

# Propuesta metodológica para el procesamiento de los materiales cartográficos manuscritos, su validación en los mapas de los siglos XVIII y XIX de la Biblioteca Nacional de Cuba José Martí

*Methodological proposal for the processing  
of cartographical manuscripts, their validation  
in maps from the XVII and XIX centuries  
of the José Martí National Library of Cuba*

MsC. Nancy Machado Lorenzo

**Resumen:** Se ofrece un estudio sobre el material cartográfico como documento y como fuente de información primaria, brindándose las formas para el análisis de su información. Se realiza un acercamiento a determinados aspectos relacionados con la lectura de los mapas y su empleo como instrumento para las investigaciones históricas. Proponiéndose una metodología para la descripción bibliográfica de los materiales cartográficos manuscritos y elementos para su automatización.

**Palabras clave:** Biblioteca Nacional de Cuba José Martí; mapas; fuentes de información; descripción bibliográfica; materiales cartográficos manuscritos.

**Abstract:** A study about cartographic materials as document and as primary information source is presented, providing methods of their information. Specific related aspects are brought together with the reading of maps and their use as an instrument for historical research. A methodology is proposed for the bibliographic description of cartographic manuscripts and elements for their automation.

**Keywords:** José Martí National Library of Cuba; maps; information source; bibliographic description; cartographic manuscripts.

## Introducción

La Historia de la Cartografía forma parte del acervo cultural mundial y se considera como una ciencia elitista, propia del mundo desarrollado, al menos eso muestran los eventos, conferencias, publicaciones y especialistas relacionados a éstos. Hasta hace poco la actividad investigativa, relativa a la Historia de la Cartografía, se enmarcaba sólo en grandes ciudades y países de la Europa Occidental, pero esta situación ha ido cambiando lentamente y ya, dentro del área del Caribe y de Latinoamérica, Cuba tiene su espacio. Es de señalar, que el estudio de la información específica que contienen los mapas antiguos permite no solamente contribuir a la historia de la ciencia en cuestión en cada país concreto, sino también develar el desarrollo de la información en sí.

**MsC. Nancy Machado Lorenzo:**  
Investigador Agregado. Subdirectora General de la Biblioteca Nacional de Cuba José Martí. Licenciada en Geografía. Máster en Bibliotecología y Ciencias de la Información. Profesora Asistente Adjunta de la Universidad de La Habana, Facultad de Comunicación. Especialista en Materiales Cartográficos de la Biblioteca Nacional de Cuba José Martí.  
subgeneral@bnjm.cu  
nmachado@bnjm.cu

Los mapas son capaces de plasmar mil facetas del quehacer de los hombres en relación con su entorno, por eso su utilización ha sido continua a lo largo de los siglos y su interpretación puede enseñar muchas cosas acerca del pasado de la historia. En ellos se unen el valor cartográfico, documental y un indudable encanto donde radica la originalidad que le confiere especial valor.

Como bien señala el bibliólogo argentino Freric Finó "...la disposición, ordenamiento y catalogación de las colecciones de mapas y atlas, llamadas mapotecas, presenta serios problemas al bibliotecario"<sup>1</sup>. Si se trata de manuscritos, el problema se agrava aún más y van siendo relegados a un segundo plano, priorizándose los impresos, en espera de un personal que junto a conocimientos de Geografía sea capaz de desenmarañar las incógnitas que encierran desde el punto de vista paleográfico y toponímico, y de organizarlos según las técnicas bibliotecológicas.

La Biblioteca Nacional de Cuba tiene como una de sus misiones principales dar a conocer los fondos que conserva para contribuir al desarrollo cultural y científico del país, extender y facilitar a los investigadores el conocimiento preciso de los fondos cartotecarios utilizados por diferentes campos de investigación y además son fuentes principales para la historia agraria, urbana y la evolución del paisaje.

Se pueden encontrar mapas y planos que muestran las diferentes aplicaciones y modos de representación cartográfica: reflejo de la historia de los lugares geográficos que representa, la toponimia, su evolución histórica- cartográfica. Muestra variedad temática relacionada con la agrimensura, hidrografía, sanidad, obras públicas, caminos, proyectos de fortificaciones, ciudades y avenidas.

Se valida la metodología propuesta en una pequeña muestra de los fondos cartográficos valiosos de la Biblioteca Nacional de Cuba José Martí, especialmente los mapas manuscritos, abarcando cronológicamente los siglos xv-xviii-xix cubanos y extranjeros. La variedad temática de esta colección posibilita demostrar como los mapas son instrumentos gráficos que testimonian científicamente la existencia de una evolución histórica cartográfica. Los mapas proceden de diferentes coleccionistas cubanos y de fondos de instituciones que pasaron a las colecciones de la Biblioteca Nacional.

