiciones propias). No existe ninguna implementación de Open MarcoPolo sobre el formato OIT (utilizado por la Organización Internacional del Trabajo).

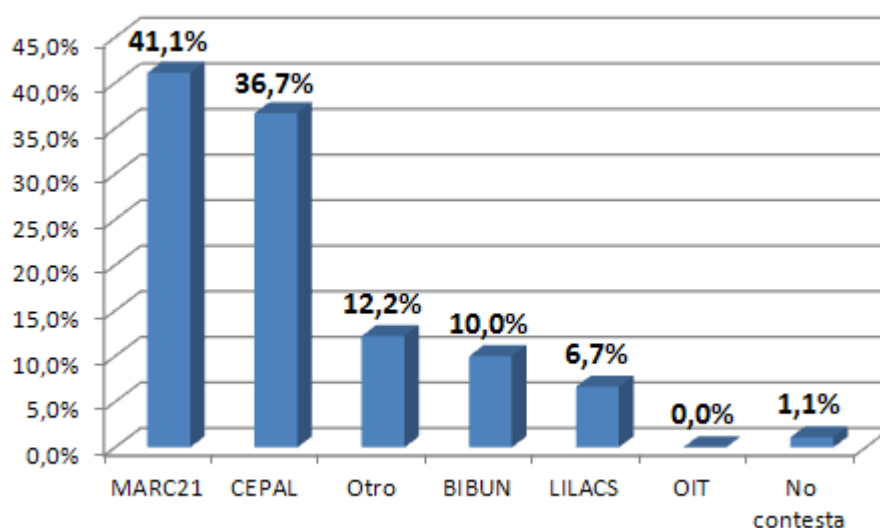


Gráfico 11: Formatos bibliográficos utilizados

Los cuestionarios recibidos indican que los dos formatos bibliográficos más utilizados por las bibliotecas encuestadas son, en primer lugar Marc21 y secundándolo Cepal. El estudio denota que estos formatos son los más aplicados dada su utilización a nivel mundial y latinoamericano respectivamente. En menor porcentaje se encuentra la utilización del formato bibliográfico utilizado por las bibliotecas universitarias de la República Argentina: Bibun. Existen pocos casos en los que se utiliza o se ha utilizado el formato Lilacs, propio de las bibliotecas especializadas en salud. Cabe observar la utilización de formatos bibliográficos propios diseñados por cada institución.

## Pregunta 12: ¿Qué cantidad de registros posee la base de datos bibliográfica de su biblioteca?

De las 87 respuestas recibidas, 38 bibliotecas (42,2%) respondieron que su base de datos bibliográfica contiene hasta **5.000** registros; 9 (10,0%) indicaron una base entre **5.001 a 10.000** registros; 22 bibliotecas (24,4%) poseen una base con **10.000 a 30.000** registros; con **30.001 a 50.000** indicaron 9 casos (10,0%); 7 bibliotecas (7,8%) poseen entre **50.001 y 100.000** registros y con más de 100.000 sólo 2 (2,2%). Hubo 3 casos (3,3%) que no respondieron la consigna.

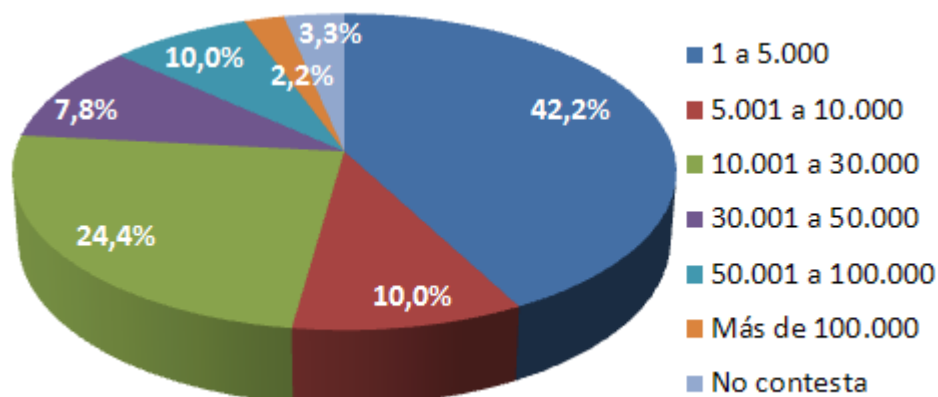


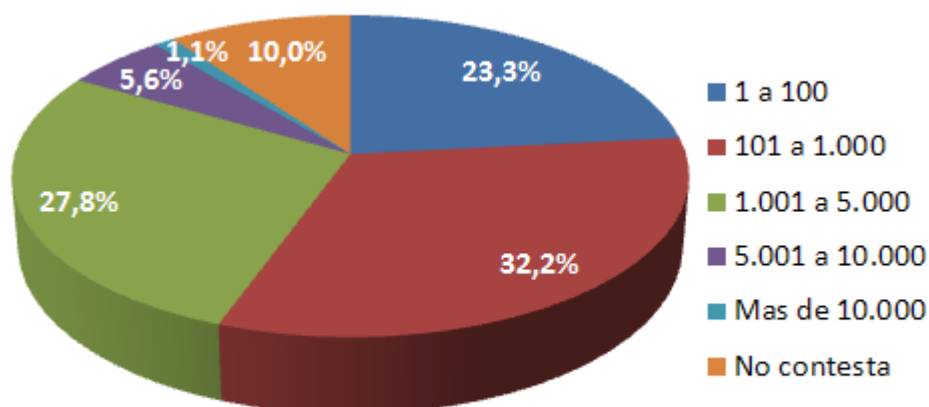
Gráfico 12: Cantidad de registros de la base bibliográfica

El mayor porcentaje de las bibliotecas que han contestado la encuesta, poseen bases de datos bibliográficas que no superan los 5.000 registros. En segundo orden se encuentran aquellas que tienen menos de 30.000 registros y tercer lugar las que no superan los 10.000 registros. Los resultados denotan la correspondencia del tamaño de sus bases de datos con el tipo de bibliotecas que se puede observar en el Gráfico 1: mayormente universitarias y especializadas.

Existen pocos casos con bases de datos bibliográficas comprendidas entre 30.000 100.000 registros y escasos los que superan los 100.000 registros.

**Pregunta 13. Por favor indique el número de socios registrados en la base de usuarios/lectores al momento de instalar OMP.**

Se recibieron 81 respuestas; en las mismas se indican que 21 bibliotecas (23,3%) poseen hasta **100** usuarios; 29 (32,2%) cuentan entre **101 a 1.000** usuarios; 25 (27,8%) entre **1.001 a 5.000**; 5 (5,6%) manifiestan que su base de datos de usuarios está comprendida entre **5.001 a 10.000** usuarios y más de **10.000** solo 1 caso (1,1%). No contestaron la consigna 9 cuestionarios (10,0%).



