



International Federation of
Library Associations and Institutions

Modelo de Referencia Bibliotecaria de la IFLA

Modelo Conceptual para la Información Bibliográfica

Pat Riva, Patrick Le Bœuf y Maja Žumer

**Grupo Editorial de Consolidación
del Grupo de Revisión de los FRBR de la IFLA**

Definición de un modelo de referencia conceptual para el análisis de metadatos no administrativos relacionados con recursos bibliotecarios

Agosto de 2017

Revisado luego de la revisión mundial
Aprobado por el Comité Profesional de la IFLA

Con los cambios y correcciones de

Diciembre de 2021

Realizados por el **Grupo de Revisión de Modelos Conceptuales Bibliográficos**

Publicado en julio de 2024

Traducción al español del documento “*IFLA Library Reference Model. A
Conceptual Model for Bibliographic Information*” realizada por la **Subdirección
Traducciones de la Biblioteca del Congreso de la Nación Argentina**
(traducciones@bcn.gob.ar)



© 2017 Pat Riva, Patrick Le Boeuf, Maja Žumer. Este trabajo se distribuye en virtud de una licencia *Creative Commons Attribution 4.0 International* (CC BY 4.0). Para acceder a una copia de esta licencia, visite: <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

IFLA
P.O. Box 95312
2509 CH Den Haag
Netherlands

www.ifla.org

Capítulo 1 Introducción.....	7
1.1 Antecedentes.....	7
1.2 Colaboradores.....	8
Capítulo 2 Metodología.....	11
1.3 Alcance y objetivos.....	11
1.4 El modelo conceptual como base para la implementación.....	12
1.5 El proceso de consolidación de la familia FR de modelos conceptuales.....	13
1.6 La relación con otros modelos.....	14
Capítulo 3 Usuarios y tareas del usuario.....	16
1.7 La población de usuarios.....	16
1.8 Resumen de tareas del usuario.....	16
1.9 Definiciones de tareas del usuario.....	17
Capítulo 4 Definición del modelo.....	19
1.10 Entidades.....	20
1.10.1 Introducción.....	20
1.10.2 Clase o jerarquía "isA" para entidades.....	20
1.10.3 Definición detallada de entidades.....	21
1.11 Atributos.....	45
1.11.1 Introducción.....	45
1.11.2 Estructura jerárquica de los atributos.....	46
1.11.3 Comentarios sobre los atributos de la entidad <i>res</i>	47
1.11.4 Definición detallada de atributos.....	48
1.11.5 Índice de atributos.....	73
1.12 Relaciones.....	74
1.12.1 Introducción.....	74
1.12.2 Estructura jerárquica de las relaciones.....	75
1.12.3 Definición detallada de relaciones.....	77
1.12.4 Relaciones ordenadas por dominio.....	97
Capítulo 5 Panorama del modelo.....	101
1.13 Diagramas de entidad-relación.....	101
1.14 Restricciones entre entidades y alineaciones.....	105
1.15 Modelado de la distribución en línea.....	105
1.16 <i>Nomens</i> en un contexto bibliotecario.....	106
1.17 Modelado de identidades bibliográficas.....	107
1.18 Atributos de expresión representativa.....	109
1.19 Modelado de agregados.....	111
1.20 Modelado de publicaciones seriadas.....	113

Capítulo 6 Alineación de tareas del usuario con las entidades, atributos y relaciones	116
1.21 Casos de uso que ilustran tareas del usuario.....	116
Capítulo 7 Glosario de terminología de modelado.....	120
Capítulo 8 Modelos conceptuales consultados.....	121

Capítulo 1 Introducción

1.1 Antecedentes

Desde la primera publicación de los Requisitos Funcionales de los Registros Bibliográficos (*Functional Requirements for Bibliographic Records*, FRBR, por sus siglas en inglés) en 1998, la familia FR de modelos conceptuales se amplió para incluir tres modelos diferentes para aspectos específicos del universo bibliográfico. Además de los FRBR para datos bibliográficos, la familia FR de modelos conceptuales incluía los Requisitos Funcionales de los Datos de Autoridad (*Functional Requirements for Authority Data*, FRAD, por sus siglas en inglés) y los Requisitos Funcionales de Datos de Autoridad de Materia (*Functional Requirements for Subject Authority Data*, FRSAD, por sus siglas en inglés).

Estos modelos fueron elaborados de manera independiente durante muchos años por diferentes grupos de trabajo:

- Los FRBR se incluyeron en el informe final del Grupo de Estudio de IFLA sobre Requisitos Funcionales de los Registros Bibliográficos. El Grupo de Estudio se creó en 1992 y el informe fue aprobado por el Comité Permanente de la Sección de Catalogación el 5 de septiembre de 1997.
- Los FRAD surgieron del Grupo de Trabajo de la IFLA sobre los Requisitos Funcionales y Numeración de Registros de Autoridad (*Functional Requirements and Numbering of Authority Records*, FRANAR, por sus siglas en inglés). El grupo FRANAR fue creado en abril de 1999 por la División de Control Bibliográfico y el Programa de Control Bibliográfico Universal y MARC Internacional (UBCIM, por sus siglas en inglés). El informe fue aprobado por los Comités Permanentes de la Sección de Catalogación y la Sección de Clasificación e Indización en marzo de 2009.
- Los FRSAD se incluyeron en el informe elaborado por el Grupo de Trabajo de IFLA sobre los Requisitos Funcionales para Registros de Autoridad de Materia (*Functional Requirements for Subject Authority Records*, FRSAR, por sus siglas en inglés), que se formó en 2005. El informe fue aprobado por el Comité Permanente de la Sección de Clasificación e Indización en junio de 2010.

La sección 3.2.2 del *Informe Final* de los FRBR, referida a la definición de la entidad *expresión*, se modificó con motivo de la aprobación de la recomendación del Grupo de Trabajo sobre la Entidad Expresión (2003-2007). Además, al Grupo de Trabajo sobre Agregados, creado por el Grupo de Revisión de los FRBR en 2005, se le confió la consideración del modelado de distintos tipos de agregados. Sus recomendaciones fueron aprobadas por el Grupo de Revisión de los FRBR en agosto de 2011, en San Juan, Puerto Rico, y en septiembre de 2011 se presentó el informe final.

Desde 2003, el Grupo de Revisión de los FRBR ha celebrado reuniones conjuntas con el grupo del Comité de Documentación (CIDOC, por sus siglas en inglés) del Consejo Internacional de Museos (ICOM, por sus siglas en inglés), al cual se le ha confiado el mantenimiento del modelo conceptual acordado internacionalmente por la comunidad de museos: el Modelo de Referencia Conceptual CIDOC (CIDOC CRM, por sus siglas en inglés). Este trabajo conjunto dio como resultado el desarrollo de una formulación que utiliza el mismo marco de modelado orientado a objetos que el CIDOC CRM, del modelo FRBR, y la aprobación de este modelo como una extensión oficial del CIDOC CRM. Esta reformulación del modelo FRBR, conocida como FRBRoo (FRBR orientado a objetos), se aprobó por primera vez en 2009 como la versión 1.0 que se correspondía de manera directa con el modelo FRBR original. Con la posterior publicación de los modelos FRAD y FRSAD, se amplió el FRBRoo para que incluyera las entidades, atributos y relaciones de los modelos FRAD y FRSAD, lo cual dio origen al modelo FRBRoo versión 2.0.

Inevitablemente, los tres modelos FR, si bien se crearon en un marco de modelado entidad-relación, adoptaron distintos puntos de vista y distintas soluciones para problemas comunes. Aunque los tres modelos son necesarios en un sistema bibliográfico completo, el intento de adoptar los tres modelos en un mismo sistema implicó resolver problemas complejos de manera ad hoc con poca ayuda de los modelos. Incluso cuando se estaban completando los FRAD y los FRSAD, en 2009 y 2010, quedó en claro que sería necesario combinar o consolidar la familia FR en un único modelo coherente para mejorar la comprensión del modelo y eliminar las barreras que impidieran su adopción.

El Grupo de Revisión de los FRBR trabajó activamente para elaborar un modelo consolidado a partir de 2010 en una serie de reuniones de trabajo celebradas en conjunto con conferencias de la IFLA y en una reunión adicional celebrada en abril de 2012 durante la cual se redactó el primer borrador de la consolidación de tareas de usuarios. En 2013 en Singapur, el Grupo de Revisión de los FRBR formó un Grupo Editorial de Consolidación (CEG, por sus siglas en inglés) para concentrarse en la reevaluación detallada de los atributos y relaciones, y en la redacción de un borrador de este documento de definición del modelo. El CEG (en ocasiones con otros miembros del Grupo de Revisión de los FRBR o expertos invitados) llevó a cabo cinco reuniones de varios días y analizó en detalle los avances con el Grupo de Revisión de los FRBR en una reunión de trabajo celebrada en 2014 en Lyon (Francia) y otra celebrada en 2015 en Ciudad del Cabo (Sudáfrica).

Entre el 28 de febrero y el 1 de mayo de 2016 se llevó a cabo una Revisión Mundial del Modelo de Referencia Bibliotecaria FRBR. El CEG se reunió nuevamente entre el 19 y el 23 de mayo de 2016 para debatir las respuestas y actualizar el borrador del modelo. El Grupo de Revisión de los FRBR examinó ese borrador en una reunión de trabajo en 2016 en Columbus, Ohio, EE.UU. En la reunión de 2016, se modificó el nombre del modelo por el de Modelo de Referencia Bibliotecaria de la IFLA (IFLA LRM).

El Grupo de Revisión de los FRBR aprobó la definición del modelo resultante (noviembre de 2016) y la envió a los Comités Permanentes de las Secciones de Catalogación y Análisis de Materias y Acceso, así como al Grupo de Revisión de la ISBD, con el fin de recibir comentarios en diciembre de 2016. El documento final fue aprobado por el Comité de Normas de la IFLA y respaldado por el Comité Profesional de la IFLA el 18 de agosto de 2017.

En diciembre de 2017 se difundió una actualización que incluía las erratas identificadas poco tiempo después de la primera publicación. El Grupo de Revisión de los Modelos Conceptuales Bibliográficos (que sustituyó al Grupo de Revisión de los FRBR en 2018) aprobó un segundo conjunto de erratas en diciembre de 2021, que fueron incorporadas y publicadas en julio de 2024.

1.2 Colaboradores

El Grupo Editorial de Consolidación fue el principal responsable de la elaboración del borrador de este documento de definición del modelo IFLA LRM. Todos los miembros del Grupo de Revisión de los FRBR y los agentes de enlace que participaron en el proyecto de consolidación y durante el período previo al proyecto formal de consolidación hicieron aportes significativos en las reuniones de trabajo y a través de sus respuestas escritas. Los miembros del Grupo de Interés Especial CIDOC CRM (CIDOC CRM SIG, por sus siglas en inglés) que participaron en el desarrollo de los FRBRoo versión 2.4 (lo cual sucedía simultáneamente) plantearon algunas cuestiones y ofrecieron reflexiones importantes.

Grupo Editorial de Consolidación

Pat Riva, presidente (Canadá)

Patrick Le Bœuf (Francia)

Maja Žumer (Eslovenia)

Grupo de Revisión de los FRBR (Grupo de Revisión de los Modelos Conceptuales Bibliográficos, 2018-)

Saeedeh Akbari-Daryan, miembro correspondiente, 2017-2021
Marie Balíková, miembro correspondiente, 2013-2017
Matthew Beacom, 2017-2021
María Violeta Bertolini, 2015-2016
Anders Cato, 2006-2009
Rajesh Chandrakar, 2009-2013
Szabolcs Dancs, 2019-2023
Alan Danskin, 2005-2009
Barbora Drobíková, 2015-2019
Gordon Dunsire, 2009-2017, agente de enlace del RSC, 2017-2023
Tharwat El-Olimy, 2019-2023
Elena Escolano Rodríguez, 2011-2015, miembro correspondiente, 2015-2019
Agnese Galeffi, 2015-2023
Massimo Gentili-Tedeschi, 2015-2019
Anita Goldberga, 2017-2023
Ben Gu, 2015-2019
Patrick Le Boeuf, 2013-2017
Françoise Leresche, 2007-2015
Filiberto Felipe Martínez-Arellano, 2011-2013, 2021-
Tanja Merčun, 2013-2021
Anke Meyer-Hess, 2013-2017
Eeva Murtomaa, 2007-2011, miembro correspondiente, 2011-2019
Massoomeh Niknia, miembro correspondiente, 2019-2021
Chris Oliver, 2013-2021, presidente 2013-2019
Ed O'Neill, 2003-2007, y presidente del Grupo de Trabajo sobre Agregados, 2005-2011
Glenn Patton, 2003-2009
Pat Riva, presidenta 2005-2013
Mélanie Roche, 2017-2023, presidente 2019-2023
Miriam Säfström, 2009-2014
Athena Salaba, 2013-2021
Marja-Liisa Seppälä, 2017-
Barbara Tillett, 2003-2011
Ana Vukadin, 2017-2022
Jenny Wright, 2021- , presidente 2023-
Maja Žumer, 2005-2013

Agentes de enlace del Grupo de Revisión del ISBD:

Mirna Willer, 2011-2015
Françoise Leresche, 2015-2019

Agentes de enlace de la Red ISSN:

François-Xavier Pelegrin, 2012-2014
Clément Oury, 2015-2018
Deanna White, 2019-2023

Los siguientes expertos invitados y exmiembros del Grupo de Revisión de los FRBR participaron en reuniones clave de consolidación:

Anders Cato, 2010
Massimo Gentili-Tedeschi, 2013-2014
Dorothy McGarry, 2011
Glenn Patton, 2009-2011
Miriam Säfström, 2016

Jay Weitz, 2014, 2016

Los siguientes miembros del CIDOC CRM SIG tuvieron una participación especial en el desarrollo de los FRBRoo versión 2.4:

Trond Aalberg

Chryssoula Bekiari

Martin Doerr, presidente del CIDOC CRM SIG

Øyvind Eide

Mika Nyman

Christian-Emil Ore

Richard Smiraglia

Stephen Stead

Capítulo 2 Metodología

1.3 Alcance y objetivos

El Modelo de Referencia Bibliotecaria de la IFLA se propone ser un modelo de referencia conceptual de alto nivel desarrollado en el marco de un modelo mejorado de entidad-relación. El modelo abarca datos bibliográficos entendidos en un sentido amplio y general. En términos de un enfoque y una metodología generales, el proceso de modelado que dio origen al modelo IFLA LRM adoptó el enfoque del estudio original sobre los FRBR:

“El estudio utiliza una técnica de análisis de entidad que empieza por aislar las distintas entidades, que son los objetos clave de interés para los usuarios de los registros bibliográficos. A continuación, el estudio identifica las características o atributos asociados a cada una de las entidades y las relaciones entre entidades que son más importantes para los usuarios a la hora de formular búsquedas bibliográficas, interpretar las respuestas a dichas búsquedas y “navegar” por el universo de las entidades descritas en los registros bibliográficos. El modelo desarrollado en el estudio es amplio en cuanto a su alcance, pero no es exhaustivo en términos de las entidades, atributos y relaciones que define. El modelo opera a nivel conceptual; no extiende el análisis al nivel que sería necesario para un modelo de datos completamente desarrollado.” (FRBR, pág. 4)

El modelo IFLA LRM procura explicitar los principios generales que rigen la estructura lógica de la información bibliográfica, sin hacer presuposiciones respecto del modo en que tales datos pueden almacenarse en un sistema o aplicación específicos. En consecuencia, el modelo no distingue entre datos almacenados tradicionalmente en registros bibliográficos o de existencias y datos tradicionalmente almacenados en registros de nombres o registros de autoridad de materia. A los fines del modelo, todos estos datos se incluyen en el término información bibliográfica y, como tales, se encuentran dentro del alcance del modelo.

El modelo IFLA LRM establece su alcance funcional a partir de las tareas de los usuarios (ver Capítulo 3), las cuales están definidas desde el punto de vista del usuario final y de las necesidades del usuario final. En consecuencia, los metadatos administrativos utilizados por las bibliotecas y las agencias bibliográficas únicamente para sus funciones internas no se incluyen en el alcance del modelo.

El modelo considera la información bibliográfica pertinente para todos los tipos de recursos que suelen ser de interés para las bibliotecas; sin embargo, el modelo procura revelar las características compartidas y la estructura subyacente de los recursos bibliográficos. El modelo seleccionó términos y creó definiciones para que pudiesen ser aplicables de manera genérica a todo tipo de recursos, o a todas las entidades pertinentes. En consecuencia, los elementos de datos que se consideran especializados o específicos para ciertos tipos de recursos, en general, no están representados en el modelo. Sin embargo, se incluyen algunos atributos de *expresión* significativos que son específicos para ciertos tipos de recursos (por ejemplo, los atributos *idioma*, *escala cartográfica*, *clave*, *medio de interpretación*). Esto muestra que el modelo puede adaptarse a dicha expansión, y ser pertinente para ilustrar la aplicación del atributo *expresión representativa* de la *obra*. El modelo es abarcativo en el nivel conceptual, pero solo indicativo en términos de los atributos y las relaciones que define.

1.4 El modelo conceptual como base para la implementación

El modelo conceptual declarado en IFLA LRM es un modelo conceptual de alto nivel y, como tal, fue pensado como una guía o base para formular reglas de catalogación e implementar sistemas bibliográficos. Cualquier aplicación práctica deberá determinar un nivel adecuado de precisión, y requerir ya sea una ampliación dentro del contexto del modelo o, incluso, algunas omisiones. No obstante, para que cualquier implementación sea considerada fiel al modelo, debe respetarse la estructura básica de las entidades y las relaciones entre ellas (incluidas las limitaciones de cardinalidad), así como la vinculación con los atributos implementados.

Si bien las relaciones estructurales entre las entidades *obra*, *expresión*, *manifestación* y *ejemplar* son centrales para el modelo, los atributos y otras relaciones declaradas en el modelo no son necesarias para la implementación. Si se omiten algunos atributos o relaciones por considerarse innecesarios en una aplicación específica, el sistema resultante todavía podrá considerarse una implementación del modelo IFLA LRM. Una implementación compatible puede omitir alguna de las entidades declaradas en el modelo IFLA LRM. Por ejemplo, la entidad *ejemplar* podría resultar innecesaria en una bibliografía nacional que no brinde información en el nivel de *ejemplar*. En ese caso, no podrá implementarse ninguno de los atributos definidos para la entidad *ejemplar* y ninguna de las relaciones que involucren la entidad *ejemplar*. De manera similar, si la existencia de una *obra* en particular se refleja en un catálogo únicamente porque la biblioteca que elabora el catálogo posee copias de estudios sobre esa *obra*, pero no copias de ninguna edición de la *obra*, no es necesario implementar las relaciones estructurales entre *obra* y *ejemplar* para esa instancia de la entidad *obra*.

IFLA LRM ofrece mecanismos que permiten las expansiones que probablemente sean necesarias en una implementación real. La definición del atributo *categoría* para la entidad *res* permite que las implementaciones creen, para cualquiera de las entidades, las subclases que pudieran ser necesarias. Se pueden agregar atributos específicos adicionales para una o todas las entidades, siguiendo los patrones provistos, para cubrir, por ejemplo, tipos específicos de recursos o para suministrar más detalles sobre los *agentes*. Otros atributos, como la *mención de manifestación*, se ubican entre los subtipos según lo previsto por las reglas de catalogación aplicadas por la agencia bibliográfica. Muchas relaciones se definen en un nivel general, nuevamente con la intención de que las implementaciones definan las especificaciones pertinentes. El modelo provee una estructura y la guía necesaria para que las implementaciones puedan introducir detalles de manera compatible y coherente, adaptándolos a la estructura básica del modelo.

Las definiciones de ciertos elementos clave en IFLA LRM procuran ser compatibles con el funcionamiento del modelo a través de una serie de códigos de catalogación. Un caso es el atributo *expresión representativa* de *obra*, que registra los valores de los atributos de *expresión* considerados esenciales en la caracterización de la *obra*, sin predeterminedar los criterios que pueden ser utilizados al hacer esta determinación en un código de catalogación.

El modelo puede aceptar un amplio rango de decisiones tomadas en las reglas de catalogación. Por ejemplo, los criterios exactos que delimitan las instancias de la entidad *obra* no están regidos por el modelo. En consecuencia, el modelo no establece el nivel de adaptación necesario para que una *expresión* basada en una *expresión* existente pueda ser considerada simplemente como otra *expresión* de la misma *obra*, y no como una *expresión* de una *obra* diferente. Sin embargo, a los fines prácticos de ilustrar el modelo, se utilizan ejemplos que reflejan las prácticas existentes generalmente aceptadas respecto de dónde ubicar estos límites. Por ejemplo, todas las traducciones de un texto se suelen incluir, en los catálogos bibliográficos, bajo el mismo título, lo cual es una indicación de que, en la conceptualización implícita de los bibliotecarios, todas las traducciones se consideran *expresiones* de la misma *obra*; las entidades de gestión de derechos de propiedad intelectual tienen un concepto muy

diferente de “obra” y consideran que cada traducción es una “obra” diferente. En un nivel conceptual, el modelo adopta ambos enfoques de manera equilibrada y es agnóstico respecto de lo que “debe” hacerse; pero como este documento está destinado a la comunidad de bibliotecarios, introducirá de manera ocasional el ejemplo de traducciones como *expresiones*, ya que asume que este ejemplo resulta fácilmente comprensible para los lectores.

1.5 El proceso de consolidación de la familia FR de modelos conceptuales

La tarea de consolidación de modelos fue más que un simple proceso editorial para amalgamar los tres modelos de la familia FR (FRBR, FRAD, FRSAD). Como los tres modelos diferían de manera significativa en sus alcances y puntos de vista, así como en las soluciones adoptadas para ciertas cuestiones comunes, debían tomarse decisiones para garantizar la coherencia interna de la conceptualización que subyace al modelo. Era esencial adoptar una perspectiva coherente desde el comienzo, con el fin de tener una base fundada en principios para conciliar las diferencias entre modelos. Mantener una perspectiva coherente o asumir un compromiso ontológico requiere que, en ciertos momentos cruciales, exista una única opción entre las posibles alternativas que pueda ser considerada compatible con el modelo. Desarrollar un modelo coherente y consolidado implicaba analizar nuevamente todos los modelos, lo cual también ofrecía la oportunidad de incorporar conocimientos obtenidos desde sus publicaciones iniciales a través de la investigación y la experiencia con los usuarios en el trabajo con los modelos.

Para cada elemento del modelo (tareas del usuario, entidades, atributos, relaciones), se examinaron en paralelo las definiciones existentes de los FRBR, FRAD y FRSAD, procurando alinearlas sobre la base de sus significados previstos y luego desarrollar generalizaciones. Se analizaron en primer lugar las tareas del usuario, ya que esto brindaba un foco y un alcance funcional para el resto de las decisiones de modelado. A continuación, se analizaron las entidades, y luego, de manera alternada, las relaciones y los atributos. El modelado de las entidades, los atributos y las relaciones se logró mediante varias iteraciones, ya que cada paso revelaba simplificaciones y especificaciones que luego debían ser aplicadas de manera coherente a todo el modelo. Finalmente, se redactaron todas las definiciones, notas de alcance y ejemplos, y se revisó la definición completa del modelo para garantizar su coherencia e integridad.

Uno de los criterios fundamentales para mantener o crear una entidad fue que debía ser necesaria como dominio o rango de al menos una relación significativa o tenía que tener al menos un atributo pertinente que no pudiese ser generalizado de manera lógica en una superclase de la entidad. Un factor importante en la evaluación de las relaciones y los atributos fue determinar si podían generalizarse, lo cual incluía si podían declararse en un nivel superior utilizando una entidad de superclase. Las entidades se agregaban si podían luego ser utilizadas para optimizar el modelo mediante la reducción de relaciones o atributos.

Mientras que las entidades y las relaciones entre ellas dan forma a la estructura del modelo, los atributos son los que dan contenido a la descripción de una instancia de una entidad. El modelo no establece si un atributo es “monovalorado” o “multivalorado” (es decir, si el elemento de datos correspondiente se considera repetible o no).

Existen dos formas básicas de representar un atributo en una implementación real:

- un atributo puede representarse con un mero literal (una secuencia, un número, etc.): esto es lo que OWL (Lenguaje de Ontologías Web) considera “propiedades del tipo de dato”;
- un atributo puede ser representado como un Identificador Uniforme de Recursos (URI, por sus siglas en inglés) que señale una fuente externa (un documento normativo o de referencia de cualquier tipo, como un archivo de autoridad o un listado de valores codificados), en cuyo caso podría ser modelado como una relación y no como un mero

atributo, pero el modelo se propone ser agnóstico respecto de su modo de implementación: esto es lo que OWL considera “propiedades del objeto”.

Algunos atributos pueden representarse de ambas maneras, algunos solo pueden representarse como literales. En el caso de los que solo pueden representarse como URI, la elección fue modelarlos como relaciones.

El modelo IFLA LRM se presenta como un documento conciso de definición del modelo que incluye, principalmente, tablas y diagramas con formato específico. La experiencia en la creación de vocabularios de la IFLA para la familia FR de modelos conceptuales mostró que un documento altamente estructurado logra, por ejemplo, facilitar la tarea de especificar espacios de nombres para ser utilizados en aplicaciones de datos abiertos enlazados y reducir las posibles ambigüedades. El contexto ha cambiado desde que se desarrolló el modelo FRBR por primera vez; han surgido nuevas necesidades, en especial en términos de reutilización de datos en aplicaciones de web semántica, lo cual hace que esta consideración sea un componente integral de la planificación inicial de la presentación de la definición del modelo.

La definición del modelo IFLA LRM incluida en este documento está expresada en su totalidad. No se requiere ningún otro documento para seguir el modelo. De manera específica, se sustituyen los documentos de definición de los tres modelos anteriores.

1.6 La relación con otros modelos

En el mismo período en el que se redactaba el Modelo de Referencia Bibliotecaria de la IFLA, se estaba llevando a cabo un proceso paralelo en la definición orientada a objetos de los FRBR. La versión 1.0 de los FRBRoo (primera edición 2009) expresaba el modelo FRBR original como una extensión del Modelo de Referencia Conceptual CIDOC (CIDOC CRM) para información de museos. Se amplió para incluir las entidades, atributos y relaciones declarados en los modelos FRAD y FRSAD, lo cual dio como resultado los FRBRoo versión 2.4 (aprobados en 2016). El ejercicio de modelado detrás de la expansión dio forma al trabajo de consolidación emprendido en el formalismo entidad-relación del modelo, pero no predeterminó ninguna de las decisiones tomadas en la definición del modelo IFLA LRM. Este modelo se propone ser muy general y de alto nivel; incluye menos detalles en comparación con el modelo FRBRoo, que procura ser comparable con el modelo CIDOC CRM en términos de generalidad.

IFLA LRM, como su nombre lo indica, sigue siendo un modelo de la comunidad bibliotecaria para datos bibliotecarios. No pretende restringir a otras comunidades dedicadas a la preservación del patrimonio en su conceptualización de los datos relacionados con sus respectivas comunidades. El diálogo entre comunidades en el desarrollo de ontologías multidominio es de gran interés y ofrece la posibilidad de brindar un servicio mejorado a los usuarios. Establecer un modelo único y coherente del dominio bibliotecario, como IFLA LRM, es un prerrequisito favorable y necesario para cualquier actividad conjunta destinada a desarrollar un modelo común en el futuro.

El modelo IFLA LRM surge de los tres modelos anteriores de la familia FR de modelos conceptuales (FRBR, FRAD y FRSAD), pero se distingue de ellos. Para facilitar la transición desde los tres modelos anteriores hacia IFLA LRM, hemos elaborado un panorama de las principales diferencias junto con mapeos de transición detallados en un documento adicional publicado en 2017 con el siguiente título: *Transition mappings: user tasks, entities, attributes, and relationships in FRBR, FRAD, and FRSAD mapped to their equivalents in the IFLA Library Reference Model* [Mapeos de transición: tareas del usuario, entidades, atributos y relaciones de FRBR, FRAD y FRSAD mapeados con sus equivalentes en el Modelo de Referencia Bibliotecaria de la IFLA]. Estos mapeos abarcan todas las tareas del usuario,

entidades, atributos y relaciones definidos en FRBR, FRAD y FRSAD. A partir de una alineación de los elementos respectivos de FRBR, FRAD y FRSAD, los mapeos de transición documentan la disposición resultante de esos elementos en el modelo IFLA LRM. Los elementos pueden haber sido: conservados (posiblemente con un nombre diferente, o con una definición generalizada), combinados, generalizados, modelados de manera diferente o eliminados (por considerarse que están fuera de alcance o que no son adecuados para el nivel del modelo —por ejemplo, algunos elementos eliminados por ser muy granulares podrían implementarse en una expansión). Un ejemplo frecuente de una diferencia en el modelado es el caso de muchos atributos anteriores que en IFLA LRM han sido modelados como relaciones con las entidades *lugar* y *período de tiempo*.

El documento *Transition mappings* es un documento adicional, estos mapeos no son necesarios para comprender el modelo IFLA LRM en sí mismo. Su principal objetivo es contribuir a la transición desde una aplicación existente hacia IFLA LRM. Los mapeos también son de interés para todo aquel que siga el desarrollo histórico de los modelos conceptuales de la IFLA. El documento *Transition mappings* no será actualizado para reflejar futuros desarrollos del modelo IFLA LRM.

Capítulo 3 Usuarios y tareas del usuario

1.7 La población de usuarios

Al formular las tareas del usuario que constituyen el foco del modelo, se consideraron las necesidades de una amplia gama de usuarios de datos bibliográficos y de autoridad. Los datos pueden ser utilizados por lectores, estudiantes, investigadores y otros tipos de usuarios finales, por el personal de bibliotecas y por otros actores de la cadena de información, incluidos los editores, los distribuidores, los vendedores, etc. Muchos de los usos que estos grupos de personas les dan a los datos pueden considerarse casos de usos específicos de las cinco tareas del usuario genéricas definidas en la Tabla 3.2 (sección 3.3).

El modelo se ocupa, en primer término, de los datos y funcionalidades requeridos por los usuarios finales (y por los intermediarios que trabajan en representación de los usuarios finales) para satisfacer sus necesidades de información. El personal bibliotecario y otros responsables de la creación y el mantenimiento de los datos a menudo llevan a cabo tareas similares en el ejercicio de sus funciones; estas tareas también están incluidas en el alcance del modelo. Sin embargo, también se necesitan metadatos administrativos y relativos a los derechos para la gestión de datos bibliográficos y de autoridad con el fin de satisfacer las necesidades de los usuarios. Si bien estos datos y sus tareas administrativas asociadas son vitales para la prestación del servicio, estas tareas no están incluidas en el alcance ni en la orientación del modelo. Los metadatos relativos a derechos solo se incluyen en el alcance si se relacionan con la capacidad del usuario de ejecutar la tarea *obtener*.

1.8 Resumen de tareas del usuario

Las cinco tareas del usuario genéricas descritas en este capítulo constituyen una declaración del alcance funcional del modelo y confirman su orientación hacia las necesidades del usuario final. Las tareas del usuario se formulan con el fin de apoyar la capacidad del usuario final de ejecutarlas. En la descripción de las tareas, el término “recurso” se usa de manera muy amplia para representar a cualquiera de las entidades definidas en el modelo, así como a los recursos reales de la biblioteca. Esto implica reconocer que los recursos bibliotecarios son los más pertinentes desde el punto de vista del usuario final.

Al descomponer el proceso de búsqueda de información en las cinco tareas genéricas se pretende identificar cada uno de los aspectos básicos de este proceso. Aunque las tareas se enumeran en un orden determinado, esto no implica que sean pasos obligatorios en un proceso ideal de búsqueda de información. En realidad, la búsqueda de información es un proceso iterativo y puede moverse tangencialmente en cualquier etapa. Algunas tareas del usuario pueden ocurrir, en esencia, de manera simultánea en la mente del usuario (*identificar* y *seleccionar*, por ejemplo). En particular, *explorar* es una dimensión diferente de las otras tareas; en algunos casos proporciona puntos de partida para otros procesos de búsqueda de información y, en otros, permite navegar sin ningún objetivo específico.

Tabla 3.1 Resumen de tareas del usuario	
Encontrar	Reunir información sobre uno o más recursos de interés mediante una búsqueda basada en criterios pertinentes.
Identificar	Entender claramente la naturaleza de los recursos encontrados y diferenciar recursos similares.
Seleccionar	Determinar la pertinencia de los recursos encontrados y aceptar o rechazar recursos específicos.
Obtener	Acceder al contenido del recurso.

