



Frbrisation (frbrización): por un futuro prometedor de las bibliografías nacionales

Jan Pisanski, Universidad de Liubiana, Eslovenia
Maja Žumer, Universidad de Liubiana, Eslovenia
Trond Aalberg, Universidad Noruega de Ciencia y Tecnología, Trondheim, Noruega

(Traducción al español: Francisca Movilla López)

Meeting:

77. Bibliography

WORLD LIBRARY AND INFORMATION CONGRESS: 75TH IFLA GENERAL CONFERENCE AND COUNCIL
23-27 August 2009, Milan, Italy

<http://www.ifla.org/annual-conference/ifla75/index.htm>

Resumen:

el modelo conceptual de los Requisitos Funcionales de los Registros Bibliográficos (FRBR) empieza a obtener reconocimiento. Esta ponencia presenta las posibilidades y limitaciones de FRBR recogidas en la normativa y en la práctica actual en cuanto a la expresión del modelo FRBR. Está claro que las bibliografías nacionales serán de las más beneficiadas por FRBR, dado que contienen una gran cantidad de datos bibliográficos de calidad y recogen muchas obras con múltiples versiones. La ponencia en parte se basa en los resultados de la frbrisation (frbrización) de la bibliografía nacional eslovena y de otras dos bases de datos bibliográficas.

Las bibliografías nacionales son una fuente importante de información sobre la producción intelectual de un país. Pero los registros de estas bibliografías se crean siguiendo reglas y prácticas que en un principio se desarrollaron pensando en las antiguas fichas del catálogo, que limitan la funcionalidad y reutilización de esta información para nuevas aplicaciones en un entorno digital. Para dar más valor a las bibliografías nacionales es necesario aportar información sobre los recursos bibliográficos para que estos recursos puedan ser interpretados automáticamente en su totalidad y se pueda reutilizar el conocimiento sobre los mismos. Una de las posibles soluciones es el uso del modelo conceptual de los Requisitos Funcionales de los Registros Bibliográficos (FRBR).

FRBR

El modelo conceptual FRBR presenta una visión general del universo bibliográfico (FRBR 1998). Los elementos básicos del modelo FRBR son el resultado del análisis lógico de los

datos en los registros bibliográficos actuales. Está formado por entidades, sus atributos y relaciones entre estas entidades. Las entidades del primer grupo son producto del trabajo intelectual o artístico, las entidades del segundo grupo son responsables del contenido, producción, distribución o conservación, mientras que las entidades del tercer grupo son las materias del trabajo intelectual o artístico.

Entidades del Grupo 1

Producto del trabajo intelectual o artístico

- **Obra** – una creación intelectual o artística diferenciada
- **Expresión** – la realización intelectual o artística de una *obra* en forma alfa-numérica, notación musical o coreográfica, sonido, imagen, objeto, movimiento, etc., o cualquier combinación de estas formas.
- **Manifestación** – la representación física de la *expresión* de una *obra*
- **Ejemplar** – una sola unidad de una *manifestación*

Entidades del Grupo 2

Entidades responsables del contenido, producción, distribución o conservación de las entidades del Grupo 1

- **Persona** – un individuo
- **Entidad corporativa** – una organización o grupo de personas y/o de organizaciones

Entidades del Grupo 3

Materias del trabajo intelectual o artístico

Cuando hablamos de FRBR en relación con las bibliografías nacionales, hay que tener en cuenta que a diferencia de los catálogos las bibliografías nacionales no recogen la información a nivel del *ejemplar*.

Contar con un modelo conceptual supone una ayuda para usuarios y profesionales a la hora de entender mejor el universo bibliográfico. Si bien la terminología de FRBR puede que no sea muy corriente, supone una ruptura necesaria con la costumbre de utilizar las mismas denominaciones para conceptos diferentes (en particular para *edición*). FRBR proporciona un sistema para la presentación de los datos bibliográficos que es más fácil de usar. Ofrece la posibilidad de eliminar la duplicidad de datos en las bases de datos bibliográficas. Ayuda, además, a establecer un orden y ofrece la posibilidad de alinear las bases de datos de bibliotecas en un auténtico entorno de redes basándose sobre todo en las relaciones, lo que supone una ayuda para ofrecer al usuario el contexto.

