

Servicios técnicos en Archivo y Biblioteca Americanista

Dick Edgar Ibarra Grasso

Ma. Florencia Rojas¹ y Christian Cossio Mercado ^{2,3}

rojasflorencia.m@outlook.com, cgcoosio@gmail.com

[1] Biblioteca Nacional Mariano Moreno de la República Argentina

[2] LIS, INIGEM, CONICET-UBA

[3] Departamento de Computación, FCEN, Universidad de Buenos Aires

Resumen

En el presente trabajo presentamos la problemática que afrontamos para la clasificación e inventariado del Archivo y Biblioteca del investigador americanista argentino Dick Edgar Ibarra Grasso (BIG).

La administración de los servicios técnicos supone ciertos desafíos en cuanto a la creación, migración y mantenimiento del catálogo, orientados a facilitar lo más posible la tarea a los usuarios de la biblioteca. Presentamos las tareas proyectadas que asumirán un trabajo interdisciplinario con antropólogos, americanistas y especialistas en estudios indígenas. Por otro lado, pensamos el aporte informático sobre el procesamiento automático de los textos, procesamiento en lenguaje natural (PLN) y alternativas que faciliten la visualización de los contenidos de la biblioteca.

Introducción

En este trabajo nos proponemos abordar las problemáticas que enfrentamos a la hora de catalogar la producción del antropólogo argentino Dick Edgar Ibarra Grasso. La complejidad de tal tarea, en parte, se deriva a la diversidad de temas y problemas que este investigador autodidacta abordó -arqueología, antropología, astronomía, culturas aborígenes, estudios lingüísticos y hasta cartografía precolombina- así como su profusa producción.

La principal hipótesis de Ibarra Grasso era que el continente americano ya había sido colonizado por diversos grupos étnicos, adhiriendo al “difusionismo”, corriente que propugnaba un origen único de la cultura y la posibilidad de estudiar, de forma comparativa en el tiempo y el espacio, la difusión cultural a lo largo de la historia. Sus investigaciones, centradas en el sur del continente americano, dan cuenta de la presencia de diversos grupos étnicos que habrían influenciado las producciones locales, llegados principalmente del Mediterráneo Antiguo.

La recepción de su obra originó ricas polémicas en Argentina, donde fue profesor en las universidades nacionales de Tucumán y de Rosario, y desarrolló gran parte de sus investigaciones en Bolivia, donde fundó el Museo Arqueológico de la Universidad Mayor, Real y Pontificia de Sucre y el Museo en el Palacio de la Moneda en Potosí, y fue profesor de la Universidad de Cochabamba, donde dirigió el Museo Arqueológico. A su vez, publicó en diversas revistas internacionales de renombre, y fue citado y referenciado múltiples veces en la prestigiosa revista *Imago Mundi* (1980, 1982, 1988, 1999 y 2004).



Dick Edgar Ibarra Grasso en su biblioteca. Foto: Facundo Pechersky. La Nación.

Dick Edgar Ibarra Grasso dedicó 60 años de su vida al estudio científico del pasado precolombino americano. En su acervo intelectual posee más de 30 obras editadas. Entre algunas de sus principales obras se encuentran *Sudamérica Indígena*, *Argentina Indígena* y *América en la Prehistoria Mundial*.

La biblioteca Ibarra Grasso (BIG)

El proyecto comenzó a gestarse a partir de un convenio realizado el 8 de Julio de 2014 entre la Biblioteca Nacional Mariano Moreno de la Argentina y la Fundación de Actividades Biosféricas. En ese marco, se estableció la realización de actividades de investigación, de edición, de catalogación, de digitalización y procesamiento digital y de fotografía en la BIG.