*Gráfico 13: Cantidad de usuarios que posee la biblioteca*

En el resultado de esta consigna se observa que casi un tercio de las bibliotecas poseen entre 1.001 y 5.000 usuarios; seguidas de aquellas con 101 a 1.000 usuarios. Estas situaciones se condicen con el tipo de bibliotecas -como se mencionara anteriormente- que han respondido la encuesta: en su mayoría universitarias y especializadas. Más de la mitad de las bibliotecas encuestadas poseen entre 101 a 5.000 usuarios.

En una representación menor se hallan las bibliotecas que poseen hasta 100 usuarios. Son muy pocos casos donde OMP se ha evaluado en instituciones con más de 5.000 usuarios.

### Pregunta 14. ¿Qué cantidad de préstamos diarios realiza o realizó con OMP?

Respondieron la consigna 71 encuestas. En 19 casos (21,1%) indicaron que realizan diariamente **hasta 10** préstamos; 39 (43,3%) realizan **hasta 100** préstamos diarios y 13 bibliotecas (14,4%) manifestaron que realizan **hasta 1.000** préstamos diarios. No se presentaron casos que realicen entre **1.001 y 2.000** préstamos diarios y **más de 2.000**. No contestaron la consigna en 19 casos (21,1%).

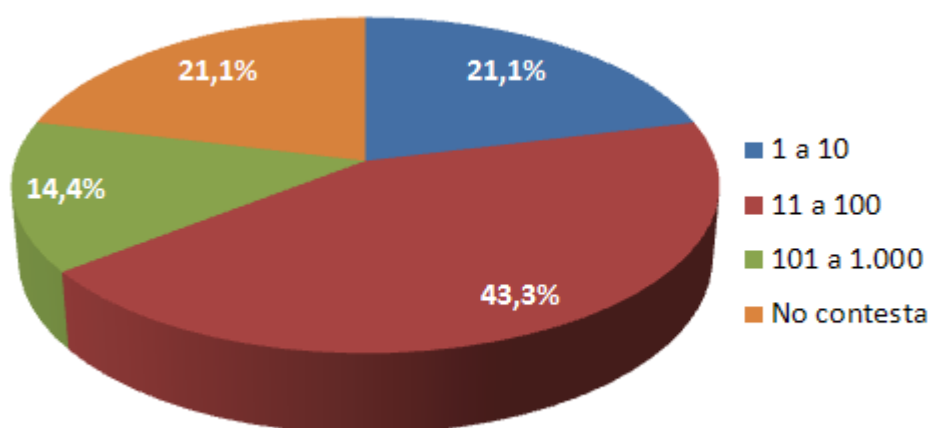


Gráfico 14: Cantidad de préstamos diarios que realiza o realizó con OMP

El estudio indica que más de la mitad realizan hasta 100 préstamos diarios. Existe un alto porcentaje de bibliotecas que decidieron no contestar esta pregunta. Son menores los casos que realizan entre 101 a 1.000 transacciones.

Considerando las 54 bibliotecas que informaron (pregunta 6) que actualmente están utilizando el módulo de Circulación del Open MarcoPolo y que 48 de ellas respondieron la consigna –donde 6 (11,1%) no lo hicieron-, se observa que 10 casos (18,5%) realizan hasta **10** préstamos diarios; 28 (51,9%) lo hacen entre **11 a 100** y las 10 restantes (18,5%) procesan entre **101 a 1.000** préstamos.

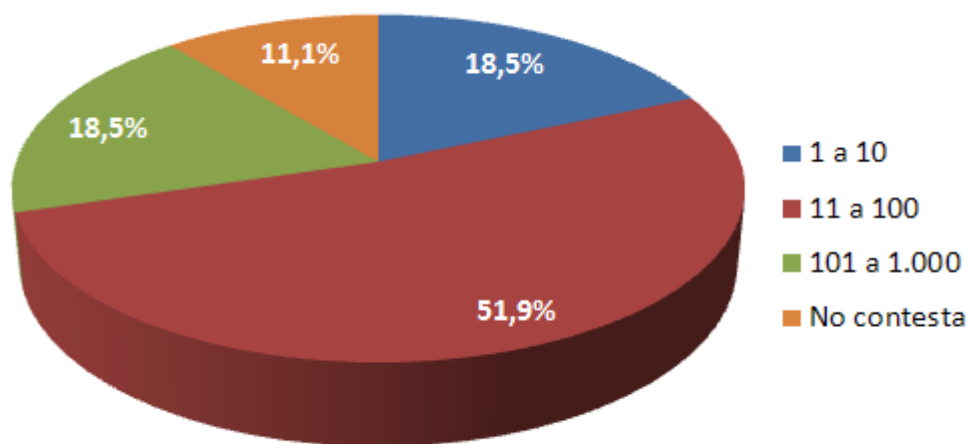


Gráfico 14.1: Cantidad de préstamos diarios en instalaciones actuales de OMP

Las respuestas recibidas reflejan que más de la mitad realizan entre 11 a 100 préstamos diarios. En condiciones similares se encuentran quienes realizan entre 1 a 10 y entre 101 a 1.000. Los números expresan y se condicen con los valores observados en la tipología de las bibliotecas que tienen su mayor representatividad en este estudio: universitarias y especializadas. Un porcentaje significativo decidió no responder a esta pregunta.

### **Pregunta 15: ¿Qué sugerencia o comentario desea expresar respecto del sistema Open MarcoPolo?**

La incorporación de una pregunta abierta de sugerencia o comentario, permitió a los encuestados expresarse sobre otros aspectos de Open MarcoPolo no contemplados en las preguntas cerradas.

Las bibliotecas que contestaron la encuesta realizaron las siguientes apreciaciones sobre Open MarcoPolo:

- Es un desarrollo muy fácil de usar y maneja muy bien las bases de datos CDS/ISIS, que es lo que usan la mayoría de las bibliotecas de Chile.
- Es un importantísimo desarrollo argentino y felicitan su inclusión dentro de CaMPI.