Es un error frecuente considerar FRBR como un modelo de datos o un conjunto de reglas de catalogación en los que se especifica como se debe aplicar. FRBR es únicamente un modelo teórico que debe ser interpretado en las reglas de catalogación. Es más, cada implementación dependerá del diseño de sistema. Esto significa que a no ser que esté muy claro en el aspecto cultural lo que representa FRBR, que no es muy probable que ocurra, el modelo está abierto a diferentes usos dentro de diferentes comunidades. Como señala Maxwell (2008) no tenemos ninguna bibliografía “oficial” ni una experiencia práctica donde se especifique cómo se debe interpretar FRBR.

Sin embargo, FRBR se ha tenido en cuenta en los trabajos de las nuevas reglas de catalogación Anglo-Americanas o también en las nuevas normas establecidas para la descripción de recursos para el mundo digital, denominadas Descripción y Acceso de Recursos (RDA; <http://www.rdaonline.org/>). Esto supone distanciarse bastante del círculo vicioso relacionado con FRBR (Pisanski, Žumer, 2007) y refleja el reconocimiento de FRBR dentro de la comunidad bibliotecaria en general.

Un aspecto importante de la inclusión de FRBR en las reglas de catalogación es lo que Carlyle (2006) llama “conciencia del catalogador”. FRBR debe ayudar a los catalogadores a entender mejor por qué hacen lo que hacen, y ello, a su vez, redundará en un mejor servicio a los usuarios. Aunque este aspecto es más apremiante para los catálogos normales, es algo que también se debe tener en cuenta cuando se recopilan los datos para las bibliografías nacionales.

RDA muestra una clara contraposición entre catalogadores, informáticos y teóricos de la biblioteconomía, normalmente en lados opuestos de la escala. En gran medida, esta oposición se debe a que FRBR constituye las bases de RDA. De hecho, el Grupo de Trabajo de la Library of Congress sobre el Futuro del Control Bibliográfico en la Library of Congress propuso que se suspendiese el trabajo sobre RDA, hasta que, entre otras cosas, estuviesen claros los beneficios de FRBR (WoGroFuBiCo, 2008). Pero el trabajo en RDA no se ha detenido y se espera que se publique en 2009 (Junta, 2008). Esto indica que tanto el análisis teórico y práctico de FRBR como el universo bibliográfico (tal como se presenta más adelante) junto con estudios relacionados con el usuario son más importantes que nunca, especialmente y dado que, una vez más, no hay informes oficiales de estudios de usuarios. Los primeros resultados de estudios teóricos de usuarios muestran que en general los esquemas mentales de los no bibliotecarios siguen muy de cerca FRBR (Pisanski, Žumer, 2008?), mientras que los primeros informes de estudios internos de usuarios de catálogos basados en FRBR presentan también resultados positivos (Kilner (2005), Jepsen (2007)).

Hay que destacar también que FRBR y RDA no son los únicos desarrollos en el campo de la catalogación. Una de las piezas más importantes del puzzle es la Declaración de Principios Internacionales de Catalogación, recientemente publicada, elaborada a partir del legado de los Principios de París así como de FRBR (Declaración, 2009).

Pero, si bien las bibliografías nacionales introducen FRBR por su inclusión en las nuevas reglas de catalogación, existe aún el problema de los formatos actuales que no son capaces de expresar FRBR en su totalidad. Incluso hay muchas diferencias y variantes en los formatos MARC, pero sí hay un aspecto importante que todas tienen en común: no hay una forma fácil de incorporar FRBR dentro de la estructura MARC existente. Un problema añadido es la gran cantidad de datos que constituyen el conjunto del legado. Parece que hay dos posibles soluciones para adaptar a FRBR los datos existentes en línea. Una sería recatalogar

manualmente toda la bibliografía nacional, que supondría un gasto excesivo de tiempo y recursos y por tanto no factible en las circunstancias actuales. La segunda sería extraer los conceptos FRBR de los datos bibliográficos existentes. A este proceso se le define como *frbrisation* (*frbrización*).