Explorar	Descubrir recursos utilizando las relaciones entre ellos y, de este modo, ubicarlos en un contexto.
----------	---

1.9 Definiciones de tareas del usuario

Tabla 3.2 Definiciones de tareas del usuario		
Tarea	Definición	Comentarios
Encontrar	Reunir información sobre uno o más recursos de interés mediante una búsqueda basada en criterios pertinentes.	<p>La tarea <i>encontrar</i> se refiere a una búsqueda. El objetivo del usuario es recopilar una o más instancias de entidades como resultado de una búsqueda. El usuario puede buscar utilizando un atributo o una relación de una entidad, o una combinación de atributos y/o relaciones.</p> <p>Para facilitar esta tarea, el sistema de información ofrece una búsqueda eficaz mediante el uso de una funcionalidad o de elementos de búsqueda adecuados.</p>
Identificar	Entender claramente la naturaleza de los recursos encontrados y diferenciar recursos similares.	<p>El objetivo del usuario al ejecutar la tarea <i>identificar</i> es confirmar que la instancia de la entidad descrita se corresponde con la instancia buscada, o diferenciar dos o más instancias con características similares. En las búsquedas de “ejemplar desconocido”, el usuario también procura reconocer las características básicas de los recursos presentados.</p> <p>Para facilitar esta tarea, el sistema de información describe con claridad los recursos que cubre. La descripción debe ser reconocible por el usuario y de fácil interpretación.</p>
Seleccionar	Determinar la pertinencia de los recursos encontrados y aceptar o rechazar recursos específicos.	<p>La tarea <i>seleccionar</i> se refiere a una reacción ante opciones posibles. El objetivo del usuario es elegir, entre los recursos presentados, con cuál desea avanzar. Los requisitos o límites secundarios del usuario pueden involucrar aspectos del contenido, la audiencia deseada, etc.</p> <p>Para facilitar esta tarea, el sistema de información debe permitir/apoyar decisiones relativas a la pertinencia — mediante el suministro de información adecuada suficiente sobre los recursos encontrados— con el fin de permitir que el usuario tome una decisión y actúe en consecuencia.</p>
Obtener	Acceder al contenido del recurso.	<p>El objetivo del usuario en la tarea <i>obtener</i> es pasar de la consulta de un sustituto a la interacción real con los recursos bibliotecarios seleccionados.</p> <p>Para ejecutar esta tarea, el sistema de información debe ofrecer vínculos directos a información en línea o información de ubicación de recursos físicos, así como instrucciones e información de acceso necesaria para completar la operación, o restricciones de acceso.</p>

Explorar	Descubrir recursos utilizando las relaciones entre ellos y, de este modo, ubicarlos en un contexto.	<p>La tarea <i>explorar</i> es la más amplia de las tareas del usuario. El usuario puede navegar, estableciendo relaciones entre recursos o conexiones inesperadas, o familiarizándose con los recursos disponibles para utilizarlos en el futuro. La tarea <i>explorar</i> reconoce la importancia de la serendipia en la búsqueda de información.</p> <p>Para facilitar esta tarea, el sistema de información apoya la búsqueda haciendo explícitas las relaciones, y suministrando información contextual y funcionalidad de navegación.</p>
----------	---	--

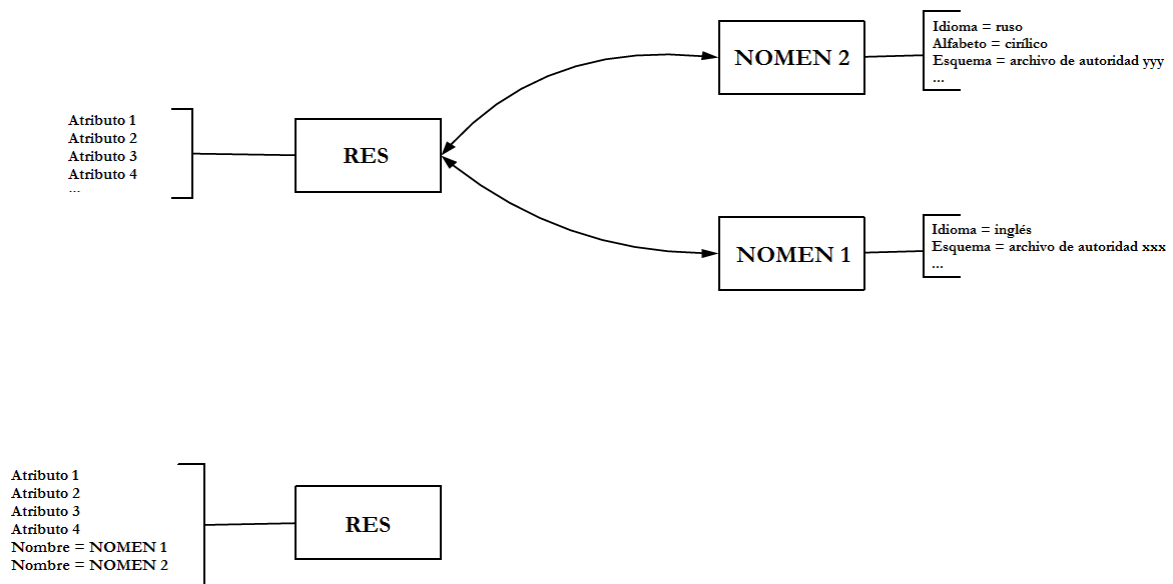
Capítulo 4 Definición del modelo

La definición formal del modelo presentada en este capítulo cubre los tres elementos utilizados en modelos de entidad-relación:

- las entidades: las clases que constituyen el foco de interés, descritas en la sección 4.1;
- los atributos: los datos que caracterizan las instancias de las entidades, descritos en la sección 4.2;
- las relaciones: las propiedades que vinculan las instancias de las entidades, descritas en la sección 4.3.

En los modelos de entidad-relación, las entidades definen el marco del modelo y funcionan como nodos, mientras que las relaciones conectan entidades entre sí. Los atributos dependen de las entidades y brindan información acerca de las entidades. La figura 4.1 ilustra la funcionalidad de estos elementos de modelado utilizando las opciones de términos de modelados asociadas con *res*, ya sea como entidades o como atributos. El primer modelo (el que fue adoptado en LRM) muestra que una *res* puede estar relacionada con dos instancias diferentes de una entidad *nomen* mediante relaciones de denominación, y todas las entidades tienen valores de atributos. El modelo inferior muestra la alternativa de considerar a los *nomens* como atributos de la entidad *res*. En este caso, los valores del atributo “nombre” no pueden tener, a su vez, atributos, y no pueden declararse relaciones entre estos términos y otras entidades del modelo.

Figura 4.1 Modelos alternativos entidad-relación para *nomens*



Todos los elementos del modelo tienen un número de referencia inequívoco. La convención de numeración adoptada es el prefijo “LRM-”, una letra que corresponde al tipo de elemento (E=entidad; A=atributo; R=relación) y un número correlativo. Para los atributos, el número de la entidad para la cual se define el atributo se inserta antes de la letra “A” (de atributo) y el número correlativo del atributo, la numeración correlativa vuelve a comenzar para cada entidad. A cada entidad, atributo y relación también se le asigna un nombre breve. Si bien

estos nombres se eligieron con la intención de transmitir el espíritu de la entidad, atributo o relación correspondiente, resulta imposible que un término o frase breve capture la totalidad de significados de los elementos del modelo. Antes de aplicar un aspecto del modelo, es importante familiarizarse con la definición y todas las notas de alcance de la entidad, el atributo o la relación.

1.10 Entidades

1.10.1 Introducción

Las entidades definidas en el modelo son aquellas identificadas como objetos clave de interés para los usuarios de sistemas de información bibliotecaria. Estas entidades se definen en términos generales e inclusivos, con el fin de poner de relieve los rasgos más pertinentes para satisfacer las necesidades de los usuarios. Las entidades sirven como dominios y rangos de las relaciones resaltadas por el modelo. Los atributos definidos para cada entidad sirven para definir con más detalle sus características.

Una entidad es una clase abstracta de objetos conceptuales; existen muchas instancias de cada entidad que se describen en los datos bibliográficos, de existencias o de autoridad. Puede declararse que una entidad es una superclase de otras entidades que, en ese caso, adoptan una relación de subclase con esa entidad. Toda instancia de una entidad subclase es también una instancia de la superclase. Esto forma parte de la estructura de los modelos mejorados de entidad-relación y puede expresarse como “es un/una” (o isA, según su denominación en inglés). Por ejemplo, la entidad *persona* es una subclase de la entidad *agente*, y esto puede expresarse del siguiente modo: *persona* isA *agente*. Puesto que todas las *personas* son *agentes*, cualquier relación o atributo que se aplique a la entidad *agente* también se aplicará a la entidad *persona*, sin necesidad de ser declarados explícitamente para la entidad *persona*. Esto no se cumple en sentido inverso: las relaciones o atributos definidos explícitamente para las entidades de subclase no se aplican a toda la superclase. Así, por ejemplo, una relación entre la entidad *persona* y la entidad *lugar* puede ser “es el lugar de nacimiento de”. Esta relación no se mantiene para aquellos *agentes* que son *agentes colectivos*.

Pueden existir restricciones entre distintas entidades. En general, con excepción de las entidades relacionadas por jerarquías isA, las entidades declaradas en el modelo están separadas. Las entidades separadas no pueden tener ninguna instancia que sea, al mismo tiempo, una instancia de más de una de estas entidades. Esto significa, por ejemplo, que algo no puede ser, al mismo tiempo, una instancia de la entidad *persona* y una instancia de la entidad *agente colectivo*. Sin embargo, algo es por naturaleza tanto una instancia de la entidad *agente colectivo* como una instancia de la entidad *agente*. De manera similar, algo no puede ser, al mismo tiempo, una instancia de la entidad *manifestación* (una entidad abstracta que es un conjunto) y una instancia de la entidad *ejemplar* (una entidad concreta).

1.10.2 Clase o jerarquía “isA” para entidades

La tabla 4.1 muestra de manera tabulada las relaciones de superclase y subclase definidas entre las entidades de la Tabla 4.2 (sección 4.1.3). El modelo incluye una entidad única de nivel superior (*res*), que aparece en la primera columna de la tabla; todas las demás entidades son subclases directas o indirectas de *res*. Las ocho entidades que son subclases directas de *res* figuran en la segunda columna: *obra*, *expresión*, *manifestación*, *ejemplar*, *agente*, *nomen*, *lugar*, *período de tiempo*. La tercera columna muestra las dos entidades que son subclases de la entidad *agente*: *persona* y *agente colectivo*.

Tabla 4.1 Jerarquía de entidades		
Nivel superior	Nivel medio	Nivel inferior
LRM-E1 Res		
--	LRM-E2 Obra	
--	LRM-E3 Expresión	
--	LRM-E4 Manifestación	
--	LRM-E5 Ejemplar	
--	LRM-E6 Agente	
--	--	LRM-E7 Persona
--	--	LRM-E8 Agente colectivo
--	LRM-E9 Nomen	
--	LRM-E10 Lugar	
--	LRM-E11 Período de tiempo	

1.10.3 Definición detallada de entidades

Las entidades declaradas en el modelo se describen en la Tabla 4.2. Las entidades están numeradas secuencialmente desde LRM-E1 a LRM-E11. Luego del número, aparece el nombre de la entidad, una breve definición y una declaración de las restricciones pertinentes, todo en la misma fila. En las siguientes filas de la tabla se incluye una nota de alcance más extensa y una selección de ejemplos de instancias de la entidad. Para comprender cabalmente el objetivo de cada entidad y las instancias que le pertenecen, es importante consultar la definición y la nota de alcance completa. Los nombres de las entidades son, en cierta medida, arbitrarios: se procura que sirvan como abreviaturas para referirse a las entidades en las secciones sobre atributos y relaciones que figuran a continuación. El nombre de una entidad por sí mismo no transmite el significado pleno de dicha entidad.

Al considerar los ejemplos de todas las entidades que no son la entidad *nomen*, es importante tener en cuenta que las instancias de las entidades deben ser mencionadas utilizando un *nomen* asociado con esa instancia, pero lo que constituye el ejemplo es la instancia, no el *nomen*. Cuando resulte necesario destacar la distinción entre una *res* y un *nomen* que representa a la *res*, se ofrecerá una descripción de la instancia de la entidad *res* entre llaves ({ }), mientras que los términos que representan una instancia de la entidad *nomen* se incluyen entre comillas simples (' '). Además, cuando sea necesario mostrar la diferencia, se utilizarán comillas altas (" ") para indicar un valor del atributo *secuencia de nomen* de una instancia de la entidad *nomen*.

Tabla 4.2 Entidades			
ID	Nombre	Definición	Restricciones
LRM-E1	Res	Cualquier entidad en el universo del discurso	
	Notas de alcance	<p><i>Res</i> (“cosa” en latín) es la entidad superior del modelo. <i>Res</i> incluye tanto cosas materiales o físicas como conceptos. También se incluye todo aquello que se considera pertinente en el universo bibliográfico, que en este caso es el universo del discurso. <i>Res</i> es una superclase de todas las demás entidades que se definen de manera explícita, así como de otras entidades que no cuentan con una etiqueta específica.</p>	
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> • {Homer’s Odyssey} [<i>obra</i> de la antigua Grecia] • {Henry Gray’s Anatomy of the human body} [<i>obra</i> médica escrita en el siglo diecinueve por Henry Gray] • {Codex Sinaiticus} [manuscrito que contiene, entre otros, la Biblia cristiana en griego] • {Henry Gray} [<i>persona</i>, médico, autor de <i>obras</i> médicas] • {Agatha Christie} [<i>persona</i>, autora de novelas policiales] • {Miss Jane Marple} [personaje de muchas novelas y cuentos de Agatha Christie] • {Lassie} [personaje de ficción de la raza Rough Collie, protagonista de la novela <i>Lassie come-home</i> de Eric Knight, primera edición 1940, y que aparece en muchas películas y programas de televisión] • {Pal} [4 de junio de 1940- junio de 1958, perro de la raza Rough Collie que interpretó al personaje Lassie en películas filmadas entre 1943 y 1954 (varios de los descendientes machos de Pal interpretaron a Lassie en películas y programas de televisión estrenados con posterioridad)] • {Lassie} [perra Collie mezcla que vivió en Lyme Regis, Reino Unido, y que el 1 de enero de 1915 rescató a un marinero que se sospechaba muerto, lo cual se cree inspiró el personaje de Lassie] • {the International Federation of Library 	

		Associations and Institutions} [una asociación] <ul style="list-style-type: none"> • {la familia Romanov} [la familia imperial rusa] • {italo-canadienses} [grupo de personas que no son un <i>agente colectivo</i>] • {Job} [personaje bíblico] • {Horus} [deidad del antiguo Egipto] • {graduados de Queen's University entre 1980-1990} [grupo de personas que no son un <i>agente colectivo</i>] • {anatomía} [un concepto] • {alfabeto tibetano} [alfabeto utilizado por el idioma tibetano] • {Torre Eiffel} [estructura construida por mano de obra humana] • {mesa consola creada por Giovanni Battista Piranesi en 1769 propiedad del Rijksmuseum, objeto número BK-1971-14} [objeto específico] • {París, Francia} [una ciudad] • {Atlantis} [un continente legendario] • {Earthsea} [un mundo ficticio, escenario de <i>Earthsea trilogy</i> de Ursula K. Le Guin] • {los años veinte} [<i>un período de tiempo</i>] • {la batalla de Hastings} [un acontecimiento] • {caballos} [especie de mamífero] • {el caballo de carrera Seabiscuit} [un animal específico, con nombre] 	
ID	Nombre	Definición	Restricciones
LRM-E2	Obra	El contenido intelectual o artístico de una creación específica	Superclase: <i>res.</i> Las entidades <i>obra</i> , <i>expresión</i> , <i>manifestación</i> , <i>ejemplar</i> están separadas.
	Notas de alcance	<p>Una <i>obra</i> es una entidad abstracta que permite agrupar <i>expresiones</i> que se consideran equivalentes funcionales o aproximados. Una <i>obra</i> es un objeto conceptual, ningún objeto material concreto puede identificarse como la <i>obra</i>.</p> <p>La esencia de la <i>obra</i> es la constelación de conceptos e ideas que forman el contenido compartido de lo que definimos como</p>	

		<p><i>expresiones</i> de la misma <i>obra</i>. Una <i>obra</i> se percibe a través de la identificación de los contenidos comunes compartidos por distintas <i>expresiones</i>. Sin embargo, la similitud de contenidos fácticos o temáticos no es suficiente para agrupar varias <i>expresiones</i> como materialización de la misma instancia de una <i>obra</i>. Por ejemplo, dos libros de texto que presentan una introducción al cálculo, o dos óleos del mismo paisaje (incluso si fueron pintados por el mismo artista) se considerarían <i>obras</i> diferentes si en su creación se incluyeron esfuerzos intelectuales o artísticos independientes.</p> <p>En el caso de <i>obras</i> de agregación y <i>obras</i> seriadas, la esencia de la <i>obra</i> es el concepto o plan para seleccionar, ensamblar y ordenar las <i>expresiones</i> de otras <i>obras</i> que se materializarán en la <i>manifestación</i> agregada resultante.</p> <p>Una <i>obra</i> nace simultáneamente con la creación de su primera <i>expresión</i>, ninguna <i>obra</i> puede existir sin que exista (o haya existido en algún momento) por lo menos una <i>expresión</i> de la <i>obra</i>.</p> <p>Una <i>obra</i> puede reconocerse retrospectivamente a partir del examen de las concreciones individuales o <i>expresiones</i> de la <i>obra</i>. La <i>obra</i> es la creación intelectual o artística que subyace a las distintas <i>expresiones</i> de la <i>obra</i>. En consecuencia, el contenido identificado como instancia de la <i>obra</i> puede evolucionar a medida que se crean nuevas <i>expresiones</i> de dicha <i>obra</i>.</p> <p>Las convenciones bibliográficas y culturales juegan un papel crucial en el establecimiento de los límites exactos entre instancias similares de las <i>obras</i>. Las necesidades de los usuarios son la base para determinar si las instancias de <i>expresión</i> pertenecen a la misma instancia de una <i>obra</i>. Cuando la mayoría de los usuarios, con fines generales, toman las instancias de <i>expresión</i> como equivalentes intelectuales, entonces las <i>expresiones</i> se consideran <i>expresiones</i> de la misma <i>obra</i>.</p> <p>En términos generales, cuando la producción de una <i>expresión</i> involucra un grado significativo</p>
--	--	---

		<p>de esfuerzos intelectuales o artísticos independientes, el resultado se concibe como una <i>obra</i> nueva con una relación de transformación respecto de la <i>obra</i> fuente. Así, las paráfrasis, las reescrituras, las adaptaciones para niños, las parodias, las variaciones musicales de un tema y las transcripciones libres de una composición musical suelen considerarse <i>obras</i> nuevas. De modo similar, las adaptaciones de una <i>obra</i> de una forma literaria o artística a otra (por ej., dramatizaciones, adaptaciones de un medio de las artes gráficas a otro, etc.) se consideran <i>obras</i> nuevas. Las reseñas, digestos y resúmenes también se consideran <i>obras</i> nuevas.</p>
	<p>Ejemplos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • {Homer's Odyssey} • {Henry Gray's Anatomy of the human body} • {Agatha Christie's They do it with mirrors} • {Laura Hillenbrand's Seabiscuit: an American legend} • {Eric Knight's Lassie come-home} • {Lassie come home} [película, estrenada en 1943] • {Ursula K. Le Guin's The Earthsea trilogy} • {Ursula K. Le Guin's The tombs of Atuan} [novela que forma parte de la Trilogía <i>Earthsea</i>] • {René Goscinny and Albert Uderzo's Astérix le Gaulois} • [una obra creada de manera colaborativa en la que Goscinny era el guionista y Uderzo el dibujante] • {Johann Sebastian Bach's The art of the fugue} • {Wolfgang Amadeus Mozart's Piano sonata KV 281 in B flat major} • {Wolfgang Amadeus Mozart's Rondo KV 494} • {Johannes Brahms's String quartet Op. 51 n. 1 in C minor} • {IFLA Journal} • {IFLA series on bibliographic control} [serie monográfica, obra de agregación] • {François Truffault's Jules et Jim}

		<ul style="list-style-type: none"> • {Microsoft Excel} • {The Dewey Decimal Classification (DDC)} • {WebDewey} [software para mostrar y navegar la CDD, creado por Pansoft GmbH] • {The Ordnance Survey's 1:50 000 Landranger series} • {Auguste Rodin's <i>The thinker</i>} • {Raoul Dufy's <i>Racecourse in Epsom</i>} • {Barnett Newman's <i>Voice of fire</i>} • {<i>I want to hold your hand</i>} [canción escrita por John Lennon and Paul McCartney] 	
ID	Nombre	Definición	Restricciones
LRM-E3	Expresión	Combinación distintiva de signos que transmiten contenido intelectual o artístico.	Superclase: <i>res.</i> Las entidades <i>obra</i> , <i>expresión</i> , <i>manifestación</i> , <i>ejemplar</i> están separadas.
	Notas de alcance	<p>Una <i>expresión</i> es una combinación distintiva de signos identificables de cualquier forma o naturaleza (incluidos signos visuales, auditivos o gestuales) destinados a transmitir contenido intelectual o artístico. El término “signo” tiene el significado utilizado en semiótica. Una <i>expresión</i> es una entidad abstracta distinta de los soportes utilizados para registrarla.</p> <p>Una <i>expresión</i> es la forma intelectual o artística específica que recibe una <i>obra</i> cada vez que se “realiza”. La <i>expresión</i> incluye, por ejemplo, las palabras concretas, oraciones, párrafos, etc. que son el resultado de la realización de una <i>obra</i> en la forma de un texto, o los sonidos específicos, fraseo, etc., que son el resultado de la realización de una <i>obra</i> musical. Sin embargo, los límites de la entidad <i>expresión</i> se definen de manera tal de excluir los aspectos incidentales referidos a la forma física, como la tipografía o el diseño de las páginas de un texto, a menos que, debido a la naturaleza de la <i>obra</i>, formen parte de la realización intelectual o artística de la <i>obra</i> como tal.</p> <p>Una <i>expresión</i> nace simultáneamente con la creación de su primera <i>manifestación</i>; ninguna <i>expresión</i> puede existir sin que exista (o haya</p>	

		<p>existido en algún momento) por lo menos una <i>manifestación</i>.</p> <p>El proceso de abstracción que lleva a la identificación de la entidad <i>expresión</i> indica que el contenido intelectual o artístico materializado en una <i>manifestación</i> es en realidad el mismo, o sustancialmente el mismo, que el que se ha materializado en otra <i>manifestación</i>, aunque el soporte físico pueda diferir y la diferencia de atributos de las <i>manifestaciones</i> pueda opacar el hecho de que el contenido es similar en ambas.</p> <p>Desde el punto de vista práctico, el grado en el que se hagan las distinciones bibliográficas entre las diferentes <i>expresiones</i> de una <i>obra</i> dependerá hasta cierto punto de la naturaleza de la <i>obra</i> en sí misma, de las necesidades previsibles de los usuarios y de lo que sea razonable esperar que el catalogador pueda reconocer a partir de la <i>manifestación</i> que se está describiendo.</p> <p>Las variaciones dentro de la misma <i>expresión</i> (por ejemplo, ligeras variaciones que puedan observarse entre dos estados de la misma edición en el caso de la producción de la prensa manual) serían ignoradas en la mayoría de las aplicaciones. Sin embargo, en algunas aplicaciones del modelo (por ejemplo, bases de datos generales de impresiones antiguas, listas completas del estado de las impresiones), cada variación puede considerarse como una <i>expresión</i> distinta.</p> <p>En la medida en que la forma de <i>expresión</i> es una característica inherente a la <i>expresión</i>, cualquier cambio de esa forma (por ejemplo, de notación escrita a texto hablado) da como resultado una nueva <i>expresión</i>. Asimismo, los cambios en las convenciones intelectuales o los instrumentos que se emplean para expresar una <i>obra</i> (por ejemplo, la traducción de una obra textual de un idioma a otro) dan como resultado la producción de una nueva <i>expresión</i>. Si se revisa o modifica un texto, la <i>expresión</i> resultante se considera una nueva <i>expresión</i> de la <i>obra</i>.</p> <p>Los cambios menores, como correcciones de</p>
--	--	---

		<p>ortografía y puntuación, etc. pueden considerarse como variaciones dentro de la misma <i>expresión</i>.</p> <p>Cuando una <i>expresión</i> de una <i>obra</i> va acompañada de ampliaciones, tales como ilustraciones, notas, glosas, etc. que no son parte integral de la realización artística o intelectual de la <i>obra</i>, dichas ampliaciones se consideran <i>expresiones</i> independientes de sus propias <i>obras</i> independientes. Esas ampliaciones pueden, o no, considerarse lo bastante significativas como para justificar identificaciones bibliográficas distintas. (En la Sección 5.7, Modelado de Agregados se analizan en mayor detalle los agregados derivados de ampliaciones.)</p>	
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> • La traducción al inglés de Robert Fagles de <i>La Odisea</i> de Homero, copyright 1996 • La traducción al inglés de Richmond Lattimore de <i>La Odisea</i> de Homero, copyright 1965 • El texto en inglés de <i>They do it with mirrors</i> de Agatha Christie, copyright original 1952 [el mismo texto en inglés también publicado con el título <i>Murder with mirrors</i>] • Versión de gran escala producida por la fundación Alexis Rudier en 1904 de <i>El Pensador</i> de August Rodin [La primera versión de Rodin en 1880 tiene aproximadamente 70 cm de altura; esta versión de 1904 tiene 180 cm de altura] • <i>Dewey Decimal Classification, 23^o</i> edición (DDC23) [Edición en inglés] • <i>Dewey Décimale Classification, 23^o</i> edición [Traducción al francés del DDC23] • Partitura vocal de <i>Macbeth</i> de Giuseppe Verdi • Una grabación de una presentación específica del Cuarteto Amadeus y Hephzibah Menuhin en piano del <i>Trout quintet</i> de Franz Schubert. • La notación musical de la canción de John Lennon y Paul McCartney <i>I want to hold your hand</i>. 	
ID	Nombre	Definición	Restricciones

LRM-E4	Manifestación	Conjunto de soportes que comparten las mismas características en cuanto a contenido intelectual o artístico y aspectos relacionados con la forma física. Este conjunto se define tanto por el contenido general como por el plan de producción para su soporte o soportes.	Superclase: <i>res.</i> Las entidades <i>obra</i> , <i>expresión</i> , <i>manifestación</i> , <i>ejemplar</i> están separadas.
	Notas de alcance	<p>Una <i>manifestación</i> es el resultado de la captura de una o más <i>expresiones</i> en un soporte o un grupo de soportes. Como entidad, la <i>manifestación</i> representa las características compartidas por estos soportes en cuanto a contenido intelectual o artístico y forma física.</p> <p>Una <i>manifestación</i> se reconoce por las características compartidas exhibidas por los <i>ejemplares</i> que surgen del mismo proceso de producción. La especificación del proceso de producción es una parte intrínseca de la <i>manifestación</i>. La producción puede planificarse en forma explícita, por ejemplo, en el caso de la impresión a pedido. El plan de producción puede incluir aspectos que no están bajo el control directo del productor, como el medio de almacenamiento digital específico al cual los diferentes usuarios finales descargan un archivo en línea. Independientemente del medio de almacenamiento utilizado, los archivos descargados son ejemplos de la misma <i>manifestación</i> que la del archivo en línea.</p> <p>Los procesos de producción abarcan desde procesos industriales formales a procesos artesanales o artísticos. Un proceso de producción puede generar múltiples <i>ejemplares</i> intercambiables para la mayoría de los fines. La <i>manifestación</i> puede definirse por las propiedades y los atributos específicos que cualquier <i>ejemplar</i> que pertenezca a dicha <i>manifestación</i> debería tener.</p> <p>En otros casos, como en los manuscritos ológrafos y muchas producciones o reproducciones artesanales o artísticas con fines de preservación, la intención es que el proceso</p>	

		<p>de producción tenga como resultado un único <i>ejemplar</i>. La <i>manifestación</i> en este caso es un grupo individual (un grupo con un solo miembro) que capta la idea del <i>ejemplar</i> en cuestión.</p> <p>Los límites entre una y otra <i>manifestación</i> se establecen tanto sobre la base del contenido intelectual o artístico como a partir de la forma física. Cuando el proceso de producción incluye cambios en la forma física, el producto resultante se considera una nueva <i>manifestación</i>. Los cambios en la forma física incluyen cambios que afectan las características de la visualización que son incidentales a la concepción de una obra (por ejemplo, un cambio en la tipografía, tamaño de la fuente, diseño de las páginas, etc.), cambios en el soporte físico (por ejemplo, un cambio de papel a microfilm como medio de transmisión), y cambios en el envase (por ejemplo, un cambio de un casete por un cartucho como contenedor de una cinta). En los casos en los que el proceso de producción incluye un editor, productor, distribuidor, etc., y hay cambios señalados en el producto que se refieren a la publicación, comercialización, etc. (por ejemplo, un cambio de editor, reenvasado, etc.), el producto resultante puede considerarse una nueva <i>manifestación</i>. Siempre que el proceso de producción incluya modificaciones, adiciones, supresiones, etc. (que no sean cambios menores de ortografía, puntuación, etc.) que afecten al contenido intelectual o artístico, el resultado será una nueva <i>expresión</i> de la obra que se materializará en una nueva <i>manifestación</i>. Desde el punto de vista práctico, el grado en el que se expliquen las distinciones entre <i>manifestaciones</i> en los catálogos dependerá hasta cierto punto de las necesidades previsibles de los usuarios y de las diferencias que sea razonable esperar que el catalogador pueda reconocer. Ciertas variaciones o diferencias menores en el envasado pueden no considerarse bibliográficamente significativas y no justificarán el reconocimiento de una nueva <i>manifestación</i>.</p> <p>Los cambios que se producen en forma deliberada o inadvertida durante el proceso de producción y que afectan a los ejemplares</p>
--	--	--

		<p>generan, estrictamente hablando, una nueva manifestación de la misma <i>expresión</i>. Una <i>manifestación</i> generada a partir de dichos cambios puede identificarse como un “estado” o “emisión” particular de la publicación.</p> <p>Los cambios que se produzcan en un ejemplar individual una vez finalizado el proceso de producción (daños, deterioro por uso, pérdida de una página, reparaciones, reencuadernaciones en múltiples volúmenes, etc.) no dan como resultado una nueva <i>manifestación</i>. Se considera que dicho ejemplar es simplemente un ejemplo de la <i>manifestación</i> que ya no refleja plenamente el plan de producción original.</p> <p>Sin embargo, cuando se combinan físicamente múltiples ejemplares de diferentes <i>manifestaciones</i> (libros o folletos encuadernados en forma conjunta, cintas de audio unidas, etc.) el resultado es una nueva <i>manifestación</i> individual.</p>
	<p>Ejemplos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>The Odyssey of Homer / traducida con una introducción de Richmond Lattimore</i>, primera edición de Harper Colophon publicada en las series de la Perennial library, en Nueva York por Harper & Row en 1967, ISBN 0-06-090479-8 [<i>manifestación</i> que contiene el texto completo de la traducción al inglés de Richmond Lattimore del poema griego] • Homero. <i>The Odyssey / traducida por Robert Fagles</i>, Penguin Classics, edición Deluxe publicada en Nueva York por Penguin Books en 1997, ISBN 0-670-82162-4 [<i>manifestación</i> que contiene el texto completo de la traducción al inglés del poema griego] • <i>Vieux-Québec / textes de Guy Robert; gravures d’Albert Rousseau</i> publicada en Montréal por Editions du Songe e Iconia en 1982 [<i>manifestación</i> de una obra colaborativa que incluye texto y grabado] • <i>Seabiscuit: an American legend / Laura Hillenbrand</i> publicada en Nueva York por Random House en 2001, ISBN 978-0-375-50291-0 [<i>manifestación</i> de la historia del caballo de carreras]

		<p>Seabiscuit]</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>They do it with mirrors / Agatha Christie</i> publicada en el Reino Unido por William Collins & Sons en 1952 [manifestación de una novela policial] • <i>Murder with mirrors / Agatha Christie</i> publicada en Estados Unidos por Dodd, Mead & Co. en 1952 [otra manifestación de la misma novela policial, publicada en un país diferente con un título diferente] • <i>The Oxford book of short stories / chosen by V.S. Pritchett</i> publicada en Nueva York por Oxford University Press en 1981, ISBN 0-19-214116-3 [una manifestación agregada que materializa tanto una expresión de agregación que es la obra intelectual del compilador, V.S. Pritchett, como las expresiones seleccionadas de 41 relatos cortos de diferentes autores] • <i>Voice of fire</i>, acrílico sobre lienzo, pintado por Barnett Newman en 1967 [manifestación individual] • <i>Codex Sinaiticus</i>, manuscrito original [manifestación individual] 	
ID	Nombre	Definición	Restricciones
LRM-E5	Ejemplar	Objeto u objetos que llevan signos cuyo objetivo es transmitir contenido intelectual o artístico.	Superclase: <i>res.</i> Las entidades <i>obra</i> , <i>expresión</i> , <i>manifestación</i> , <i>ejemplar</i> están separadas.
	Notas de alcance	<p>En términos de contenido intelectual o artístico y forma física, un <i>ejemplar</i> que ejemplifica una <i>manifestación</i> normalmente refleja todas las características que definen a la <i>manifestación</i> en sí misma.</p> <p>Un <i>ejemplar</i> es en muchos casos un objeto físico único, pero en otros casos, el <i>ejemplar</i> puede incluir piezas u objetos físicos múltiples. Un <i>ejemplar</i> puede ser parte de un objeto físico más grande, por ejemplo, cuando un archivo se almacena en un disco que también contiene otros archivos, la parte del disco que contiene el archivo es el soporte físico o <i>ejemplar</i>.</p>	
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> • El manuscrito conocido como <i>Codex Sinaiticus</i> • El manuscrito conocido como <i>Book of</i> 	

		<p><i>Kells</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Escultura de bronce hecha por la fundición Alexis Rudier en 1904 de <i>El Pensador</i> de Auguste Rodin que se encuentra en el Musée Rodin de Paris, Francia, desde 1922, número de ID S. 1295 • Copia número 4 (de una edición limitada de 50) de <i>Vieux-Québec / textes de Guy Robert ; gravures d'Albert Rousseau</i> publicada en 1982 en Montreal por Éditions du Songe e Iconia • <i>Voice of fire</i>, acrílico sobre lienzo, pintado por Barnett Newman en 1967, de propiedad de la National Gallery de Canadá desde 1989 • <i>Library of Congress</i>. Copia 2 de <i>The Odyssey</i> de Homero / traducida por Robert Fagles, Penguin Classics, edición Deluxe publicada en Nueva York por Penguin Books en 1997, ISBN 0-670-82162-4 • Copia personal de Peter Jackson de <i>The lord of the rings. The two towers</i>, edición especial extendida en DVD, publicada en 2003, ISBN 0-7806-4404-2 [serie de 4 discos con 2 folletos] • El libro electrónico <i>Pop Culture</i> de Richard Memeteau, publicado por Zones en 2014 y distribuido por Editis en formato EPUB2, ISBN 978-2-35522-085-2, recibido por la Biblioteca Nacional de Francia a través de un depósito legal digital el 1 de febrero de 2016, al cual se le asignó el número de depósito DLN-20160201-6. En el catálogo, este <i>ejemplar</i> se identifica con un número único: LNUM20553886 	
ID	Nombre	Definición	Restricciones
LRM-E6	Agente	Entidad capaz de emprender acciones deliberadas, de gozar de derechos, y de ser responsable de sus acciones.	Superclase: <i>res</i> Subclases: <i>persona</i> , <i>agente colectivo</i>
	Notas de alcance	La entidad <i>agente</i> es una superclase estrictamente equivalente a la unión de las entidades <i>persona</i> y <i>agente colectivo</i> . Se define	