- Se destaca la practicidad y utilidad de OMP.
- Efectiva y rápida asistencia técnica ofrecida por los desarrolladores.
- Es un trabajo muy interesante y profesional.
- Satisfacción con el sistema por el cambio aportado con la automatización del préstamo; cambio fundamental que significó ahorro de tiempo, control del proceso y mejora de la imagen de la biblioteca.
- Sistema de gestión bibliotecaria sencillo, práctico y excelente para desarrollar las tareas de administración internas de la biblioteca, permitiendo su adaptabilidad a la realidad de Internet, a la actualización tecnológica, ofreciendo al usuario el acceso a la información desde una plataforma moderna, ágil y actualizada.
- El deseo que OMP pueda continuar desarrollándose.
- Los sistemas basados en Winisis fueron muy buenos en su momento, pero en la actualidad existen motores de bases de datos más robustos, especialmente soportados en base de datos relacionales RDBMS; por ello se recomienda que el talento humano que trabaja con una herramienta basada en productos Isis migre a otros proyectos en los que el motor, escalabilidad y comunidad de usuarios del software sea mucho más grande.
- Los productos Isis no son fáciles de configurar en ambiente web y en diferentes sistemas operativos, lo cual es una gran barrera para el desarrollo y mantenimiento en el futuro inmediato de una aplicación de este tipo.
- Es un sistema que tiene los requerimientos básicos para apoyar los procesos bibliotecarios; simple y eficiente. Ha sido fundamental para automatizar los procesos de la biblioteca, considerando que uno de sus grandes valores es que sea gratuito y al mismo tiempo operativo al 100% en lo que ofrece.
- Es muy estable y satisface las necesidades de la biblioteca, pudiéndose implementar con diseño en CSS sin dificultad.
- La posibilidad de acceder al código fuente fue determinante al momento de seleccionar un programa para la biblioteca; permitiendo la

incorporación de funcionalidades en los módulos de administración y circulación.

- Con OMP se pueden seguir utilizando las bases de datos CDS/ISIS.
- La facilidad de comprender, administrar y utilizar el sistema en forma gratuita. Sin embargo, la dificultad radica en la necesidad de conocer sobre CDS/ISIS y su lenguaje de programación.
- OMP es eficiente y estable a pesar de estar basado en bases de datos CDS/ISIS y un lenguaje de desarrollo (IsisScript) no convencional.
- Es un sistema manejable, fácil, entendible y no es necesario tener conocimientos de informática para realizar las operaciones diarias en una biblioteca pública.
- Es un buen desarrollo, eficaz como administrador de bases de datos en ambiente Isis; amigable, fácil de implementar, medianamente operativo.
- El buen nivel de personalización que se puede lograr con asistencia técnica; siendo muy valioso el soporte técnico de los autores de OMP.
- Con OMP se pudo llevar la administración de las tareas internas de la biblioteca y brindar mejores servicios a los usuarios. Con su desarrollo modular, permitió integrar la gestión bibliotecaria, optimizando los servicios; y de ese modo abrir canales de comunicación y servicios; agilizó, simplificó y consolidó notablemente las tareas de la biblioteca en su organización, en general; con economía de tiempo y mejor utilización de los escasos recursos humanos y particularmente en circulación y atención al usuario, el que se vio favorecido en calidad, efectividad, mejor intercambio y aprovechamiento de los recursos de las otras unidades de información. Se elevó el nivel de la biblioteca en cuanto a crecimiento, actualización y servicios.
- OMP permitió unificar bases de catalogación y circulación. Si bien se ha reemplazado el sistema por Koha, OMP resultó sumamente útil y fue el primer paso hacia una modernización de los servicios.



Algunas encuestas manifestaron los siguientes requerimientos:

- Que se incluya el formato FOCAD.
- Soporte para plataformas en 64 bits.
- Compatibilidad con otros navegadores.
- Actualizaciones más frecuentes.
- Optimizar la incorporación de la fotografía digital del usuario en el sistema.
- Mejorar algunos aspectos de su presentación en pantalla.
- Incorporar nuevas tareas / servicios al módulo de Administración: trazas administrativas, exportación e importación de registros, restricciones para el uso del módulo según tipo de usuario.
- Que OMP incluya un módulo de Catalogación.
- Que las bases de datos se creen mediante un asistente, al igual que todas las restantes configuraciones; pudiéndose realizar durante el proceso de instalación.
- Realizar nuevos aportes en los módulos, similares a los que se ofrecen en otros software integrados que están disponibles y son de código abierto; adquisiciones, control de publicaciones periódicas, registro de inventarios, reservas.
- Añadir la migración de registros bibliográficos desde un formato propio.
- Que OMP trabaje con bases de datos MySQL y PHP.
- Ofrecer videos tutoriales como soporte.
- Mejorar la documentación para el nivel técnico y de usuario.
- Incorporar tecnologías como AJAX.
- Conexión con Z39.50.
- Reuniones de capacitación sobre instalación y uso del sistema.
- Mejorar la gestión de la renovación/extensión del préstamo del material.
- Fortalecer el módulo de Administración y de Estadísticas
- Que la base de datos de usuarios sean del tipo MySQL; dada la complejidad y poca difusión del lenguaje IsisScript.

## 6. Conclusiones

Open MarcoPolo surgió en la Universidad Nacional de Entre Ríos como un sistema de gestión para bibliotecas universitarias para satisfacer las necesidades de las propias unidades de información, conformada por 9 bibliotecas de Facultades y 1 biblioteca central.

El mismo se creó con el objeto de complementar el trabajo que se realizaba con Microsis y Winisis. De allí que, Open MarcoPolo no incluye un módulo de Catalogación.

Tras el análisis de los cuestionarios recibidos, se arriban a las siguientes conclusiones:

- Se ha evidenciado que la mayoría de las bibliotecas interesadas en OMP han sido las Universitarias (43,3%) y las Especializadas (24,4%).
- Los módulos donde se mostró mayor interés en cuanto a prueba y evaluación, fueron Circulación (90,0%) y OPAC (86,7%).
- Open MarcoPolo no escapa a la realidad que tuvo Microsis en Argentina, que fue adoptado en muchas instituciones porque el mismo era gratuito. La adopción de Microsis y Winisis en muchas bibliotecas fue determinante para que se vieran interesadas en OMP. Esto queda evidenciado en la valoración de la gratuidad manifestada en las encuestas (pregunta 8.a); en la preferencia que OMP trabaje con bases de datos CDS/ISIS (pregunta 8.b) y el hecho que no se requieran licencias para su instalación y uso (pregunta 8.c)
- Más del 93% de las bibliotecas encuestadas han ponderado a Open MarcoPolo por ser de código abierto (imprescindible un 34,4%, sumamente importante un 33,3% e importante un 25,6%). Esto responde a una tendencia actual en cuanto a la preferencia de sistemas que permitan la modificación de su código fuente para la adaptación a las necesidades y requerimientos locales.
- Otro aspecto destacado y valorado por las Bibliotecas encuestadas se corresponde con que OMP ofrece soporte técnico. Desde el año 2003 fue ofrecido por sus creadores y posteriormente se fueron sumando otros

referentes provenientes de la comunidad de desarrollo gestada a partir de la divulgación e instalación del sistema en otras instituciones.