El archivo y biblioteca Ibarra Grasso posee un acervo de más de quinientos libros sobre antropología, arqueología y cartografía, entre otros temas. El material de archivo de este fondo comprende alrededor de veinticuatro cajas que contienen, entre otros, publicaciones en diversas revistas internacionales, intercambio epistolar con colegas y académicos, recortes de prensa y materiales de trabajo. Se cuenta con un inventario parcial realizado por Delia Etchegoimberry, Diana Braceras y otros colaboradores, donde se listan algunas cajas por tema y año de producción. Las fechas extremas del mismo son 1936-2000. Se ha involucrado además para la clasificación de este material el área de Archivos y Colecciones Particulares de la Biblioteca Nacional, contando con la colaboración de María del Valle Ayala.

También se poseen piezas arqueológicas de una variedad importante de instrumentos líticos caracterizados por diferentes técnicas en su producción. Estos fueron realizados sobre diferentes tipos de materias primas y para distintas funcionalidades, y cubren un amplio espectro tanto espacial como temporal, ya que existen artefactos desde Perú hasta Tierra del Fuego, y de posiblemente periodos muy tempranos (primeros pobladores del continente) hasta más tardíos (Periodo Tardío/Incaico). Por otra parte hay una cantidad exhaustiva de instrumentos en metal, en su mayoría cobre y bronce de tipo ornamental, que se ubican en la zona andina para momentos tardíos. La cerámica también es andina y tardía. Algunas son reproducciones etnográficas. Los tipos de instrumentos que se pueden distinguir son: puntas de proyectil, de diferentes tamaños y morfologías (algunas responden a uno de flechas, otras a arcos y/o otros tipos), raspadores, cuchillos, raederas y algunos elementos pulimentados.

El proceso de creación de la BIG

En el proceso de creación de la BIG se observó la necesidad de conformar un grupo de trabajo interdisciplinario, cuyos integrantes pertenecieran y trabajasen en diferentes instituciones académicas y educativas.

La Biblioteca Ibarra Grasso requiere actualmente de un trabajo interdisciplinario entre archivistas, conservadores, digitalizadores e investigadores de distintas disciplinas como la historia, arqueología o antropología. Esto debido al carácter multifacético del mismo Ibarra y las temáticas que él abarcó: cartografía, lenguas originarias, arqueología e historia precolombina, entre otras.

La investigación sobre la vida de Ibarra Grasso, mediante entrevistas y análisis detenido de la documentación, posibilita la clasificación de la Biblioteca y el Archivo en base a los propios intereses y líneas de investigación. A su vez con estos datos se permite el desarrollo de una estructura original de bases de datos. Y en un proceso inverso, la clasificación del fondo permite abrir nuevas líneas de investigación que requieren permanentemente la intervención de diversos especialistas.

Uno de los historiadores de la BIG, Mariano Villalba, se especializa en estudios culturales y actualmente se encuentra realizando una valoración crítica de la obra de Ibarra mediante la reconstrucción del clima intelectual de su época y sus principales intereses. Una de las líneas abiertas se refiere a los estudios en cartografía. Junto a Enrique de Gandía y Paull Gallez, Ibarra fue uno de los fundadores de la llamada "Escuela Argentina de Protocartografía". Siguiendo los lineamientos del 'difusionismo' (corriente que concebía un único origen de la cultura y su difusión por 'contagio'), el grupo buscaba los orígenes de cada cultura a través de supuestos antiguos contactos desde por lo menos la época del Imperio Romano.

Ibarra Grasso publicó algunas de sus investigaciones en una de las revistas más prestigiosas en cartografía, *Imago Mundi*, por lo que entabló contacto con los principales investigadores internacionales en el tema. Asimismo, entró en contacto con investigadores en espeleología (disciplina que explora y estudia las cavidades subterráneas) como el argentino Julio Aguado y el húngaro Juan Morics, interesados en encontrar antiguos contactos entre civilizaciones en la Cueva de los Tayos, Ecuador.

La profundización sobre todas estas líneas de investigación requiere un diálogo cada vez más abierto con investigadores e instituciones nacionales y extranjeras, y la utilización de mayores recursos e infraestructura.