Por un lado, la demanda de la información que contienen los mapas antiguos por parte de los investigadores y por el otro, la obligación que tienen las bibliotecas de estudiar la información que contiene el patrimonio documental que enriquecen la cultura nacional, es uno de los principales elementos que justifica la necesidad de una investigación como esta.

## Desarrollo

### Materiales cartográficos manuscritos como fuente de información. Definiciones

Cuando se estudian las fuentes de información es recomendable descartar o anotar las primeras ideas o reflexiones ya que esto favorece a poder organizar la información desde que la misma se detecta, se identifica la cantidad de datos que se tiene sobre un aspecto u otro y cuáles no tenemos, ser selectivo en el tema a tratar y citar la información consultada.

1. *Diccionario Enciclopédico Nuevo España Ilustrado*. España: ESPASA-CALPE, S.A., 1999.

Se debe tener presente el valor y la confiabilidad de las fuentes. Cuando se refiere al valor, se trata de la relevancia que pueda tener el documento, mientras que la confiabilidad se refiere a qué tanto se puede creer en la información que brinda. El valor de las fuentes es muy relativo, y está en dependencia de la investigación que se realice. Existen fuentes de informaciones antiguas y actuales ambas muy valiosas. La actualidad, la objetividad, autoridad y los tipos de fuentes son criterios que discurren sobre el valor y la confiabilidad de las mismas.

Al necesitarse una metodología científica para tratar rigurosamente los documentos y la información existente en diferentes contextos surge la necesidad de hacer un proceso de análisis de información.

El análisis de información se centra en el análisis de contenido de un argumento específico, se remite directamente al autor, produce información para la toma de decisiones, posibilita la recuperación de la información, está condicionada por la calificación, inteligencia y creatividad del analista y es capaz de ofrecer más que referencias datos derivados del análisis y síntesis de la información evaluada. Por otra parte, es una forma de investigación cuyo objetivo es la captación, evaluación, selección y síntesis de los mensajes subyacentes en el contenido de los documentos, a partir del análisis de sus significados a la luz de un problema determinado. Contribuye a la toma de decisiones, al cambio en el curso de las acciones y de las estrategias. Es el instrumento por excelencia de la gestión de la información.

Dicho proceso ha evolucionado dejando atrás la simple recopilación y lectura de textos para convertirse en una actividad de interpretación proyectiva y prospectiva, condicionada por la presencia de expertos para su realización.

A pesar de ello, puede establecerse que el tratamiento documental utiliza elementos propios del análisis de información, sobre todo, cuando se realiza la representación de las materias, así como en la elaboración de resúmenes y notas que facilitan el acceso y utilización de la información contenida en los documentos. En cada fase del tratamiento documental, se apela al análisis de información, en particular, en aquellos procesos relacionados con la representación del contenido de las fuentes. El análisis de información vuelve a realizarse cuando se realiza el proceso de recuperación.

Los procesos documentales y de información confluyen en el propósito de crear vías para hacer llegar la información al usuario que la requiere, permiten captar e interrelacionar ideas esenciales y son partes de un proceso integrador, cíclico y sistémico único.

El análisis documental, al representar sistemática y sintéticamente los documentos originales, facilita su recuperación y consulta; ofrece las primeras noticias sobre la existencia del documento primario y con ello, facilita su obtención e incorporación al proceso posterior de análisis de la información.

Las fuentes de información se consideran el punto de partida para el análisis de información, estas pueden ser confiables o no y para su selección y análisis se deben tener conocimientos mínimos sobre el tema. De aquí que un análisis de información de un material cartográfico manuscrito implica un conocimiento especializado del mismo como fuente.

El mapa como fuente de información se puede definir como "...la representación gráfica, a escala de la tierra o parte de ella en una super-

*“El análisis de información(...) es una forma de investigación cuyo objetivo es la captación, evaluación, selección y síntesis de los mensajes subyacentes en el contenido de los documentos...”*

*ficie plana*"<sup>2</sup>. En cuanto a los materiales cartográficos, "son aquellos que representan total o parcialmente la Tierra o los cuerpos celestes a cualquier escala como los mapas y planos en dos y tres dimensiones, la cartas aeronáuticas, marinas, celestes, los globos, los bloques-diagramas, los cortes de terreno, las fotografías aéreas, los atlas, las vistas a vuelo de pájaro, las imágenes satélites, etcétera."<sup>3</sup>

Los materiales cartográficos son considerados como fuentes de información documentales, que tienen determinada estructura. Poseen diversidad de líneas desde el punto de vista científico y práctico; se puede destacar el estudio en los mapas de las localidades y en general de las representaciones de los fenómenos y objetos con sus propiedades y particularidades, el empleo del mapa como guía en la orientación para determinada localidad.