FRBRISATION (FRBRIZACIÓN)

Dado que la *frbrisation* (*frbrización*) es la única solución seria que *apriori* parece posible, debe considerarse como la forma adecuada para el tratamiento del legado de datos a la vista de los desarrollos de FRBR. Algunos intentos de *frbrisation* (*frbrización*) (por ejemplo, Hegna y Murtomaa, 2002; Hickey, O'Neill y Toves (2002), Hickey y O'Neill (2005)) muestran que es posible hacerlo¹. Sin embargo, los resultados de estos intentos muestran también que es difícil conseguir una buena calidad. Los problemas característicos son la identificación insuficiente o errónea de las entidades y sus relaciones y la identificación deficiente de las entidades iguales. Además, muchas iniciativas de *frbrisation* (*frbrización*) sólo aplican parte del modelo FRBR o únicamente procesan parte de la información encontrada en el registro. Pero la *frbrisation* (*frbrización*) completa genera problemas adicionales que podrían reducir aún más la calidad de los resultados. Hay que tener en cuenta que estos problemas se derivan de los datos bibliográficos existentes y la forma en que se recogen. Si los datos bibliográficos se hubiesen grabado de forma más estructurada y consistente serían menores los problemas por la falta de identificación en los datos *frbrised* (*frbrizados*).

Aunque la idea básica de los algoritmos de la *frbrisation* (*frbrización*) es generalmente la misma, es decir, mapear los (sub)campos MARC con las entidades FRBR, los productos en sí pueden variar en volumen y precisión, debido en parte a los planteamientos localistas de la catalogación (por ejemplo, las diferencias en el uso de los formatos y en las reglas y normas de catalogación), así como en lo que los autores consideran posible y lo que buscan los usuarios.

Por otro lado, las posibilidades de aplicación se ven limitadas por los principios existentes, como los Principios de París de 1961, los códigos de catalogación (como las Anglo-American Cataloguing Rules (Reglas de Catalogación Anglo-americanas) - AACR2), y los formatos de datos (como MARC21), así como su aplicación en la práctica real, la incorrecta interpretación de las reglas u otros errores por parte de los catalogadores. Aunque estos errores normalmente están ocultos cuando se utilizan los OPACs "tradicionales", se manifiestan cuando se utiliza la presentación del OPAC "*frbrised*" (*frbrizada*).

En otras palabras, si la calidad de los registros bibliográficos es inconsistente o faltan datos bibliográficos, es difícil extraer automáticamente una estructura ya sea FRBR o cualquier otra. Como muchos prototipos FRBR proceden de los catálogos colectivos, la consistencia de los datos y por tanto la utilidad de estos prototipos es aún menor. Según Buchanan (2006) el índice de errores en la detección automática de las entidades FRBR para *obras* con varias *manifestaciones* puede llegar hasta un 50%, dependiendo naturalmente del tipo de recurso y de la calidad de los datos.

¹ De hecho, ya hay algunos catálogos *frbrised* (*frbrizados*), aunque ninguno sigue totalmente FRBR. Para más información ver Pisanski y Žumer (2007).

FRBR Y LAS BIBLIOGRAFÍAS NACIONALES

Como señalaba Žumer (2007, 2008), en el caso de los catálogos colectivos y las bibliografías nacionales, con cantidad de *expresiones* y *manifestaciones* de muchas de sus *obras*, es dónde se puede ver claramente la necesidad de incluir un modelo conceptual y cuándo mejor se pueden apreciar las ventajas de FRBR. Igualmente y según las nuevas directrices para las bibliografías nacionales en la era digital (2009), parece que las bibliografías nacionales están en la mejor posición para iniciar tanto la *frbrisation* (*frbrización*) como la catalogación en línea con FRBR.

Para ello hay tres razones interrelacionadas, la primera es que el alcance global de los efectos de FRBR se pueden observar mejor en grandes conjuntos de datos bibliográficos, y las bibliografías nacionales acumulativas contienen gran cantidad de éstos. Sin embargo, a diferencia de las otras dos razones, este factor por si solo no sitúa a las bibliografías nacionales en una posición ventajosa respecto a los catálogos colectivos.

La siguiente es que al ser más completas las bibliografías nacionales que los catálogos de determinadas bibliotecas, el efecto de FRBR debería ser mayor. De hecho el uso de FRBR en las obras importantes a nivel nacional generaría una red casi completa de FRBR² que es poco probable se diese ni siquiera en los catálogos colectivos más grandes.

Partiendo de estas dos razones podemos asegurar que las bibliografías acumulativas serán las más beneficiadas por la aplicación de FRBR, mientras que se supone que unidades más pequeñas (bibliografías quincenales, mensuales o incluso anuales) no se verán realmente afectadas por la utilización de entidades del Grupo 1 en concreto.