- Las encuestas indicaron que la forma de operación de los módulos de Open MarcoPolo (Circulación, Administración, Estadísticas y OPAC) resultan fácil de operar.
- Respecto del grado de satisfacción que ofrecen los módulos de OMP, se refleja a través de las encuestas, que el de Circulación y el OPAC son muy satisfactorios; el atributo de satisfactorio lo tienen el de Administración y Estadísticas. Por las respuestas recibidas, las instituciones que lo han evaluado y probado, más aquellas que lo están usando, han manifestado un alto grado de aceptación y satisfacción por las prestaciones que ofrecen los módulos de Open MarcoPolo.
- Respecto del formato bibliográfico utilizado, la mayoría manifiestan utilizar MARC21 (41,1%) y Cepal (36,7%).
- Considerando la cantidad de registros que posee la base bibliográfica, se observa que en un 42,2% Open MarcoPolo fue instalado en bibliotecas con menos de 5.000 registros; y en un segundo lugar lo ocupan aquellas con menos de 30.000 registros bibliográficos. Existen muy pocas situaciones donde el sistema fue instalado y/o probado en bibliotecas con bases de datos bibliográficas más voluminosas.
- En cuanto a la base de datos de usuarios/lectores de la biblioteca, se destacan los casos 101 a 1.000 y 1.001 a 5.000. Esto tiene su correlato con que la mayoría de las bibliotecas que han instalado el sistema son Universitarias y Especializadas. También se observa que es alto el porcentaje de instalación de OMP en bibliotecas que cuentan entre 1 a 100 usuarios, teniendo su correspondencia con lo observado anteriormente que el sistema ha sido instalado preferentemente en bibliotecas con bases de datos bibliográficas que no superan los 5.000 registros.
- Más del 50% de las bibliotecas encuestadas que utilizan OMP, dispone de un volumen de préstamos diarios que no supera los 100 movimientos.

Por la información suministrada en los últimos tres puntos precedentes (cantidad de registros de la base bibliográfica, cantidad de usuarios y préstamos diarios), sólo se ha podido conocer el comportamiento de OMP en instituciones con transacciones diarias y con bases de datos no tan voluminosas.

Por todo lo observado en las encuestas y expuesto en este trabajo, se confirma la hipótesis planteada que las bibliotecas que instalaron Open MarcoPolo han tenido criterios similares al momento de su implementación; aseverando que las mismas se encuentran satisfechas con el sistema.

## 7. Consideraciones finales

Desde la primera implementación de OMP han pasado 12 años, y 9 desde que la Universidad Nacional de Entre Ríos, por iniciativa de la Junta de Bibliotecarios, lo ha dispuesto a la comunidad internacional como software libre de código abierto.

En la actualidad, nos encontramos con herramientas de programación y bases de datos que han evolucionado exponencialmente, que motivan a considerar como obsoletos los sistemas basados en CDS/ISIS. Sin embargo, estos desarrollos permanecerán durante un tiempo más, dado que las bibliotecas donde se encuentran instalados, cuentan con bibliotecarios formados y capacitados en el manejo y administración de bases de datos CDS/ISIS, ocupándose de llevar a cabo las tareas complejas en forma autónoma sin necesidad de contar con personal informático en el equipo. La implementación de otros sistemas integrados de biblioteca gratuitos y de código abierto –como Koha, Openbiblio, Evergreen- que utilizan bases de datos relacionales, necesitan de especialistas en informática que trabajen permanentemente en la biblioteca con la participación de los bibliotecarios.

Open MarcoPolo ha evidenciado un proceso de evolución y es por eso que, en el año 2007, se complementa con otros software preexistentes (Catalis y OpacMarc desarrollados por el Instituto de Matemática de Bahía Blanca –INMABB- dependiente del CONICET), posibilitando la generación de un nuevo sistema de gestión de bibliotecas denominado CaMPI (Catalis MarcoPolo Integrados), bajo el concepto de software libre de código abierto de distribución gratuita; que otorga a las instituciones participantes el beneficio de una herramienta informática de tipo colaborativa, flexible, mejorable en el tiempo, sin costo alguno frente a paquetes de tipo comercial, configurable para una variedad de requerimientos, ajustada a normas y estándares internacionales.

Este nuevo escenario ha permitido la creación y mantenimiento de comunidades de usuarios (bibliotecarios y usuarios finales) y desarrolladores (programadores, soporte técnico); lográndose así la consecución de los objetivos trazados en el Proyecto Open MarcoPolo.

Sin embargo, el trabajo realizado hasta el momento en el Proyecto Open MarcoPolo motiva a seguir trabajando para la comunidad de usuarios que, como se ha visto reflejado en la pregunta número 15, requieren de nuevas prestaciones y mejoras de servicios en el producto.

## 8. Bibliografía

- Arriola Navarrete, O.; Butrón Yáñez, K. (2008). Sistemas integrales para la automatización de bibliotecas basados en software libre. *ACIMED*, 18(6). Recuperado el 21 de agosto de 2011, de: <http://hdl.handle.net/10760/12760>
- Babini, D.; Fraga, J. (2004). *Bibliotecas virtuales para las ciencias sociales*. Buenos Aires: CLACSO.
- Barber, E.; Tripaldi, N.; Pisano, S. L. (2003). *Tiempos y contratiempos de la automatización en las bibliotecas universitarias*. Buenos Aires: GREBYD.
- Bueno Gaytán, L. A. (2003). Automatización de bibliotecas. En: *Memoria del Tercer Congreso Nacional de Bibliotecas Públicas: a 20 años de la Red Nacional*. Recuperado el 15 de marzo de 2011, de <http://dgb.conaculta.gob.mx/Documentos/PublicacionesDGB/ColeccionMemorias/Memoria3CongresoNacionalBP.pdf>
- Bulnes Núñez, M. (2006). Instalación y adecuación del software Open MarcoPolo en una unidad de información, 2006. En: *Serie Bibliotecología y Gestión de Información. Universidad Tecnológica Metropolitana. Departamento de Gestión de la Información*. pp.1-30. Recuperado el 15 de junio de 2011, de <http://hdl.handle.net/10760/8226>
- Buonocore, D. (1976). *Diccionario de bibliotecología*. (2°. ed. aum.) Buenos Aires: Marymar.
- Bustos González, A. A. (1995). Automatización de bibliotecas. Primera parte: decisiones técnicas a tomar antes de automatizar. En: *Infoisis*, 1(1) 33-44.
- Bustos González, A. A. (1995). Automatización de bibliotecas. Segunda parte: planificación del proceso de conversión de catálogos. En: *Infoisis*, 1(3) 9-28.
- Centro de Documentación*. Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras “José Benito Vives de Andrés – INVEMAR”. Colombia. Recuperado el 14 de setiembre de 2011, de: [http://classroom.oceanteacher.org/pluginfile.php/4476/mod\\_resource/content/1/mvilla%20colombia.pdf](http://classroom.oceanteacher.org/pluginfile.php/4476/mod_resource/content/1/mvilla%20colombia.pdf)
- Clayton, M. (1991). *Gestión de automatización de bibliotecas*. Madrid: Fundación Germán Ruipérez.