		<p>para reducir la redundancia del modelo, proporcionando una entidad única que funcione como dominio o una serie de relaciones que se apliquen a todos los tipos específicos de <i>agentes</i>.</p> <p>Ser un <i>agente</i> requiere tener, o haber tenido, el potencial de entablar relaciones intencionales con instancias de entidades de interés bibliográfico (<i>obras, expresiones, manifestaciones, ejemplares</i>), independientemente de que dicho <i>agente</i> específico las haya entablado o no. Los seres humanos son directa o indirectamente la fuerza motriz de todas las acciones emprendidas por todos los <i>agentes</i>.</p> <p>Los dispositivos automáticos (como los instrumentos de registro del tiempo, los programas de traducción de software, etc.), en algunas oportunidades mencionados como agentes tecnológicos, son considerados en este modelo como herramientas utilizadas por un <i>agente</i> real.</p>	
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> • {Margaret Atwood} • {Hans Christian Andersen} • {Queen Victoria} • {la familia Borromeo} • {BBC Symphony Orchestra} • {Simposio sobre Glaucoma} 	
ID	Nombre	Definición	Restricciones
LRM-E7	Persona	Ser humano individual.	Superclase: <i>agente</i> Las entidades <i>persona</i> y <i>agente colectivo</i> están separadas.
	Notas de alcance	<p>La entidad <i>persona</i> se limita a personas reales que están vivas o que se presume que han vivido.</p> <p>No se requiere una prueba contundente de la existencia de una <i>persona</i>, siempre que exista una aceptación general de su probable historicidad. Sin embargo, algunas figuras generalmente consideradas ficticias (por ejemplo, <i>Kermit the Frog</i>, literarias (por ejemplo, <i>Miss Jane Marple</i>) o puramente legendarias (por ejemplo, <i>the wizard Merlin</i>) no son ejemplos de la entidad <i>persona</i>.</p>	
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> • {Pythagoras} • {Marco Polo} 	

		<ul style="list-style-type: none"> • {Homer} • {Henry Gray} • {Agatha Christie} • {Richmond Lattimore} • {Robert Fagles} • {John I of France, King of France and Navarre} [Rey desde su nacimiento el 15 de noviembre de 1316 hasta su fallecimiento cinco días después, el 20 de noviembre] • {Johann Sebastian Bach} • {Raoul Dufy} • {la <i>persona</i> conocida por su nombre real 'Charles Dodgson' y el seudónimo 'Lewis Carroll'} [autor y matemático] 	
ID	Nombre	Definición	Restricciones
LRM-E8	Agente colectivo	Conjunto u organización de <i>personas</i> que se identifican con un nombre particular y pueden actuar como una unidad.	Superclase: <i>agente</i> Las entidades <i>persona</i> y <i>agente colectivo</i> están separadas.
	Notas de alcance	<p>La entidad <i>agente colectivo</i> designa a varios grupos específicos de personas que se llevan un nombre en particular y pueden actuar juntos como una unidad. Además de las familias, las entidades comerciales o corporativas y otros organismos legalmente registrados, la entidad <i>agente colectivo</i> incluye organizaciones y asociaciones, grupos musicales, artísticos o actorales, gobiernos, y cualquiera de sus subunidades. Los miembros de muchos tipos de <i>agentes colectivos</i> continuarán evolucionando con el tiempo.</p> <p>Los grupos ocasionales y los grupos que se constituyen como encuentros, conferencias, congresos, expediciones, exposiciones, festivales, ferias, etc., también están incluidos en la definición de <i>agente colectivo</i> siempre que se identifiquen mediante un nombre particular y puedan actuar como una unidad.</p> <p>Los seudónimos conjuntos o colectivos son nomens que se refieren a instancias de la entidad <i>agente colectivo</i> ya que el agente detrás de la identidad consiste en dos o más personas que llevan un nombre en particular y actúan como una unidad, aunque hayan preferido</p>	

		<p>identificarse por un nombre culturalmente asociado con personas individuales. (En la sección 5.5, <i>Modelado de Identidades Bibliográficas</i>, se analizan en mayor detalle los <i>seudónimos individuales, colectivos o conjuntos</i>)</p> <p>Una reunión de personas se considera como un <i>agente colectivo</i> sólo cuando tiene características organizativas que le permiten realizar acciones que reflejan agencia con respecto a instancias de entidades de interés bibliográfico (como aprobar un informe, publicar las actas de una conferencia). Estas acciones colectivas pueden ser emprendidas por representantes seleccionados por la totalidad de los miembros, y no por todos los miembros individuales actuando en forma conjunta. Los grupos de personas que no califican como agentes (por ejemplo, grupos nacionales, religiosos, culturales o étnicos, tales como italianos, canadienses, o grupos conocidos por un término descriptivo general en lugar de un nombre particular) no son ejemplos de la entidad <i>agente colectivo</i>.</p> <p>La distinción esencial entre un agente colectivo y una reunión de personas que no es una instancia de la entidad <i>agente colectivo</i> es que el nombre utilizado por la instancia de la entidad debe ser un nombre específico y no una simple descripción genérica del grupo.</p> <p>Las familias y las entidades corporativas son tipos específicos de <i>agentes colectivos</i> que pueden ser relevantes en una aplicación bibliográfica particular.</p>
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> • {the International Federation of Library Associations and Institutions} [una asociación] • {81st World Library and Information Conference, celebrada desde el 15 al 21 de agosto de 2015 en Ciudad del Cabo, Sudáfrica} [una conferencia] • {Bibliothèque nationale de France} [la biblioteca nacional de Francia] • {Friends of the Library} [la organización “Friends” de la North Carolina State University]

		<ul style="list-style-type: none"> • {Pansoft GmbH} [una empresa] • {el grupo musical conocido como 'The Beatles'} • {Ciudad de Ottawa} [un gobierno municipal] • {Canadá} [la nación, no el territorio físico] • {el cargo de Primer Ministro de Canadá, ejercido sucesivamente por los titulares de dichos cargos} • {la Orden Franciscana} [una orden monástica] • {the parish of St. Paul's Cathedral en Londres, Reino Unido} [una subdivisión administrativa de una diócesis] • {la casa real de los Medici} • {la familia de músicos Bach} • {la editorial conocida como 'Random House'} • {el grupo de matemáticos franceses del siglo XX que utilizaba el seudónimo colectivo 'Nicolas' en sus publicaciones, y que fue también conocido como '<i>Association des collaborateurs de Nicolas Bourbaki</i>'} • {los dos primos que utilizaban el seudónimo conjunto 'Ellery Queen' en sus publicaciones conjuntas en el ámbito de la ficción policial, y que fueron también conocidos por separado con los nombres 'Frederic Dannay' y 'Manfred Bennington Lee'} • {las dos mujeres que publicaron en forma conjunta, utilizando el seudónimo conjunto 'Virginia Rosslyn', y que nunca lo hicieron con sus nombres reales 'Isabelle A. Rivenbark' y 'Claire D. Luna'} 	
ID	Nombre	Definición	Restricciones
LRM-E9	Nomen	Asociación entre una entidad y una designación referida a dicha entidad.	Superclase: <i>res</i>
	Notas de alcance	Un <i>nomen</i> asocia una denominación (es decir, una combinación de signos) con la instancia de una entidad dentro del universo bibliográfico al cual se refiere. Cualquier instancia de una entidad en el universo del discurso se designa con al menos un <i>nomen</i> .	

		<p>Ninguna combinación arbitraria de signos o símbolos puede ser considerada como una denominación o designación hasta que se asocie con algo en algún contexto. En ese sentido, la entidad <i>nomen</i> puede ser entendida como la reificación de una relación entre una instancia de <i>res</i> y una secuencia. La secuencia en sí misma no constituye una instancia de la entidad <i>nomen</i>, pero se modela como el valor del atributo <i>secuencia de nomen</i> de una instancia de la entidad <i>nomen</i>.</p> <p>Dos instancias de la entidad <i>nomen</i> pueden tener valores perfectamente idénticos para su atributo <i>secuencia de nomen</i> y, sin embargo, seguir siendo distintas, siempre que se refieran a instancias distintas de la entidad <i>res</i> o tengan valores distintos para uno o más de sus otros atributos (aunque se refieran a la misma instancia de la entidad <i>res</i>).</p> <p>Un <i>nomen</i> asocia una combinación de signos con una instancia de entidad de acuerdo con una convención cultural o lingüística: al asociar una <i>secuencia de nomen</i> con una <i>res</i>, el <i>nomen</i> establece un significado que no es <i>inherente a la secuencia de nomen</i> en sí misma.</p> <p>Dependiendo del contexto de uso, los <i>nomens</i> que tienen valores idénticos para su atributo <i>secuencia de nomen</i> pueden incluir instancias de entidades diferentes en el mundo real incluso en el mismo idioma (polisemia y homonimia). Por el contrario, una misma instancia de una entidad puede ser mencionada a través de muchos <i>nomens</i> (sinonimia). Sin embargo, en el entorno controlado de un sistema de información bibliográfica, se evita la homonimia y los valores del atributo <i>secuencia de nomen</i> son generalmente desambiguados, de manera tal que cada <i>secuencia de nomens</i> se asocie con una única instancia de la entidad <i>res</i> dentro del esquema específico.</p> <p>La identidad de un <i>nomen</i> se determina por la combinación de la <i>res</i> que involucra, y por la elección y el orden de los símbolos utilizados dentro de su atributo <i>secuencia de nomen</i>. Los valores de todos sus otros atributos permiten su interpretación. La variación en los símbolos utilizados (como la transliteración a otro</p>
--	--	--

		<p>alfabeto) o la variación de su orden, generalmente tiene como resultado un <i>nomen</i> diferente, pero la variación en la representación visual de los símbolos presentes en el valor del atributo <i>secuencia de nomen</i> (como las diferentes fuentes que pueden utilizarse para presentar secuencias alfanuméricas o secuencias de caracteres) no tiene como resultado una <i>secuencia de nomen</i> diferente.</p> <p>Los <i>nomens</i> se asignan y asocian con instancias de entidades ya sea formalmente (como en el caso de agencias bibliográficas) o informalmente a través del uso común. Cuando los <i>nomens</i> se asignan formalmente, la construcción del valor del atributo <i>secuencia de nomen</i> puede ajustarse a reglas predeterminadas.</p> <p>El valor del atributo <i>secuencia de nomen</i> puede consistir en componentes o partes. En este caso, el <i>nomen</i> correspondiente puede ser considerado como derivado de dos o más <i>nomens</i> preexistentes, y este proceso de derivación puede regirse por reglas (por ejemplo, el orden de los puntos de acceso nombre-título para <i>obras</i>, el orden de las citas en un sistema de clasificación facetado, o el orden de las subdivisiones en un sistema de encabezamientos de materias). Por ejemplo, un nuevo <i>nomen</i> para una persona puede surgir al combinar un <i>nomen</i> preexistente para dicha <i>persona</i> y un <i>nomen</i> para el <i>período de tiempo</i> de vida de dicha <i>persona</i>; en forma similar, un nuevo <i>nomen</i> para una <i>obra</i> puede surgir al combinar un <i>nomen</i> para una <i>persona</i> autora de la <i>obra</i> y un <i>nomen</i> preexistente para dicha <i>obra</i>.</p>
	<p>Ejemplos</p>	<p><u><i>Nomens</i> para referirse a una <i>persona</i>:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 'Agatha Christie' como una manera de referirse a {la <i>persona</i> Dame Agatha Christie, Lady Mallowan} • 'Agatha Mary Clarissa Miller' como una manera de referirse a {la <i>persona</i> Dame Agatha Christie, Lady Mallowan} • 'Lady Mallowan' como una manera de referirse a {la <i>persona</i> Dame Agatha Christie, Lady Mallowan} • 'Mary Westmacott' como una manera de referirse a {la <i>persona</i> Dame Agatha

		<p>Christie, Lady Mallowan}</p> <ul style="list-style-type: none"> • 'Christie, Agatha, 1890-1976' como una manera de referirse a {la <i>persona</i> Dame Agatha Christie, Lady Mallowan} [punto de acceso preferido de acuerdo con el RDA para sus cuentos y novelas policiales] • 'Westmacott, Mary, 1890-1976' como una manera de referirse a {la <i>persona</i> Dame Agatha Christie, Lady Mallowan} [punto de acceso preferido de acuerdo con el RDA para sus novelas románticas] <p><u>Nomens para referirse a una organización internacional en varios idiomas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 'United Nations' como una manera de referirse al {<i>agente colectivo</i> United Nations} en inglés. • 'Nations Unies' como una manera de referirse al {<i>agente colectivo</i> United Nations} en francés. • 'Nazioni Unite' como una manera de referirse al {<i>agente colectivo</i> United Nations} en italiano. • 'Vereinigste Nationen' como una manera de referirse al {<i>agente colectivo</i> United Nations} en alemán. <p><u>Nomens para referirse a una obra:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 'Christie, Agatha, 1890-1976. <i>Murder with mirrors</i>' como una manera de referirse a {la <i>obra Murder with mirrors</i> de Agatha Christie} [punto de acceso preferido en el archivo de autoridad LC/NACO] • 'Christie, Agatha, 1890-1976. <i>They do it with mirrors</i>' como una manera de referirse a {la <i>obra Murder with mirrors</i> de Agatha Christie} [punto de acceso variable en el archivo de autoridad LC/NACO] <p><u>Nomens para referirse a obras musicales:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 'Brahms, Johannes, 1883-1897. Quartets, violins (2), viola, cello, no. 1, op. 51, no. 1, C minor' como una manera de referirse a {la <i>obra</i> de Johannes Brahms <i>String Quartet No. 1</i>} [punto de acceso preferido de acuerdo con el RDA en el archivo de autoridad LC/NACO] • 'Brahms, Johannes, 1883-1897.
--	--	--

		<p>Quartets, strings, no. 1, op. 51, no. 1, C minor' como una manera de referirse a {la obra de Johannes Brahms <i>String Quartet No. 1</i>} [punto de acceso variable en el archivo de autoridad LC/NACO]</p> <ul style="list-style-type: none"> • 'Schubert, Franz, 1797-1828. Sonatas, piano, D. 959, A major' como una manera de referirse a {la obra <i>Piano Sonata D. 959</i> de Franz Schubert} [punto de acceso preferido de acuerdo con el RDA en el archivo de autoridad LC/NACO] • 'Schubert, Franz, 1797-1828. Sonates. Piano. D 959. La majeure' como una manera de referirse a {la obra <i>Piano Sonata D. 959</i> de Franz Schubert} [punto de acceso preferido en el archivo de autoridad BnF] <p><u>Nomens para referirse al período de tiempo del día 1-3-2015:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 'March 1, 2015' como una manera de referirse, en inglés y dentro del esquema del calendario gregoriano, al período de tiempo transcurrido entre las 0 horas del 1 de marzo de 2015 y la medianoche del 1 de marzo de 2015. • '1 de marzo 2015' como una manera de referirse, en italiano y dentro del esquema del calendario gregoriano, al período de tiempo transcurrido entre las 0 horas del 1 de marzo de 2015 y la medianoche del 1 de marzo de 2015. • '01/03/2015' como una manera de referirse, en la convención de notación DD/MM/YYYY y dentro del esquema del calendario gregoriano, al período de tiempo transcurrido entre las 0 horas del 1 de marzo de 2015 y la medianoche del 1 de marzo de 2015. • '10 Adar 5775' como una manera de referirse, en hebreo romanizado y dentro del esquema del calendario judío, al período de tiempo transcurrido entre el anochecer del 28 de febrero de 2015 y el anochecer del 1 de marzo de 2015. • '1936 PH alguna 10' como una manera de referirse, en hindi romanizado, y dentro del esquema del calendario civil hindú, al período de tiempo transcurrido entre las 0 horas del 1 de marzo de 2015
--	--	--

		<p>y la medianoche del 1 de marzo de 2015.</p> <p><u>Nomens para referirse a un concepto de materia:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 'Music' como una manera de referirse a la música en los LCSH [término válido en los LCSH] • '780' como una manera de referirse a la música en el DDC [número de clasificación para el tema {music} en el DDC] • 'Music' como una manera de referirse a la música en los LCGFT [término de género válido en los LCGFT] <p><u>Nomens como identificadores:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • '978-0-375-50291-0' dentro del esquema del ISBN [ISBN para la <i>manifestación</i>: <i>Seabiscuit: an American legend / Laura Hillenbrand</i> publicada en 2001 por Random House] • '0000 0001 2102 2127' dentro del esquema del ISNI [ISNI para la identidad {Agatha Christie}] • '0000 0003 6613 0900' dentro del esquema del ISNI [ISNI para la identidad {Mary Westmacott}] <p><u>Nomens y las nociones de polisemia y homonimia:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 'Lusitania' como una manera de referirse a la antigua provincia romana que corresponde al actual Portugal y parte de la actual España en la Península Ibérica. • 'Lusitania' como una manera de referirse al transatlántico británico de lujo que fue hundido por un submarino alemán en el Atlántico Norte el 7 de mayo de 1915. • 'Verve' como una manera de referirse al {sello discográfico Verve} • 'Verve' como una manera de referirse al {periódico <i>Verve</i>} • 'Verve' como una manera de referirse a {la banda de rock Verve} • 'Verve' como una manera de referirse a {la noción de elocuencia vivaz} en idioma inglés. • 'Verve' como una manera de referirse a {la noción de elocuencia vivaz} en idioma francés.
--	--	--

ID	Nombre	Definición	Restricciones
LRM-E10	Lugar	Extensión de espacio determinada.	Superclase: <i>res</i>
	Notas de alcance	<p>La entidad <i>lugar</i>, pertinente en un contexto bibliográfico, es una construcción cultural; es la identificación humana de un área geográfica o una extensión de espacio determinada. Los <i>lugares</i> se identifican generalmente a través de un objeto físico (una característica geográfica o un objeto hecho por el hombre) o por su pertinencia respecto de un <i>agente</i> en particular (entidades geopolíticas como países, ciudades), o por la ubicación de un evento. El <i>lugar</i> como extensión de espacio es distinto de cualquier órgano de gobierno con jurisdicción en dicho territorio. El gobierno responsable de un territorio es un <i>agente colectivo</i>. Los <i>lugares</i> pueden ser contemporáneos o históricos, terrestres o extraterrestres. Los lugares imaginarios, legendarios o ficticios no son instancias de la entidad <i>lugar</i>.</p> <p>Un <i>lugar</i> puede tener límites difusos. Los límites de un <i>lugar</i> pueden cambiar con el tiempo (como una ciudad que absorbe los barrios adyacentes) sin cambiar la identidad del <i>lugar</i> a los fines bibliográficos.</p> <p>Como puede ser un marco de referencia cambiante, la entidad <i>lugar</i> no se identifica necesariamente sólo por sus coordenadas geoespaciales.</p>	
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> • {Montréal (Québec)} [área culturalmente identificada como un <i>lugar</i> si bien la ciudad central ha absorbido a los pueblos adyacentes a lo largo de su historia] • {Lutèce} • {Clonmacnoise} [área en la cual todavía pueden verse las ruinas del monasterio destruido de Clonmacnoise] • {Groenlandia} • {Italia} • {África} • {Río San Lorenzo} • {Lago Hurón} • {Marte} 	
ID	Nombre	Definición	Restricciones
LRM-E11	Período de tiempo	Extensión temporal con un principio, un final y	Superclase: <i>res</i>

		una duración.	
	Notas de alcance	<p>Un <i>período de tiempo</i> es un lapso de tiempo que puede identificarse a través de la especificación de su principio y su final. La duración resultante puede asociarse con acciones o sucesos que tuvieron lugar durante dicho lapso de tiempo. Incluso un <i>período de tiempo</i> muy preciso tiene una duración mensurable, sin importar cuán breve sea.</p> <p>En las implementaciones bibliotecarias, las instancias de <i>período de tiempo</i> que se consideran útiles en los datos bibliográficos o de autoridad a menudo se expresan en años (año de nacimiento de una <i>persona</i>, año de fallecimiento de una <i>persona</i>, año en el que una entidad corporativa dejó de existir, año de publicación de una <i>manifestación</i>), aun cuando el evento asociado haya tenido lugar durante solo una parte del año.</p> <p>La información disponible para el catalogador, o las características inherentes al <i>período de tiempo</i> identificado, se verán reflejadas en el grado de precisión utilizado en el registro de una extensión temporal. Por ejemplo, 'siglo XIV' puede ser lo suficientemente preciso para registrar el principio del Renacimiento, mientras que una década puede ser más apropiada para identificar el principio de un estilo musical.</p> <p>Las fechas funcionan como denominaciones o <i>nomens</i> para referirse a <i>períodos de tiempo</i> en diferentes calendarios o sistemas de medición del tiempo. Los <i>períodos de tiempo</i> también pueden ser mencionados en términos más generales, como edades, eras geológicas o épocas.</p>	
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> • {el período de tiempo que comienza el 1 de enero de 2015 y termina el 31 de diciembre de 2015, y tiene una duración de un año} [puede ser mencionado como '2015 D.C.' (utilizando <i>Anno Domini</i>) o como '2015 EC' (utilizando era común)] • {2015-03-01} [<i>período de tiempo</i> de un día expresado en el calendario gregoriano en formato YYYY-MM-DD] 	

		<ul style="list-style-type: none"> • {20120808094025.0} [<i>período de tiempo</i> de un décimo de segundo expresado en formato YYYYMMDDHHMMSS.S] • {Siglo XX} • {Período Ordovícico} [<i>período de tiempo</i> que se extendió desde 488,3 hasta 443,7 millones de años antes del presente] • {488,3 millones de años antes del presente} [<i>período de tiempo</i> de comienzo del período Ordovícico] • {Dinastía Ming} • {Edad de Bronce} [<i>un período de tiempo</i>, a pesar de que el lapso exacto cubierto variará según la ubicación] • {Edad de la Ilustración}
--	--	---

1.11 Atributos

1.11.1 Introducción

Los atributos caracterizan clases específicas de una entidad. Ninguno de los atributos definidos en el modelo es **requerido** para una instancia específica de una entidad, pero los atributos pueden ser registrados, si corresponde, y fácilmente determinables, cuando los datos son considerados pertinentes a los fines de la aplicación. El modelo conceptual define y describe el contenido del atributo, pero cada aplicación debe proporcionar detalles sobre el método para registrar los datos. Los datos para un atributo pueden ser registrados de acuerdo con una lista o vocabulario controlados, o como un literal de lengua natural en un idioma y alfabeto preferidos por el organismo que registra los datos. Algunas instancias de entidades pueden tener varios valores para un atributo en particular, ya sea en forma simultánea o a lo largo del tiempo. Dichos atributos se denominan multivalorados.

Los atributos incluidos en cada entidad son representativos y de ningún modo deben ser considerados como un listado exhaustivo de atributos que podrían ser útiles en una aplicación particular. Una aplicación puede definir atributos adicionales para registrar datos pertinentes adicionales o para registrar datos con un mayor nivel de granularidad que el ilustrado. Se incluyen aquí ciertos atributos que son importantes para el modelo o frecuentemente pertinentes en los sistemas bibliográficos. Sin embargo, la inclusión de un atributo en el modelo no implica de ningún modo que estos atributos sean requeridos para alguna aplicación.

Solo las entidades declaradas en la sección 4.1.3 (Definición Detallada de Entidades) tienen atributos definidos para dichas entidades en el modelo. La entidad *agente colectivo* no tiene ningún atributo definido. Las subclases de entidades generan subtipos de atributos. Por ejemplo, como las entidades *persona* y *agente colectivo* son subclases de la entidad *agente*, todos los atributos definidos para la entidad *agente* pueden aplicarse también a las entidades *persona* o *agente colectivo*, y no necesitan ser explícitamente definidos para dichas entidades. Sin embargo, no ocurre lo mismo a la inversa. Los atributos específicamente definidos para la entidad *persona* no pueden ser extendidos a la entidad de superclase *agente*.

1.11.2 Estructura jerárquica de los atributos

La Tabla 4.3 resume de forma concisa los atributos definidos en el modelo. Siguiendo la estructura jerárquica de la entidad (que se muestra por completo en la Tabla 4.1 de la sección 4.1.2), los atributos también pueden presentar un orden jerárquico. En particular, el atributo *categoría* de la entidad *res* está dividido en subtipos para proporcionar atributos de *categoría* a ciertas entidades de subclase de *res*. Estos son los únicos atributos definidos en el nivel inferior del modelo, y se incluyen en la cuarta columna de la tabla. Todos los demás atributos se encuentran en el mismo nivel y se incluyen en la tercera columna. En una ampliación del modelo, pueden definirse atributos adicionales del nivel inferior. En esta tabla, la entidad de tercer nivel *persona* se muestra en la misma columna que las entidades de segundo nivel (la entidad *agente colectivo* no se muestra, ya que no tiene ningún atributo definido). Las definiciones completas de todos los atributos se incluyen en la Tabla 4.4 (Atributos) de la sección 4.2.4.

Tabla 4.3 Jerarquía del Atributo			
Nivel Superior de la Entidad	Niveles Inferiores de la Entidad	Nivel Superior del Atributo	Nivel Inferior del Atributo
LRM-E1 Res		LRM-E1-A1 Categoría	
--	LRM-E2 Obra	--	LRM-E2-A1 Categoría
--	LRM-E3 Expresión	--	LRM-E3-A1 Categoría
--	LRM-E4 Manifestación	--	LRM-E4-A1 Categoría de soporte
--	LRM-E9 Nomen	--	LRM-E9-A1 Categoría
--	LRM-E10 Lugar	--	LRM-E10-A1 Categoría
LRM-E1 Res		LRM-E1-A2 Nota	
--	LRM-E2 Obra	LRM-E2-A2 Atributo de expresión representativa	
--	LRM-E3 Expresión	LRM-E3-A2 Extensión	
--	LRM-E3 Expresión	LRM-E3-A3 Audiencia prevista	
--	LRM-E3 Expresión	LRM-E3-A4 Derechos de uso	
--	LRM-E3 Expresión	LRM-E3-A5 Escala	
--	LRM-E3 Expresión	LRM-E3-A6 Idioma	
--	LRM-E3 Expresión	LRM-E3-A7 Clave	
--	LRM-E3 Expresión	LRM-E3-A8 Medio de interpretación	
--	LRM-E4	LRM-E4-A2 Extensión	
--	LRM-E4	LRM-E4-A3 Audiencia prevista	
--	LRM-E4 Manifestación	LRM-E4-A4 Mención de la manifestación	
--	LRM-E4 Manifestación	LRM-E4-A5 Condiciones de acceso	

--	LRM-E4	LRM-E4-A6 Derechos de uso	
--	LRM-E5 Ejemplar	LRM-E5-A1 Ubicación	
--	LRM-E5 Ejemplar	LRM-E5-A2 Derechos de uso	
--	LRM-E6 Agente	LRM-E6-A1 Información de contacto	
--	LRM-E6 Agente	LRM-E6-A2 Campo de actividad	
--	LRM-E6 Agente	LRM-E6-A3 Idioma	
--	-- LRM-E7 Persona	LRM-E7-A1 Profesión / Ocupación	
--	LRM-E9 Nomen	LRM-E9-A2 Secuencia de nomen	
--	LRM-E9 Nomen	LRM-E9-A3 Esquema	
--	LRM-E9 Nomen	LRM-E9-A4 Audiencia prevista	
--	LRM-E9 Nomen	LRM-E9-A5 Contexto de uso	
--	LRM-E9 Nomen	LRM-E9-A6 Fuente de referencia	
--	LRM-E9 Nomen	LRM-E9-A7 Idioma	
--	LRM-E9 Nomen	LRM-E9-A8 Alfabeto	
--	LRM-E9 Nomen	LRM-E9-A9 Conversión de alfabeto	
--	LRM-E10 Lugar	LRM-E10-A2 Ubicación	
--	LRM-E11 Período de tiempo	LRM-E11-A1 Comienzo	
--	LRM-E11 Período de tiempo	LRM-E11-A2 Finalización	

1.11.3 Comentarios sobre los atributos de la entidad *res*

Atributo *categoría*: Como el atributo *categoría* se declara para la entidad *res*, puede ser automáticamente dividido en subtipos para aplicarse a cualquier entidad. Debido a los significativos casos de uso para la categorización de ciertas entidades, algunos subtipos específicos para cada entidad del atributo general *categoría* se declaran en el modelo y se les asigna su propio número de atributo. Esto no implica que el atributo general *categoría* no pueda ser dividido en subtipos de las otras entidades, si se considera útil para una aplicación. El atributo *categoría* sirve para dividir a la entidad en subtipos o subcategorías de acuerdo con una tipología o esquema de categorización correspondiente a una aplicación particular. Varios tipos de categorizaciones independientes pueden aplicarse a una entidad en una implementación particular. En función de las necesidades de la implementación, los tipos de entidades definidos mediante el uso del atributo *categoría* pueden funcionar como entidades específicas que son subclases de la entidad en cuestión. Este mecanismo sirve para ampliar el modelo con detalles específicos. Los ejemplos proporcionados no deben interpretarse en el sentido de proponer vocabularios controlados para estos medios de categorización, ya que puede adoptarse cualquier vocabulario controlado establecido.

Atributo *Nota*: Como el atributo *nota* se declara para la entidad *res*, puede ser dividido en subtipos que se apliquen a cualquier entidad. Las notas permiten asociar la información sobre

la instancia de una entidad con dicha instancia. El atributo *nota* puede implementarse para albergar información que se almacena como texto libre en lugar de almacenarse como atributos o relaciones específicos y estructurados.

1.11.4 Definición detallada de atributos

En la Tabla 4.4 se describe cada atributo declarado en el modelo. Los atributos están agrupados según la entidad con la cual están relacionados. Las entidades aparecen en el orden de su presentación en la Tabla 4.2 (Entidades) de la sección 4.1.3. Los atributos están numerados en forma secuencial dentro de cada entidad; por ejemplo, los atributos de la entidad *expresión* (con número LRM-E3 en la Tabla 4.2) están numerados desde el LRM-E3-A1 al LRM-E3-A8. El orden de presentación de los atributos dentro de cada entidad es el siguiente: el atributo *categoría* (si se declara específicamente para la entidad) se encuentra en primer lugar, luego figuran los atributos por su agrupación lógica y, finalmente, por orden alfabético. Para cada atributo, las columnas de la primera fila de la tabla presentan, luego del número y la entidad, un nombre abreviado del atributo, seguido por una breve definición. En las siguientes filas de la tabla se incluye una nota de alcance más extensa, si es necesaria, y una selección de ejemplos de dicho atributo. Para comprender plenamente un atributo, es importante consultar la definición y la nota de alcance completa. El nombre de un atributo por sí mismo no transmite el significado pleno de dicho atributo.

Como este modelo está diseñado para ser extremadamente genérico, esta Tabla se concentra en los atributos que pueden servir para describir cualquier instancia de una entidad determinada. Sin embargo, también se incluyen algunos atributos más específicos. Al ser un modelo elaborado por la comunidad bibliotecaria y destinado a ser utilizado por dicha comunidad, se reconoce el significado y la utilidad de los atributos referidos a textos, como el atributo *idioma*, o música, o el atributo *medio de interpretación*. Estos atributos más específicos se incluyen, para la entidad *expresión*, luego de los atributos más genéricos, y son introducidos por una nota que indica que no se aplican a todas las instancias de la entidad a la cual pertenecen.

La mayoría de los atributos son multivaluados, pero la Tabla 4.4 no menciona explícitamente cuáles lo son y cuáles no. Por ejemplo, pueden aplicarse a las *obras* múltiples esquemas de categorización independientes; sin embargo, cuando se categorizan con respecto a la terminación prevista, las definiciones respectivas indican que una instancia de una *obra* no puede ser, al mismo tiempo, una monografía y una publicación seriada.

En la mayoría de los casos en los que un atributo puede ser representado como un literal o como un URI, los ejemplos ilustran ambas posibilidades (si bien no se incluyen todas las posibilidades). La mayoría de los ejemplos se toman de bases de datos reales o de documentación acreditada existente (como el *Manual* de UNIMARC), en sus versiones vigentes en 2015. Solo ocasionalmente se toman algunos ejemplos de fuentes externas a las bibliotecas con el fin de demostrar que este modelo, si bien se concentra en las aplicaciones bibliotecarias, no fue diseñado para limitarse a la comunidad bibliotecaria. Si bien muchos ejemplos se dan en diferentes formatos MARC (como MARC 21, UNIMARC e INTERMARC), este modelo se ha desarrollado teniendo en mente las tecnologías de la web semántica, y se espera que en el futuro una actualización de este documento proporcione también ejemplos RDF. En los ejemplos MARC, se han adoptado las siguientes convenciones de visualización: la etiqueta de campo precede a los indicadores y al contenido de los subcampos; un valor de 'espacio vacío' (*blank*) en un indicador figura con el signo #; los espacios de visualización figuran tanto antes como después de los códigos de subcampo.

Para distinguir entre una instancia de la entidad *nomen* y el valor del atributo *secuencia de nomen* para una instancia determinada de *nomen*, se adopta la siguiente convención de notación: las comillas simples (' ') indican una instancia de la entidad *nomen*, mientras que las comillas dobles rectas (" ") indican un valor del atributo *secuencia de nomen* de una instancia de la entidad *nomen*.