Desafíos del proyecto

La administración de los servicios técnicos supone ciertos desafíos en cuanto a la creación, migración y mantenimiento del catálogo, orientados a facilitar lo más posible la tarea a los usuarios de la biblioteca. Presentamos las tareas proyectadas que asumirán un trabajo interdisciplinario con antropólogos, americanistas y especialistas en estudios indígenas. Ello por cuanto el trabajo de la ontología que tratarán los temas de los materiales de la BIG supone un conocimiento específico de piezas arqueológicas y manuscritos.

Por otro lado, pensamos el aporte informático sobre el procesamiento automático de los textos, procesamiento en lenguaje natural (PLN) y alternativas que faciliten la visualización de las relaciones entre las entidades. Los últimos avances en PLN para el procesamiento de textos y el uso de tipos específicos de metadata especial para los de materiales constituirán uno de los temas centrales que abordaremos en

El desarrollo de todas estas tareas que asume la catalogación de la BIG nos implica un planeamiento específico y etapas detalladas. Como primera etapa proyectamos la impresión de etiquetas, registros de libros inventariados, modelos de catalogación y de préstamos y diagramas de modelos de datos. El diseño y creación de la base de datos supone definir los motores de búsqueda, el procesamiento de los datos volcados en el inventario y la revisión de datos cargados y preprocesados. En una segunda etapa la aplicación para ABM del catálogo, el armado de servidor y despliegue de la aplicación funcionando en un server, mientras que una tercera etapa implicará determinar la aplicación web para la consulta pública y la gestión de préstamos. Finalmente trabajamos el problema del OCR de las obras, el procesamiento automático de texto en las obras y el diseño y desarrollo de aplicaciones para búsqueda avanzada.

Propuesta de trabajo

A continuación se resume la problemática del Archivo y Biblioteca Ibarra Grasso, y las distintas propuestas técnicas para la catalogación y puesta a disposición de los ítems que la componen.

A - Variedad de ítems de la BIG:

La gran variedad de ítems de la biblioteca Ibarra Grasso, desde manuscritos, pasando por piezas arqueológicas, hasta libros, requiere de la construcción de un modelo de base de datos que permita guardar información de cada uno de ellos, pero sin dificultar la posterior búsqueda de materiales o el mantenimiento del mismo. Esto requirió salir de los software estándar para la gestión de bibliotecas, y desarrollar un modelo de base de datos propio.

B - Trazabilidad de cada ítem:

Como parte del proceso de catalogación se incorporó un código de barras por cada ítem de la biblioteca, de forma de que se los pueda seguir en cada etapa del proceso. El código sigue una codificación jerárquica, que permite identificar el tipo de ítem y una subclasificación, el cual queda asociado a cada ítem por medio de etiquetas autoadhesivas o de papel que pueden fijarse a aquellos que no admiten fácilmente el pegado de una etiqueta (e.g., piezas arqueológicas).

Este mismo código es el que luego permitirá el seguimiento de cada ítem cuando se realice la mudanza de la biblioteca a su sede final, así como también para la identificación para la realización y devolución de préstamos.

C - Manuscritos y otros materiales no editados

Más allá de que como extensión del proyecto de creación de la biblioteca se realizará la edición de publicaciones de Dick Ibarra Grasso, por el momento estos documentos deben ser digitalizados y puestos a disposición como parte de la biblioteca digital online.

D - Libros y otras publicaciones fuera de edición

De manera análoga a los manuscritos, también se procederá a la digitalización de aquellas publicaciones fuera de edición, con especial cuidado en que la digitalización se realice de manera adecuada para poder realizar el reconocimiento automático de textos (OCR).