- CONICYT. *Open MarcoPolo*. Santiago de Chile: Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica. Recuperado el 19 de octubre de 2011, de [http://www.conicyt.cl/documentos/informacion/biblioteca/open\\_marcopolo.html](http://www.conicyt.cl/documentos/informacion/biblioteca/open_marcopolo.html)
- Cuesta, J.M. (1982). Los bibliotecarios y la automatización de bibliotecas. En: *Boletín de la ANABAD*, 32(3) 269-292. Recuperado el 18 de diciembre de 2010, de: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/oaiart?codigo=964809>
- Deco, C.; Bender, C.; Crespo, F. (1995). Por qué Microsis? En: *Infoisis*, 1(3) 42-55.
- Escobedo Molina, A. (2009). *Sistemas Integrados de Bibliotecas de Código Abierto: una descripción*. Recuperado el 21 de agosto de 2011, de <http://hdl.handle.net/10760/13140>
- Fernández Molina, J.C.; Moya Anegón, F. (s.f.). *Los catálogos de acceso público en línea: el futuro de la recuperación de información bibliográfica*. Andalucía: Asociación Andaluza de Bibliotecarios.
- Flores Vargas, V. F. (2011). *El software de código abierto: una alternativa para la gestión integral de la biblioteca*. Recuperado el 12 de noviembre de 2011, de <http://hdl.handle.net/10760/15464>
- Free Software Foundation, Inc. *Licencia Pública General de GNU*. Recuperado el 15 de setiembre de 2007, de: <http://www.spanish-translator-services.com/espanol/t/gnu/gpl-ar.html>
- García Melero, L. A.; García Camarero, E. (1999). *Automatización de bibliotecas*. Madrid: Arco/Libros.
- Hernández Sampieri, R.; Fernández Collado, C.; Baptista L. P. (2003). *Metodología de la investigación*. (3ª. ed.) México: Mc Graw Hill.
- Herrera, Luis A.. (2005). MARC21 y conceptos de economía en las decisiones bibliotecarias: MARC21 and economic concepts in the library-related decisions. En: *Información, cultura y sociedad: revista del Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas*, Julio-Diciembre, 101-114.
- Marc 21 Bibliográfico: monografías impresas. Curso de educación a distancia*. (2003). (2ª ed. rev. y corregida) Buenos Aires: Sistema de Información Universitaria.
- Melnik, D.; Pereira, M. E. (2005). *Bases para la administración de bibliotecas: organización y servicios*. (1ª ed.) Buenos Aires: Alfagrama.
- Moya Anegón, F.D. (1995). *Los sistemas integrados de gestión bibliotecaria: estructuras de datos y recuperación*. Madrid: ANABAD.

- Moya Anegón, F.D. (1999). *Técnicas cuantitativas aplicadas a la biblioteconomía y documentación*. Madrid: Síntesis.
- Müller, T. (2011). *How to choose an free and open source integrated library system*. Recuperado el 6 de diciembre de 2011, de: <http://hdl.handle.net/10760/15387>
- Nardi, A. M. (1995). Políticas desarrolladas por el distribuidor Nacional de CDS ISIS de la República Argentina. En: *Infoisis*, 1(2) 82-87.
- OLIVETTI (1991). *Diccionario de informática Inglés-Español: Glosario de términos informáticos*. (10ª. ed.) Madrid: Paraninfo.
- Open MarcoPolo*. Recuperado el 14 de diciembre de 2011, de: <http://www.recbib.es/book/open-marcopolo>
- Orera Orera, L. (2002). *Manual de biblioteconomía*. Madrid: Síntesis.
- Orera Orera, L. (2005). *La biblioteca universitaria: análisis en su entorno híbrido*. Madrid: Síntesis.
- Orna, E.; Stevens, G. (2001). *Cómo usar la información en trabajos de investigación*. Barcelona: Gedisa.
- Recursotecas. *El Software libre y las bibliotecas*. Recuperado el 17 de noviembre de 2011, de: <http://recursotecas.cl/articulos/el-software-libre-y-la-bibliotecas>
- Reynolds, D. (1989). *Automatización de bibliotecas: problemática y aplicaciones*. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez.
- Rueda, H. (2007). *Evaluación de software libre o de código abierto para automatización de bibliotecas*. Recuperado el 9 de noviembre de 2010, de: <http://hrueda-isis.blogspot.com.ar/2007/01/evaluacion-de-software-libre-o-de.html>
- Sifuentes Arroyo, R.A. (2005). *Criterios de evaluación de sistemas integrados para bibliotecas durante la fase de selección en un proyecto de automatización*. Recuperado el 10 de noviembre de 2011, de: [http://www.altamira-peru.org/documentos/raul\\_sifuentes.pdf](http://www.altamira-peru.org/documentos/raul_sifuentes.pdf)
- Spano, D. (2010). *El Open Source como facilitador del Open Access*. Recuperado el 10 de noviembre de 2011, de: <http://hdl.handle.net/10760/16462>
- Stallman, R. M. (2004). *Software libre para una sociedad libre*. Madrid: Traficantes de sueños.



- Sutter, T. (1999). "Prehistoria" e historia del MicroISIS. En: *Centro Atómico Constituyentes. Manual para instructores de WinISIS*. Buenos Aires: CAC-CNEA.
- Teed, L.A. (1988). *Introducción a los sistemas automatizados en bibliotecas*. Madrid: Díaz de Santos.
- UNESCO (1989). *Manual de Referencia Mini-micro CDS/ISIS (versión 2.3)*. Paris: UNESCO.
- UNESCO (2004). *Manual de Referencia CDS / ISIS y WINISIS*. UNESCO, sitio web de Actividades de Información y Comunicación: <http://www.unesco.org/isis/files/winisis/windows/doc/spanish>
- Universidad Nacional Autónoma de México (1996). *La biblioteca del futuro*. México: UNAM.
- Zurita Sánchez, J.M. (2008). *Software Libre: una Alternativa para la Gestión de Información en Bibliotecas*. Recuperado el 15 de octubre de 2011 de: [http://www.iiiisci.org/journal/CV\\$/risici/pdfs/ZC761JA.pdf](http://www.iiiisci.org/journal/CV$/risici/pdfs/ZC761JA.pdf)