Tabla 4.4 Atributos			
ID	Entidad	Atributo	Definición
LRM-E1-A1	RES	Categoría	Tipo al cual pertenece la entidad <i>res</i> .
	Notas de alcance		
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> • objeto • obra • concepto • acontecimiento • familia • entidad corporativa 	
ID	Entidad	Atributo	Definición
LRM-E1-A2	RES	Nota	Toda información sobre una <i>res</i> que no está registrada a través del uso de atributos y/o relaciones específicos.
	Notas de alcance		
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> • Impresión en el reverso de la portada [<i>nota</i> general en una <i>manifestación</i>] • Cuarta misión tripulada del programa Apollo. [parte de una <i>nota</i> general sobre un objeto, a saber, la nave espacial Apollo 10, en la base de datos de <i>Library of Congress Authorities</i>] • Cirugía ambulatoria. Se puede llevar a cabo en hospitales, consultorios o centros de cirugía ambulatoria. [<i>nota</i> general sobre un concepto] • Copia desacidificada. [<i>nota</i> general sobre un <i>ejemplar</i>] • 317 ## \$a Inscripción en la portada con escritura del siglo XVI, 'Iohannes Wagge me iure tenet' \$5 DB/S-5-KK.555 [<i>nota</i> sobre los antecedentes de propiedad de un <i>ejemplar</i>] 	

		expresado en un campo UNIMARC]	
ID	Entidad	Atributo	Definición
LRM-E2-A1	OBRA	Categoría	Tipo al cual pertenece la <i>obra</i> .
	Notas de alcance	El atributo <i>categoría</i> puede caracterizar una <i>obra</i> respecto de diferentes categorizaciones: - categorización según la terminación prevista, - categorización según el dominio creativo, - categorización según el formato / género, - etc.	
	Ejemplos	<u>Categorización según la terminación prevista:</u> <ul style="list-style-type: none"> • monografía • publicación seriada <u>Categorización según el dominio creativo:</u> <ul style="list-style-type: none"> • literatura • música • bellas artes <u>Categorización según el formato / género:</u> <ul style="list-style-type: none"> • novela • obra teatral • poema • ensayo • sinfonía • concierto • sonata • fnk [código UNIMARC para: funk] • sou [código UNIMARC para: soul] • dibujo • pintura • fotografía 	
ID	Entidad	Atributo	Definición
LRM-E2-A2	OBRA	Atributo de expresión representativa	Atributo que se considera fundamental para caracterizar la <i>obra</i> y cuyos valores son tomados de una <i>expresión</i> representativa o canónica de la <i>obra</i> .
	Notas de alcance	En general, el <i>atributo de expresión</i>	

		<p><i>representativa</i> estará tipificado y todos los tipos elegidos dependerán del contexto de uso (dado por las normas de catalogación, la naturaleza del catálogo, o la categoría de la <i>obra</i>). Cada uno de los atributos elegidos puede ser por sí mismo multivalorado. Los valores de estos atributos son inferidos a partir de <i>expresiones</i> particulares que se consideran la mejor representación de la <i>obra</i>, o a partir de características tomadas de una red más o menos definida de <i>expresiones</i> similares. No se requiere identificar de manera precisa una <i>expresión</i> o <i>expresiones</i> que sirvan como fuente de los valores de los <i>atributos de expresión representativa</i>, como así tampoco se requiere registrar una <i>expresión</i> en el caso de que sea identificada. (Para más información acerca de la función de este atributo en el modelo, ver la sección 5.6, <i>Atributos de Expresión Representativa</i>.)</p>	
	Ejemplos	<p><u>Para obras textuales:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Idioma: inglés • Audiencia prevista: niños <p><u>Para obras musicales:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Clave: Si bemol menor • Medio de interpretación: violín <p><u>Para obras cartográficas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Escala cartográfica: 1:10,000 • Proyección: Proyección cónica equivalente de Albers <p><u>Para obras con imágenes en movimiento:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Relación de aspecto: 16:9 • Coloración: coloración a mano <p><u>Para obras de arte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Medio de realización: escultura 	
ID	Entidad	Atributo	Definición
LRM-E3-A1	EXPRESIÓN	Categoría	Tipo al cual pertenece la <i>expresión</i> .
	Notas de alcance	<p>El atributo <i>categoría</i> puede caracterizar una <i>expresión</i> respecto de diferentes categorizaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tipo de contenido, - estado de desarrollo, - formato de música notada, - etc. 	

	Ejemplos	<p><u>Tipo de contenido, expresado en lengua natural, en español:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • notación escrita • notación musical • sonido grabado <p><u>Tipo de contenido, expresado en términos en español según el vocabulario controlado para la Forma del Contenido de la ISBD:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • conjunto de datos • imagen • música • texto <p><u>Tipo de contenido, expresado como URI según el vocabulario controlado para la Forma del Contenido de la ISBD:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • http://iflstandards.info/ns/isbd/terms/contentform/T1001 • http://iflstandards.info/ns/isbd/terms/contentform/T1002 • http://iflstandards.info/ns/isbd/terms/contentform/T1004 • http://iflstandards.info/ns/isbd/terms/contentform/T1009 <p><u>Categorización según el estado de desarrollo expresado en lengua natural, en español:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • borrador • final <p><u>Categorización (aplicable al tipo de contenido de música notada) según el formato de música notada, expresada en lengua natural, en español:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • partitura vocal • parte del pianista-director • etc. <p><u>Categorización (aplicable al tipo de contenido de música notada) según la notación musical utilizada, expresada en lengua natural, en español:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • notación gráfica • notación neumática • etc. 	
ID	Entidad	Atributo	Definición
LRM-E3-A2	EXPRESIÓN	Extensión	Cuantificación de la extensión de la

			<i>expresión.</i>
	Notas de alcance	<p>El valor del atributo <i>extensión</i> se compone de tres elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - un tipo de extensión (por ejemplo, cantidad de palabras de un texto, duración prevista de una notación musical, duración real de una interpretación grabada, etc.), - un número, - y una unidad de medida (palabras, minutos, etc.) <p>El tipo de extensión y la unidad de medida se podrán determinar implícitamente. El nivel de precisión utilizado al registrar la cuantificación de la extensión puede variar.</p>	
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> • aproximadamente 8 minutos [tiempo de interpretación indicado en lengua natural, en español, en una partitura musical] • 306 ## ‡a 002052 ‡a 000415 ‡a 000956 ‡a 003406 [duración codificada en un campo MARC 21] 	
ID	Entidad	Atributo	Definición
LRM-E3-A3	EXPRESIÓN	Audiencia prevista	Grupo de usuarios al cual se dirige la <i>expresión.</i>
	Notas de alcance	<p>El atributo <i>audiencia prevista</i> puede caracterizar una <i>expresión</i> mediante la identificación de grupos de usuarios finales para los cuales se consideran adecuadas las <i>expresiones</i> con esas características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - categorización según grupo etario, - categorización según la discapacidad sensorial, - categorización según el nivel educativo, - categorización según el grupo laboral, - etc. 	
	Ejemplos	<p><u>Categorización según el grupo etario:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • niños • jóvenes • adultos <p><u>Categorización según la discapacidad sensorial:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • usuarios que pueden leer braille • usuarios que requieren una 	

		descripción visual <ul style="list-style-type: none"> • usuarios que requieren subtítulos <u>Categorización según el nivel educativo:</u> <ul style="list-style-type: none"> • primaria • secundaria 	
ID	Entidad	Atributo	Definición
LRM-E3-A4	EXPRESIÓN	Derechos de uso	Tipo de restricciones de uso a las cuales se somete la <i>expresión</i> .
	Notas de alcance		
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> • La reproducción está sujeta a autorización. [<i>derechos</i> expresados en lengua natural, en español] • La obra teatral puede ser leída o interpretada en cualquier sitio, por un número indistinto de personas. Toda persona que desee hacerlo deberá contactar al representante del autor [...] quien autorizará que se realicen interpretaciones de la obra de manera gratuita, siempre que no se cobre una entrada y se tome un aporte destinado a <i>Medical Aid for Palestinians</i> en cada interpretación de la obra [...] [los derechos de interpretación de la obra teatral <i>Seven Jewish children</i> de Caryl Churchill, expresado en lengua natural, en español] 	
		<i>Atributos aplicables únicamente a tipos específicos de expresión.</i>	
ID	Entidad	Atributo	Definición
LRM-E3-A5	EXPRESIÓN	Escala cartográfica	Relación de las distancias en una <i>expresión</i> cartográfica con respecto a las distancias reales que representan.
	Notas de alcance	El atributo <i>escala cartográfica</i> es específico para las <i>expresiones</i> de obras cartográficas. El atributo <i>escala cartográfica</i> puede aplicarse a las distancias horizontales, verticales, angulares y otras distancias representadas en la <i>expresión</i> .	
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> • Escala 1 : 10.000 [<i>escala cartográfica</i>] 	

		<p>expresada en lengua natural, en español]</p> <ul style="list-style-type: none"> • 034 1# ‡a a ‡b 100000 [<i>escala cartográfica</i> expresada en formato normalizado en un campo MARC 21] 	
ID	Entidad	Atributo	Definición
LRM-E3-A6	EXPRESIÓN	Idioma	Idioma utilizado en la <i>expresión</i> .
	Notas de alcance	<p>El atributo <i>idioma</i> se relaciona específicamente con las <i>expresiones</i> que consisten parcial o únicamente en signos lingüísticos (ya sea en formato sónico o de notación).</p> <p>El atributo <i>idioma</i> de la <i>expresión</i> puede ser multivalorado.</p>	
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> • it [<i>idioma</i> italiano expresado según el código ISO 639-1] • bre [<i>idioma</i> bretón expresado según el código ISO 639-2] • Slovene [<i>idioma</i> expresado con el término natural en inglés] • Slovenian [designación alternativa para un idioma expresado con el término natural en inglés]. • http://id.loc.gov/vocabulary/iso639-1/zu [<i>idioma</i> zulú expresado como un URI] 	
ID	Entidad	Atributo	Definición
LRM-E3-A7	EXPRESIÓN	Clave	Estructura tonal (escala musical, modo eclesiástico, raga, maqam, etc.) que caracteriza la <i>expresión</i> .
	Notas de alcance	<p>El atributo <i>clave</i> se utiliza específicamente para las <i>expresiones</i> de <i>obras</i> musicales.</p> <p>El término “clave” posee una definición amplia que incluye diferentes tradiciones musicales. Este atributo no se limita a la música occidental.</p>	
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> • Do mayor [<i>clave</i> expresada en lengua natural, en español] • 128 [...]\$d dm [<i>clave</i> de Re menor expresada como código de un subcampo UNIMARC] 	

		<ul style="list-style-type: none"> • Modo hipolidio [modo expresado en lengua natural, en español] • Modo eclesiástico VIII [modo expresado en lengua natural, en español] • Bayati [maqam expresado en lengua natural, en español] • بتايب [maqam expresado en lengua natural, en árabe] 	
ID	Entidad	Atributo	Definición
LRM-E3-A8	EXPRESIÓN	Medio de interpretación	Combinación de herramientas de interpretación (voces, instrumentos, ensambles, etc.) mencionadas, previstas o efectivamente utilizadas en la <i>expresión</i> .
	Notas de alcance	<p>El atributo <i>medio de interpretación</i> se utiliza específicamente para las <i>expresiones</i> de <i>obras</i> musicales.</p> <p>El valor del atributo <i>medio de interpretación</i> incluye al menos una unidad que se compone de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - una cantidad (implícita mediante el uso de un sustantivo singular, o mencionada de manera explícita), - y un tipo de herramienta de interpretación (que puede incluir: tipos de tesitura de la voz humana, tipos de instrumentos individuales, tipos de ensambles, etc.) 	
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> • flauta, oboe, armónica de cristal, viola, cello [<i>medio de interpretación</i> expresado en lengua natural, en español; la cantidad de intérpretes (1 por instrumento) está implícita mediante el uso de sustantivos singulares] • flautas (2), oboes (2), clarinetes (2), cuerno, fagot [<i>medio de interpretación</i> expresado en lengua natural, en español; la cantidad de intérpretes puede ser tanto implícita (cuando se trata de 1) como explícita (2)] • clarinete o viola [<i>medio de</i> 	

		<p><i>interpretación</i> expresado en lengua natural, en español, que incluye una alternativa]</p> <ul style="list-style-type: none"> • 382 0# ‡a trumpet ‡n 2 ‡a trombone ‡n 2 ‡s 4 [<i>medio de interpretación</i> expresado en un campo MARC 21] • 146 0# \$a b \$c 01svl##### \$c 01kpf##### \$i 002a [<i>medio de interpretación</i> de música instrumental, violín y piano, dos intérpretes, expresado como códigos en un campo UNIMARC] • http://id.loc.gov/authorities/performancesMediums/mp2013015841 [<i>medio de interpretación</i> de ensamble vocal solista expresado como un URI] • <perfMedium><performer><instrVoice>violin</instrVoice></performer><performer><instrVoice>viola</instrVoice></performer><performer><instrVoice>violoncello</instrVoice></performer></perfMedium> [<i>medio de interpretación</i> expresado en el esquema del proyecto MEI (<i>Music Encoding Initiative</i>)] 	
ID	Entidad	Atributo	Definición
LRM-E4-A1	MANIFESTACIÓN	Categoría del soporte	Tipo de material al cual se asume que pertenecen todos los soportes físicos de la <i>manifestación</i> .
	Notas de alcance	<p>El atributo <i>categoría del soporte</i> puede caracterizar una <i>manifestación</i> respecto de diferentes categorizaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - categorización según el tipo de soporte general (por ejemplo, hoja de papel), - categorización según el material físico utilizado en la producción de soportes (por ejemplo, plástico), - categorización según el material físico aplicado al material de base de los soportes (por ejemplo, pintura al óleo), - categorización según el medio utilizado para registrar la notación, el sonido o las imágenes en la producción de una <i>manifestación</i> (por ejemplo, análogo), - etc. 	

		El soporte de una <i>manifestación</i> integrado por múltiples componentes físicos puede incluir más de una forma (por ejemplo, una cinta de película con una publicación corta, un disco de sonido individual con la banda sonora de una película, etc.).	
	Ejemplos	<p><u>Categorización según el tipo de soporte general expresado en lengua natural, en español:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • casete • videodisco • rollo de microfilm • transparencia <p><u>Categorización según el material físico utilizado en la producción de soportes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • papel • madera • plástico • metal <p><u>Categorización según el material físico aplicado al material de base de los soportes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • pintura al óleo [utilizada en un lienzo] • emulsión química [aplicada a una cinta filmica] <p><u>Categorización según el medio utilizado para registrar la notación, el sonido, o las imágenes, en la producción de una <i>manifestación</i>:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • análogo • acústico • eléctrico • digital • óptico 	
ID	Entidad	Atributo	Definición
LRM-E4-A2	MANIFESTACIÓN	Extensión	Cuantificación de la extensión observada en un soporte físico de la <i>manifestación</i> y que se asume que será observable en todos los soportes físicos de la <i>manifestación</i> .

	Notas de alcance	<p>El valor del atributo <i>extensión</i> se compone de tres elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tipo de extensión (por ejemplo, numeración de unidades físicas, altura, anchura, diámetro, etc.), - cantidad, - y una unidad de medida (por ejemplo, volúmenes, páginas, hojas de papel, discos, rollos, etc.; cm, pulgadas, etc.; Mb/Megabytes; etc.). <p>El tipo de extensión y la unidad de medida se podrán indicar implícitamente. El nivel de precisión utilizado en el registro de la cuantificación de la extensión puede variar.</p>	
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> • 300 ## \$a 301 p., [8] p. of plates [número de páginas registradas de conformidad con las AACR2 y expresadas en un subcampo MARC 21] • 215 ## \$a 1 score (vi, 63 p.) \$d 20 cm \$a 16 parts \$d 32 cm \$e 1 booklet [número de páginas y su altura, número de partes y su altura, y número de elementos materiales que acompañan, expresados en varios subcampos de un campo UNIMARC] • 4 3/4 in. [diámetro, expresado en lengua natural, en español] 	
ID	Entidad	Atributo	Definición
LRM-E4-A3	MANIFESTACIÓN	Audiencia prevista	Clase de usuarios a los cuales se dirigen los soportes físicos de la <i>manifestación</i> .
	Notas de alcance	<p>El atributo audiencia prevista puede caracterizar una manifestación mediante la identificación de grupos de usuarios finales para los cuales se consideran adecuadas las manifestaciones con esas características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - categorización según la discapacidad sensorial (discapacidad visual, auditiva, etc.), - categorización según los soportes específicos para audiencias particulares (niños pequeños, etc.), - etc. 	
	Ejemplos	<p><u>Categorización según la discapacidad sensorial:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • usuarios capaces de leer material 	

		<p>impreso</p> <ul style="list-style-type: none"> • usuarios que requieren un tamaño de letra impresa más grande • usuarios que requieren tipografías fáciles de leer para personas con dislexia <p><u>Categorización según audiencias específicas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • libros de cartón para niños pequeños • libros para el momento del baño para niños pequeños 	
ID	Entidad	Atributo	Definición
LRM-E4-A4	MANIFESTACIÓN	Mención de manifestación	Mención que aparece en ejemplares de la <i>manifestación</i> y se considera fundamental para que los usuarios entiendan cómo el recurso se representa a sí mismo.
	Notas de alcance	<p>El atributo <i>mención de manifestación</i> consiste en una mención que generalmente se transcribe de una fuente o fuentes que aparecen en los ejemplares de una <i>manifestación</i>. Las convenciones de transcripción están codificadas por cada implementación.</p> <p>Una <i>manifestación</i> puede estar caracterizada por diversas menciones de distintos tipos. En la mayoría de las implementaciones, estas menciones podrían estar tipeadas con un nivel de granularidad adecuado para las necesidades de los usuarios. Por ejemplo, el atributo <i>mención de manifestación</i> puede incluir elementos transcritos tales como: mención de la publicación (como un todo), o alternativamente, mención del lugar de publicación + mención de la editorial + mención de la fecha de la publicación (como tres menciones individuales).</p>	
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> • 우리말의 수수께끼 : 역사 속으로 떠나는 우리말 여행 / 박영준...[등]지음 [área 1 ISBD completa] • Edinburgi : venundantur apud M. R. Freebairn, J. Paton et G. Brown, 1716 [mención completa de la publicación] 	

		<ul style="list-style-type: none"> • Edinburgi [mención del lugar de publicación] • venundantur apud M. R. Freebairn, J. Paton et G. Brown [mención del nombre de la editorial] • 1716 [mención de la fecha de publicación] • <i>De l'imprimerie des aristocrates, chez Pluton, aux portes de l'Enfer : et se trouve chez la garde bréviaire de l'abbé Maury, Marie Margot, rue Troussevache</i> [mención completa de la publicación, incluida la referencia a los sitios ficticios de publicación (“donde está Plutón, en las puertas del Infierno”) y sin la mención de la fecha de publicación] • 4ª edición revisada [mención de la edición, siguiendo las convenciones de transcripción de ISBD] • 4ª edición revisada [mención de la edición siguiendo las convenciones de transcripción de RDA] • (Miscellaneous report / Geological survey of Canada = Rapport divers / Commission géologique du Canada) [área 6 ISBD completa] 	
ID	Entidad	Atributo	Definición
LRM-E4-A5	MANIFESTACIÓN	Condiciones de acceso	Información con respecto a cómo se pueden obtener los soportes de una <i>manifestación</i> .
	Notas de alcance	<p>El atributo <i>condiciones de acceso</i> incluye lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Requisitos del sistema, - Modo de acceso, - etc. 	
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> • 538 ## \$a System requirements: IBM 360 and 370; 9K bytes of internal memory; OS SVS and OSMVS. [requisitos del sistema expresados en un campo MARC 21] • 538 ## \$a Blu-ray 3D: requires Blu-ray player; 3D version requirements: full HD TV, compatible 3D glasses, Blu-ray 3D Player or PS3, and high speed HDMI cable. [requisitos del 	

		<p>sistema para un videodisco expresado en un campo MARC 21]</p> <ul style="list-style-type: none"> • 538 ## \$a PSP (PlayStation portable); region 1; wi-fi compatible. [requisitos del sistema para un videojuego expresados en un campo MARC 21] 	
ID	Entidad	Atributo	Definición
LRM-E4-A6	MANIFESTACIÓN	Derechos de uso	Tipo de restricciones de uso y/o acceso a las cuales se asume que se someten todos los soportes de una <i>manifestación</i> .
	Notas de alcance	<p>El atributo <i>derechos de uso</i> incluye lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Condiciones de disponibilidad, - Restricciones de acceso, - etc. <p>Los derechos de uso pueden ser otorgados directamente por la editorial, o por la editorial como derechos transmitidos en virtud de derechos contractuales o un contrato de licencia de la biblioteca. En general, es el caso de los derechos vinculados a objetos digitales.</p>	
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> • Disponible sin cargo para los miembros del Club. [<i>derechos</i> expresados en lengua natural, en español] • Limitado a instituciones que cuentan con una suscripción [<i>derechos</i> expresados en lengua natural, en español] 	
ID	Entidad	Atributo	Definición
LRM-E5-A1	EJEMPLAR	Lugar	La colección y/o institución en la cual el <i>ejemplar</i> se encuentra, se almacena o está disponible.
	Notas de alcance	<p>Esta información se puede especificar en cualquier nivel de precisión requerido para que los usuarios finales puedan obtener el <i>ejemplar</i>.</p>	
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> • 252 ## \$a DLC \$b Manuscript Division \$c James Madison Memorial 	

		Building, 1st & Independence Ave., S.E., Washington, DC USA \$f 4016 [<i>lugar expresado en un campo UNIMARC</i>] <ul style="list-style-type: none"> 852 01 \$a ViBlbV \$b Main Lib \$b MRR \$k Ref \$h HF5531.A1 \$i N4273 [<i>lugar expresado en un campo MARC 21</i>] 	
ID	Entidad	Atributo	Definición
LRM-E5-A2	EJEMPLAR	Derechos de uso	Tipo de restricciones de uso y/o acceso a las cuales se somete el <i>ejemplar</i> .
	Notas de alcance		
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> Película solo para uso educativo. [<i>derechos expresados en lengua natural, en español</i>] Uso exclusivo en bibliotecas. [<i>derechos vinculados con una copia conservada en una colección de referencia, expresados en lengua natural, en español</i>] 	
ID	Entidad	Atributo	Definición
LRM-E6-A1	AGENTE	Información de contacto	Información útil para comunicarse con el <i>agente</i> .
	Notas de alcance		
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> P.O. Box 95312, 2509 La Haye. Contact: 31.70.3140884. Télécopie : 31.70.3834827. Adresse électronique : IFLA@ifla.org [<i>información de contacto para el agente colectivo IFLA, expresada en lengua natural, en francés</i>] 	
ID	Entidad	Atributo	Definición
LRM-E6-A2	AGENTE	Campo de actividad	Campo de labor o de conocimiento, etc., en el cual participa o participó el <i>agente</i> .
	Notas de alcance		
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> 780 [<i>campo de actividad, música, expresado como un número de la clasificación de Dewey</i>] <i>journalisme</i> [<i>campo de actividad, periodismo, expresado como un término RAMEAU</i>] 	

		<ul style="list-style-type: none"> historia del arte [<i>campo de actividad</i> expresado como un término del Tesoro de Arte y Arquitectura del programa Getty (AAT, por sus siglas en inglés)] 	
ID	Entidad	Atributo	Definición
LRM-E6-A3	AGENTE	Idioma	Idioma que usa el <i>agente</i> para crear una <i>expresión</i> .
	Notas de alcance	<p>Un <i>agente</i> puede usar más de un idioma, al mismo tiempo o a lo largo del tiempo.</p> <p>Se puede especificar el uso de un idioma determinado (por ejemplo, el uso del inglés para la creación de contenido original, el uso del inglés como idioma fuente de las traducciones, etc.).</p>	
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> 041 ## \$a eng \$a fre [...] [<i>idiomas</i> inglés y francés utilizados por Samuel Beckett para la creación de contenido original, expresado como códigos en subcampos INTERMARC] 041 ## [...] \$t eng \$t fre [<i>idiomas</i> inglés y francés utilizados por Samuel Beckett como idiomas fuente de traducciones, expresados como códigos en subcampos INTERMARC] http://id.loc.gov/vocabulary/iso639-1/zu [<i>idioma</i> zulú expresado como un URI] 	
ID	Entidad	Atributo	Definición
LRM-E7-A1	PERSONA	Profesión/Ocupación	Profesión u ocupación que ejerce o ejerció una <i>persona</i> .
	Notas de alcance		
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> bibliotecario [<i>profesión</i> expresada en lengua natural, en español] 	
ID	Entidad	Atributo	Definición
	AGENTE COLECTIVO	<i>No existen atributos exclusivos para esta entidad, ver agente para atributos pertinentes.</i>	
ID	Entidad	Atributo	Definición
LRM-E9-A1	NOMEN	Categoría	Tipo al cual pertenece el <i>nomen</i> .

	Notas de alcance	<p>Los <i>nomens</i> se pueden categorizar en términos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - el tipo de cosa que recibe el nombre (nombre de la persona, título de la <i>obra</i>, etc.), - la fuente en la cual se exhibe el <i>nomen</i> (título de lomo, encabezado de página), - la función del <i>nomen</i> (identificador, punto de acceso controlado, notación de clasificación, etc.). 	
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> • http://id.loc.gov/vocabulary/identifiers/isbn-a [<i>categoría</i> (más específicamente, tipo de identificador), expresado como un URI] • punto de acceso controlado [<i>categoría</i>, expresada en lengua natural, en español] • nombre de la persona [<i>categoría</i>, expresada en lengua natural, en español] • título de lomo [<i>categoría</i>, expresada en lengua natural, en español] • encabezado de página [<i>categoría</i>, expresada en lengua natural, en español] • título clave [<i>categoría</i> (más específicamente, tipo de identificador), expresado en lengua natural, en español] • seudónimo [<i>categoría</i>, expresada en lengua natural, en español] • apellido de matrimonio [<i>categoría</i>, expresada en lengua natural, en español] 	
ID	Entidad	Atributo	Definición
LRM-E9-A2	NOMEN	Secuencia de nomen	Combinación de signos que forman una denominación asociada con una entidad a través del <i>nomen</i> .
	Notas de alcance	<p>La secuencia incluida en un <i>nomen</i> puede ser expresada como una notación en cualquiera de sus formas, como una combinación de signos dentro de un sistema de escritura, símbolos de estructura química, notaciones</p>	

		<p>matemáticas, u otro tipo de signos, como el sonido, etc.</p> <p>Un <i>nomen</i> es más que una simple secuencia de signos que constituye la denominación vinculada a una cosa a través del <i>nomen</i>. Sin contexto, el valor del atributo <i>secuencia de nomen</i> es un simple literal, está vinculado potencialmente a cualquier otra entidad del mundo. Por el contrario, el <i>nomen</i> en sí mismo, como resultado de la relación de denominación, se vincula a una única instancia de <i>res</i>. Por ejemplo, el <i>nomen</i> ‘John Smith’ es la denominación para un único John Smith del mundo, mientras que el valor del atributo <i>secuencia de nomen</i> “John Smith” en el alfabeto latino es el mismo para todas las cosas del mundo que reciben el nombre ‘John Smith’.</p> <p><i>(Ver también las Notas de alcance para la relación de denominación, LRM-R13).</i></p>
	<p>Ejemplos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • la secuencia de caracteres del alfabeto latino “Agatha Christie” [que puede aparecer en un contexto en el que se utilice para referirse a la persona {Agatha Christie}] • la secuencia de caracteres del alfabeto latino “<i>The postman always rings twice</i>” [que puede aparecer, por ejemplo, en un contexto en el que se utilice para referirse a la novela de James M. Cain] • la secuencia de caracteres del alfabeto latino “IFLA” [que puede aparecer en un contexto en el que se utilice para referirse al agente colectivo {<i>International Federation of Library Associations and Institutions</i>}, pero también como valor del atributo secuencia de nomen para un nomen diferente que se refiere a otro agente colectivo, la {<i>International Federation of Landscape Architects</i>}] • la secuencia de caracteres del alfabeto latino “<i>poison</i>”, que como mera secuencia no tiene idioma, y que constituye tanto el valor del atributo secuencia de nomen en inglés ‘<i>poison</i>’ como el valor del

		<p>atributo secuencia de nomen en francés ‘<i>poison</i>’</p> <ul style="list-style-type: none"> • la secuencia de caracteres alfabéticos “<i>Gift</i>”, que como mera secuencia no tiene idioma, y que constituye tanto el valor del atributo secuencia de nomen en inglés ‘<i>Gift</i>’ asociado al concepto {<i>gift</i>}, como el valor del atributo secuencia de nomen en alemán ‘<i>Gift</i>’ asociado al concepto {<i>poison</i>} • la secuencia de sonidos articulados registrados en la página web http://dictionary.cambridge.org/pronunciation/english/hamlet para la palabra ‘<i>hamlet</i>’ (sustantivo común) con pronunciación británica • la secuencia de sonidos articulados registrados tanto en la página web <http://dictionary.cambridge.org/pronunciation/english/serial> para la palabra ‘<i>serial</i>’ con pronunciación británica, como en la página web <http://dictionary.cambridge.org/pronunciation/english/cereal> para la palabra ‘<i>cereal</i>’ con pronunciación británica • la secuencia de dígitos “20150601” que constituye el valor del atributo <i>secuencia de nomen</i> de al menos dos <i>nomens</i> distintos: una fecha normalizada (<i>nomen</i> para un <i>período de tiempo</i>) y un ISSN (sin el guion del medio) (<i>nomen</i> para una <i>obra</i>) • la secuencia de números “300” que constituye el valor del atributo <i>secuencia de nomen</i> de al menos cinco <i>nomens</i> distintos: una fecha no normalizada (<i>nomen</i> para un <i>período de tiempo</i>), un título (<i>nomen</i> para una <i>obra</i>), un número de la Clasificación Decimal de Dewey (<i>nomen</i> para una <i>res</i>), y un número de habitación de hotel (<i>nomen</i> para una <i>res</i>) 	
ID	Entidad	Atributo	Definición
LRM-E9-A3	NOMEN	Esquema	Esquema en el cual se establece el <i>nomen</i> .
	Notas de alcance	El atributo <i>esquema</i> incluye lo siguiente:	

		<p>- esquemas de codificación de valores (listas de encabezamientos de materia, tesauros, sistemas de clasificación, listas de nombres de autoridad, etc.)</p> <p>- y esquemas de codificación de sintaxis (normas para codificación de fechas, etc.).</p> <p>Cuando el mismo valor de alguno de los otros atributos del nomen (tales como la audiencia prevista, el idioma, el alfabeto) se aplica a todos los nomens en un esquema específico, el valor puede ser implementado en el nivel de esquema.</p>	
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> • http://id.loc.gov/authorities/performanceMediums [esquema de codificación de valor para el <i>medio de interpretación</i> expresado como un URI] • http://id.loc.gov/authorities/classification [esquema de codificación de valor en la Library of Congress Classification expresado como un URI] • ISO 8601 [esquema de codificación de sintaxis para fechas y horarios] 	
ID	Entidad	Atributo	Definición
LRM-E9-A4	NOMEN	Audiencia prevista	Clase de usuarios para la cual se considera que el <i>nomen</i> es adecuado o preferido.
	Notas de alcance	Indicar la <i>audiencia prevista</i> de un <i>nomen</i> puede ser la base de un mecanismo para seleccionar un <i>nomen</i> de un conjunto de <i>nomens</i> equivalentes, para ser utilizado en un contexto en particular. Por ejemplo, un archivo de autoridad internacional multilingüe puede indicar la <i>audiencia prevista</i> para cada <i>nomen</i> mediante el registro del idioma en el cual el <i>nomen</i> es una forma preferida.	
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> • sj [<i>audiencia prevista</i> de niños, expresada en un código utilizado como prefijo en todos los encabezamientos de materia para niños de la <i>Library of Congress</i>] • chi [<i>audiencia prevista</i> de hablantes 	

ID	Entidad	Atributo	Definición
LRM-E9-A5	NOMEN	Contexto de uso	Información relativa al contexto en el cual un <i>nomen</i> es utilizado por un <i>agente</i> al que se hace referencia a través del <i>nomen</i> .
	Notas de alcance	El atributo <i>contexto de uso</i> incluye dominios vinculados al <i>nomen</i> utilizado por un <i>agente</i> .	
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> • obras literarias [<i>contexto de uso</i> expresado en lengua natural, en español] • obras críticas [<i>contexto de uso</i> expresado en lengua natural, en español] • obras sobre matemática [<i>contexto de uso</i> expresado en lengua natural, en español] • novelas policiales [<i>contexto de uso</i> expresado en lengua natural, en español] 	
ID	Entidad	Atributo	Definición
LRM-E9-A6	NOMEN	Fuente de referencia	Fuente en la cual hay evidencia del uso del <i>nomen</i> .
	Notas de alcance	<p>Una <i>fuentes de referencia</i> demuestra la existencia de un vínculo entre una designación y la instancia de la entidad <i>res</i> que identifica. Puede aclarar la validez y el alcance del <i>nomen</i>.</p> <p>El valor del atributo <i>fuentes de referencia</i> puede referirse a lo siguiente: - diccionarios biográficos, enciclopedias, etc., - otros esquemas, - publicaciones, - etc.</p>	
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> • 670 ## a Adamson, J. Groucho, Harpo, Chico, and sometimes Zeppo, [1973] [<i>fuentes de referencia</i> expresada en un campo MARC 21, la <i>fuentes de referencia</i> es una publicación sobre el <i>agente colectivo</i> 	

		<p>identificado con el <i>nomen</i> ‘Marx Brothers’]</p> <ul style="list-style-type: none"> 670 ## a nuc89-22212: Her RLIN II processing for UC online catalog input, 1984 b (hdg. on WU rept.: Coyle, Karen; usage: Karen Coyle) [<i>f fuente de referencia expresada en un campo MARC 21; la fuente de referencia es una publicación de la persona identificada con el nomen ‘Coyle, Karen’]</i>] 810 ## \$a <i>Les clowns et la tradition clownesque</i> / P. R. Lévy, 1991 [<i>f fuente de referencia expresada en un campo UNIMARC; la fuente de referencia es una publicación sobre la res identificada con el nomen ‘Clowns’]</i>] 810 ## \$a Oxford dictionary of national biography [<i>f fuente de referencia expresada en un campo UNIMARC; la fuente de referencia es un diccionario biográfico]</i>] 810 ## \$a LCSH, 1988-03 [<i>f fuente de referencia expresada en un campo UNIMARC; la fuente de referencia es otro esquema, diferente del esquema en el que aparece el nomen]</i>] 	
ID	Entidad	Atributo	Definición
LRM-E9-A7	NOMEN	Idioma	Idioma en el que se expresa el <i>nomen</i> .
	Notas de alcance	El atributo <i>idioma</i> puede ser visto como registro de un <i>esquema</i> específico (es decir, una lengua humana natural) en el que un <i>nomen</i> es válido. En este sentido, el atributo <i>idioma</i> puede ser implementado como un subtipo del atributo <i>esquema</i> .	
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> http://id.loc.gov/vocabulary/iso639-1/zu [<i>idioma zulú expresado como un URI</i>] 	
ID	Entidad	Atributo	Definición
LRM-E9-A8	NOMEN	Alfabeto	Alfabeto en el que se realiza la notación de la <i>secuencia de nomen</i> .
	Notas de alcance	El atributo <i>alfabeto</i> permite la identificación del sistema de escritura utilizado para presentar una notación de la <i>secuencia de</i>	

		<p><i>nomen</i>. El sistema de escritura incluye todo el rango de las convenciones utilizadas. Los sistemas de escritura pueden ser alfabéticos, silábicos, ideográficos, etc., o alguna combinación de ellos.</p> <p>Sin embargo, el atributo <i>alfabeto</i> no incluye aspectos tales como la elección de la fuente u otras características de visualización (por ejemplo, tamaño o color) que no codifiquen rasgos que generen distintas interpretaciones de los símbolos escritos.</p>	
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> tibetano [<i>alfabeto</i> expresado en lengua natural, en español] Tibt [<i>alfabeto</i> expresado como un código de la norma ISO 15924] t [<i>alfabeto</i> expresado como un código utilizado en formato INTERMARC] 	
ID	Entidad	Atributo	Definición
LRM-E9-A9	NOMEN	Conversión de alfabeto	La norma, sistema o estándar utilizado para crear una <i>secuencia de nomen</i> de un <i>nomen</i> que deriva de la <i>secuencia de nomen</i> de un <i>nomen</i> distinto cuya <i>secuencia de nomen</i> está notada en un alfabeto diferente.
	Notas de alcance	<p>El valor del atributo <i>conversión de alfabeto</i> puede referirse a lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - transliteraciones, - conversiones de alfabeto que no se pueden revertir, - etc. 	
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> ISO 9 [<i>conversión de alfabeto</i> cirílico al alfabeto latino] Wade-Giles [<i>conversión de alfabeto</i> chino al alfabeto latino] 	
ID	Entidad	Atributo	Definición
LRM-E10-A1	LUGAR	Categoría	Tipo al cual pertenece el <i>lugar</i> .
	Notas de alcance		
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> ciudad [<i>categoría</i>, expresada en 	

		lengua natural, en español] <ul style="list-style-type: none"> país [<i>categoría</i>, expresada en lengua natural, en español] continente [<i>categoría</i>, expresada en lengua natural, en español] 	
ID	Entidad	Atributo	Definición
LRM-E10-A2	LUGAR	Ubicación	Delimitación del territorio físico del <i>lugar</i> .
	Notas de alcance	El nivel de precisión utilizado puede variar según el contexto.	
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> 123 ## \$d E1444300 \$e E1482200 \$f S0403900 \$g S0433900 [<i>ubicación</i> expresada como códigos en un campo UNIMARC] 	
ID	Entidad	Atributo	Definición
LRM-E11-A1	PERÍODO DE TIEMPO	Comienzo	Valor asignado al momento en el que comenzó <i>el período de tiempo</i> , expresado de manera precisa en un sistema externo acreditado que permita posicionar temporalmente los acontecimientos.
	Notas de alcance	El nivel de precisión utilizado puede variar según el contexto.	
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> 19850412T101530 [<i>comienzo</i> expresado conforme a la norma ISO 8601] 488,3 millones de años antes de la época actual [<i>comienzo</i> del período geológico Ordovícico] 	
ID	Entidad	Atributo	Definición
LRM-E11-A2	PERÍODO DE TIEMPO	Finalización	Valor asignado al momento en el que finalizó <i>el período de tiempo</i> , expresado de manera precisa en un sistema externo acreditado que permita posicionar temporalmente los

			acontecimientos.
	Notas de alcance	El nivel de precisión utilizado puede variar según el contexto.	
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> • 19860513T112536 [<i>finalización</i> expresada conforme a la norma ISO 8601] • 443,7 millones de años antes de la época actual [<i>finalización</i> del período geológico Ordovícico] 	

1.11.5 Índice de atributos

La Tabla 4.5 presenta un índice de los atributos definidos en la Tabla 4.4 (Atributos) de la sección 4.2.4. En la Tabla 4.5 los atributos figuran en orden alfabético según su nombre. En los casos en los que aparece el mismo nombre para atributos de diferentes entidades, la clasificación secundaria corresponde a la ID de la entidad.