E - Procesamiento automático de textos

Una vez que se finalice con la digitalización de las obras publicadas, se procederá al reconocimiento automático de textos (OCR). Así, a partir de estos textos digitalizados, se realizará varias tareas para facilitar el acceso y la búsqueda de contenidos (como se describe en Manning et al., 2008), así como la generación de análisis estadísticos adicionales (Montemurro & Zanette, 2010):

- Realización automática de índices por palabras.
- Obtención automática de temas y subtemas de la obra
- Detección de entidades nombradas (e.g., organizaciones o personas), para la incorporación en índices.

Trabajos futuros

Actualmente se está en el proceso de análisis y diseño de una ontología de Americanismo, que será referenciado en el catálogo de la BIG. Esta ontología servirá para la indexación semántica de cada uno de los ítems de la biblioteca, de forma de facilitar la búsqueda y sirva como referencia para los investigadores en el área y otros interesados (ver Isaac et al., 2008). Además, se podría utilizar vinculación con conceptos/temas disponibles en otros recursos electrónicos, como la Wikipedia, como describen Isaac et al. (2014).

Adicionalmente, se está comenzando el desarrollo de un sitio para poner a disposición de los usuarios el catálogo de la BIG, para su consulta a través de Internet. En este sitio se publicará el catálogo de obras, con información detallada y fotografías, así como el contenido completo de las obras digitalizadas.

Conclusiones

Este trabajo presentó un avance de las tareas que nuestro equipo de trabajo actualmente realiza en la Biblioteca y Archivo Ibarra Grasso (BIG), y una proyección de las próximas tareas a realizar.

Se destacó como problemática principal la variedad de los materiales encontrados en la biblioteca, lo que significa un desafío al momento de la catalogación, entre otras tareas, así como a nivel técnico informático.

Uno de los valores principales al comenzar con el proyecto de creación de la BIG fue la difusión de la obra de Ibarra Grasso. Para ello es esencial la puesta a disposición de material digitalizado, así como la reedición de material inédito, y de herramientas de búsqueda automática sobre esta vasta colección, aprovechando las últimas técnicas de Procesamiento de Lenguaje Natural y de la web semántica (e.g., ontologías).

Consideramos que, una vez finalizado el proyecto, la BIG será un recurso importante para los investigadores americanistas, así como para otros interesados en la cultura e historia de los pueblos originarios de América.

Referencias

Isaac, A., Matthezing, H., van der Meij, L., Schlobach, S., Wang, S., & Zinn, C. (2008). Putting Ontology Alignment in Context: Usage Scenarios, Deployment and Evaluation in a Library Case. En Bechhofer, S., Hauswirth, M., Hoffmann, J., & Koubarakis, M. (Eds.). *The Semantic Web: Research and Applications*. Lecture Notes in Computer Science, pp. 402-417, Berlin, Alemania: Springer-Verlag.

Joorabchi, A., & Mahdi, A.E. (2014). Towards linking libraries and Wikipedia: automatic subject indexing of library records with Wikipedia concepts. En *Journal of Information Science*, April 2014, vol. 40, No. 2, pp. 211-221. doi: 10.1177/0165551513514932.

Manning, C.D., Raghavan, P., & Schütze, H. (2008). *Introduction to Information Retrieval*. Cambridge University Press.

Montemurro, M.A. & Zanette, D.H. (2010). Towards the Quantification of the Semantic Information Encoded in Written Language. En *Advances in Complex Systems*, Vol. 13, No. 2 pp. 135-153. World Scientific Publishing Company.

Bibliography. *Imago Mundi*. Vol. 40, Issue 1, January 1988, pp 153-167. (1988).

Bibliography. *Imago Mundi*. Vol. 51, Issue 1, January 1999, pp. 191-219. (1999).

Bibliography. *Imago Mundi*. Vol. 56, Issue 1, January 2004, pp. 107-123. (2004).

Reviews. *Imago Mundi*. Vol. 32, Issue 1, January 1980, pp. 98-109. (1980).

Reviews. *Imago Mundi*. Vol. 34, Issue 1, January 1982, pp. 99-113. (1982).