Pueden ser definidos como un registro sinóptico de los hechos geográficos en función del lugar, permitiendo la reconstrucción de las cosas mediante imágenes. Algunos mapas son como escritos que pueden ser fáciles de leer.

Son las fuentes principales para los trabajos cartométricos, o sea, la determinación en los mapas de los objetos por medio de sus características especiales cuantitativas. La obtención de nuevas características de los fenómenos (objetos) y el conocimiento de los resultados de la elaboración de los mapas geográficos.

Los mapas son importantes fuentes de información porque a través de ellos se estudian los cambios en la distribución de la población, relacionado con el surgimiento de nuevas ciudades, las transformaciones y desarrollo de la red de carreteras, en la cobertura vegetal, propagación o intensidad de los procesos de erosión y las transformaciones generales del paisaje geográfico.

Todo mapa, combina elementos de la realidad externa con las ideas prevalecientes en la época. La cartografía es, al mismo tiempo, realidad, representación, descripción y construcción del universo. De aquí que el análisis de información de este tipo de documento requiera de conocimientos especiales sobre el mismo y de las formas para llevarlo a cabo.

## Mapas manuscritos. Elementos para la lectura

El estudio de los mapas como método especial de representación es el objetivo de la cartografía. La cartografía no plantea problemas de investigación de los fenómenos y procesos que conciernen a las materias de las distintas ciencias que tratan la naturaleza y de la sociedad sino que, provee de fuentes de información a las mencionadas ciencias de un método especial cartográfico de representación y de estudios de estos procesos. Los hombres primitivos representaban sus conocimientos del medio en que vivían realizando dibujos de los territorios que habitaban. La confección del mapa es anterior a la escritura misma, dejando rudimentarios trazos de los territorios donde se asentaban. La lectura de los mapas es una habilidad psicomotora y lingüística que se logra con estudio y práctica.

En los mapas un elemento importante es la orientación, que indica la posición de un lugar con respecto al otro. La rosa de los vientos llamada rosa ventorum fue el primer procedimiento para determinar la orientación en un mapa utilizado por los primeros cartógrafos. El

2. Liter Mayayo, Carmen y Carmen García Calatayud. *Materiales Cartográficos: manual de catalogación*. Madrid: Arco Libros, 1999.

3. Liter. Ob.cit.(2)

hombre ha sabido orientarse desde tiempos muy remotos a través de la posición del sol y de las estrellas, luego se valió de la dirección en que sopla el viento para establecer la diferencia. En general, los mapas están orientados verticalmente hacia el norte, con el dibujo de una rosa náutica o de una flecha apuntando en esa dirección y trazado en la parte superior del mismo se lo indica a quien lo consulte.

Para representar en un mapa las diferentes alturas, se emplean dibujos sombreados, colores y líneas que definen los contornos. Los cartógrafos idearon un complicado sistema para representar las montañas por medio de estas líneas, que se podían trazar gruesas o delgadas, juntas o separadas, inclinadas o curvas. Cuando eran cortas, más oscuras y más separadas, indicaban los declives más profundos. Es práctica usual aprovechar los efectos de la luz y de sombra para hacer resaltar en relieve los accidentes geográficos. Se emplean colores para resaltar el relieve, se utiliza el café en tonos descendentes hasta llegar al amarillo (este último empleado para montes pequeños); el verde para las llanuras y el azul para mares, lagos y ríos.

El empleo de signos convencionales para representar los distintos accidentes geográficos es significativo en la historia de los mapas. Estos signos se asemejan a la forma o al aspecto de los objetos que representan y que pueden variar de un mapa a otro. Una vez que se interpretan los símbolos, el documento se puede leer como si fuera la página de un libro, y cuanto mas detalles tenga será mejor.

## Instrumentos para la investigación histórica

Los documentos cartográficos no solamente sobrepasan el límite de la representación simple de accidentes geográficos, de latitudes y longitudes, sino que también abarcan la planificación de obras de ingeniería, de planeación ambiental y de decisiones políticas entre otras. Por tanto el mapa siempre constituirá un transmisor de información de carácter social y político, aunque no sea de manera directa, sino apoyado en representaciones gráficas o elementos tipológicos que lo muestran como un documento de gran potencialidad para los historiadores.

Si se observan mapas de épocas de conflictos bélicos entre estados, se puede vislumbrar en ellos los objetivos expansionistas y el interés colonial por la llamada apropiación de realidades espaciales y de legitimar propiedades, por señalar algún ejemplo. De todo lo cual se puede entonces presuponer el papel que han jugado los mapas en la historia.