Sin embargo, hay otro aspecto más importante que actúa en favor de las bibliografías nacionales. Ya que en general el nivel de catalogación es superior en las bibliografías nacionales respecto a cualquier otro, es mayor la posibilidad de contar con datos significativos para la *frbrisation* (*frbrización*). Las bibliografías nacionales suelen incluir datos bibliográficos más completos que los catálogos colectivos. Hay mayor consistencia al ser más estrictos con las reglas. También es una ventaja el aplicar un único conjunto de reglas y normas, a diferencia de algunos catálogos colectivos, donde con frecuencia se siguen reglas y normas diferentes.

Por tanto, no es extraño que uno de los primeros experimentos de *frbrisation* (*frbrización*) realizados por Hegna y Murtooma (2002) se llevara a cabo con las bibliografías nacionales de Finlandia y Noruega. Pero encontraron que, a pesar de contar con esta situación favorable, seguían existiendo problemas para la correcta identificación de las entidades. Comprobaron que mientras los elementos del modelo FRBR normalmente estaban presentes en los registros bibliográficos, sin embargo, las reglas de catalogación no se ajustaban bien al modelo. Encontraron también que en muchos casos la información importante se recoge de tal forma que es comprensible para las personas pero no para los ordenadores.

Aunque se podría pensar que las bibliografías nacionales son casi perfectas por el alto nivel en la catalogación, la cobertura casi completa y la consistencia relativamente buena de los datos, sin embargo, hay que tener en cuenta que aunque el orden está presente en estos datos

² Aunque su contenido hace cada vez más difícil recoger el conjunto de la producción intelectual nacional.

bastante bien estructurados, todavía falta el contexto. Por desgracia, gran parte del contexto únicamente se podría lograr proporcionando relaciones explícitas entre las diferentes entidades bibliográficas, que actualmente no se registran o al menos no de forma consistente para facilitar el tratamiento informático.

Como nota relacionada, no hay que olvidar que uno de los objetivos de FRBR es recomendar el nivel básico de funcionalidad de los registros creados por las agencias bibliográficas nacionales. La Conferencia Internacional sobre Servicios Bibliográficos Nacionales (ICNBS), celebrada en Copenhague en 1998, recomendaba la aplicación del Nivel Básico del Registro recogido en el informe final de FRBR. Pero la aplicación definitiva de estas recomendaciones todavía depende de cada agencia bibliográfica nacional. Por lo tanto, esta cuestión ya no se ha vuelto a plantear.

NUESTROS RESULTADOS

En la última parte nos centraremos brevemente en los resultados de *frbrisation* (*frbrización*) y en el análisis de los registros MARC de tres bases de datos bibliográficas diferentes: la base de datos noruega BIBSYS, la base de datos sueca Burk y la Bibliografía Nacional Eslovena (Aalberg y Žumer, 2008). Esta investigación se realizó como parte de un proyecto conjunto de NTNU (Trondheim, Noruega) y la Universidad de Liubiana (Eslovenia). De los tres, sólo la Bibliografía Nacional Eslovena es una bibliografía nacional. La adecuación de la Bibliografía Nacional Eslovena a los requerimientos expresados en el informe final de FRBR para las bases de datos bibliográficas nacionales fue analizada ampliamente por Dimec, Žumer y Riesthuis (2005).

Para la *frbrisation* (*frbrización*) de los registros bibliográficos se desarrolló una herramienta en NTNU, que se utilizó para transformar los registros MARC en una colección de registros FRBR para las entidades y relaciones que se pudiesen extraer de los datos incorporados. Los resultados se evaluaron analizando los ejemplos de forma manual.

La herramienta está basada en unas reglas y por tanto se puede adaptar a colecciones concretas, según el formato MARC utilizado así como otras peculiaridades, sobre todo las relacionadas con la práctica catalográfica. Para las tres bases de datos mencionadas se desarrollaron tres tipos de reglas independientes. A partir de los resultados es posible afirmar que las bibliografías nacionales pueden ser *frbrised* (*frbrizadas*), pero contando con las dificultades normales, derivadas de la calidad de los datos aportados.