Nombre del Atributo	ID del Atributo	ID de la Entidad	Entidad
Alfabeto	LRM-E9-A8	LRM-E9	Nomen
Atributo de expresión representativa	LRM-E2-A2	LRM-E2	Obra
Audiencia prevista	LRM-E3-A3	LRM-E3	Expresión
Audiencia prevista	LRM-E4-A3	LRM-E4	Manifestación
Audiencia prevista	LRM-E9-A4	LRM-E9	Nomen
Campo de actividad	LRM-E6-A2	LRM-E6	Agente
Categoría	LRM-E1-A1	LRM-E1	Res
Categoría	LRM-E2-A1	LRM-E2	Obra
Categoría	LRM-E3-A1	LRM-E3	Expresión
Categoría	LRM-E9-A1	LRM-E9	Nomen
Categoría	LRM-E10-A1	LRM-E10	Lugar
Categoría del soporte	LRM-E4-A1	LRM-E4	Manifestación
Clave	LRM-E3-A7	LRM-E3	Expresión
Comienzo	LRM-E11-A1	LRM-E11	Período de tiempo
Condiciones de acceso	LRM-E4-A5	LRM-E4	Manifestación
Contexto de uso	LRM-E9-A5	LRM-E9	Nomen
Conversión de alfabeto	LRM-E9-A9	LRM-E9	Nomen
Derechos de uso	LRM-E3-A4	LRM-E3	Expresión
Derechos de uso	LRM-E4-A6	LRM-E4	Manifestación
Derechos de uso	LRM-E5-A2	LRM-E5	Ejemplar

Escala cartográfica	LRM-E3-A5	LRM-E3	Expresión
Esquema	LRM-E9-A3	LRM-E9	Nomen
Extensión	LRM-E3-A2	LRM-E3	Expresión
Extensión	LRM-E4-A2	LRM-E4	Manifestación
Finalización	LRM-E11-A2	LRM-E11	Período de tiempo
Fuente de referencia	LRM-E9-A6	LRM-E9	Nomen
Idioma	LRM-E3-A6	LRM-E3	Expresión
Idioma	LRM-E6-A3	LRM-E6	Agente
Idioma	LRM-E9-A7	LRM-E9	Nomen
Información de contacto	LRM-E6-A1	LRM-E6	Agente
Medio de interpretación	LRM-E3-A8	LRM-E3	Expresión
Mención de manifestación	LRM-E4-A4	LRM-E4	Manifestación
Nota	LRM-E1-A2	LRM-E1	Res
Profesión/Ocupación	LRM-E7-A1	LRM-E7	Persona
Secuencia de nomen	LRM-E9-A2	LRM-E9	Nomen
Ubicación	LRM-E5-A1	LRM-E5	Ejemplar
Ubicación	LRM-E10-A2	LRM-E10	Lugar

1.12 Relaciones

1.12.1 Introducción

Las relaciones son fundamentales para el universo bibliográfico puesto que vinculan instancias de las entidades y les brindan un contexto. En el modelo IFLA LRM, las relaciones se declaran de manera general y abstracta y, por ende, los implementadores pueden incluir detalles adicionales de forma coherente y consistente a través de especificaciones complementarias.

La primera relación en la Tabla 4.7 en la sección 4.3.3 (*res* 'asociado con' *res*) es la relación general superior. Todas las demás relaciones declaradas en el modelo son especificaciones de esta relación que se suman al contenido semántico de la asociación específica entre entidades particulares de dominio y de rango y que determinan restricciones más estrictas cuando corresponde. Toda relación adicional requerida por una implementación en particular puede ser definida como especificación de las relaciones adicionales establecidas en el modelo, o de la relación superior. En el contexto de un tesoro de materias, las relaciones específicas entre las *res* que funcionan como materias se podrían definir como especificaciones de la relación superior.

Las relaciones entre *obras*, *expresiones*, *manifestaciones* y *ejemplares* son el núcleo del modelo. Se promueve la implementación de otras relaciones ya que propician la exploración y el descubrimiento y son muy importantes para los usuarios finales.

Las relaciones especificadas en el modelo pueden servir de base para relaciones “combinadas” o de etapas múltiples. Llamamos “ruta” a la conexión entre dos o más

relaciones. Por ejemplo, el vínculo entre una *obra* y un término utilizado para representar el tema del cual se trata se establece a través de una ruta de dos etapas que también representa el rol de la entidad *res*.

(LRM-R12) OBRA ‘tiene como materia’ RES +
(LRM-R13) RES ‘se denomina’ NOMEN

Cuando se requiere con frecuencia una ruta específica en una aplicación en particular, esta puede implementarse como una única relación que sirva de atajo para la ruta más desarrollada. Los nodos o entidades intermedias están implícitos. El siguiente atajo es lo suficientemente importante como para ser declarado en el modelo:

(LRM-R15) NOMEN ‘es equivalente a’ NOMEN

es lo mismo que el siguiente par de relaciones:

(LRM-R13i) NOMEN1 ‘es la denominación de’ RES +
(LRM-R13) RES ‘se denomina’ NOMEN2

La estructura de subclase/superclase de entidades (la jerarquía “*isA*”) también puede utilizarse en una ruta para limitar las entidades de dominio o de rango en una relación. El par de menciones:

(isA) PERSONA *isA* AGENTE +
(LRM-R5i) AGENTE ‘creó’ OBRA

implica la relación de atajo:

PERSONA ‘creó’ OBRA

Si fuera conveniente, esta última relación específica podría ser implementada directamente.

Las rutas de etapas múltiples pueden utilizar tanto la jerarquía “*isA*” como las relaciones declaradas en el modelo. Este es el caso de la ruta que vincula una *obra* con un *nomen* asociado por un *agente* (tal como una agencia bibliográfica) con el *agente* responsable de la creación de la *obra*.

(LRM-R5) OBRA ‘fue creado por’ AGENTE1 +
(isA) AGENTE1 *isA* RES +
(LRM-R13) RES ‘se denomina’ NOMEN +
(LRM-R14i) NOMEN ‘fue asignado por’ AGENTE2

Las relaciones se declaran en el nivel de las entidades. Es importante destacar que, si bien las relaciones se declaran entre entidades, en realidad se establecen y existen entre instancias.

Solo las entidades declaradas en la sección 4.1.3 sirven como dominios o rangos de las relaciones definidas en el modelo. La entidad *persona* no aparece de manera explícita en ninguna de las relaciones definidas. Todas las especificaciones de las relaciones que requiere la entidad *persona* se crean utilizando el mecanismo de jerarquía de las entidades detallado anteriormente.

1.12.2 Estructura jerárquica de las relaciones

La Tabla 4.6 resume de forma tabulada las relaciones definidas en el modelo. Siguiendo la estructura jerárquica (que se muestra por completo en la Tabla 4.1 en la sección 4.1.2), las relaciones también pueden presentar un orden jerárquico. Todas las relaciones son especificaciones de la relación superior (LRM-R1), que se muestra en la primera fila de la primera columna. Las demás relaciones definidas en el modelo están al mismo nivel y se incluyen en la segunda columna. En una ampliación del modelo, se pueden definir relaciones

adicionales de nivel medio, así como relaciones que se encuentran en niveles de menor jerarquía. Para lograr una lista más reducida, solo se incluyeron los nombres de las relaciones y se omitieron los nombres invertidos. Los nombres invertidos y las definiciones completas de todas las relaciones se encuentran en la Tabla 4.7 (Relaciones) en la sección 4.3.3.

Tabla 4.6 Jerarquía de las relaciones		
Nivel Superior		Nivel Medio
LRM-R1	RES asociado con RES	
--		LRM-R2 OBRA realizado mediante EXPRESIÓN
--		LRM-R3 EXPRESIÓN materializado en MANIFESTACIÓN
--		LRM-R4 MANIFESTACIÓN ejemplificado por EJEMPLAR
--		LRM-R5 OBRA fue creado por AGENTE
--		LRM-R6 EXPRESIÓN fue creado por AGENTE
--		LRM-R7 MANIFESTACIÓN fue creado por AGENTE
--		LRM-R8 MANIFESTACIÓN fue producido por AGENTE
--		LRM-R9 MANIFESTACIÓN distribuido por AGENTE
--		LRM-R10 EJEMPLAR poseído por AGENTE
--		LRM-R11 EJEMPLAR fue modificado por AGENTE
--		LRM-R12 OBRA tiene como materia RES
--		LRM-R13 RES se denomina NOMEN
--		LRM-R14 AGENTE asignó NOMEN
--		LRM-R15 NOMEN es equivalente a NOMEN
--		LRM-R16 NOMEN tiene como parte NOMEN
--		LRM-R17 NOMEN deriva de NOMEN
--		LRM-R18 OBRA tiene como parte OBRA
--		LRM-R19 OBRA precede a OBRA
--		LRM-R20 OBRA es acompañamiento/complemento de OBRA
--		LRM-R21 OBRA es inspiración para OBRA
--		LRM-R22 OBRA es transformación de OBRA
--		LRM-R23 EXPRESIÓN tiene como parte EXPRESIÓN
--		LRM-R24 EXPRESIÓN deriva de EXPRESIÓN
--		LRM-R25 EXPRESIÓN fue agregado por EXPRESIÓN
--		LRM-R26 MANIFESTACIÓN tiene como parte MANIFESTACIÓN

--	LRM-R27	MANIFESTACIÓN tiene reproducción MANIFESTACIÓN
--	LRM-R28	EJEMPLAR tiene reproducción MANIFESTACIÓN
--	LRM-R29	MANIFESTACIÓN tiene MANIFESTACIÓN alternativa
--	LRM-R30	AGENTE es miembro de AGENTE
--	LRM-R31	AGENTE COLECTIVO tiene como parte AGENTE COLECTIVO
--	LRM-R32	AGENTE COLECTIVO precede a AGENTE COLECTIVO
--	LRM-R33	RES tiene asociación con LUGAR
--	LRM-R34	LUGAR tiene como parte LUGAR
--	LRM-R35	RES tiene asociación con PERÍODO DE TIEMPO
--	LRM-R36	PERÍODO DE TIEMPO tiene como parte PERIODO DE TIEMPO

1.12.3 Definición detallada de relaciones

Cada relación declarada en el modelo se describe en la Tabla 4.7. Las relaciones están enumeradas secuencialmente desde LRM-R1 hasta LRM-R36. Las relaciones invertidas (recíprocas) pueden ser mencionadas por el número de relación más el sufijo “i”.

Para cada relación, las columnas de la primera fila de la tabla presentan, después del número, la entidad de dominio (fuente) de la relación, el nombre de la relación, el nombre de la relación invertida (o recíproca), la entidad de rango (meta) para la relación, y la cardinalidad. La definición de la relación, las notas de alcance y algunos ejemplos de instancias de dicha relación se presentan en las filas subsiguientes de la tabla.

En las relaciones invertidas, la entidad de la columna **Rango** es el dominio, la entidad de la columna **Dominio** es el rango, y se utiliza el nombre invertido de la relación. Por ejemplo, las relaciones representadas por la segunda entrada de la tabla deben leerse de la siguiente manera:

(LRM-R2) OBRA ‘realizado mediante’ EXPRESIÓN
 (LRM-R2i) EXPRESIÓN ‘realiza’ OBRA (lectura invertida)

Las relaciones son **recursivas** cuando la misma entidad es tanto el dominio como el rango, y son **simétricas** cuando el nombre de la relación es el mismo que el nombre invertido. Además de la relación superior (*res* ‘asociado con’ *res*), las relaciones de equivalencia de nomen (*nomen* ‘es equivalente a’ *nomen*) y manifestación alternativa (*manifestación* ‘tiene *manifestación* alternativa’) son tanto recursivas como simétricas. Las relaciones ‘tiene como parte/forma parte de’ son un ejemplo de relaciones que son recursivas sin ser también simétricas.

Las relaciones que expresan estados o actividades en curso se mencionan en presente (como, ‘asociado con’, ‘es miembro de’, ‘es la materia de’), mientras que las relaciones que expresan

acciones que fueron realizadas lógicamente en el pasado se mencionan en pasado (como ‘fue creado por’, ‘creó’, ‘fue asignado por’).

La cardinalidad especifica la cantidad de instancias de las entidades de dominio y de rango que pueden estar conectadas a través de la relación específica. La cardinalidad 1 a M (M significa muchos) de la relación ‘realizado mediante’, por ejemplo, significa que cada *obra* tiene una o más *expresiones* que la realizan y que cada *expresión* realiza exactamente una *obra*. En forma similar, en la relación ‘ejemplificado por’, cada *ejemplar* es un ejemplo de una única *manifestación*, mientras que cada *manifestación* está ejemplificada por uno o más *ejemplares*. La cardinalidad M a M para la relación *obra* ‘fue creado por’ *agente*, por ejemplo, significa que cualquier *agente* puede crear muchas *obras* y una *obra* puede ser el resultado de los aportes creativos de varios *agentes*.

Tabla 4.7 Relaciones					
ID	Dominio	Nombre de la relación	Nombre invertido	Rango	Cardinalidad
LRM-R1	Res	asociado con	asociado con	Res	M a M
	Definición	Esta relación vincula dos <i>res</i> que tiene algún tipo de asociación.			
	Notas de alcance	Esta es una relación general válida para todas las entidades del universo bibliográfico. En términos generales, se definen especificaciones para que la semántica sea más precisa.			
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> • Tema a tema, por ejemplo: {Teoría del quantum} <i>asociado con</i> {Termodinámica} • <i>Obra a obra, por ejemplo</i>: la <i>obra</i> titulada <i>Through the Looking-Glass and What Alice Found There</i> está <i>asociada con</i> la <i>obra</i> titulada <i>Alice’s Adventures in Wonderland</i> • Tema a <i>obra</i>, por ejemplo: el personaje Alice está <i>asociado con</i> la <i>obra</i> titulada <i>Alice’s Adventures in Wonderland</i> • <i>Persona a agente colectivo, por ejemplo</i>: Nathaniel Hawthorne está <i>asociado con</i> Phi Beta Kappa Society • <i>Persona a período de tiempo, por ejemplo</i>: Emily Dickinson está <i>asociado con</i> el <i>período de tiempo</i> transcurrido entre 1830 (año de su nacimiento) y 1886 (año de su fallecimiento) 			
ID	Dominio	Nombre de la relación	Nombre invertido	Rango	Cardinalidad
LRM-R2	Obra	realizado mediante	realiza	Expresión	1 a M
	Definición	Esta relación vincula una <i>obra</i> con cualquiera de las <i>expresiones</i> que tienen el mismo contenido intelectual o artístico.			
	Notas de alcance	La conexión lógica entre <i>obra</i> y <i>expresión</i> , como lo refleja el modelo a través de esta relación, sirve de base para identificar la <i>obra</i> representada por una <i>expresión</i> individual y para garantizar que todas las <i>expresiones</i> de una <i>obra</i> estén vinculadas a esa <i>obra</i> . Indirectamente, las relaciones entre una <i>obra</i> y las diferentes			

Tabla 4.7 Relaciones					
		<i>expresiones</i> de dicha <i>obra</i> también sirven para establecer una relación “de parentesco” entre las diferentes <i>expresiones</i> de la <i>obra</i> .			
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> La obra conocida como <i>Eine kleine Nachtmusik</i> es realizada mediante la notación musical que se encuentra en las ediciones de <i>Eine kleine Nachtmusik</i> desde 1989 por Bärenreiter, ISBN 3-370-00301-5, y por VEB Deutscher Verlag für Musik, ISBN 3-370-00301-5, y en la edición sin fecha de Breitkopf & Härtel, número de placa 4956 			
ID	Dominio	Nombre de la relación	Nombre invertido	Rango	Cardinalidad
LRM-R3	Expresión	materializado en	materializa	Manifestación	M a M
	Definición	Esta relación vincula una <i>expresión</i> con una <i>manifestación</i> en la que aparece la <i>expresión</i> .			
	Notas de alcance	Una <i>manifestación</i> puede materializar una o más <i>expresiones</i> y cualquier <i>expresión</i> puede estar materializada en una o más <i>manifestaciones</i> . Esta conexión lógica sirve como base tanto para identificar la <i>expresión</i> o las <i>expresiones</i> específicas de una <i>obra</i> u <i>obras</i> materializadas en una <i>manifestación</i> individual y para garantizar que todas las <i>manifestaciones</i> de la misma <i>expresión</i> estén vinculadas con dicha <i>expresión</i> .			
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> La notación musical del arreglo para piano de Hans Günter Heumann de la obra <i>Eine kleine Nachtmusik</i> de Mozart está materializada en la publicación de 1996 de Henry Lemoine identificada con el número de placa 26336HL. 			
ID	Dominio	Nombre de la relación	Nombre invertido	Rango	Cardinalidad
LRM-R4	Manifestación	ejemplificado por	ejemplifica	Ejemplar	1 a M
	Definición	Esta relación conecta una <i>manifestación</i> con un <i>ejemplar</i> que refleja las características de esa <i>manifestación</i> .			
	Notas de alcance	La conexión lógica sirve como base tanto para identificar la <i>manifestación</i> ejemplificada por un <i>ejemplar</i> individual como para garantizar que todos los <i>ejemplares</i> de la misma <i>manifestación</i> estén vinculados con dicha <i>manifestación</i> . Indirectamente, las relaciones entre una <i>manifestación</i> y los diferentes <i>ejemplares</i> que ejemplifican dicha <i>manifestación</i> también sirven para establecer una relación “de parentesco” entre los diferentes <i>ejemplares</i> de una <i>manifestación</i> .			
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> La publicación de Bärenreiter de 1989 que contiene un facsímil del manuscrito de Mozart de la <i>obra</i> conocida como <i>Eine kleine Nachtmusik</i> está ejemplificada por el 			

Tabla 4.7 Relaciones					
		ejemplar que se encuentra en el Departamento de Música de la Biblioteca Nacional de Francia, estante número VMA-991(2,26)			
ID	Dominio	Nombre de la relación	Nombre invertido	Rango	Cardinalidad
LRM-R5	Obra	fue creado por	creó	Agente	M a M
	Definición	Esta relación vincula una <i>obra</i> con un <i>agente</i> responsable de la creación del contenido intelectual o artístico.			
	Notas de alcance	La conexión lógica entre una <i>obra</i> y un <i>agente</i> relacionado sirve como base tanto para identificar a un <i>agente</i> responsable de una <i>obra</i> individual como para garantizar que todas las <i>obras</i> de un <i>agente</i> en particular estén vinculadas con dicho <i>agente</i> .			
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> • La <i>obra</i> literaria conocida como <i>Hamlet fue creada</i> por William Shakespeare • La <i>obra</i> musical conocida como <i>Eine kleine Nachtmusik fue creada</i> por Wolfgang Amadeus Mozart • La <i>obra</i> musical conocida como <i>Communication breakdown fue creada</i> por Page, Jones y Bonham (miembros del grupo musical Led Zeppelin) 			
ID	Dominio	Nombre de la relación	Nombre invertido	Rango	Cardinalidad
LRM-R6	Expresión	fue creado por	creó	Agente	M a M
	Definición	Esta relación vincula una <i>expresión</i> con un <i>agente</i> responsable de la realización de una <i>obra</i> .			
	Notas de alcance	Esta relación se aplica tanto a la creación de la <i>expresión</i> original como a cualquier modificación posterior como traducciones, revisiones e interpretaciones. Un <i>agente</i> responsable del contenido intelectual o artístico de una <i>obra</i> es responsable de la concepción de la <i>obra</i> como una entidad abstracta; un <i>agente</i> responsable de la <i>expresión</i> de una <i>obra</i> es responsable de los aspectos específicos de la realización o ejecución intelectual o artística de la <i>expresión</i> . La conexión lógica entre una <i>expresión</i> y un <i>agente</i> relacionado sirve como base tanto para identificar a un <i>agente</i> responsable de una <i>expresión</i> individual como para garantizar que todas las <i>expresiones</i> realizadas por un <i>agente</i> estén vinculadas con dicho <i>agente</i> .			
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> • Majda Stanovnik <i>creó el</i> texto esloveno titulado <i>Medved Pu</i>, que es una traducción eslovena de <i>Winnie the Pooh</i> de A.A. Milne. • La Orquesta Filarmónica de Helsinki, dirigida por Okko Kamu, <i>creó la expresión</i> interpretada de <i>Finlandia Op. 26</i> de Jean Sibelius, lanzada en una grabación identificada con ISRC FIFIN8800300. 			

Tabla 4.7 Relaciones					
		<ul style="list-style-type: none"> Matthew Cameron <i>creó</i> la notación musical del arreglo para piano de la obra <i>Eine kleine Nachtmusik</i> de Mozart que fue originalmente publicada en 2006 e interpretada por primera vez en 2006 por Cyprien Katsaris. El grupo musical Led Zeppelin <i>creó</i> la <i>expresión</i> interpretada de la <i>obra</i> musical conocida como <i>Communication breakdown</i> lanzada en 1969 por Atlantic Records en su álbum homónimo <i>Led Zeppelin</i>, número de catálogo 588171. 			
ID	Dominio	Nombre de la relación	Nombre invertido	Rango	Cardinalidad
LRM-R7	Manifestación	fue creado por	creó	Agente	M a M
	Definición	Esta relación vincula una <i>manifestación</i> con un <i>agente</i> responsable de la creación de la <i>manifestación</i> .			
	Notas de alcance	Para una <i>manifestación</i> , la noción de creación incluye, en términos generales, el proceso de publicación de las <i>manifestaciones</i> publicadas. La conexión lógica entre una <i>manifestación</i> y un <i>agente</i> relacionado sirve como base tanto para identificar a un <i>agente</i> responsable de la creación de una <i>manifestación</i> como para garantizar que todas las <i>manifestaciones</i> creadas por un <i>agente</i> estén vinculadas con dicho <i>agente</i> .			
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> Brill <i>creó</i> la publicación de 2014 de la edición crítica de Muḥsin Maḥdī de la <i>obra</i> literaria conocida como <i>The thousand and one nights</i>. El monasterio de Lindisfarne <i>creó</i> el contenido y el diseño generales de <i>Lindisfarne Gospels</i>. Streamline Records <i>creó</i> la publicación de la grabación sonora de Lady Gaga titulada <i>Poker face: remixes</i>, UPC 602517965393 			
ID	Dominio	Nombre de la relación	Nombre invertido	Rango	Cardinalidad
LRM-R8	Manifestación	fue producido por	produjo	Agente	M a M
	Definición	Esta relación vincula una <i>manifestación</i> con un <i>agente</i> responsable de la fabricación, producción o elaboración de los <i>ejemplares</i> de dicha <i>manifestación</i> .			
	Notas de alcance	La <i>manifestación</i> puede ser elaborada o producida a través de procesos industriales o a través de métodos artesanales.			
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> La publicación de 2013 de la Sociedad Histórica de Pensilvania titulada <i>The Civil War in Pennsylvania fue producida por</i> la imprenta Heeter (Canonsburg, Pa.) El monasterio de Lindisfarne <i>produjo</i> el manuscrito 			

Tabla 4.7 Relaciones					
		conocido como <i>Lindisfarne Gospels</i> .			
ID	Dominio	Nombre de la relación	Nombre invertido	Rango	Cardinalidad
LRM-R9	Manifestación	distribuido por	distribuye	Agente	M a M
	Definición	Esta relación vincula una <i>manifestación</i> con un <i>agente</i> responsable de poner los <i>ejemplares</i> de dicha <i>manifestación</i> a disposición del público.			
	Notas de alcance	Se podrá acceder a los <i>ejemplares</i> a través de los procesos tradicionales de distribución de <i>ejemplares</i> físicos, o poniendo los <i>ejemplares</i> electrónicos a disposición del público para su descarga, streaming, etc.			
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> La publicación de 2001 de <i>A Society without Fathers or Husbands: the Na of China</i>, publicada por Zone Books (New York), es <i>distribuida por</i> la editorial del MIT (Cambridge, Mass.) La Corporación Canadiense de Radiodifusión (CBC, por sus siglas en inglés) distribuye los episodios del programa de radio <i>Podcast playlist</i>, ofreciendo acceso a los archivos para descarga en http://www.cbc.ca/radio/podcasts/podcast-playlist/ o para streaming en http://www.cbc.ca/radio/podcastplaylist 			
ID	Dominio	Nombre de la relación	Nombre invertido	Rango	Cardinalidad
LRM-R10	Ejemplar	poseído por	posee	Agente	M a M
	Definición	Esta relación vincula un <i>ejemplar</i> con un <i>agente</i> que es o fue el propietario o custodio de dicho <i>ejemplar</i> .			
	Notas de alcance	La conexión lógica entre un <i>ejemplar</i> y un <i>agente</i> relacionado puede servir como base tanto para identificar a un <i>agente</i> que tuvo la posesión o la custodia de un <i>ejemplar</i> como para garantizar que todos los <i>ejemplares</i> poseídos por, o en custodia de, un <i>agente</i> determinado estén vinculados con dicho <i>agente</i> .			
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> El ejemplar con número de estante VMA-991(2,26) de la publicación de Bärenreiter de 1989 que contiene un facsímil del manuscrito de Mozart de la obra conocida como <i>Eine kleine Nachtmusik</i> es <i>poseído por</i> el Departamento de Música de la Biblioteca Nacional de Francia. El ejemplar VM2-457 de la publicación de Le Clerc de 1765 de <i>Le devin du village</i> de Jean-Jacques Rousseau es <i>poseído por</i> Marie-Antoinette. 			

Tabla 4.7		Relaciones			
		<ul style="list-style-type: none"> La Biblioteca Nacional de Francia <i>posee el ejemplar digital del libro electrónico Pop Culture</i> de Richard Memeteau, publicado por Zones en 2014 y distribuido por Editis en formato EPUB2, ISBN 978-2-35522-085-2, recibido mediante un depósito legal digital el 1 de febrero de 2016, al cual se le asignó el número de depósito legal DLN-20160201-6. En el catálogo, este ejemplar se identifica con un número único: LNUM20553886 			
ID	Dominio	Nombre de la relación	Nombre invertido	Rango	Cardinalidad
LRM-R11	Ejemplar	fue modificado por	modificó	Agente	M a M
	Definición	Esta relación vincula un <i>ejemplar</i> con un <i>agente</i> que realizó modificaciones en este <i>ejemplar</i> en particular, sin crear una nueva <i>manifestación</i> .			
	Notas de alcance	Los ejemplos incluyen la incorporación de anotaciones o de un ex libris, la eliminación de páginas, reencuadernaciones y restauraciones.			
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> El manuscrito de <i>La nausée</i> de Jean-Paul Sartre <i>fue modificado por</i> la encuadernadora Monique Mathieu. 			
ID	Dominio	Nombre de la relación	Nombre invertido	Rango	Cardinalidad
LRM-R12	Obra	tiene como materia	es la materia de		M a M
	Definición	Esta relación vincula una <i>obra</i> con sus temas.			
	Notas de alcance	La conexión lógica entre una <i>obra</i> y una entidad de materia relacionada sirve como base tanto para identificar la materia de una <i>obra</i> individual como para garantizar que todas las <i>obras</i> relacionadas con una determinada materia estén vinculadas a dicha materia.			
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> <i>{black holes}</i> es la materia de <i>A Brief history of time</i> de Stephen Hawking. <i>The life and times of Miss Jane Marple</i> de Anne Hart <i>tiene como materia</i> {Miss Jane Marple, un personaje de varias novelas e historias de Agatha Christie} [una <i>obra</i> de crítica literaria] 			
ID	Dominio	Nombre de la relación	Nombre invertido	Rango	Cardinalidad
LRM-R13	Res	se denomina	es la denominación de	Nomen	1 a M

Tabla 4.7 Relaciones					
	Definición	Esta relación vincula una entidad con un signo o una combinación de signos o símbolos a través de los cuales se hace referencia a dicha entidad en un esquema o contexto determinado.			
	Notas de alcance	<p>La consecuencia de la definición de <i>nomen</i> como la asociación entre algo y una designación referida a eso, es que cada <i>nomen</i> se asocia exclusivamente con una única <i>res</i> dentro de un esquema determinado (que puede extenderse desde un sistema local específico a una lengua natural, a través de un archivo de autoridad compartido). La cardinalidad resultante de la relación de denominación es que mientras que una única <i>res</i> puede tener muchos <i>nomens</i>, cada <i>nomen</i> es la denominación de una única <i>res</i>. El hecho de que dos instancias de <i>nomen</i> puedan tener el mismo valor para su atributo <i>secuencia de nomen</i> no modifica esta cardinalidad, y no implica que dichas instancias de <i>nomen</i> sean realmente la misma instancia de <i>nomen</i> asociada con más de una instancia de <i>res</i>, incluso si el esquema en cuestión es una lengua natural. La <i>secuencia de nomen</i> “Gift” puede ser utilizada para referirse tanto a un regalo como a un veneno, según se trate de un valor de <i>secuencia de nomen</i> para un <i>nomen</i> en inglés o para un <i>nomen</i> en alemán: si bien los valores de la <i>secuencia de nomen</i> se ven iguales, tenemos aquí dos instancias distintas de <i>nomen</i> para dos instancias distintas de <i>res</i>.</p> <p>Aunque en teoría, una instancia de <i>nomen</i> (una subclase de <i>res</i>) podría asociarse con otra instancia de <i>nomen</i> a través de la relación de denominación (cuyo resultado es un <i>nomen</i> para otro <i>nomen</i>), en la práctica el caso general no se incluiría en las implementaciones. Estructuralmente, en la implementación de un sistema en el que se asigna a las instancias de la entidad <i>nomen</i> un identificador interno (también un <i>nomen</i> de un tipo específico), esta relación estaría implícita en el diseño del sistema. Puede encontrarse un ejemplo de esta situación en una implementación de datos vinculados que asigna un URI (<i>nomen</i>) a instancias de <i>nomens</i> de otros tipos.</p>			
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> • {el autor de una de las gramáticas del sánscrito más antiguas, conocida como <i>Ashtadhyayi</i>} <i>se denomina</i> 'Pāṇini' • {el concepto de infinito} <i>se denomina</i> '∞' • {black holes} <i>se denomina</i> 'trous noirs' • {black holes} <i>se denomina</i> 'crne luknje' • {black holes} <i>se denomina</i> '黑洞' • {International Federation of Library Associations and Institutions} <i>se denomina</i> 'IFLA' [IFLA nomen1] • {International Federation of Landscape Architects} <i>se denomina</i> 'IFLA' [IFLA nomen2, una instancia de la entidad <i>nomen</i> distinta de IFLA nomen1] 			
ID	Dominio	Nombre de la	Nombre	Rango	Cardinalidad

Tabla 4.7 Relaciones					
		relación	invertido		
LRM-R14	Agente	asignó	fue asignado por	Nomen	1 a M
	Definición	Esta relación vincula un <i>agente</i> con un <i>nomen</i> determinado que fue asignado por este <i>agente</i> .			
	Notas de alcance	En el contexto bibliográfico, la asignación del <i>nomen</i> se aplica a la creación de términos de materia, puntos de acceso controlado, identificadores, etc.			
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> La agencia ISBN <i>asignó</i> '0-553-10953-7' a la publicación de 1998 de <i>A Brief history of time</i> de Stephen Hawking. La signatura topográfica 'QB981 .H377 1998' fue asignada a la publicación de 1998 de <i>A Brief history of time</i> de Stephen Hawking de la <i>Library of Congress</i>. El término '<i>protón</i>' fue <i>asignado por</i> Ernest Rutherford al núcleo de hidrógeno en 1920. 			
ID	Dominio	Nombre de la relación	Nombre invertido	Rango	Cardinalidad
LRM-R15	Nomen	es equivalente a	es equivalente a	Nomen	M a M
	Definición	Esta es la relación entre dos <i>nomens</i> que son denominaciones de la misma <i>res</i> .			
	Notas de alcance	<p>Este es un atajo correspondiente a una ruta completamente desarrollada: NOMEN1 <i>es la denominación de</i> RES + RES <i>se denomina</i> NOMEN2</p> <p>Los <i>nomens</i> vinculados por esta relación son funcionalmente equivalentes en su significado (asignados a la misma <i>res</i>), pero al conservar sus propios valores en cualquiera de los atributos registrados para dichos <i>nomens</i>, no son intercambiables en cuanto a su uso. Los <i>nomens</i> equivalentes pueden diferir respecto de atributos esenciales como <i>esquema</i>, <i>idioma</i> o <i>contexto de uso</i>.</p> <p>Esta relación de equivalencia relaciona instancias de <i>nomens</i>, y no los valores de los atributos de la <i>secuencia de nomen</i> para dichos <i>nomens</i>. Por lo tanto, aunque parezca contradictorio, dos <i>nomens</i> que se refieren a diferentes <i>res</i>, aunque hayan sido registrados con la misma secuencia de literal, no serán equivalentes.</p>			
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> 'USA' <i>es equivalente a</i> 'United States of America' 'Анна Павловна (Матвеевна) Павлова' <i>es equivalente a</i> 'Anna Pavlovna (Matveyevna) Pavlova' 'Bill Clinton' <i>es equivalente a</i> 'William Jefferson Clinton' 'Norma Jeane Mortenson' <i>es equivalente a</i> 'Marilyn Monroe' [como <i>nomens</i> para la <i>persona</i>] 			