# Anexos

## Anexo 1: Presentaciones de Open MarcoPolo en Reuniones

- “Sistema de Préstamo MarcoPolo” y “Apunte sobre WXIS”. En: “Seminario sobre CDS/ISIS. Organizado por la Comisión Nacional de Energía Atómica. Buenos Aires, 20 de diciembre de 1999.
- “Sistema de Préstamo Marco Polo”. En: Jornadas de Tecnología de la Información , organizado por la Universidad Nacional del Sur. Bahía Blanca, 3 al 5 de Mayo de 2000.
- "Sistema MarcoPolo de Gestión Bibliotecaria sobre Bases de Datos Documentales desarrolladas en WWWIsis XML IsisScript Server" realizada en la Biblioteca Popular “D. F. Sarmiento” de la localidad de Gualeguaychú. Organizado por el Proyecto de Extensión “Biblioteca Móvil” de la Facultad de Bromatología, Universidad Nacional de Entre Ríos. Gualeguaychú; y la Biblioteca Pedagógica "Ana Etchegoyen", Dir. Dptal de Educación, 23 de junio de 2000.
- "Sistema MarcoPolo de Gestión Bibliotecaria" En: Presentación del Proyecto BDU. Jornada de Presentación de Iniciativas y Desarrollos en Universidades Nacionales. Ministerio de Educación de la Nación, Sistema de Información Universitaria (SIU). Buenos Aires, 13 de diciembre de 2000.
- Demostración del "Sistema MarcoPolo de Gestión Bibliotecaria" en la Biblioteca de la Municipalidad de Providencia. Santiago de Chile, 16 de Mayo de 2001.
- Demostración del "Sistema MarcoPolo de Gestión Bibliotecaria" en el Instituto Superior de Formación Docente y Técnica Nº 8. La Plata, 27 de setiembre de 2001.
- “Presentación del Módulo de Circulación y Estadística – Módulo OPAC y Carga de Datos (ABM) del Sistema MarcoPolo” en el II Seminiario “Bibliotecas para el Público”, organizado por la Biblioteca Municipal de Providencia. Santiago de Chile, 3 y 4 de Diciembre de 2001.
- “Presentación de Open MarcoPolo en el Seminario “Isis en transición: caminando hacia el Código Libre (Open Source)”, organizado por la CNEA, UNESCO-Montevideo y SIU (Sistema de Información Universitaria). Buenos Aires, 22 de agosto de 2003.

- “Presentación del Sistema Open MarcoPolo en el Salón de Actos del Colegio "Justo José de Urquiza". Universidad Autónoma de Entre Ríos. Concepción del Uruguay, 26 de mayo de 2005.
- “Presentación del Sistema Open MarcoPolo en la Sala de Lectura de la Biblioteca Pública y Popular "Dr. José Gálvez" de la Universidad Nacional del Litoral, con motivo de celebrarse el Día del Libro. Universidad Nacional del Litoral. Santa Fe, 15 de junio de 2005.
- Presentación Magistral del Sistema "*Open MarcoPolo*" en el "*II Congreso Mundial de CDS/ISIS*". Salvador de Bahía (Brasil), 21 de setiembre de 2005.
- Presentación "Sistema de Gestión Bibliotecaria Open MarcoPolo - Software gratuito" en las VII Jornadas Regionales y V Provinciales de Bibliotecarios organizado por la Asociación de Bibliotecarios Profesionales de Rosario. Rosario, 15 al 17 de setiembre de 2006.
- “Presentación de Open MarcoPolo en la Universidad Tecnológica Metropolitana. Auspiciado por la Escuela de Bibliotecología y el Departamento de Gestión de la UTEM. Santiago de Chile, 25 de setiembre de 2006.
- Participación del Panel "De qué hablamos cuando hablamos de acceso abierto" presentando el Sistema de Gestión Bibliotecaria Open MarcoPolo. 2º Congreso Iberoamericano de Bibliotecología organizado por ABGRA. Buenos Aires, 15 de Abril de 2007.
- Presentación de “Open MarcoPolo” en “¿Quién es quién en las bibliotecas universitarias de Córdoba? ABUC – Acuerdo de Bibliotecas Universitarias de Córdoba. Córdoba, 4 y 5 de diciembre de 2008.
- Presentación del Sistema CaMPI (Catalis, MarcoPolo, Opacmarc) organizado por la Carrera de Bibliotecología de la Facultad de Ciencias de la Gestión, Universidad Autónoma de Entre Ríos. Paraná, 15 de junio de 2010.

## Anexo 2: Encuesta sobre “Open MarcoPolo” (OMP)

### Datos administrativos de la Biblioteca

Nombre oficial de la Biblioteca: \_\_\_\_\_

Dependencia: \_\_\_\_\_

Apellido y nombres del o de la responsable: \_\_\_\_\_

Cargo: \_\_\_\_\_

Dirección web de la Biblioteca: http://\_\_\_\_\_

Correo electrónico: \_\_\_\_\_@\_\_\_\_\_

#### 1. Tipo de Biblioteca de su Institución

<input type="checkbox"/>	Pública (administrada por el Estado)
<input type="checkbox"/>	Popular (administrada por una Comisión Directiva)
<input type="checkbox"/>	Escolar
<input type="checkbox"/>	Universitaria
<input type="checkbox"/>	Especializada
<input type="checkbox"/>	Otra. Especificar: .....

#### 2. Cantidad de Personal con que cuenta la biblioteca

<input type="checkbox"/>	1 a 2 personas
<input type="checkbox"/>	3 a 5 personas
<input type="checkbox"/>	6 a 10 personas
<input type="checkbox"/>	11 a 20 personas
<input type="checkbox"/>	Más de 20

3. ¿Cómo se informó de la existencia de OMP?

<input type="checkbox"/>	En un Congreso / Seminario.
<input type="checkbox"/>	Por sugerencia de una persona.
<input type="checkbox"/>	Por el comentario realizado en un texto / web.
<input type="checkbox"/>	A través del sitio web <a href="http://marcopolo.uner.edu.ar">http://marcopolo.uner.edu.ar</a>
<input type="checkbox"/>	Con la instalación de CaMPI
<input type="checkbox"/>	Otra. Especificar: .....

4. ¿Qué tipo de instalación ha realizado?

<input type="checkbox"/>	De prueba y evaluación.
<input type="checkbox"/>	Para uso de la Biblioteca.

5. ¿Qué módulos ha probado y evaluado?