Nuestros resultados confirman el planteamiento teórico de que la catalogación en las bibliografías nacionales normalmente es mejor que la de los catálogos individuales, por tanto, los resultados *frbrised* (*frbrizados*) potencialmente pueden ser mejores que los que proceden de los catálogos. Por ejemplo, la Bibliografía Nacional Eslovena mantiene la consistencia en los registros ya que todos los autores y colaboradores concuerdan con sus correspondientes códigos de relación. Por término medio se encuentra el doble de personas en los registros de la Bibliografía Nacional Eslovena en comparación con las otras dos bases de datos. Es decir, hay un resultado consecuencia directa del tratamiento mucho más riguroso en el caso de las bibliografías nacionales comparadas con los catálogos. Además, la utilización sistemática de los códigos de relación en la Bibliografía Nacional Eslovena resultó ser muy útil para establecer correctamente las expresiones FRBR. Si durante el proceso de identificación de entidades ninguna persona o entidad corporativa se puede asociar a una expresión, entonces las expresiones sólo se pueden identificar a un nivel categórico, lo que normalmente se dio en

el caso de las bases de datos noruega y sueca. Esto está en consonancia con la típica aplicación FRBR que únicamente establece los conjuntos de expresión a partir de la lengua, la forma o el formato. En la base de datos eslovena se pueden utilizar para la identificación los agentes relacionados con la expresión, gracias al extenso uso de códigos de relación, lo que permitió la identificación específica de expresiones según se definen en FRBR. Debido a que la estructura de los datos MARC asociados con el grupo 2 de entidades es insuficiente en muchos casos para poder identificar relaciones específicas. Por ejemplo, a veces es imposible señalar si una persona está relacionada con la obra o con la expresión. La bibliografía eslovena se diferencia de las otras dos porque utiliza UNIMARC y sigue una política estricta para incluir los códigos de relación.

En la bibliografía eslovena se encontraron algunos títulos originales en los campos de títulos uniformes y otros en los campos de notas, pero estos últimos son bastante fáciles de identificar debido al uso de notas con parte normalizada ya que el título uniforme va precedido de la frase introductoria “Prevod dela:” (“Traducción de la obra:”). Sin embargo, la riqueza morfológica de la lengua eslovena (uso de prefijos y sufijos) hace que no sea fácil identificar algunas obras (por ejemplo cuando hay más de una obra en una publicación). En las otras dos bases de datos hay campos repetibles específicos para los títulos originales que se utilizan con bastante frecuencia. En el conjunto de las bases de datos el número de registros con título específico a nivel de obra es bastante bajo. En casi el 80% de los registros la mención de título es la única fuente para saber qué obras contiene la manifestación.

El primer paso en el proceso de *frbrisation* (*frbrización*) es poder identificar el conjunto de entidades del registro. La parte más complicada del proceso es determinar las relaciones entre las entidades derivadas. Si bien supone una ayuda el que se hayan registrado todas las relaciones importantes, es un poco desalentador que a veces no se puedan identificar ni siquiera algunas de las relaciones más evidentes (entre una obra y una persona o entre una expresión y una persona) debido a la falta de los códigos de relación o a problemas similares. Ya que como se ha señalado en ambas bases de datos la de Noruega y Suecia sólo se utilizan unos cuantos códigos de relación mientras que en la Bibliografía Nacional Eslovena hay un conjunto extenso de códigos de relación. Otro problema era establecer las relaciones adecuadas cuando en un mismo registro se identifican varias personas y varias obras o expresiones. Los formatos MARC y las prácticas de catalogación actuales en realidad no se ajustan a este tipo de información estructural – que es tan importante en FRBR. Sin embargo, no es sólo cuestión de los formatos, además se debería dar la consideración adecuada en las reglas de catalogación, incluso en RDA.

Además, los registros MARC tienen una estructura que se adapta más a las publicaciones que contienen una única expresión o una sola obra. En la catalogación de publicaciones que contienen varias expresiones se siguen prácticas diferentes según los catálogos, incluso en un mismo catálogo pueden darse distintas soluciones.

Por supuesto hay que ser prudentes cuando se establecen conclusiones a partir de un único ejemplo sobre la conveniencia de *frbrisation* (*frbrización*) de las bibliografías nacionales, especialmente cuando puede haber distintas prácticas en la utilización de herramientas bibliográficas diferentes para bibliografías nacionales concretas.

CONCLUSIÓN

Seguir un modelo conceptual que permita cambiar la naturaleza de las bibliografías nacionales y otras bases de datos bibliográficas, con miras a hacer más fácil su utilización, lleva consigo muchas complicaciones, la mayoría derivadas de la forma en que se presentan los datos bibliográficos existentes. No obstante, la *frbrisation* (*frbrización*) es la única solución viable para hacer compatibles los datos existentes con otros datos nuevos.