Tabla 4.7		Relaciones			
		<ul style="list-style-type: none"> • 'τὰ βιβλία' <i>es equivalente a</i> 'The Bible' • 'Schubert, Franz, 1797-1828. Sonatas, piano, D. 959, A major' <i>es equivalente a</i> 'Schubert, Franz, 1797-1828. Sonates. Piano. D. 959. La <i>majeur</i>' [el encabezamiento preferido de acuerdo con los RDA para un organismo de catalogación en idioma inglés representa la misma <i>obra</i> musical que el encabezamiento preferido establecido para un organismo de catalogación en idioma francés] • 'Santa Claus' <i>es equivalente a</i> 'Saint Nick' • 'Music' <i>es equivalente a</i> '780' [el número de clasificación '780' es un número válido en la Clasificación Decimal de Dewey que representa el mismo concepto que el término 'Music' asignado en los Encabezamientos de Materia de la Biblioteca del Congreso] • 'Christie, Agatha, 1890-1976' <i>es equivalente a</i> '0000 0001 2102 2127' [ISNI para la identidad pública {Agatha Christie}, distinto de la identidad pública {Mary Westmacott}] • 'International Federation of Library Associations and Institutions' <i>es equivalente a</i> 'IFLA' [IFLA nomen1] • 'International Federation of Landscape Architects' <i>es equivalente a</i> 'IFLA' [IFLA nomen2, una instancia de la entidad <i>nomen</i> distinta de IFLA nomen1; IFLA nomen2 no es equivalente a IFLA nomen1] 			
ID	Dominio	Nombre de la relación	Nombre invertido	Rango	Cardinalidad
LRM-R16	Nomen	tiene como parte	forma parte de	Nomen	M a M
	Definición	Esta relación indica que la <i>secuencia de nomen</i> del dominio <i>nomen</i> se construye usando la <i>secuencia de nomen</i> de otro <i>nomen</i> como componente.			
	Notas de alcance	La relación todo-parte de los <i>nomens</i> es esencial para el manejo de los atributos de los componentes de los <i>nomens</i> construidos utilizando las <i>secuencias de nomen</i> de <i>nomens</i> preexistentes, ya que algunos atributos como el <i>idioma</i> pueden ser diferentes para las distintas partes de un <i>nomen</i> compuesto.			
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> • 'Shakespeare' <i>forma parte de</i> 'William Shakespeare' • 'Sarampión' <i>forma parte de</i> 'Sarampión/epidemiología' • 'Twelfth Night, o What You Will' <i>tiene como parte</i> 'Twelfth Night' • 'Schubert, Franz, 1797-1828. Sonatas, piano, D. 959, A major' <i>tiene como parte</i> 'Schubert, Franz, 1797-1828. Sonates.' • 'Italy. Ministero degli affari esteri' <i>tiene como parte</i> 'Italy' • '1830-1886' <i>forma parte de</i> 'Dickinson, Emily, 1830-1886' 			
ID	Dominio	Nombre de la	Nombre	Rango	Cardinalidad

Tabla 4.7 Relaciones					
		relación	invertido		
LRM-R17	Nomen	deriva de	deriva en	Nomen	del 1.
	Definición	Esta relación indica que se utilizó un <i>nomen</i> como base para otro <i>nomen</i> , y ambos <i>nomens</i> son denominaciones de la misma <i>res</i> .			
	Notas de alcance	Un <i>nomen</i> puede derivar de otro debido a modificaciones formales en la notación utilizada en las respectivas <i>secuencias de nomen</i> (como la transliteración) o las convenciones culturales o lingüísticas (creación de formas abreviadas, reducidas o variantes de las respectivas <i>secuencias de nomen</i>).			
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> • 'USA' <i>deriva de</i> 'United States of America' • 'Анна Павловна (Матвеевна) Павлова' <i>deriva en</i> 'Anna Pavlovna (Matveyevna) Pavlova' • 'Bill Clinton' <i>deriva de</i> 'William Jefferson Clinton' • 'Schubert, Franz, 1797-1828. Sonatas, piano, D. 959, A major' <i>deriva de</i> 'Sonata in la maggiore op. postuma, D. 959' 			
ID	Dominio	Nombre de la relación	Nombre invertido	Rango	Cardinalidad
LRM-R18	Obra	tiene como parte	forma parte de	Obra	M a M
	Definición	Esta es la relación entre dos <i>obras</i> , en las que el contenido de una de ellas es un componente de la otra.			
	Notas de alcance	Esto se aplica cuando la relación componente-todo es un aspecto inherente de las <i>obras</i> y se aplica a todas las <i>expresiones y manifestaciones</i> de la <i>obra</i> completa y de sus <i>obras</i> componentes, ya sea que la <i>expresión o manifestación</i> comprenda la <i>obra</i> completa o solo una o varias de las <i>obras</i> componentes (pero no todas). Por ejemplo: movimientos de conciertos, poemas de ciclos de poesía, novelas de múltiples partes y trípticos.			
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> • 'A wizard of Earthsea' <i>forma parte de</i> 'Earthsea trilogy' de Ursula K. Le Guin • <i>Der Ring des Nibelungen</i> de Richard Wagner <i>tiene como parte</i> <i>Götterdämmerung</i> de Richard Wagner. 			
ID	Dominio	Nombre de la relación	Nombre invertido	Rango	Cardinalidad
LRM-R19	Obra	precede a	sucede a	Obra	M a M
	Definición	Esta es la relación de dos <i>obras</i> en las que el contenido de la segunda es una continuación lógica de la primera.			
	Notas de alcance	La relación se refiere a una secuencia de ideas y no debe confundirse con el tiempo de creación de las respectivas <i>obras</i> . Como esta relación se aplica a la continuación lógica del contenido de las <i>obras</i> respectivas, no se aplica a las <i>obras</i>			

Tabla 4.7 Relaciones					
		seriadas que se transforman a lo largo del tiempo (cambios de título, cambios en el tipo de medio, etc.), pero mantienen una continuidad en su forma o esquema de numeración. Ver la relación obra-transformación, LRM-R22, para expresar la relación entre una <i>obra</i> de agregación o seriada y otra que la modifica o continúa.			
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Gone With the Wind</i> de Margaret Mitchell <i>precede a</i> <i>Scarlett</i> de Alexandra Ripley y a <i>Rhett Butler's People</i> de Donald McCaig. • <i>Gone With the Wind</i> de Margarte Mitchell <i>sucede a</i> <i>Ruth's Journey</i> de Donald McCaig. • La serie de TV <i>Better Call Saul!</i> <i>precede a</i> la serie de TV <i>Breaking Bad</i>. • <i>A wizard of Earthsea</i> <i>precede a</i> <i>The tombs of Atuan</i>, que <i>precede a</i> <i>The farthest shore</i>, todas incluidas en la <i>Earthsea trilogy</i> de Ursula K. Le Guin. 			
ID	Dominio	Nombre de la relación	Nombre invertido	Rango	Cardinalidad
LRM-R20	Obra	es acompañamiento de/es complemento de	acompañado por/ complementad o por	Obra	M a M
	Definición	Esta es la relación entre dos <i>obras</i> que son independientes, pero que también pueden utilizarse en conjunto como complementos.			
	Notas de alcance	Las dos <i>obras</i> pueden agregarse valor entre sí (en este caso la relación es simétrica); en otros casos, una de las <i>obras</i> se considera secundaria.			
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Prima Latina: an introduction to Christian Latin Teacher manual</i>, de Leigh Lowe <i>es acompañamiento de/ es complemento de</i> <i>Prima Latina: an introduction to Christian Latin Student book</i>, de Leigh Lowe. • La serie de ilustraciones de Eric Grill para <i>Song of Songs</i> <i>es acompañamiento de/ es complemento de</i> <i>Song of Songs</i> en la publicación de 1931 de Cranach Press. • El prólogo de Wole Soyinka a la <i>Declaración universal de derechos humanos</i> <i>es acompañamiento de/ es complemento de</i> la <i>Declaración universal de derechos humanos</i> en la publicación de 1994 de African Book Builders. • La publicación periódica <i>Applied economics quarterly. Supplement</i> (ISSN 1612-2127) <i>es acompañamiento de /es complemento de</i> la publicación periódica <i>Applied economics quarterly</i> (ISSN 1611-6607) 			
ID	Dominio	Nombre de la relación	Nombre invertido	Rango	Cardinalidad

Tabla 4.7 Relaciones					
LRM-R21	Obra	es inspiración para	está inspirado en	Obra	M a M
	Definición	Esta es una relación entre dos <i>obras</i> en las que el contenido de la primera obra sirvió como fuente de ideas para la segunda.			
	Notas de alcance				
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> • El musical <i>West Side Story</i> está inspirado en la obra de teatro <i>Romeo and Juliet</i>. • El cuadro <i>Plan for a City Gate in Kiev</i> de Viktor Hartmann es inspiración para la obra musical <i>The Great Gate of Kiev</i> de <i>Pictures at an Exhibition</i> de Modest Mussorgsky. 			
ID	Dominio	Nombre de la relación	Nombre invertido	Rango	Cardinalidad
LRM-R22	Obra	es transformación de	fue transformado en	Obra	M a 1
	Definición	Esta relación indica que una <i>obra</i> nueva fue creada mediante una modificación del alcance o la política editorial (por ejemplo, en una <i>obra</i> seriada o de agregación), el género o la forma literaria (dramatización, novelización), audiencia de destino (adaptación para niños) o estilo (paráfrasis, imitación, parodia) de una <i>obra</i> ya existente.			
	Notas de alcance	Algunas transformaciones pueden considerarse inspiradas únicamente en una <i>obra</i> ya existente.			
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Cymbeline</i> de Mary Lamb, de <i>Tales from Shakespeare</i> de Charles y Mary Lamb, es transformación de <i>Cymbeline</i> de William Shakespeare. • <i>Pride and prejudice and zombies</i> de Seth Grahame-Smith es transformación de <i>Pride and prejudice</i> de Jane Austen. • La publicación periódica <i>Le Patriote</i> de Saône-et-Loire (ISSN 1959-9935) fue transformada en una nueva publicación periódica llamada <i>Le Démocrate de Saône-et-Loire</i> (ISSN 1959-9943) luego de la eliminación por censura de <i>Le Patriote</i> en 1850 [un reemplazo definitivo] • Las publicaciones periódicas llamadas <i>Animal research</i> (ISSN 1627-3583), <i>Animal science</i> (ISSN 1357-7298) y <i>Reproduction nutrition development</i> (ISSN 0926-5287) se transformaron en la publicación periódica <i>Animal</i> (ISSN 1751-7311) [una fusión] 			
ID	Dominio	Nombre de la relación	Nombre invertido	Rango	Cardinalidad
LRM-R23	Expresión	tiene como parte	forma parte de	Expresión	M a M
	Definición	Esta es una relación entre dos <i>expresiones</i> , en la cual una es un			

Tabla 4.7 Relaciones					
		componente de la otra.			
	Notas de alcance	Esto se aplica cuando la relación componente-todo es un aspecto inherente de las <i>obras</i> y se aplica a todas las <i>expresiones</i> y <i>manifestaciones</i> de la <i>obra</i> completa y de sus <i>obras</i> componentes, ya sea que la <i>expresión</i> o <i>manifestación</i> comprenda la <i>obra completa</i> o solo una o varias de las <i>obras</i> componentes (pero no todas).			
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> • La notación musical del <i>Ave Maria</i> Op. 52, nro. 6 de Franz Schubert <i>forma parte de</i> la notación musical de <i>Sieben Gesänge aus Walter Scott's Fräulein vom See</i> Op. 52 de Franz Schubert • La grabación sonora de <i>La divina comedia</i> de Dante Alighieri leída por Enrico de Negri <i>tiene como parte</i> la grabación sonora de <i>La divina comedia, Inferno</i> de Dante Alighieri, leída por Enrico de Negri. 			
ID	Dominio	Nombre de la relación	Nombre invertido	Rango	Cardinalidad
LRM-R24	Expresión	deriva de	deriva en	Expresión	M a 1
	Definición	Esta relación indica que, de dos <i>expresiones</i> de la misma <i>obra</i> , la segunda se utilizó como fuente de la primera.			
	Notas de alcance	En muchos casos se desconoce la fuente exacta de, por ejemplo, una traducción, revisión, arreglo u otra modificación. De ser así, puede ser un aspecto interesante para el usuario final. La relación de derivación puede especificarse con el fin de brindar información más detallada sobre la naturaleza de cada etapa de la cadena de derivación.			
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> • La traducción al francés de 天人五衰 de Yukio Mishima, publicada como “L’ange en décomposition” <i>deriva de</i> la traducción al inglés de 天人五衰 de Yukio Mishima, publicada como “The decay of the angel”. • La grabación de una interpretación de la <i>Symphony No. 2 in C minor</i> de Anton Bruckner realizada en 1965 por la Toronto Symphony Orchestra, dirigida por Hermann Scherchen <i>deriva de</i> la partitura de la <i>Symphony No. 2 in C minor</i> de Anton Bruckner encontrada en una edición de 1892 (Doblinger), supervisada por Cyrill Hynais con revisiones de Bruckner. • La traducción al francés de <i>Wong’s essentials of pediatric nursing</i> publicada como <i>Soins infirmiers: pédiatrie</i> por Chenelière éducation (Montréal, Québec) ©2012 <i>deriva de</i> la 8^{va} edición en inglés, que aparece en la <i>manifestación</i> publicada por Mosby/Elsevier (St. Louis Missouri), ©2009. 			
ID	Dominio	Nombre de la	Nombre	Rango	Cardinali

Tabla 4.7 Relaciones					
		relación	invertido		dad
LRM-R25	Expresión	fue agregado por	agregó	Expresión	M a M
	Definición	Esta relación indica que una <i>expresión</i> específica de una <i>obra</i> se eligió para formar parte del plan de una <i>expresión de agregación</i> .			
	Notas de alcance	<p>Una <i>expresión de agregación</i> selecciona varias <i>expresiones</i> específicas de otras <i>obras</i>, de modo que puedan materializarse juntas en una <i>manifestación</i> agregada. Una <i>expresión</i> puede ser seleccionada por varias <i>expresiones de agregación</i>.</p> <p>Esta relación se utiliza como un atajo que se aplica directamente entre <i>expresiones</i> en las relaciones <i>expresión-manifestación</i> incluidas en la Figura 5.7, modelo general de agregados. Es importante advertir que LRM-R25 no se muestra en la Figura 5.7. La EXPRESIÓN(1, 2, etc.) <i>se materializa en la</i> MANIFESTACIÓN (agregada) + MANIFESTACIÓN (agregada) que <i>materializa</i> la EXPRESIÓN (de agregación).</p> <p>A diferencia de la relación todo-parte entre <i>expresiones</i>, las <i>expresiones</i> seleccionadas para que aparezcan juntas en la <i>manifestación</i> agregada no se convierten en componentes de la <i>expresión de agregación</i>. Además, la relación entre estas <i>expresiones</i> no es un rasgo inherente a las <i>obras</i> que estas <i>expresiones</i> realizan y, por ende, no se aplica a otras <i>expresiones</i> de esas <i>obras</i>.</p>			
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> El texto en inglés de “The fall of the House of Usher” de Edgar Allan Poe <i>fue agregado por</i> la <i>expresión de agregación</i> que produjo la <i>manifestación agregada</i> “The Oxford book of short stories” seleccionada por V.S. Pritchett. La <i>expresión de agregación</i> que produce la serie monográfica “IFLA series on bibliographic control” <i>agregó</i> el texto en inglés de “ISBD: International standard bibliographic description”, en su edición consolidada de 2011. La <i>expresión de agregación</i> que produce la serie monográfica “Povremena izdanja Hrvatskoga knjižničarskog društva. Novi niz” <i>agregó</i> el texto en croata de 2014 de “ISBD: International standard bibliographic description”, en su edición consolidada de 2011. 			
ID	Dominio	Nombre de la relación	Nombre invertido	Rango	Cardinalidad
LRM-R26	Manifestación	tiene como parte	forma parte de	Manifestación	M a M
	Definición	Esta es una relación entre dos <i>manifestaciones</i> en la cual una es			

Tabla 4.7 Relaciones					
		componente de la otra.			
	Notas de alcance	<p>En algunos casos los componentes de una <i>manifestación</i> están basados en consideraciones físicas relacionadas con el soporte en el cual se publicará la <i>manifestación</i> (por ejemplo, una grabación demasiado larga como para entrar en un solo disco se publica en un estuche con dos discos). Una <i>manifestación</i> alternativa en otro soporte podría no exhibir los mismos componentes.</p> <p>Sin embargo, cuando la relación componente-todo es un aspecto inherente de las <i>obras</i> se aplica a todas las <i>expresiones</i> y <i>manifestaciones</i> de la <i>obra</i> completa y de sus <i>obras</i> componentes, ya sea que la <i>expresión</i> o <i>manifestación</i> comprenda la <i>obra</i> completa o solo una o varias de las <i>obras</i> componentes (pero no todas).</p>			
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> La publicación de Bolchazy-Carducci Publishers de <i>Latin for the new millennium</i> de Milena Minkova et al. <i>tiene como parte</i> la publicación de Bolchazy-Carducci Publishers del volumen 5, “Level 2: Student text”, ISBN 978-0-86516-563-2, de <i>Latin for the new millennium</i> de Milena Minkova et al. 			
ID	Dominio	Nombre de la relación	Nombre invertido	Rango	Cardinalidad
LRM-R27	Manifestación	tiene reproducción	es reproducción de	Manifestación	1 a M
	Definición	Esta es una relación entre dos <i>manifestaciones</i> que brindan al usuario final exactamente el mismo contenido y en la que una <i>manifestación</i> anterior sirvió como fuente para la creación de una <i>manifestación</i> posterior, como por ejemplo facsímiles, reproducciones, reimpressiones y reediciones.			
	Notas de alcance	Generalmente, para reimpressiones y reediciones no se especifica ningún <i>ejemplar</i> de la <i>manifestación</i> original como fuente de la reproducción. Además, en estos casos, si bien un <i>ejemplar</i> puede haber sido utilizado como fuente de reproducción, debe considerarse que este <i>ejemplar</i> representa la <i>manifestación</i> original en su totalidad. El proceso de reproducción siempre tiene como resultado una <i>manifestación</i> nueva, incluso cuando solo se produjo un único <i>ejemplar</i> a partir de esa <i>manifestación</i> .			
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> La publicación hecha en 1873 por Macmillan de <i>Caliban: the missing link</i> de Daniel Wilson <i>tiene reproducción</i> en la publicación hecha en 2014 por Cambridge University press como edición facsímil de <i>Caliban: the missing link</i> de Daniel Wilson. La edición reimpresa de 2007 de <i>Malicorne: réflexions d'un observateur de la nature</i> de Hubert Reeve, publicada por Éditions du Seuil con el número 179 de la serie <i>Points</i>. 			

Tabla 4.7 Relaciones					
		<p><i>Science</i> (ISBN 978-2-02-096760-0) es reproducción de la edición de 1990 de <i>Malicorne: réflexions d'un observateur de la nature</i> de Hubert Reeve, publicada por Éditions du Seuil para la serie <i>Science ouverte</i> (ISBN 2-02-012644-3).</p> <ul style="list-style-type: none"> La edición de 1990 de <i>Malicorne: réflexions d'un observateur de la nature</i> de Hubert Reeve, publicada por Éditions du Seuil para la serie <i>Science ouverte</i> (ISBN 2-02-012644-3) tiene reproducción en la edición de 1991 publicada por <i>France loisirs</i> (ISBN 2-7242-6486-X). 			
ID	Dominio	Nombre de la relación	Nombre invertido	Rango	Cardinalidad
LRM-R28	Ejemplar	tiene reproducción	es reproducción de	Manifestación	1 a M
	Definición	Esta es una relación entre un <i>ejemplar</i> de una <i>manifestación</i> y otra <i>manifestación</i> que brinda al usuario final exactamente el mismo contenido, y en la que un <i>ejemplar</i> específico sirvió como fuente para la creación de una <i>manifestación</i> posterior.			
	Notas de alcance	En este caso, el <i>ejemplar</i> utilizado como fuente de reproducción es significativo, ya sea por su origen o por las características propias del <i>ejemplar</i> , como por ejemplo las anotaciones o las marcas de propiedad. El proceso de reproducción siempre tiene como resultado una <i>manifestación</i> nueva, incluso cuando solo se produjo un único <i>ejemplar</i> a partir de esa <i>manifestación</i> .			
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> La publicación hecha por Schott en 2015 de <i>Two studies on ancient Greek scales</i> de Harry Partch es reproducción del manuscrito ológrafo de <i>Two studies on ancient Greek scales</i> de Harry Partch. La publicación <i>1913 settlers' guide : information concerning Manitoba, Saskatchewan and Alberta</i> hecha originalmente por Canadian Pacific Railway en 1913 en Montreal tiene reproducción en la microficha publicada en 2000 por el <i>Canadian Institute for Historical Microreproductions</i>, que fue filmada a partir de una copia de la publicación original que se encuentra en la Biblioteca Museo Glenbow, Calgary. 			
ID	Dominio	Nombre de la relación	Nombre invertido	Rango	Cardinalidad
LRM-R29	Manifestación	tiene [manifestación] alternativa	tiene [manifestación] alternativa	Manifestación	M a M
	Definición	Esta relación incluye <i>manifestaciones</i> que sirven de manera real como alternativas recíprocas.			
	Notas de	Los casos típicos se dan cuando una publicación, grabación			

Tabla 4.7 Relaciones					
	alcance	sonora, video, etc. se lanza en más de un formato o cuando varios editores la publican en simultáneo en países diferentes.			
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> El lanzamiento del álbum en LP de la banda de punk rock Soviettes “LP III” <i>tiene como manifestación alternativa</i> el lanzamiento del álbum en CD de la banda de punk rock Soviettes “LP III”. La novela <i>The Sittaford Mystery</i> de Agatha Christie publicada en 1931 en el Reino Unido por William Collins & Sons <i>tiene como manifestación alternativa</i> la publicación hecha en simultáneo en Estados Unidos por Dodd, Mead & Co. con el título <i>The Murder at Hazelmoor</i>. 			
ID	Dominio	Nombre de la relación	Nombre invertido	Rango	Cardinalidad
LRM-R30	Agente	es miembro de	tiene como miembro a	Agente colectivo	M a M
	Definición	Se trata de una relación entre un <i>agente</i> y un <i>agente colectivo</i> al cual el <i>agente</i> se unió como miembro.			
	Notas de alcance	Una <i>persona</i> se puede unir a una organización o asociación de manera explícita. Una <i>persona</i> se puede convertir en miembro de una familia por nacimiento, adopción, matrimonio, etc. de manera implícita. Un <i>agente colectivo</i> se puede unir a otro <i>agente colectivo</i> como miembro.			
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> Enrique VIII, rey de Inglaterra, <i>es miembro de</i> la Dinastía Tudor. Pearl Buck <i>es miembro de</i> Phi Beta Kappa. IFLA <i>tiene como miembro a</i> la Biblioteca Nacional de China. El conjunto de Primeros Ministros de Canadá <i>tiene como miembro a</i> Pierre Elliot Trudeau. 			
ID	Dominio	Nombre de la relación	Nombre invertido	Rango	Cardinalidad
LRM-R31	Agente colectivo	tiene como parte	forma parte de	Agente colectivo	M a M
	Definición	Esta es una relación entre dos <i>agentes colectivos</i> en la cual uno es parte del otro.			
	Notas de alcance				
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> La Sección de Catalogación de IFLA <i>forma parte de</i> IFLA. 			
ID	Dominio	Nombre de la	Nombre	Rango	Cardinalidad

Tabla 4.7 Relaciones					
		relación	invertido		
LRM-R32	Agente colectivo	precede a	sucede a	Agente colectivo	M a M
	Definición	Esta es una relación entre dos <i>agentes colectivos</i> en la cual el primero se transformó en el segundo.			
	Notas de alcance	Una única instancia de esta relación puede registrar una simple transformación de un único <i>agente colectivo</i> en un único sucesor. Se pueden utilizar instancias múltiples de esta relación en forma conjunta para capturar las fusiones y escisiones más complejas que pueden ocurrir entre <i>agentes colectivos</i> .			
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> • La Biblioteca Nacional de Canadá <i>precede a</i> la Biblioteca y Archivos de Canadá. • National Archives of Canada <i>precede a</i> Library and Archives Canada. 			
ID	Dominio	Nombre de la relación	Nombre invertido	Rango	Cardinalidad
LRM-R33	Res	tiene asociación con	asociado con	Lugar	M a M
	Definición	Esta relación vincula una entidad con una determinada extensión de espacio.			
	Notas de alcance	En la mayoría de las implementaciones, esta relación se especifica para reflejar la naturaleza precisa de la asociación, por ejemplo, el <i>lugar</i> de concepción o creación de la <i>obra</i> , el <i>lugar</i> de creación de la <i>expresión</i> (por ejemplo, el <i>lugar</i> de la interpretación musical), el <i>lugar</i> de publicación o producción, la ubicación actual o anterior de un <i>ejemplar</i> , y la ubicación de un <i>agente</i> .			
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> • Emily Dickinson <i>tiene asociación con</i> Amherst, Mass [ciudad donde nació] • Zone Books <i>tiene asociación con</i> la ciudad de Nueva York [ciudad donde se ubica la editorial] • <i>Gone With the Wind</i> <i>tiene asociación con</i> Atlanta, Georgia [ciudad donde se desarrolla la historia] 			
ID	Dominio	Nombre de la relación	Nombre invertido	Rango	Cardinalidad
LRM-R34	Lugar	tiene como parte	forma parte de	Lugar	M a M
	Definición	Esta es una relación entre dos <i>lugares</i> en la cual uno es componente del otro.			
	Notas de alcance				
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> • California <i>forma parte de</i> EE.UU. 			

Tabla 4.7 Relaciones					
		<ul style="list-style-type: none"> Las Dolomitas <i>forman parte de</i> los Alpes. 			
ID	Dominio	Nombre de la relación	Nombre invertido	Rango	Cardinalidad
LRM-R35	Res	tiene asociación con	asociado con	Período de tiempo	M a M
	Definición	Esta relación vincula una entidad con una extensión de tiempo.			
	Notas de alcance	En la mayoría de las implementaciones, esta relación se especifica para reflejar la naturaleza precisa de la asociación, por ejemplo, el <i>lugar</i> de concepción o creación de la <i>obra</i> , el <i>lugar</i> de creación de la <i>expresión</i> (por ejemplo, el <i>lugar</i> de la interpretación musical), el <i>lugar</i> de publicación o producción, el período de posesión de un <i>ejemplar</i> , la fecha de nacimiento de una <i>persona</i> , y el plazo de validez del <i>nomen</i> para una <i>res</i> específica.			
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> La edición de 1998 de la obra de Stephen Hawking <i>A Brief history of time</i> tiene asociación con 1998. Phi Beta Kappa Society <i>tiene asociación con</i> el 5 de diciembre de 1776, fecha en la que fue creada. El término ‘Happenings (Art)’ <i>tiene asociación con</i> la fecha/horario 20151205060018.0, cuando este término entró en vigencia como encabezamiento válido LCSH debido a la actualización del registro de autoridad correspondiente, en reemplazo del término ‘Happening (Art)’. Emily Dickinson <i>tiene asociación con</i> el período de tiempo que va desde 1830 hasta 1886. La grabación de la interpretación en vivo de la canción <i>Communication Breakdown</i> de Led Zeppelin en el estadio Olympia de París el 10 de octubre de 1969 <i>tiene asociación con</i> el período de tiempo 10 de octubre de 1969. 			
ID	Dominio	Nombre de la relación	Nombre invertido	Rango	Cardinalidad
LRM-R36	Período de tiempo	tiene como parte	forma parte de	Periodo de tiempo	M a M
	Definición	Esta es una relación entre dos <i>períodos de tiempo</i> en la cual uno es componente del otro.			
	Notas de alcance				
	Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> La década de 1930 <i>forma parte del</i> siglo XX. 			

1.12.4 Relaciones ordenadas por dominio

La Tabla 4.8 muestra un orden de las relaciones definidas en la Tabla 4.7 (Relaciones) en la sección 4.3.3, de acuerdo con la entidad que es el dominio de la relación. Todas las relaciones y relaciones invertidas de las relaciones que no son simétricas están enumeradas en la Tabla 4.8. Las relaciones invertidas son aquellas para las cuales el número de ID de la relación (columna **ID de la Relación**) incluye el sufijo “i”. Para cada relación de la tabla, se incluyen en una misma fila el nombre de la relación, el nombre invertido, las entidades que son el dominio y el rango y todos sus respectivos ID.

En la Tabla 4.8 las relaciones se clasifican por la entidad que funciona como dominio de la relación. Las entidades están clasificadas mediante la columna **ID del Dominio** de acuerdo con el orden de su presentación en la Tabla 4.2 (Entidades) en la sección 4.1.3. Dentro de la misma entidad que funciona como dominio, las relaciones se ordenan alfabéticamente según la columna Nombre de la relación. Por último, en los casos en los que el mismo nombre de la relación se usa en relaciones múltiples con la misma entidad como dominio, la clasificación secundaria se hace por la entidad que es rango de la relación, utilizando la columna **ID del Rango**.