<input type="checkbox"/>	Circulación
<input type="checkbox"/>	Estadísticas
<input type="checkbox"/>	Administración
<input type="checkbox"/>	OPAC (Catálogo en línea)

6. ¿Sigue utilizando el Sistema OMP en su Institución?

<input type="checkbox"/>	Si
<input type="checkbox"/>	No

Si su respuesta es negativa, ¿podría explicar las razones?

---

---

---

7. ¿Cuánto tiempo lleva instalado o estuvo instalado el sistema OMP en su Institución?

	0 a 1 año.
	1 a 3 años.
	3 a 6 años
	6 a 9 años.

8. ¿Qué tipo de valoración tuvo en cuenta Ud. al momento de instalar Open MarcoPolo?

	Imprescindible	Sumamente Importante	Importante	Poco Importante	No se tuvo en cuenta
a) Es gratuito					
b) Trabaja con Bases de datos CDS/ISIS					
c) Funciona en ambiente Web					
d) No requiere de licencias para su instalación y uso					
e) Es Código Abierto (Open Source)					
f) Está en español					
g) Soporte técnico					
h) Integrable con otros desarrollos					

9. ¿Cómo evalúa o evaluó a cada módulo de OMP en cuanto a su forma de operación?

Módulos	Muy difícil	Difícil	Regular	Fácil	Muy fácil
Circulación					
Administración					
Estadísticas					
OPAC					

10. ¿Qué grado de satisfacción le proporcionan o le proporcionaron los módulos de OMP teniendo en cuenta los requerimientos de su Institución?

Módulos	Muy Satisfactorio	Satisfactorio	Regular	Poco Satisfactorio	Nada Satisfactorio
Circulación					
Administración					
Estadísticas					
OPAC					

11. ¿Qué formato Bibliográfico está utilizando o utilizó con OMP?

<input type="checkbox"/>	MARC21
<input type="checkbox"/>	CEPAL
<input type="checkbox"/>	BIBUN
<input type="checkbox"/>	OIT
<input type="checkbox"/>	LILACS
<input type="checkbox"/>	Otro. Especificar: .....

12. ¿Qué cantidad de registros posee la base de datos bibliográfica de su biblioteca?

<input type="checkbox"/>	1 a 5.000
<input type="checkbox"/>	5.001 a 10.000
<input type="checkbox"/>	10.001 a 30.000
<input type="checkbox"/>	30.001 a 50.000
<input type="checkbox"/>	50.001 a 100.000
<input type="checkbox"/>	Más de 100.000



13. Por favor indique el número de socios registrados en la base de usuarios/lectores al momento de instalar OMP.

<input type="checkbox"/>	1 a 100
<input type="checkbox"/>	101 a 1.000
<input type="checkbox"/>	1.001 a 5.000
<input type="checkbox"/>	5.001 a 10.000
<input type="checkbox"/>	Mas de 10.000

14. ¿Qué cantidad de préstamos diarios realiza o realizó con OMP?

<input type="checkbox"/>	1 a 10
<input type="checkbox"/>	11 a 100
<input type="checkbox"/>	101 a 1.000
<input type="checkbox"/>	1.001 a 2.000
<input type="checkbox"/>	Más de 2.000

15. ¿Qué sugerencia o comentario desea expresar respecto del sistema Open MarcoPolo?

---

---

---

---

---

## Anexo 3: Formulario Web: Encuesta sobre “Open MarcoPolo” (OMP)

Usuario:CasRercol03 Open MarcoPolo - Encuesta

**Nombre del Entrevistado/a:**

---

**Encuesta sobre “Open MarcoPolo” (OMP)**

**Datos administrativos de la Biblioteca**

Nombre oficial de la Biblioteca:

Dependencia:

Apellido y nombres del o de la responsable:

Cargo:

Dirección web de la Biblioteca: http://

Correo electrónico:

**1. Tipo de Biblioteca de su Institución**

Pública (administrada por el Estado)

Popular (administrada por una Comisión Directiva)

Escolar

Universitaria

Especializada

Otra. Especificar:

**2. Cantidad de Personal con que cuenta la biblioteca**

1 a 2 personas

3 a 5 personas

6 a 10 personas

11 a 20 personas

Más de 20

**3. ¿Cómo se informó de la existencia de OMP?**

- En un Congreso / Seminario.
- Por sugerencia de una persona.
- Por el comentario realizado en un texto / web.
- A través del sitio web <http://marcopolo.uner.edu.ar>
- Con la instalación de CaMPI (Catalis MarcoPolo Integrados)
- Otro. Especificar:

**4. ¿Qué tipo de instalación ha realizado?**

- De prueba y evaluación.
- Para uso de la Biblioteca.

**5. ¿Qué módulos ha probado y evaluado?**

- Circulación
- Estadísticas
- Administración
- OPAC (Catálogo en línea)

**6. ¿Sigue utilizando el Sistema OMP en su Institución?**

- Si
- No

Si su respuesta es negativa, ¿podría mencionar las razones?

**7. ¿Cuánto tiempo lleva instalado o estuvo instalado el sistema OMP en su Institución?**

- 0 a 1 año.
- 1 a 3 años.
- 3 a 6 años
- 6 a 9 años.

**8. ¿Qué tipo de valoración tuvo en cuenta Ud. al momento de instalar Open MarcoPolo?**

	Imprescindible	Sumamente Importante	Importante	Poco Importante	No se tuvo en cuenta
a) Es gratuito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b) Trabaja con Bases de datos CDS/ISIS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c) Funciona en ambiente Web	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d) No requiere de licencias para su instalación y uso	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e) Es Código Abierto (Open Source)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
f) Está en español	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
g) Soporte técnico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
h) Integrable con otros desarrollos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**9. ¿Cómo evalúa o evaluó a cada módulo de OMP en cuanto a su forma de operación?**

Módulos	Muy difícil	Difícil	Regular	Fácil	Muy fácil
Circulación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Administración	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Estadísticas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
OPAC (Catálogo en línea)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**10. ¿Qué grado de satisfacción le proporcionan o le proporcionaron los módulos de OMP teniendo en cuenta los requerimientos de su Institución?**

Módulos	Muy satisfactorio	Satisfactorio	Regular	Poco satisfactorio	Nada Satisfactorio
Circulación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Administración	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Estadísticas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
OPAC (Catálogo en línea)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**11. ¿Qué formato Bibliográfico está utilizando o utilizó con OMP?**

- MARC21
- CEPAL
- BIBUN
- OIT
- LILACS
- Otro. Especificar:

**12. ¿Qué cantidad de registros posee la base de datos bibliográfica de su biblioteca?**

- 1 a 5.000
- 5.001 a 10.000
- 10.001 a 30.000
- 30.001 a 50.000
- 50.001 a 100.000
- Más de 100.000

**13. Por favor indique el número de socios registrados en la base de usuarios/lectores al momento de instalar OMP.**

- 1 a 100
- 101 a 1.000
- 1.001 a 5.000
- 5.001 a 10.000
- Mas de 10.000

**14. ¿Qué cantidad de préstamos diarios realiza o realizó con OMP?**

- 1 a 10
- 11 a 100
- 101 a 1.000
- 1.001 a 2.000
- Más de 2.000

15. ¿Qué sugerencia o comentario desea expresar respecto del sistema Open MarcoPolo?