Las bibliografías nacionales son probablemente el tipo de base de datos bibliográfica que está mejor preparada para la *frbrisation* (*frbrización*) y además parten de una situación ventajosa para sacar el mayor partido a ésta. Como tal podrían convertirse en los primeros ejemplos de las ventajas de FRBR y podrían servir para convencer a los detractores del valor práctico de aplicar un modelo conceptual al universo bibliográfico.

BIBLIOGRAFÍA

Aalberg, T. y Žumer, M. (2008). Looking for Entities in Bibliographic Records. *Digital Libraries: Universal and Ubiquitous Access to Information, 11th International Conference on Asian Digital Libraries, ICADL 2008*. P. 327-330.

Buchanan, G. (2006). FRBR: Enriching and Integrating Digital Libraries. *Proceedings of the 6th ACM/IEEE-CS Joint Conference on Digital Libraries*. P. 260-269

Carlyle, A. (2006). Understanding FRBR as a Conceptual Model: FRBR and the Bibliographic Universe. *Library Resources & Technical Services*. 50 (4), p. 264-273.

Dimec, Z., Žumer, M. y Riesthuis, G. (2005). Slovenian Cataloguing Practice and Functional Requirements for Bibliographic Records: A Comparative Analysis. *Cataloging & Classification Quarterly*. 39 (3/4), p. 207-227.

(FRBR) *Functional Requirements for Bibliographic Records: final report* (1998). München: KG Saur.

Hegna, K. y Murtomaa, E. (2002). *Data mining MARC to find: FRBR?* 68th IFLA Council and General Conference, Agosto 18-24, 2002. Recuperado 21.11.2008 de: www.ifla.org/IV/ifla68/papers/053-133e.pdf

Hickey T., O'Neill, E. y Toves, J. (2002). Experiments with the IFLA Functional Requirements for Bibliographic Records (FRBR), *D-Lib Magazine*, 8 (9). Recuperado 5.1.2009 de: <http://www.dlib.org/dlib/september02/hickey/09hickey.html>

Hickey, T. y O'Neill, E. (2005). FRBRizing OCLC's WorldCat. *Cataloging & Classification Quarterly*, 39 (3/4), p. 239-251.

Jepsen, E. T. (2007). *Bibliographic relations*. Recuperado 21.6.2007 de: http://ru.is/kennarar/thorag/cataloguing2007/Erik_Thorlund_Jepsen.ppt

Joint Steering Committee for Development of RDA (2008). *RDA: Resource Description and Access*. Recuperado 19.1.2009 de: <http://www.collectionscanada.gc.ca/jsc/rda.html>.

Kilner, K. (2005). The AustLit Gateway and Scholarly Bibliography: A Specialist Implementation of the FRBR. *Cataloging & Classification Quarterly*, 39 (3/4), p. 87-102.

Maxwell, R. (2008). *FRBR: A Guide for the Perplexed*. Chicago: American Library Association.

National bibliographies in the digital age: Guidance and new directions (2009). En prensa.

Pisanski, J. y Žumer, M. (2007). Functional requirements for bibliographic records: an investigation of two prototypes. *Program*, 41 (4), p. 400-417.

Pisanski, J. y Žumer, M. (2008). How do non-librarians see the bibliographic universe? *Culture and identity in knowledge organisation: proceedings of the 10th International ISKO Conference, 5-8 Agosto 2008, Montreal, Canada*. Würzburg: Ergon, p. 131-136.

(Statement) *Statement of International Cataloguing Principles* (2009). Recuperado 9.3.2009 de: http://www.ifla.org/VII/s13/icp/ICP-2009_en.pdf

(WoGroFuBiCo) *On the Record*. Recuperado 19.1.2009 de: <http://www.loc.gov/bibliographic-future/news/lcwg-ontherecord-jan08-final.pdf>

Žumer, M. (2007). FRBR: The End of the Road or a New Beginning. *Bulletin of the American Society for Information Science and Technology*, 33 (6), p. 27-29.

Žumer, M. (2008). FRBR... *Workshop on FRBR in The European Library, Lisbon, Portugal*. Recuperado 3.3.2009 de: <http://frbr.bnportugal.pt/documentos/FRBR%20Zumer.ppt>