ID de la Relación	ID del Dominio	Dominio	Nombre de la relación	Nombre invertido	ID del Rango	Rango
LRM-R13	LRM-E1	Res	se denomina	es la denominación de	LRM-E9	Nomen
LRM-R33	LRM-E1	Res	tiene asociación con	asociado con	LRM-E10	Lugar
LRM-R35	LRM-E1	Res	tiene asociación con	asociado con	LRM-E11	Periodo de tiempo
LRM-R1	LRM-E1	Res	asociado con	asociado con	LRM-E1	Res
LRM-R12i	LRM-E1	Res	es la materia de	tiene como materia	LRM-E2	Obra
LRM-R20	LRM-E2	Obra	es acompañamiento de/es complemento de	acompañado por/complementado por	LRM-E2	Obra
LRM-R12	LRM-E2	Obra	tiene como materia	es la materia de	LRM-E1	Res
LRM-R18	LRM-E2	Obra	tiene como parte	forma parte de	LRM-E2	Obra
LRM-R22	LRM-E2	Obra	es transformación de	fue transformado en	LRM-E2	Obra
LRM-R20i	LRM-E2	Obra	acompañado por/complementado por	es acompañamiento de/es complemento de	LRM-E2	Obra
LRM-R21	LRM-E2	Obra	es inspiración para	está inspirado en	LRM-E2	Obra

Tabla 4.8 Relaciones según Entidad que funciona como Dominio						
ID de la Relación	ID del Dominio	Dominio	Nombre de la relación	Nombre invertido	ID del Rango	Rango
LRM-R21i	LRM-E2	Obra	está inspirado en	es inspiración para	LRM-E2	Obra
LRM-R18i	LRM-E2	Obra	forma parte de	tiene como parte	LRM-E2	Obra
LRM-R2	LRM-E2	Obra	realizado mediante	realiza	LRM-E3	Expresión
LRM-R19	LRM-E2	Obra	precede a	sucede a	LRM-E2	Obra
LRM-R19i	LRM-E2	Obra	sucede a	precede a	LRM-E2	Obra
LRM-R5	LRM-E2	Obra	fue creado por	creó	LRM-E6	Agente
LRM-R22i	LRM-E2	Obra	fue transformado en	es transformación de	LRM-E2	Obra
LRM-R25i	LRM-E3	Expresión	agregó	fue agregado por	LRM-E3	Expresión
LRM-R24i	LRM-E3	Expresión	deriva en	deriva de	LRM-E3	Expresión
LRM-R23	LRM-E3	Expresión	tiene como parte	forma parte de	LRM-E3	Expresión
LRM-R24	LRM-E3	Expresión	deriva de	deriva en	LRM-E3	Expresión
LRM-R3	LRM-E3	Expresión	materializado en	materializa	LRM-E4	Manifestación
LRM-R23i	LRM-E3	Expresión	forma parte de	tiene como parte	LRM-E3	Expresión
LRM-R2i	LRM-E3	Expresión	realiza	realizado mediante	LRM-E2	Obra
LRM-R25	LRM-E3	Expresión	fue agregado por	agregó	LRM-E3	Expresión
LRM-R6	LRM-E3	Expresión	fue creado por	creó	LRM-E6	Agente
LRM-R3i	LRM-E4	Manifestación	materializa	materializado en	LRM-E3	Expresión
LRM-R29	LRM-E4	Manifestación	tiene [manifestación] alternativa	tiene [manifestación] alternativa	LRM-E4	Manifestación
LRM-R26	LRM-E4	Manifestación	tiene como parte	forma parte de	LRM-E4	Manifestación
LRM-R27	LRM-E4	Manifestación	tiene reproducción	es reproducción de	LRM-E4	Manifestación
LRM-R9	LRM-E4	Manifestación	distribuido por	distribuye	LRM-E6	Agente
LRM-R4	LRM-E4	Manifestación	ejemplificado por	ejemplifica	LRM-E5	Ejemplar
LRM-R26i	LRM-E4	Manifestación	forma parte de	tiene como parte	LRM-E4	Manifestación

Tabla 4.8 Relaciones según Entidad que funciona como Dominio						
ID de la Relación	ID del Dominio	Dominio	Nombre de la relación	Nombre invertido	ID del Rango	Rango
LRM-R27i	LRM-E4	Manifestación	es reproducción de	tiene reproducción	LRM-E4	Manifestación
LRM-R28i	LRM-E4	Manifestación	es reproducción de	tiene reproducción	LRM-E5	Ejemplar
LRM-R7	LRM-E4	Manifestación	fue creado por	creó	LRM-E6	Agente
LRM-R8	LRM-E4	Manifestación	fue producido por	produjo	LRM-E6	Agente
LRM-R4i	LRM-E5	Ejemplar	ejemplifica	ejemplificado por	LRM-E4	Manifestación
LRM-R28	LRM-E5	Ejemplar	tiene reproducción	es reproducción de	LRM-E4	Manifestación
LRM-R10	LRM-E5	Ejemplar	poseído por	posee	LRM-E6	Agente
LRM-R11	LRM-E5	Ejemplar	fue modificado por	modificó	LRM-E6	Agente
LRM-R14	LRM-E6	Agente	asignó	fue asignado por	LRM-E9	Nomen
LRM-R5i	LRM-E6	Agente	creó	fue creado por	LRM-E2	Obra
LRM-R6i	LRM-E6	Agente	creó	fue creado por	LRM-E3	Expresión
LRM-R7i	LRM-E6	Agente	creó	fue creado por	LRM-E4	Manifestación
LRM-R9i	LRM-E6	Agente	distribuye	distribuido por	LRM-E4	Manifestación
LRM-R30	LRM-E6	Agente	es miembro de	tiene como miembro a	LRM-E8	Agente colectivo
LRM-R8i	LRM-E6	Agente	produjo	fue producido por	LRM-E4	Manifestación
LRM-R11i	LRM-E6	Agente	modificó	fue modificado por	LRM-E5	Ejemplar
LRM-R10i	LRM-E6	Agente	posee	poseído por	LRM-E5	Ejemplar
LRM-R30i	LRM-E8	Agente colectivo	tiene como miembro a	es miembro de	LRM-E6	Agente
LRM-R31	LRM-E8	Agente colectivo	tiene como parte	forma parte de	LRM-E8	Agente colectivo
LRM-R31i	LRM-E8	Agente colectivo	forma parte de	tiene como parte	LRM-E8	Agente colectivo
LRM-R32	LRM-E8	Agente colectivo	precede a	sucede a	LRM-E8	Agente colectivo
LRM-R32i	LRM-E8	Agente colectivo	sucede a	precede a	LRM-E8	Agente colectivo
LRM-R17i	LRM-E9	Nomen	deriva en	deriva de	LRM-E9	Nomen
LRM-	LRM-E9	Nomen	tiene como parte	forma parte de	LRM-	Nomen

Tabla 4.8 Relaciones según Entidad que funciona como Dominio						
ID de la Relación	ID del Dominio	Dominio	Nombre de la relación	Nombre invertido	ID del Rango	Rango
R16					E9	
LRM-R13i	LRM-E9	Nomen	es la denominación de	se denomina	LRM-E1	Res
LRM-R17	LRM-E9	Nomen	deriva de	deriva en	LRM-E9	Nomen
LRM-R15	LRM-E9	Nomen	es equivalente a	es equivalente a	LRM-E9	Nomen
LRM-R16i	LRM-E9	Nomen	forma parte de	tiene como parte	LRM-E9	Nomen
LRM-R14i	LRM-E9	Nomen	fue asignado por	asignó	LRM-E6	Agente
LRM-R34	LRM-E10	Lugar	tiene como parte	forma parte de	LRM-E10	Lugar
LRM-R33i	LRM-E10	Lugar	asociado con	tiene asociación con	LRM-E1	Res
LRM-R34i	LRM-E10	Lugar	forma parte de	tiene como parte	LRM-E10	Lugar
LRM-R36	LRM-E11	Periodo de tiempo	tiene como parte	forma parte de	LRM-E11	Periodo de tiempo
LRM-R35i	LRM-E11	Periodo de tiempo	asociado con	tiene asociación con	LRM-E1	Res
LRM-R36i	LRM-E11	Periodo de tiempo	forma parte de	tiene como parte	LRM-E11	Periodo de tiempo

Capítulo 5 Panorama del modelo

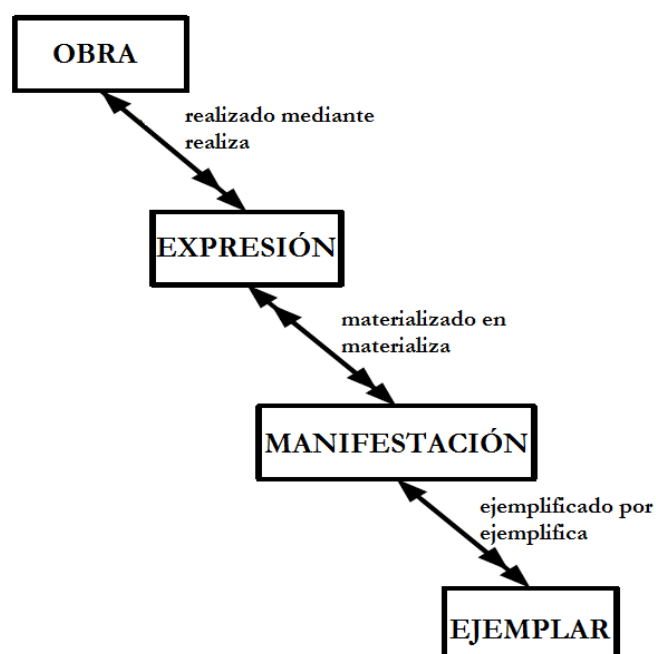
1.13 Diagramas de entidad-relación

Las entidades y las relaciones significativas entre ellas pueden resumirse en una serie de diagramas de entidad-relación. Los atributos no aparecen en estos diagramas, cada atributo es simplemente una característica asociada con la entidad pertinente.

Convenciones utilizadas en los diagramas de entidad-relación:

- Se utiliza un rectángulo para cada entidad; son nodos que están conectados por relaciones. El nombre de la entidad está escrito en mayúsculas dentro del rectángulo.
- Una línea (flecha) representa la relación (o las relaciones) que existen entre las entidades. El nombre (o los nombres) de las relaciones están escritos en minúsculas junto a las líneas (en primer lugar, el nombre de la relación, luego su nombre invertido debajo).
- Cuando una relación es recursiva (la misma entidad es el dominio y el rango), la flecha se muestra con una trayectoria circular en uno de los vértices del rectángulo de la entidad. El nombre de la relación figura dentro del círculo dibujado por la flecha.
- La jerarquía “*isA*” que une las entidades de subclase con su entidad de superclase se muestra con una línea punteada.
- La cardinalidad de una relación se indica mediante las puntas de las flechas:
 - una flecha con punta simple indica que la cardinalidad de esa entidad es “uno (1)”
 - una flecha doble indica que la cardinalidad de esa entidad es “muchos (M)”.

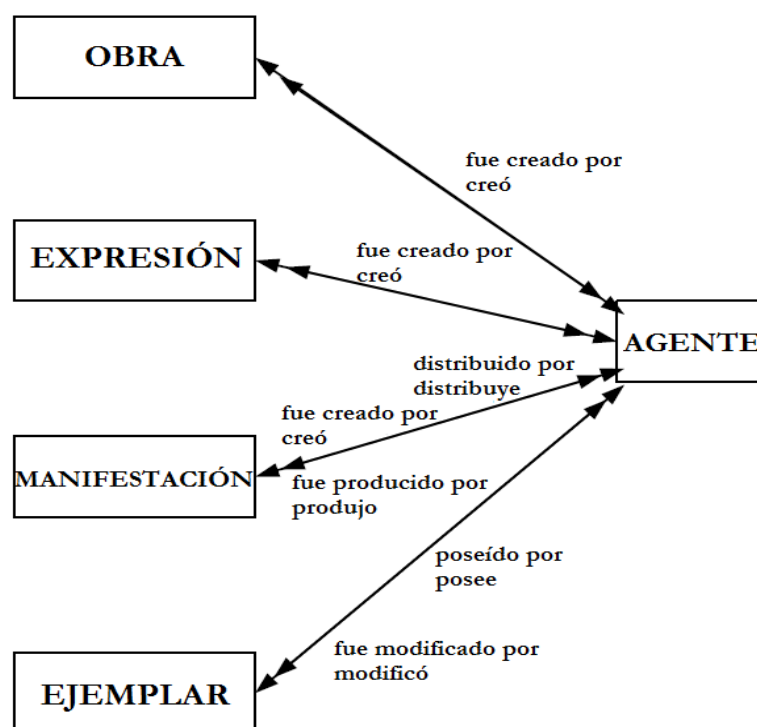
Figura 5.1 Relaciones entre Obra, Expresión, Manifestación y Ejemplar



Las relaciones LRM-R2 a LRM-R4 se muestran en la Figura 5.1. Estas relaciones indican que una *obra* puede realizarse a través de una o más *expresiones*; una *expresión*, por otro lado,

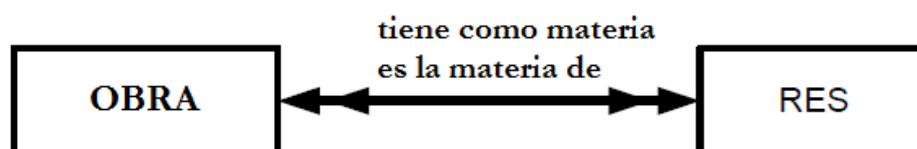
realiza una y solo una *obra*. Una *expresión* puede materializarse en una o más *manifestaciones*; de modo similar, una *manifestación* puede materializar una o más *expresiones*. Por su parte, una *manifestación* puede ejemplificarse a través de uno o más *ejemplares*; pero un *ejemplar* puede ejemplificar una única *manifestación*.

Figura 5.2 Relaciones de responsabilidad entre Agentes y Obras, Expresiones, Manifestaciones y Ejemplares



Las relaciones LRM-R5 a LRM-R11 se muestran en la Figura 5.2. Estas relaciones se dan entre la entidad *agente* (o, por extensión, cualquiera de sus subclases) y las *obras*, *expresiones*, *manifestaciones* y *ejemplares*. Estas relaciones capturan la responsabilidad de los procesos de creación, producción, distribución, posesión o modificación. Todas estas relaciones son de muchos a muchos, es decir, que una cantidad indeterminada de agentes puede estar involucrada en una cantidad indeterminada de instancias específicas de cualquiera de estos procesos.

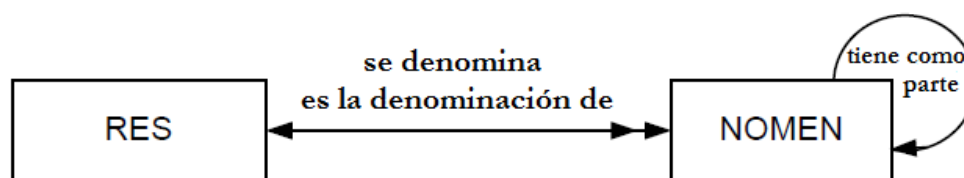
Figura 5.3 Relación de materia



La relación LRM-R12 se muestra en la Figura 5.3. Esta relación conecta las *obras* con las *res* que son la materia de las *obras*. Toda *res* (y, por extensión, cualquier otra entidad, ya que

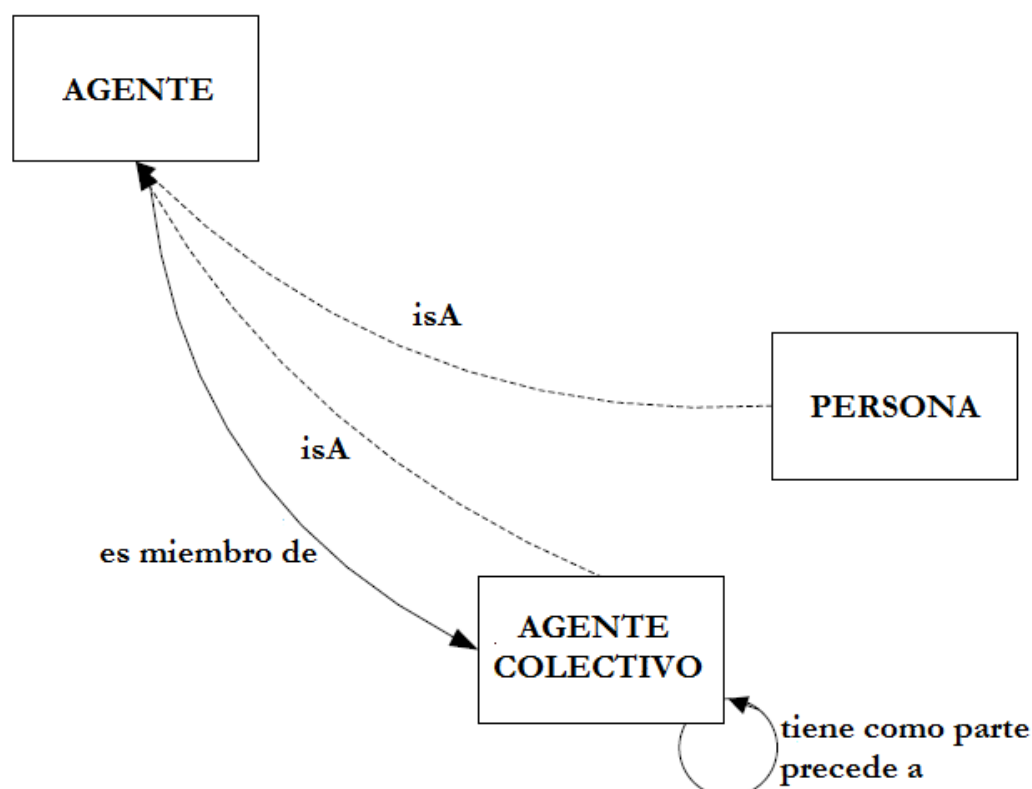
todas las entidades son subclases de la entidad *res*) puede ser la materia de una o más *obras*, las *obras* pueden tener una o más *res* como su materia.

Figura 5.4 Relación de denominación



La relación LRM-R13 se muestra en la Figura 5.4. Esta relación conecta una *res* con sus *nomens*. Toda *res* (y, por extensión, cualquier otra entidad, ya que todas las entidades son subclases de la entidad *res*) pueden conocerse por uno o más *nomens*. Cada *nomen* es una denominación de una única *res*. (Respecto de la aplicación de esta relación al modelado de identidades bibliográficas, ver sección 5.5) También se ilustra la relación LRM-R16, según la cual la *secuencia de nomen* de un *nomen* puede estar formada por partes que son *secuencias de nomen* de otros *nomens*.

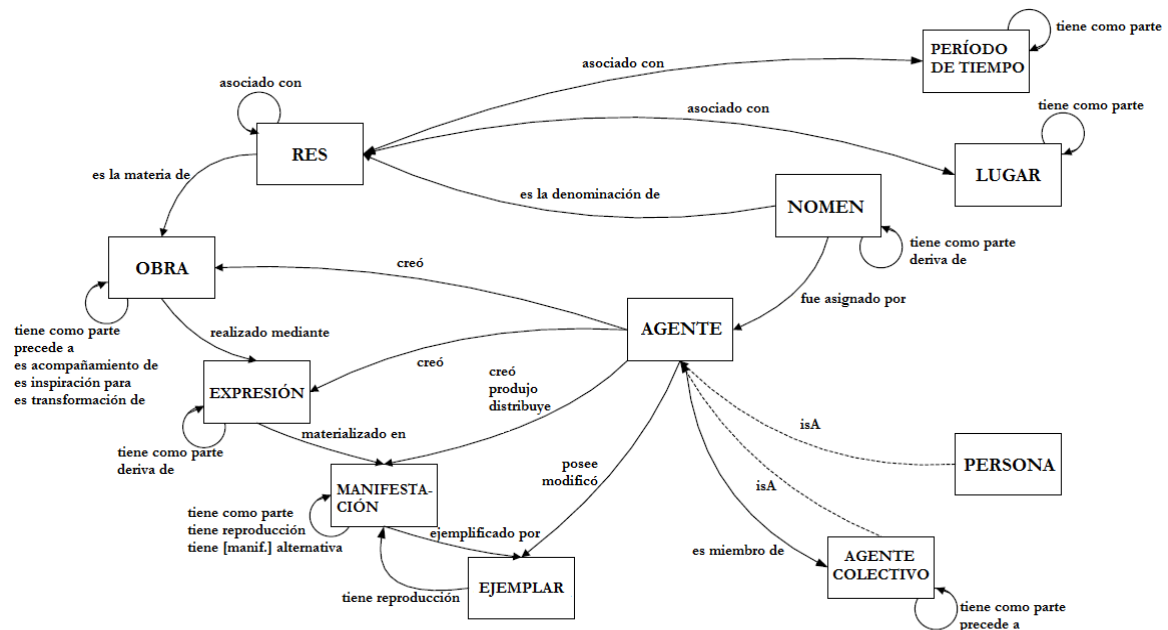
Figura 5.5 Relaciones entre agentes



Las relaciones LRM-R30 a LRM-R32 se muestran en la Figura 5.5. La relación de pertenencia se da entre un *agente colectivo* y un *agente* (*persona* u otro *agente colectivo*). Un *agente colectivo* puede tener uno o más miembros, y un *agente* puede ser miembro de uno o

más *agentes colectivos*. Los *agentes colectivos* pueden tener una o más partes que sean, a su vez, *agentes colectivos*, y pueden precederse y sucederse a lo largo del tiempo. A estas relaciones se agrega una indicación de la jerarquía “*isA*” entre la entidad *agente* y sus subclases *persona* y *agente colectivo*.

Figura 5.6 Resumen de relaciones



El diagrama final de resumen, la Figura 5.6, muestra todas las relaciones descritas en las figuras 5.1 a 5.5, junto con las demás relaciones definidas en el modelo. Los atajos no están ilustrados. Para optimizar la presentación, se omite la estructura jerárquica “*isA*” que conecta todas las entidades con la entidad *res*, y solo se muestran los nombres de relaciones que corresponden a la dirección ilustrada. A diferencia de los diagramas anteriores, no se indica la cardinalidad de las relaciones. Las puntas de flecha simples corresponden a la dirección de la relación cuyo nombre se indica.

El diagrama muestra que una *res* puede estar asociada con otra *res* (LRM-R1), así como con instancias de *lugar* (LRM-R33) y *período de tiempo* (LRM-R35). Las entidades *lugar* y *período de tiempo* pueden estar compuestas por partes que son, a su vez, *lugares* (LRM-R34) y *períodos de tiempo* (LRM-R36). Los *nomens* son asignados por un *agente* (LRM-R14) y pueden derivarse utilizando las *secuencias de nomen* de otros *nomens* (LRM-R17). Asimismo, sus *secuencias de nomen* pueden estar compuestas por partes que son, a su vez, *secuencias de nomen* de otros *nomens* (LRM-R16).

Las *obras* pueden estar relacionadas con otras *obras* de distintos modos: como componentes, como antecesoras o sucesoras lógicas, como acompañamientos o complementos, como inspiración para otras *obras*, o como transformaciones en *obras* nuevas (LRM-R18 a LRM-R22). De manera similar, las *expresiones* de una *obra* pueden convertirse en *expresiones* nuevas (LRM-R24) y pueden tener componentes que sean *expresiones* (LRM-R23); las *manifestaciones* pueden estar relacionadas como reproducciones (LRM-R27) o como manifestaciones alternativas (LRM-R29) y también pueden tener componentes que sean

manifestaciones (LRM-R26). Los *ejemplares* pueden estar relacionados con *manifestaciones* como fuente de una reproducción (LRM-R28).

1.14 Restricciones entre entidades y alineaciones

El modelo IFLA LRM declara que, con excepción de las entidades relacionadas por jerarquías “*isA*”, las entidades del modelo están separadas. Esta separación es una restricción importante y significa que las entidades separadas no pueden tener ninguna instancia que sea, simultáneamente, una instancia de más de una de estas entidades.

Algunas de las consecuencias de esta separación no suelen ser objeto de controversia, como el hecho de que algo no puede ser una instancia de la entidad *persona* y una instancia de la entidad *agente colectivo* al mismo tiempo. Con un poco más de reflexión, podemos darnos cuenta de que algo no puede ser una instancia de la entidad *manifestación* (una entidad abstracta que es un conjunto) y una instancia de la entidad *ejemplar* (una entidad concreta). Si bien solo puede existir un objeto físico, se lo puede ver desde distintos puntos de vista según se consideren su naturaleza de *manifestación* o sus aspectos como *ejemplar*.

Además, si alguien dice que “*Hamlet* es una *obra*” y otra persona dice que “*Hamlet* es una *expresión*”, esto no significa que *Hamlet* sea una *obra* y una *expresión*, como podrían argumentar quienes se oponen a la noción de la separación de las entidades *obra*, *expresión*, *manifestación* y *ejemplar*: simplemente significa que estos dos individuos están pensando en distintos aspectos de *Hamlet*, pero se refieren a estos aspectos utilizando *nomens* que tienen la misma *secuencia de nomen*. Esta cuestión se resuelve mejor examinando las relaciones que se implementan en las bases de datos reales que eliminando la separación: son estas relaciones las que denotan, de modo muy práctico, tanto una obra como una expresión, y no los debates metafísicos sobre lo que *Hamlet* “es” en términos absolutos.

En la práctica, si existe una necesidad de alinear dos fuentes de datos que tienen visiones contradictorias sobre algo que se identifica a través de un URI dado, es posible extrapolar la existencia de entidades implícitas y adicionales que pueden servir como portales entre esas visiones contradictorias. Por ejemplo, si un catálogo bibliográfico afirma que una traducción al francés de *Hamlet* es una *expresión*, y una base de datos producida por una entidad de gestión de derechos de propiedad intelectual afirma que la misma traducción al francés de *Hamlet*, identificada por el mismo URI, es una *obra*, ambas visiones pueden reconciliarse si se asume que la “cosa” identificada por ese URI no es una *obra* ni una *expresión*, sino una “creación textual”, es decir, una combinación de símbolos lingüísticos y conceptos, y que el catálogo bibliográfico solo registra los símbolos lingüísticos que conforman esa creación textual, mientras que la base de datos de la entidad de gestión de derechos de propiedad intelectual solo concibe los conceptos involucrados en el proceso de traducción. Podría desarrollarse una ampliación del modelo IFLA LRM que permitiese fusionar estas dos fuentes de datos mediante la declaración de una nueva entidad: creación textual, y dos nuevas relaciones: la *creación textual* tiene el contenido conceptual *obra*, y la *creación textual* tiene contenido simbólico *expresión*.

1.15 Modelado de la distribución en línea

Los procesos de producción son componentes intrínsecos de una *manifestación*. En el caso de *manifestaciones* destinadas a ser distribuidas en línea, como archivos descargables o por *streaming*, el proceso de producción es una especificación de acciones que ocurrirán una vez que el usuario final realice otra acción.

En consecuencia, el plan de producción incluirá aspectos que no están totalmente especificados, ya que no están bajo el control directo del productor, como el medio de almacenamiento digital específico en el cual los diferentes usuarios finales descargan un archivo en línea. Independientemente del medio de almacenamiento utilizado, los archivos descargados son instancias de la misma *manifestación* que la del archivo en línea. Lo mismo ocurre con la impresión a pedido, en la que el productor no puede controlar, por ejemplo, el color del papel que el usuario final utilizará para la impresión.

Estos procesos, en sentido estricto, tienen como resultado diferentes estados de una *manifestación*, e incluso *expresiones* levemente diferentes, cuando el software de gestión de derechos digitales modifica el archivo a medida que se descarga en el dispositivo del usuario final.

Respecto de la publicación digital, el proceso de adquisición no está tan asociado con la producción de *ejemplares* físicos como con la duplicación del contenido de la *manifestación*, quizá con alteraciones, por ejemplo, el agregado de un archivo o de metadatos que expresen derechos específicos e identifiquen al adquirente de un “ejemplar digital”. En este caso, en sentido estricto, se consideraría que todo el proceso tiene como resultado la creación de una *manifestación* nueva y diferente. Sin embargo, no sería práctico y no se ajustaría a las necesidades del usuario considerar que todos los “ejemplares digitales” son *manifestaciones* únicas.

Si, en una determinada implementación, surge la necesidad de identificar y describir “ejemplares digitales” específicos como tales, podría desarrollarse una ampliación del modelo IFLA LRM básico. Esta ampliación solo explicaría las características específicas de los objetos digitales, definiendo una entidad *ejemplar digital* en un nivel intermedio entre las entidades *manifestación* y *ejemplar*. En esta ampliación, un *ejemplar* sería una entidad física, mientras que un *ejemplar digital* sería un archivo o paquete de archivos que incluyen el contenido completo de una *manifestación* y que pueden ser modificados (durante el proceso de adquisición o con posterioridad a este) mediante el agregado de menciones sobre derechos y propiedad, anotaciones, degradación de flujo de octetos, etc.

1.16 *Nomens* en un contexto bibliotecario

En el contexto bibliotecario, los *nomens* de *personas*, *agentes colectivos* (como familias y entidades corporativas) o *lugares* se han conocido tradicionalmente como nombres; los *nomens* de *obras*, *expresiones* y *manifestaciones*, como títulos; mientras que los *nomens* de *res* utilizados en un contexto de materias pueden ser términos, descriptores, encabezamientos de materia y notación de clasificación.

Un identificador es un tipo de *nomen* que debe tener persistencia y ser de naturaleza única dentro de un dominio específico de aplicación, como los identificadores de publicaciones de un tipo específico, o los identificadores de *personas*, de modo que las instancias de esa entidad puedan identificarse específicamente y denominarse sin ambigüedades. Lo que distingue un identificador de otros *nomens* es que el valor del atributo *secuencia de nomen* de un identificador no puede ser idéntico al valor del atributo *secuencia de nomen* de otros *nomens* **dentro de un mismo sistema** (por supuesto, otros *nomens* que estén fuera del sistema podrían tener el mismo valor del atributo *secuencia de nomen*). En general, los identificadores son asignados por organismos de asignación autorizados en cumplimiento de normas acordadas. Las instancias de organismos de asignación incluyen, entre otros, organismos de

inscripción para los identificadores ISO y gobiernos nacionales para identificadores de ciudadanos y residentes. El alcance de un sistema de identificadores puede ser amplio (como el URI) o altamente especializado (como los números de catálogo de las obras de un compositor).

En los sistemas de información de bibliotecas, los puntos de acceso controlado son un tipo de *nomen* que tradicionalmente se ha asignado para ser utilizado como colocación de *personas*, *agentes colectivos* (es decir, familias y entidades corporativas), *obras* y *expresiones*, y también de otras entidades utilizadas como objetos de la relación *tiene como materia*.

Los puntos de acceso controlado son *nomens* creados de conformidad con las normas pertinentes del sistema bibliográfico. Pueden ser nombres, títulos, términos, códigos, etc., según lo especifiquen las normas pertinentes de construcción.

En muchos sistemas de organización de conocimiento, los puntos de acceso controlado pueden pertenecer a alguno de estos dos subtipos:

- a) puntos de acceso preferido o autorizado
- b) puntos de acceso variable.

Los puntos de acceso preferido o autorizado identifican de manera única una instancia de una entidad dentro de un catálogo o base de datos y, por ende, también sirven como identificadores, mientras que los puntos de acceso variable pueden o no estar asociados de manera única (de uno a uno) con una instancia específica de una entidad, según las normas de construcción que se apliquen.

En la práctica bibliotecaria actual, suelen crearse registros de nombres de autoridad para cada conjunto bibliográficamente significativo de *nomens* que se refieran a la misma instancia de una entidad y registren tanto la *secuencia de nomen* que representa la forma preferida del punto de acceso (un *nomen*) como las *secuencias de nomen* que correspondan a puntos de acceso variable o a identificadores (*nomens* adicionales). Si bien un registro de autoridad controla *nomens*, en este mismo registro se suele incorporar información de atajos sobre la instancia de una entidad mencionada por los *nomens* junto a la información sobre los *nomens*, lo cual desdibuja la distinción entre las entidades *res* y *nomen*. El modelado de todas las categorías de registros de autoridad utilizado en la práctica bibliotecaria actual es bastante complejo y excede el alcance del modelo.

1.17 Modelado de identidades bibliográficas

El modelado de identidades bibliográficas (o personas) en IFLA LRM utiliza la entidad *nomen* y la relación “se denomina”. La relación “se denomina” es de uno a muchos y se establece entre cada instancia de una entidad y los distintos *nomens* utilizados para esa instancia. Las instancias de todas las entidades tienen relaciones de denominación múltiples con los distintos *nomens*. Es probable que los distintos *nomens* de cada instancia de una entidad tengan valores diferentes para cada atributo del *nomen* (*idioma*, *alfabeto*, *esquema*, etc.).

En particular, las *personas* (definidas como seres humanos individuales) suelen tener varios *nomens*; la utilización de cada *nomen* puede estar regida por muchos factores, incluida la preferencia por ciertos *nomens* en contextos específicos. El atributo *contexto de uso* de un *nomen* se utiliza para registrar los aspectos de este contexto que son considerados pertinentes

para establecer diferencias entre identidades bibliográficas que son reconocidas como diferentes en un determinado entorno bibliográfico. El contexto pertinente puede ser simple de describir explícitamente, o puede inferirse a partir de características múltiples. En una situación simple, el *contexto de uso* puede estar relacionado con el *nomen* (o *nomens*) utilizado por una *persona* al publicar obras literarias, mientras que otros *nomens* podrían identificarse como los utilizados por la misma *persona* al publicar obras científicas. En un caso más complejo, el *contexto de uso* podría necesitar distinguir entre los *nomens* utilizados por una *persona* al escribir una serie de novelas sobre un mundo imaginario, y los *nomens* utilizados por esa *persona* al escribir otra serie de novelas sobre un mundo imaginario diferente.

En el modelo, una identidad bibliográfica es un conjunto de *nomens* utilizados por una *persona* en el mismo contexto o en los mismos contextos significativos desde el punto de vista bibliográfico. Las diferencias en el *contexto de uso* que disparan el reconocimiento y el manejo específico de las distintas identidades bibliográficas dependen de las normas de catalogación o del sistema de organización del conocimiento. Por ejemplo, si una misma *persona* tiene múltiples seudónimos podrían ser necesarios múltiples puntos de acceso preferido en las normas de catalogación, pero un único número de clasificación.

Según algunas normas de catalogación actuales, suelen crearse registros de nombres de autoridad para cada identidad o conjunto de *nomens* bibliográficamente significativos, y la información sobre la instancia de entidad a la cual hace referencia un *nomen* también suele ingresarse en el registro de autoridad. Cuando se sabe que distintos conjuntos de *nomens* están relacionados con la misma instancia de una entidad, la práctica actual puede permitir vincular los registros de autoridad de los conjuntos que estén en el mismo archivo de autoridad.

Las identidades bibliográficas formadas por conjuntos de *nomens* son un tipo de *res*, y tienen suficiente persistencia para que se les asignen *nomens*, como el Identificador Internacional Estándar de Nombres (ISNI, por su sigla en inglés), que es un *nomen* (de identificador de tipo) asignado a identidades públicas. Un ISNI, un punto de acceso preferido y varios puntos de acceso variable pueden ser *nomens* de la misma identidad bibliográfica, y, por lo tanto, son *nomens* equivalentes para esa identidad (*res*).

EJEMPLO

Una *persona* real utiliza dos conjuntos de *nomens* en diferentes contextos de uso; cada una de estos conjuntos incluye tres *nomens*. Debido a que la diferencia en los *contextos de uso* es significativa para el código de catalogación, dentro de cada conjunto las normas de catalogación han designado un *nomen* como punto de acceso preferido, y los demás puntos de acceso como variables. Cada conjunto puede ingresarse en un registro de autoridad diferente y ambos registros pueden vincularse para mostrar su relación con la misma *persona*.

Persona 1: Nomen 1: Contexto (ficción policial), Categoría (punto de acceso preferido)
 Nomen 2: Contexto (ficción policial), Categoría (punto de acceso variable)
 Nomen 3: Contexto (ficción policial), Categoría (identificador de tipo ISNI)

Nomen 4: Contexto (novelas románticas), Categoría (punto de acceso preferido)

Nomen 5: Contexto (novelas románticas), Categoría (punto de acceso variable)
 Nomen 6: Contexto (novelas románticas), Categoría (identificador de tipo ISNI)

En algunas situaciones de la vida real, el catalogador puede desconocer si un conjunto de *nomens* es utilizado por la misma *persona* como un conjunto diferente de *nomens*. Además, el catalogador puede desconocer (y tampoco está obligado a saber) si alguno de estos *nomens* es una variante del nombre real o legal de la *persona*. La falta de conocimiento completo significa que no puede registrarse la serie completa de relaciones posibles entre estos conjuntos de *nomens*, pero esto no afecta el acceso a los recursos. En algunos casos, lo único que puede saber el catalogador con seguridad es que un *nomen* aparece en una *mención de manifestación* que asigna responsabilidad por algún aspecto de una *obra* o *expresión*. La redacción de la mención puede ser compatible con el supuesto de que el *agente* es una *persona* o puede dar otra impresión. El conocimiento del mundo real del catalogador lo llevará a la conclusión de que como existe una *expresión* de una *obra*, entonces algún *agente* real (o varios *agentes*) fueron responsables de su creación, independientemente de la poca información disponible que haya sobre estos *agentes*.

En cualquier implementación, las normas de catalogación deben tornar operativo el manejo de *personas* y sus conjuntos de *nomens*. En general, las normas de catalogación asumen por defecto que cada conjunto de *nomens* utilizado en un *contexto de uso* compatible es la denominación de una única *persona*, y luego contemplan el agregado de relaciones adecuadas entre las identidades bibliográficas cuando esto no es así. Estos casos incluyen el uso en contextos diferentes de identidades bibliográficas múltiples por parte de la misma *persona* (nombre real y seudónimo o múltiples seudónimos). Por el contrario, un conjunto de *nomens* formulado de acuerdo con un patrón asociado culturalmente con *personas* individuales puede identificar un *agente colectivo* que consiste de múltiples *personas* (seudónimos conjuntos).

1.18 Atributos de expresión representativa

En un sentido formal estricto, dentro del modelo todas las *expresiones* de una *obra* son iguales en tanto son realizaciones de la *obra*. Sin embargo, las investigaciones con usuarios finales indican que dichos usuarios consideran que ciertas características son inherentes a las *obras* y que las *expresiones* que reflejan esas características pueden ser percibidas como las mejores representaciones de la intención de los creadores de esa *obra*. La supuesta “distancia” entre una *expresión* y la imagen de la *expresión* “ideal” suele ser de interés y puede ser utilizada como criterio de selección para las *expresiones*. Para muchos fines, los usuarios finales buscan *expresiones* que muestren características “originales” y se muestran particularmente interesados en *manifestaciones* de estas *expresiones*.