<<< Enviar Encuesta >>>

Resultado del envío del formulario.

Usuario:CasRrcol03

*Open MarcoPolo - Encuesta*

**Operación Exitosa !**

**Muchas gracias por responder la encuesta**

*Bib. Hipólito Deharbe*

## Anexo 4: Lista de siglas

BIBUN:	Formato común para registro de información documental en bibliotecas universitarias.
BIREME:	Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud.
CaMPI:	Catalis MarcoPolo Integrados.
CANMARC:	formato MARC canadiense.
CBU:	Control Bibliográfico Universal.
CDS/ISIS:	Computerized Documentation System / Integrated Set of Information Systems. Software desarrollado en la División de Bibliotecas, Archivos y Documentación de la UNESCO, creado para el diseño y administración de bases de datos bibliográficas y/o textuales.
CEPAL:	Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
CISIS:	Biblioteca de funciones desarrollada por BIREME en lenguaje C para permitir la administración de bases de datos ISIS sin la necesidad de instalar o utilizar el software CDS/ISIS-MicroISIS/WinISIS (UNESCO).
CNEA:	Comisión Nacional de Energía Atómica.
DOS:	es una familia de sistemas operativos para PC. El nombre son las siglas de disk operating system ("sistema operativo de disco").
FOCAD:	Formato Común Argentino de Documentos.
GNU:	acrónimo recursivo que significa GNU No es Unix (GNU is Not Unix).
GPL:	General Public License = Licencia Pública General.
IFLA:	International Federation of Library Associations and Institutions. Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios e Instituciones.
ILS:	Integrated Library Systems = Sistemas Integrados de Bibliotecas.
ISIS:	Integrated Set of Information Systems.
LC MARC:	Library of Congress Machine Readable Cataloging (formato MARC de la Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos de Norteamérica).
LGPL:	Lesser General Public License. Licencia Pública General Reducida.

LILACS:	Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud
MacOS:	Macintosh Operative System = Sistema Operativo de Macintosh.
MARC:	Machine Readable Cataloging (Catalogación legible por máquina)
MARC21:	Unificación de los formatos USMARC y CANMARC.
MARC-I:	Machine Readable Cataloging I (versión mejorada del formato MARC)
MARC-II	Machine Readable Cataloging II (versión mejorada del formato MARC I)
MICROISIS:	Micro CDS/ISIS – Micro Computerized Documentation System / Integrated Set of Information Systems
OIT:	Organización Internacional del Trabajo.
OMP	Open MarcoPolo.
OPAC:	Online Public Access Catalog (Catálogo de acceso público en línea).
SIB:	Sistema Integrado de Biblioteca.
UKMARC:	United Kingdom Machine Readable Cataloging (format MARC británico).
UNER:	Universidad Nacional de Entre Ríos.
UNIMARC:	UNIversalMARC. MARC universal.
USMARC:	United State Machine Readable Cataloging (formato MARC estadounidense).
WINISIS:	CDS/ISIS for Windows. Versión de Microsis para el sistema operativo Windows.
WWWISIS:	Programa ejecutable desarrollado en lenguaje C por BIREME con la biblioteca de funciones CISIS que actúa como un interfaz entre el CGI (Common Gateway Interface) del servidor web y el aplicativo escrito en su lenguaje nativo - el IsisScript - permitiendo el manejo de información en bases de datos del modelo ISIS.
WXIS:	WWWIsis XML IsisScript Server.
Y2K:	error de software causado por omitir la centuria en el año para el almacenamiento de fechas.



## Anexo 5: Glosario de términos informáticos

Bridge:	dispositivo para interconexión de redes locales.
Cables UTP:	Unshielded Twisted Pair ("par trenzado no blindado") es un tipo de cable de par trenzado que no se encuentra blindado y que se utiliza principalmente para comunicaciones.
Fibra óptica:	medio de transmisión empleado habitualmente en redes de datos; un hilo muy fino de material transparente, vidrio o materiales plásticos, por el que se envían pulsos de luz que representan los datos a transmitir.
Hub:	Concentrador. Periférico que posee una entrada y varias salidas. Sirve para crear redes locales.
Mainframe:	computadora grande, potente y costosa usada principalmente por una gran compañía para el procesamiento de una gran cantidad de datos.
Modem:	Modulator/Demodulator. Dispositivo que adapta las señales digitales para su transmisión a través de una línea analógica. Normalmente telefónica. Periférico que convierte señales analógica a digitales y viceversa.
Netbook:	categoría de computadora portátil de bajo costo y generalmente reducidas dimensiones, lo cual aporta una mayor movilidad y autonomía. Es utilizada principalmente para navegar por Internet y realizar funciones básicas como procesamiento de texto y de hojas de cálculo.
Notebook:	computadora personal móvil o transportable, que pesa normalmente entre 1 y 3 kg. Los ordenadores portátiles son capaces de realizar la mayor parte de las tareas que realizan los ordenadores de escritorio, con similar capacidad y con la ventaja de su peso y tamaño reducidos; sumado también a que tienen la capacidad de operar por un período determinado sin estar conectadas a una corriente eléctrica.
Open Source:	término con el que se conoce al software distribuido y desarrollado libremente. El código abierto tiene un punto de vista más orientado a

los beneficios prácticos de compartir el código que a las cuestiones éticas y morales las cuales destacan en el llamado software libre

**Paquete de datos:** se llama paquete de datos o paquetes de red a cada uno de los bloques en que se divide, en el nivel de Red, la información a enviar.

**PC:** Personal Computer = Computadora Personal.

**Router:** también conocido como encaminador, enrutador, direccionador o ruteador— es un dispositivo de hardware usado para la interconexión de redes informáticas que permite asegurar el direccionamiento de paquetes de datos entre ellas o determinar la mejor ruta que deben tomar.

**Servidor:** computadora que, formando parte de una red, provee servicios a otras computadoras denominadas clientes.

**Switch:** dispositivo digital de interconexión de redes de computadores que se utiliza para interconectar dos o más segmentos de red.

**Wiki:** sitio web cuyas páginas pueden ser editadas por múltiples voluntarios a través del navegador web.