En muchas situaciones las características representativas o “canónicas” se identifican fácilmente como las exhibidas en la *expresión* inicial u original de la *obra*, la cual a su vez está materializada en la primera *manifestación* de la *obra*. Otras *expresiones*, si se conoce la historia completa de la *obra*, pueden adquirir su forma a partir de una red de derivaciones o transformaciones que surgen de una *expresión* original. Otras situaciones no son tan claras. Las *obras* textuales que se publican inicialmente de manera simultánea en dos o más idiomas, ninguno de los cuales se identifica como el idioma original (como los documentos gubernamentales de países multilingües o las publicaciones de organizaciones multinacionales), podrían describirse como *obras* producidas en múltiples idiomas “originales” u *obras* sin idioma “original” único. De manera similar, las *obras* musicales con instrumentación alternativa pueden describirse como *obras* con valores “originales” múltiples para el atributo *medio de interpretación*. En algunos casos, la historia de derivación de las *expresiones* de una *obra* es tan compleja que los rasgos de *expresión* considerados

“canónicos” por los usuarios actuales para identificar la *obra* no son los que estaban presentes en la *expresión* original.

Los usuarios finales entienden de manera intuitiva que *Hamlet* de William Shakespeare está vinculada con el idioma inglés y que su género literario es obra de teatro. Los usuarios considerarán que otras *expresiones* derivadas, como resúmenes o traducciones, son *expresiones* diferentes de la *obra* que están más lejos de la *expresión* “original” que las ediciones completas en idioma inglés. Esta afirmación se basa en conocimientos y supuestos culturales sobre cómo eran las primeras *expresiones* de la obra, aunque son pocos los usuarios finales que han estado expuestos directamente a las primeras *manifestaciones* de estas *expresiones*.

Lo mismo sucede con las *obras* musicales: gracias al conocimiento cultural los usuarios finales consideran que la sonata para piano D. 959 en La mayor de Franz Schubert es una obra para piano en forma de sonata, sin hacer referencia a una partitura en especial o a una interpretación grabada. En cambio, se considera que las distintas partituras e interpretaciones reflejan de igual manera estos atributos canónicos o representativos.

Esta especie de extrapolación de características significativas en la identificación de una *obra* ocurre incluso cuando todas las *expresiones* o *manifestaciones* tempranas se han perdido, como en el caso de textos clásicos que, originalmente, se transmitían por vía oral. Los usuarios finales todavía consideran que la *Odisea* de Homero está vinculada con el idioma griego clásico y que es un poema narrativo, si bien las versiones más antiguas que existen son considerablemente más tardías que la creación original y las pruebas de que Homero haya sido el único creador han sido cuestionadas. Algunas características pueden inferirse incluso para *obras* perdidas de las que no han sobrevivido *expresiones* ni *manifestaciones*, siempre y cuando haya algún otro tipo de prueba de la existencia de esas obras.

Como los usuarios finales perciben que ciertas características corresponden a la *obra* o son inherentes a ella, estas características son útiles para describir e identificar la *obra*. Los valores de estos atributos de *expresión* pueden “transferirse” nocionalmente a la *obra* y utilizarse en la identificación de la *obra*, si bien, en términos estrictos, estos atributos se refieren a las características de la *expresión* y no de la *obra*.

En el modelo, el atributo *expresión representativa* de *obra* registra los valores de los atributos que se imputan en el nivel de *obra* a través de este proceso mental. Este atributo se define en el modelo como un modo pragmático de ubicar información debajo de la *obra*, y así evitar la necesidad de registrar la información en asociación con una *expresión* específica. Cuando las *expresiones* representativas reales se tornan innecesarias en la base de datos por no estar representada ninguna de las *manifestaciones* de esas *expresiones*, esta optimización es particularmente conveniente.

Para cualquier *expresión* de la *obra*, los valores asignados a los mismos atributos en el nivel de *expresión* permiten medir de manera aproximada la “distancia” entre una *expresión* y las *expresiones* que serían percibidas como representativas o “canónicas”. En efecto, muchas *expresiones* de una *obra* pueden coincidir con los valores de los *atributos de expresión representativa* y, de este modo, formar una red o conjunto de *expresiones* canónicas. Como los atributos de *obra* son diferentes de los atributos de la *expresión* fuente, no existe contradicción en tener *expresiones* de la *obra* con valores para esos atributos que sean diferentes de los registrados como *atributos de expresión representativa*.

El modelo actúa como contenedor de estos atributos significativos al declarar un atributo único y multivalorado para la *obra*. Sin embargo, una implementación debería especificar qué atributos se consideran significativos para la identificación de las *obras* e incluir subtipos adecuados para el *atributo expresión representativa*. Los subtipos podrían definirse de manera diferente según el valor del atributo *categoría* de la *obra*. Por ejemplo, para *obras* principalmente textuales, podría elegirse el atributo *idioma* de la *expresión*. Para *obras* cartográficas, el atributo *escala cartográfica* de la *expresión* podría ser significativo, pero no *idioma*. Muchos atributos de *expresión* tienen el potencial de ser adoptados como *atributos de expresión representativa* para algunas categorías de *obra*. Por ejemplo, sobre la base de su definición en el modelo, podrían utilizarse los atributos *audiencia prevista*, *escala cartográfica*, *idioma*, *clave y medio de interpretación*.

Para reducir el ingreso de datos, un módulo de catalogación podría implementar una promoción “automática” a *atributo de expresión representativa* para atributos pertinentes de *expresión* en la gran mayoría de casos en los que se realizan *obras* nuevas a través de una única *manifestación* de una única *expresión*. Esto también podría aplicarse con frecuencia (pero no siempre) a las *obras* de arte.

El modelo no establece los criterios que deben aplicarse para determinar la representatividad de los valores de un atributo de *expresión*; esto se torna operativo a través de la práctica de catalogación pertinente. El hecho de que una característica aparezca en la *expresión* original de la *obra* será, frecuentemente, un componente de este proceso de toma de decisiones, al igual que las soluciones para los casos en los que no haya un original claro o este no haya sido preservado, o casos en los que el catalogador no tenga información suficiente para tomar la decisión. Estos criterios operativos pueden implicar una valoración de la adecuación de ciertas características de *expresión* para la población de usuarios finales, por ejemplo, seleccionar arbitrariamente, de entre varias *expresiones* igualmente “originales”, la que esté en el idioma del catálogo.

EJEMPLO

Obra: fue creada por: Louise Penny
 tiene como título (obra): *Still life*
 idioma (atributo de expresión representativa): inglés
 categoría de obra: novela

Expresión 1 (coincide con los atributos de expresión representativa):
 tiene como idioma: inglés
 tiene como título: *Still life*
 fue creada por: Louise Penny

Expresión 2 (no coincide con el atributo de expresión representativa idioma):
 tiene como idioma: francés
 tiene como título: *Nature morte*
 fue creada por (traductor): Michel Saint-Germain

1.19 Modelado de agregados

Un **agregado** se define como una *manifestación que materializa múltiples expresiones*. Existen tres tipos de agregados:

Colecciones agregadas de expresiones

Las colecciones son grupos de *expresiones* múltiples creadas de manera independiente que se ‘publican’ conjuntamente en una única *manifestación*. Las colecciones incluyen selecciones, antologías, series monográficas, fascículos de publicaciones seriadas y otros grupos similares de recursos. Algunos ejemplos son fascículos de publicaciones periódicas (agregados de artículos), novelas múltiples publicadas de manera conjunta en un único volumen, libros con capítulos escritos de manera independiente, compilaciones en CD (agregados de canciones), y otras obras reunidas/seleccionadas. Una característica distintiva de las colecciones es que las obras individuales suelen ser similares en cuanto a su tipo o género, por ejemplo, una colección de novelas escritas por un mismo autor, canciones de un mismo artista, o una antología de un mismo género poético. Sin embargo, en otros casos, también podría tratarse de una colección aleatoria de *expresiones*.

Agregados resultantes de ampliaciones

Los agregados resultantes de ampliaciones difieren de las colecciones en el hecho de que suelen incluir una única *obra* independiente que ha sido complementada con una o más obras dependientes. Estos agregados surgen cuando una *expresión* se complementa con material adicional que no forma parte integrante de la *obra* original y que no modifica de manera significativa la *expresión* original. Los prólogos, las introducciones, las ilustraciones, las notas, etc. son ejemplos de *obras* de ampliación, como también las partituras completas con reducción adicional para piano. Esas ampliaciones pueden o no considerarse lo suficientemente significativas como para justificar identificaciones bibliográficas diferentes.

Agregados de expresiones paralelas

Las *manifestaciones* pueden materializar *expresiones* múltiples y paralelas de la misma *obra*. Una *manifestación* con *expresiones* de la *obra* en distintos idiomas es un ejemplo típico de este tipo de agregados. Suelen utilizarse para publicar manuales y documentos oficiales en entornos multilingües. Las *expresiones* paralelas también son comunes en la web, donde los usuarios tienen acceso a material equivalente en el idioma que deseen. Otros ejemplos incluyen publicaciones de un texto en su idioma original con una traducción, o un DVD que contenga una película con doblajes y subtítulos en distintos idiomas.

Las *manifestaciones* pueden contener múltiples *expresiones*, tal como lo demuestra la relación muchos a muchos que existe entre *expresiones* y *manifestaciones*. Esta es la única relación muchos a muchos que existe entre entidades OEME. Una *manifestación* puede materializar *expresiones* múltiples y una *expresión* puede estar materializada en múltiples *manifestaciones*. Por el contrario, una *expresión* solo puede realizar una única *obra* y un *ejemplar* solo puede ejemplificar una única *manifestación*.

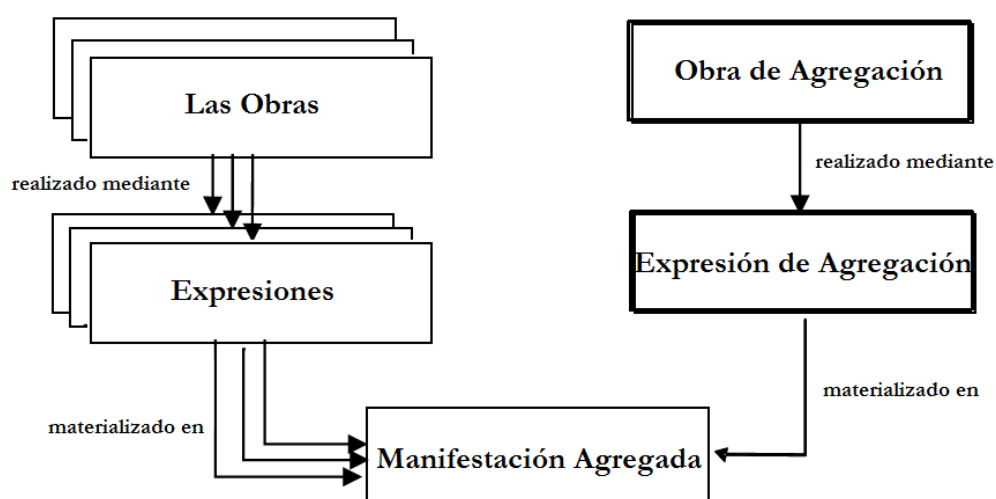
Modelar un agregado como materialización de *expresiones* discretas podría impedir que se reconozca el esfuerzo creativo del agregador o editor. El proceso de agregado de *expresiones* es un esfuerzo intelectual o artístico y, por lo tanto, cumple con los requisitos de una *obra*. En este sentido el proceso de agregado sucede en el nivel de *expresión*, ya que solo las *expresiones* pueden combinarse (o agregarse). En el proceso de combinar las *expresiones* y, en consecuencia, de crear una *manifestación agregada*, el agregador crea una *obra de agregación*. Este tipo de *obra* también se ha conocido como la costura que transforma un conjunto de *expresiones* individuales en un agregado. Este esfuerzo puede ser relativamente pequeño —por ejemplo, dos novelas publicadas en un solo volumen— o puede representar un esfuerzo mayor que culmine en un agregado que sea mucho más que la suma de sus partes

(por ejemplo, una antología). La esencia de una *obra de agregación* son los criterios de selección y organización. **No** contiene las *obras* agregadas en sí mismas y no se aplica la relación todo-parte. Un agregado no debe confundirse con *obras* que fueron creadas por partes, como las novelas de múltiples partes.

El modelado de agregados como *manifestación* que materializa *expresiones* múltiples es simple y directo; las *obras* y las *expresiones* reciben el mismo tratamiento independientemente de su forma de publicación o de la *manifestación* física en la que se materialicen. Una *expresión* puede publicarse de manera aislada o puede materializarse en una *manifestación* con otras *expresiones*. Este modelo general puede observarse en la Figura 5.7.

Aunque las *manifestaciones* agregadas también materializan una *expresión* de la *obra de agregación*, estas *expresiones* pueden o no ser consideradas lo suficientemente significativas como para justificar una identificación bibliográfica independiente. El modelo, sin embargo, es flexible, ya que permite que la *obra de agregación* pueda describirse en cualquier momento. Si la *obra de agregación* no se identificó inicialmente puede identificarse luego, de ser necesario. Del mismo modo, una ampliación no descripta (por ejemplo, un prefacio) puede describirse cuando resulte pertinente, por ejemplo, en el caso de una nueva publicación como ensayo.

Figura 5.7 Modelo general para agregados



1.20 Modelado de publicaciones seriadas

Las publicaciones seriadas son construcciones complejas que combinan relaciones todo/parte y relaciones de agregación:

- la *manifestación* seriada completa tiene una relación todo/parte con los fascículos publicados a lo largo del tiempo (aunque algunas publicaciones seriadas solo constan de un único fascículo);
- y cada fascículo es un agregado de artículos (aunque existen publicaciones seriadas que pueden tener, ocasionalmente, fascículos que contienen un solo artículo).

Cada fascículo de una publicación seriada es una *manifestación* agregada según la definición de IFLA LRM de agregado como *manifestación* que materializa *expresiones* múltiples, ya que cada fascículo materializa *expresiones* de *obras* múltiples, y una *expresión* de una *obra de*

agregación que proporciona el plan para la agregación de ese fascículo. Por otro lado, la *manifestación* que forma la serie completa en su totalidad se publica en una secuencia de partes a lo largo del tiempo, en una relación todo/parte en el nivel de *manifestación* (LRM-R26). En el caso de una secuencia de *manifestaciones* agregadas publicadas de manera seriada, la *obra de agregación* correspondiente se denomina *obra* seriada. En el modelo, el término *obra* seriada se restringe a este tipo específico de *obra de agregación*. Este uso difiere del uso habitual en bibliotecas en el cual el término "obra seriada" se utiliza como sinónimo del término "publicación seriada" para referirse a la secuencia resultante de *manifestaciones* agregadas. La *obra* seriada da origen a la secuencia de *obras de agregación* que dan como resultado los fascículos a través de la relación obra-inspiración (LRM-R21). A pesar de sus diferencias, cada una de las *obras de agregación* está inspirada en la política editorial, alcance y estilo generales de la *obra* seriada. Sin embargo, la *obra* seriada no tiene una relación todo/parte con los fascículos en el nivel de *obra*.

La descripción de *obras* seriadas es particularmente difícil de modelar, debido a que no se limita a la descripción del pasado, sino que también debe permitir a los usuarios finales hacer conjeturas respecto del comportamiento de una *obra* seriada, al menos en el futuro cercano. La "cosa" descrita puede haber cambiado drásticamente en el pasado, y podría seguir haciéndolo, de manera incluso más drástica, en el futuro.

En vista de que la entidad *obra* está definida, en IFLA LRM, como "la que permite la identificación de los contenidos comunes compartidos por distintas *expresiones*", una *obra* seriada puede modelarse como un caso particular de la entidad *obra*, si bien la noción de "contenidos comunes" no debe entenderse en el mismo sentido que para las monografías. Cada fascículo de una publicación seriada agrega distintos artículos, y, por lo tanto, no es posible afirmar que las ideas sean comunes a las distintas *expresiones* materializadas en las *manifestaciones* de todos los fascículos que componen una publicación seriada, mientras que sí es posible afirmar que el texto de *Romeo y Julieta* en inglés y su traducción al italiano contienen las mismas ideas. Más bien, "los contenidos comunes" que definen una *obra* seriada residen tanto en la intención del editor de transmitir a los usuarios finales la sensación de que todos los fascículos pertenecen a un todo identificable, como en la combinación de conceptos editoriales (un título, un tema general, un diseño reconocible, una frecuencia regular, etc.) que contribuyen a transmitir esa sensación.

Tal constelación de conceptos editoriales puede evolucionar sin que la *obra* seriada pierda su identidad. Lo mismo puede decirse de las *obras* monográficas: por ejemplo, los conceptos expresados en la sexta edición de *On the Origin of Species* de Darwin no son los mismos que los expresados en la primera edición de la misma *obra*.

Consideremos el caso de una publicación seriada lanzada con distintas "ediciones" regionales (por ejemplo, el periódico *The Wall Street Journal*, que tiene ediciones para Oriente y Occidente). El uso del término "edición" da la impresión de que este caso es análogo a las menciones de ediciones monográficas que suelen indicar dos *expresiones* de la misma *obra*. Sin embargo, para una *obra* seriada, cuya esencia son los conceptos editoriales que guían la producción de los fascículos que componen la *manifestación* agregada final, las diferencias entre ediciones regionales son suficientes para dar como resultado dos *obras* seriadas distintas, aunque relacionadas. Es mucho más satisfactorio considerar que *cualquier* publicación seriada es una instancia diferente de la entidad *obra*, y reconocer la existencia de relaciones específicas (por ejemplo, "es una edición local emparentada con") entre las instancias de la entidad *obra* seriada. En este modelo de alto nivel, sin embargo, no se enumeran *todas* las relaciones específicas que pueden existir entre *obras* seriadas. A las

aplicaciones que necesitan un modelo más detallado para publicaciones seriadas se les sugiere adoptar un modelo conceptual específico para publicaciones seriadas, como PRESS₀₀, o declarar, como especificaciones de la relación de alto nivel obra-transformación (LRM-R22), su propio grupo de relaciones específicas entre *obras* seriadas, de conformidad con la filosofía general del modelo IFLA LRM.

Por consiguiente, puede decirse que cualquier *obra* seriada tiene una única *expresión* y una única *manifestación*. Todas las relaciones entre publicaciones seriadas pueden modelarse como relaciones *obra-a-obra*, incluso en casos en los que todos los fascículos de una publicación seriada publicados hasta el momento reúnen traducciones de artículos que están agregados en los fascículos de otra publicación seriada: sería tentador decir que el texto de la primera publicación seriada es una “traducción” del texto de la segunda publicación seriada, y que ambas son, por lo tanto, y de acuerdo con las normas de catalogación vigentes en el mundo bibliotecario, "expresiones" de una misma "obra". Sin embargo, como es imposible predecir si esta relación se mantendrá en el futuro, sería incorrecto modelar estas dos publicaciones seriadas como meras *expresiones* de una *obra*, y es ontológicamente más exacto considerarlas como *obras* completamente diferentes. De modo similar, cuando una publicación seriada se distribuye en forma de fascículos impresos y otra publicación seriada se distribuye como documentos PDF disponibles en línea, y cuando un examen detallado de todos los fascículos de ambas publicaciones que han sido distribuidos hasta el momento revela que el contenido de los archivos PDF es rigurosamente idéntico al contenido de los fascículos impresos, sería tentador modelar estas publicaciones como dos *manifestaciones* de una *expresión* de una *obra*. Pero una vez más, es imposible afirmar que la publicación seriada distribuida en formato impreso es coextensiva en el tiempo con la publicación seriada en línea, y que esta relación se mantendrá a largo plazo.

No obstante, es posible ampliar el modelo IFLA LRM mediante la definición de entidades adicionales que contengan, por ejemplo, la edición impresa de un periódico y su edición web; todas las ediciones lingüísticas de un periódico publicado en más de un idioma en ediciones separadas; todas las ediciones locales de un periódico, etc., según las necesidades que deban satisfacerse en una implementación del modelo. En consecuencia, puede decirse que un ISSN identifica una *obra* seriada individual, mientras que un ISSN-L identifica un caso particular de dicha entidad adicional cuando, al momento de la catalogación, una publicación seriada se publica simultáneamente en formato impreso y como archivos PDF.

Capítulo 6 Alineación de tareas del usuario con las entidades, atributos y relaciones

1.21 Casos de uso que ilustran tareas del usuario

Cada una de las cinco tareas genéricas del usuario definidas en las secciones 3.2 y 3.3 es una generalización de muchas tareas específicas que podrían ser llevadas a cabo por usuarios de datos y bases de datos de bibliotecas. Los casos de uso presentados en la Tabla 6.1 ilustran algunas de estas tareas específicas. Los casos de uso establecen la relación entre la actividad de los usuarios finales y el modelo enmarcando la búsqueda de información de los usuarios finales en función de las entidades, atributos y relaciones definidas en el modelo. Estos casos de uso ilustran algunas consultas de los usuarios y muestran de qué modo se utilizan los elementos del modelo para llevar a cabo las tareas del usuario. Los casos de uso aquí presentados no son exhaustivos. En situaciones reales podrían surgir muchas otras variantes o combinaciones.

Tabla 6.1	Casos de uso para tareas del usuario
Tarea	Casos de uso
Encontrar	<p><u>Encontrar</u> todas las <i>manifestaciones de expresiones</i> de una <i>obra</i> - a través de una búsqueda utilizando un título asociado con la <i>obra</i> o con una de sus <i>expresiones o manifestaciones</i>.</p> <p><u>Encontrar</u> todas las <i>expresiones</i> de una <i>obra</i> que - estén escritas en un determinado idioma.</p> <p><u>Encontrar</u> recursos que tengan relación con un <i>agente</i> - a través de una búsqueda utilizando el nombre del compositor para encontrar obras musicales creadas por la <i>persona</i>. - a través de una búsqueda utilizando un nombre de persona para encontrar <i>obras o expresiones</i>, por ejemplo, ilustraciones hechas por esa <i>persona</i>. - a través de una búsqueda utilizando el nombre de una empresa para encontrar informes publicados por ese <i>agente colectivo</i>.</p> <p><u>Encontrar</u>, descubrir o confirmar el alcance de la cobertura de la base de datos - a través de una búsqueda de una <i>persona</i> o un <i>nomen</i> conocido por el usuario, para confirmar si la base de datos contiene un registro para la <i>persona</i>.</p> <p><u>Encontrar</u> recursos que tengan relación con un <i>lugar</i> o un <i>período de tiempo</i> - a través de una búsqueda utilizando el nombre de un lugar para encontrar <i>manifestaciones</i> publicadas en ese <i>lugar</i>. - a través de una búsqueda utilizando un rango de fechas y un <i>lugar</i> para encontrar <i>obras</i> originadas en un <i>lugar</i> durante un <i>período de tiempo</i>.</p> <p><u>Encontrar</u> recursos que materialicen <i>obras</i> que estén en una relación de materia con una <i>res</i> (o un conjunto de <i>res</i>) - a través de una búsqueda utilizando un <i>nomen</i> (para la <i>res</i>) que se encuentre en</p>

Tabla 6.1 Casos de uso para tareas del usuario	
Tarea	Casos de uso
	<p>uso en los Encabezamientos de Materias de la <i>Library of Congress</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> - a través de una búsqueda utilizando un <i>nomen</i> (para la <i>res</i>) que esté establecido en la Clasificación Decimal de Dewey. - a través de una búsqueda utilizando un nombre de persona, de empresa o de lugar según esté establecido en el archivo de autoridad.
Identificar	<p><u>Identificar</u> o reconocer, entre los resultados de una búsqueda</p> <ul style="list-style-type: none"> - recursos que materialicen una <i>manifestación</i> de la <i>obra</i> buscada, aunque el título de tales <i>manifestaciones</i> difiera del título de la <i>obra</i> buscado por el usuario. - recursos que materialicen una <i>manifestación</i> de la <i>obra</i> buscada, aunque otras <i>obras</i> de diferentes autores tengan un título similar al título de la <i>obra</i> buscado por el usuario. - un nombre de persona que corresponda a la <i>persona</i> buscada por el usuario, aunque existan otras personas identificadas con nombres similares. - un nombre de persona que corresponda a la <i>persona</i> buscada por el usuario, aunque existan otros nombres para esa <i>persona</i> y hayan sido utilizados en el mismo o en otros contextos. - un nombre de lugar que corresponda al <i>lugar</i> buscado por el usuario, aunque el <i>lugar</i> tenga nombres en más de un idioma. <p><u>Identificar</u>, entre los resultados de una búsqueda, los recursos destinados a una audiencia o un objetivo específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - reconocer si un recurso, aunque se refiera a la materia de interés, está destinado a niños y no a estudiantes universitarios. - reconocer si un recurso, aunque materialice una <i>obra</i> musical de interés, es una <i>expresión</i> notada y no un sonido grabado. <p><u>Identificar</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - un término de materia que corresponda a la <i>res</i> buscada, aunque el término buscado por el usuario tenga homónimos en lengua natural. - un número de clasificación que corresponda a la <i>res</i> buscada.
Seleccionar	<p><u>Seleccionar</u>, de entre los recursos identificados, <i>manifestaciones</i> de la <i>obra</i> u <i>obras</i> buscadas que</p> <ul style="list-style-type: none"> - incluyan el contenido adicional más pertinente (por ejemplo, incluir el original y las <i>expresiones</i> traducidas de una obra de teatro en la misma <i>manifestación</i>). - incluyan una contribución secundaria hecha por un <i>agente</i> (por ejemplo, una traducción hecha por un traductor en particular, notas críticas o una introducción escrita por un académico en particular). - estén en el formato físico más conveniente para el uso presente que quiere darle el usuario (por ejemplo, un libro de bolsillo fácil de llevar para lectura recreativa, un mapa de una ciudad compacto y resistente al agua para viajar). - estén en un medio que pueda ser utilizado por el usuario (por ejemplo, un audiolibro, en braille o con letras grandes, en DVD o Blu-ray). - estén disponibles en la ubicación del usuario (una copia que esté en la biblioteca local del usuario y no esté en préstamo en ese momento). - estén disponibles para el tipo de uso que desee darles el usuario (por ejemplo, existe una copia que puede utilizarse fuera de la biblioteca, un video está sujeto a derechos de reproducción pública de modo que el usuario puede mostrarlo en un

Tabla 6.1 Casos de uso para tareas del usuario	
Tarea	Casos de uso
	<p>contexto educativo).</p> <p><u>Seleccionar</u>, de entre los recursos identificados a través de una búsqueda por materia, los recursos que parezcan más pertinentes en virtud de</p> <ul style="list-style-type: none"> - los aspectos, facetas o enfoque de la materia descripta. - del idioma del contenido. - la audiencia prevista (por ejemplo, seleccionar versiones populares para lectura recreativa en lugar de textos introductorios para uso de estudiantes de grado). - la fecha de creación del contenido (por ejemplo, seleccionar <i>obras</i> creadas en el siglo XIX en lugar de <i>obras</i> escritas recientemente cuando se necesita información actualizada, independientemente de la fecha de publicación de la <i>manifestación</i>, si la necesidad de información es comprender de qué modo se percibía esa materia en ese momento).
Obtener	<p><u>Obtener un recurso</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - a través de un vínculo o la descarga de un recurso en línea mediante el vínculo encontrado en el catálogo de la biblioteca. - tomando en préstamo un <i>ejemplar</i> disponible en una biblioteca local. - recibiendo un <i>ejemplar</i> a través de un préstamo interbibliotecario proveniente de una biblioteca o proveedor más distante. - adquiriendo un <i>ejemplar</i> de un vendedor o proveedor utilizando la información de referencia, verificada en el catálogo de la biblioteca o la bibliografía nacional. <p><u>Obtener información sobre una entidad a partir de la información registrada en los datos de autoridad</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - obtener la fecha y la ubicación de nacimiento y muerte de una <i>persona</i> a partir de los datos de autoridad. - confirmar el país en el cual se ubica una ciudad.
Explorar	<p><u>Explorar relaciones para comprender la estructura del dominio de una materia y su terminología</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - indagar en los conceptos presentados como más específicos que la materia inicial. <p><u>Explorar las relaciones entre diferentes instancias de una entidad</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - seguir las relaciones de derivación entre una <i>obra</i> progenitora y otras <i>obras</i> que estén basadas en dicha obra o que sean adaptaciones. - indagar en las <i>obras</i> y <i>expresiones</i> asociadas con un <i>agente</i> y los roles que haya asumido ese <i>agente</i> en su creación o realización. <p><u>Comprender las relaciones entre los distintos <i>nomens</i> asignados a una instancia de una entidad</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - examinar los distintos nombres de una materia temática dentro de un vocabulario de materia. - sondear los diferentes nombres utilizados por una <i>persona</i> específica en diferentes contextos (por ejemplo, nombre utilizado en el ámbito religioso, nombre oficial). - visualizar los nombres utilizados por una empresa internacional en diferentes idiomas. - explorar las correlaciones entre <i>nomens</i> de la misma instancia de una entidad en

Tabla 6.1 Casos de uso para tareas del usuario	
Tarea	Casos de uso
	distintos vocabularios controlados (por ejemplo, encontrar un número de clasificación que corresponda a un encabezamiento de materia o a un término).

Capítulo 7 **Glosario de terminología de modelado**

Atributo	Un tipo de dato que caracteriza instancias específicas de una entidad.
Atajo	Relación única que sirve para representar una ruta más desarrollada que contiene dos o más relaciones.
Cardinalidad	Especificación de la cantidad de instancias de las entidades de dominio y de rango que pueden estar conectadas por la relación específica.
Dominio	La entidad fuente, o punto de partida, de una relación.
Entidad	Clase abstracta de objetos conceptuales que representan los principales objetos de interés para el modelo.
Instancia	Un ejemplo específico de una entidad.
Invertido	El complemento lógico de una relación, que atraviesa el rango y llega al dominio.
Modelo mejorado de entidad-relación	Modelo de entidad-relación que incorpora la noción de herencia de atributos y relaciones de una entidad por parte de todas las entidades que están subsumidas en ella.
Multivalorado	Atributos que pueden tener más de un valor para una instancia específica de una entidad.
Propiedad	Un atributo o relación de una entidad.
Rango	La entidad de destino o punto de llegada de una relación.
Recíproco	<i>ver</i> Invertido.
Recursiva	Relación en la cual la misma entidad funciona como dominio y como rango.
Reificación	Proceso a través del cual se modela una relación como una entidad, de modo que pueda tener sus propios atributos y relaciones.
Relación	Conexión entre instancias de entidades.
Ruta	Conexión entre dos o más relaciones en forma de secuencia.
Separado	Conjuntos que no se superponen. Las entidades separadas no pueden tener ninguna instancia que sea, al mismo tiempo, una instancia de más de una de estas entidades.
Simétrica	Relación en la cual el nombre de la relación es el mismo que el nombre de la relación invertida.
Subclase	Una entidad cuyas instancias también son instancias de una entidad más grande, supraordinada.
Universo del discurso	Todo aquello que se considera pertinente en el dominio que está siendo modelado.

Capítulo 8 Modelos conceptuales consultados

(Aggregates WG) Final report of the Working Group on Aggregates / chair, Ed O'Neill. 12 de septiembre de 2011. Disponible en: <https://repository.ifla.org/handle/123456789/3428> (consultado el 01-07-2024)

(CIDOC CRM 6.2.2) Definition of the CIDOC Conceptual Reference Model / produced by the ICOM/CIDOC Documentation Standards Group, continued by the CIDOC CRM Special Interest Group ; current main editors: Patrick Le Boeuf, Martin Doerr, Christian Emil Ore, Stephen Stead. Version 6.2.2. Septiembre 2017. Disponible en: https://www.cidoc-crm.org/sites/default/files/2017-09-30%23CIDOC%20CRM_v6.2.2_esIP.pdf (consultado el 01-07-2024)

(FRBR_{oo} 2.4) Definition of FRBR_{oo} : a conceptual model for bibliographic information in object-oriented formalism / International Working Group on FRBR and CIDOC CRM Harmonisation ; editors: Chryssoula Bekiari, Martin Doerr, Patrick Le Boeuf, Pat Riva. Version 2.4. Noviembre 2015. Aprobado por el Comité Profesional de la IFLA, diciembre 2016. Disponible en: <https://repository.ifla.org/handle/123456789/659> (consultado el 01-07-2024) y como FRBR : object-oriented definition and mapping from FRBRER, FRAD and FR SAD, en: http://www.cidoc-crm.org/frbroo/sites/default/files/FRBRoo_V2.4.pdf (consultado el 01-07-2024)

(FRAD) Functional requirements for authority data : a conceptual model / edited by Glenn E. Patton, IFLA Working Group on Functional Requirements and Numbering of Authority Records (FRANAR). München : K.G. Saur, 2009. (IFLA series on bibliographic control ; vol. 34). Modificado y corregido en julio de 2013. Disponible en: <https://repository.ifla.org/handle/123456789/757> (consultado el 01-07-2024)

(FRBR) Functional requirements for bibliographic records : final report / IFLA Study Group on the Functional Requirements for Bibliographic Records. München : K.G. Saur, 1998. (UBCIM publications ; new series, vol. 19). Modificado y corregido en febrero de 2009. Disponible en: <https://repository.ifla.org/handle/123456789/811> (consultado el 01-07-2024)

(FRSAD) Functional requirements for subject authority data (FRSAD) : a conceptual model / edited by Marcia Lei Zeng, Maja Žumer and Athena Salaba. München : De Gruyter Saur, 2011. (IFLA series on bibliographic control ; vol. 43). Disponible en: <https://repository.ifla.org/handle/123456789/835> (consultado el 01-07-2024). Errata para la sección 5.4.2, octubre de 2011, disponible en: <https://repository.ifla.org/handle/123456789/3429> (consultado el 01-07-2024)

(PRESS_{oo}) Definition of PRESS_{oo}: a conceptual model for bibliographic information pertaining to serials and other continuing resources / edited by: Patrick Le Boeuf. Versión 1.3. Agosto de 2016. Aprobado por el Comité Profesional de la IFLA, marzo de 2017. Disponible en: <https://repository.ifla.org/handle/123456789/1173> y en: https://www.cidoc-crm.org/pressoo/sites/default/files/definition-of-pressoo_version-1.3.pdf (consultado el 01-07-2024)

Transition mappings : user tasks, entities, attributes, and relationships in FRBR, FRAD, and FR SAD mapped to their equivalents in the IFLA Library Reference Model / Pat Riva, Patrick

Le Boeuf and Maja Žumer. 2017. Disponible en:
<https://repository.ifla.org/handle/123456789/3427> (consultado el 01-07-2024)