Desde que surge la posibilidad para el ser humano de plasmar todo el conocimiento que tiene del mundo real y poder divulgarlo al resto, nacen los mapas. A medida que aumentaban las fronteras del conocimiento así como las terrenas, los mapas han ido ajustándose y tratando de representar la realidad. Estos documentos han apoyado a través de los tiempos a los marinos en sus largas travesías, a los peregrinos en sus viajes y a los militares para obtener sus victorias, de aquí su vínculo estrecho con la historia. También apoyaron todo el tiempo el espíritu de aventura que todo ser humano lleva dentro de sí, y que han desarrollado unos más que otros, el afán de conocer nuevas tierras cuando aún el hombre no sabía que había más allá de los horizontes que podía alcanzar con su vista, permitiendo a su vez que la cartografía fuera evolucionando y perfeccionándose.

*“...el mapa siempre constituirá un transmisor de información de carácter social y político...”*

Los mapas se pueden estudiar desde varios puntos de vista:

- por su valor como documento histórico.
- como valiosa antigüedad.
- como fuente informativa.
- como instrumento valioso de uso social.
- por su valor artístico y expresión gráfica.
- valor didáctico.
- por su carácter científico.

Las expresiones gráficas que se han recogido a lo largo del desarrollo de la humanidad en los materiales cartográficos han permitido al ser humano como ente personal y como individuo social, conocer los espacios geográficos actuales y pasados, además de abordar una diversidad de temas que le permiten acercarse al proceso histórico-cultural del género humano e incluso la historia geológica del planeta.



Figura 1.  
Juan de La Cosa, 1500.  
(fragmento)



Figura 2.  
Tolomeo Münster, 1574.  
(fragmento)

Los mapas son testigos históricos y/o testigos de la historia. Si se analizan una serie de mapas confeccionados en épocas diferentes pero representando un mismo lugar, se puede apreciar las ideas que han tenido sobre el mismo, a lo largo del tiempo, como esta visión del lugar ha ido cambiando acorde al desarrollo de la sociedad, de los nuevos recursos y conocimientos con los que cuenta el hombre en cada una de las etapas.

Se logra apreciar que la representación físico-geográfico de Cuba en la Figura 2, confeccionada con diferencias de 74 años, es deforma-

da, su evolución real viene aparejado al desarrollo del conocimiento o por las transformaciones acaecidas, todo esto lo convierte en un documento histórico importante, de obligada consulta para muchos investigadores.

Los mapas también constituyen elementos de apoyo muy importante para la enseñanza de muchas disciplinas, pero indiscutiblemente han jugado y juegan un papel importantísimo en el estudio de la historia, ya que permite ubicar al estudiante no solo en el tiempo sino, también en el espacio, por las mismas razones que también constituyen un apropiado instrumento de soporte a las investigaciones históricas.

El estudio de la historia por mucho tiempo estuvo más vinculado al documento escrito que a las imágenes, porque la mayoría de los documentos que se consultaban eran de índole oficial, político, leyes, tratados, etc.; pero, con la modernidad el estudio de la historia ha ido abarcando todas las esferas de la vida social, lo que permite el uso de la imagen visual como instrumento de enseñanza y conocimiento en general de la misma. La imagen visual es un importante medio para transmitir las ideas y conocimiento por lo que constituye una fuente valiosa de transmisión de información.

En los mapas antiguos se encuentra una riqueza gráfica increíble, conformada por imágenes llenas de colorido gracias a la maestría de los iluminadores, que reflejaban sus inquietudes cognitivas de esos tiempos, así como la no explicación de muchos fenómenos de la naturaleza.

Diferentes técnicas del grabado se han empleado para la ilustración de mapas manuscritos o impresos, al igual que en los libros, fueron hechos a mano o por medio de las prensas, en el período de la imprenta manual (siglos xv-principios del xix) o mecánica (posteriores a las primeras décadas del xix). Grabados en madera y metal predominaron en los materiales cartográficos para embellecer las imágenes puramente geográficas; en particular las cartelas llegaron a abigarrarse de escenas de vida social y costumbres de los países o regiones representados y los mares se recargaron de una gran diversidad de monstruos o sirenas, con las que se confundían especies como el manatí o la ballena.

En ocasiones un mapa de pequeño formato estaba acompañado por una mayor de un personaje histórico (Platius-Colón), o un sencillo trazado de tipo cartográfico que bordeaba la imagen central de uno de los impresionantes seres marinos que según los navegantes de entonces seguían la estela de los navíos para devorarlos a ellos en casos de naufragios.

Cada siglo lleva la impronta del estilo artístico imperante en él. Mapas ilustrados con una fuerte influencia renacentista fueron sustituidos por otros profusamente decorados según el gusto barroco. La belleza del material cartográfico dependía de la maestría del grabador, que no siempre coincidía con el autor original. Tratándose de una época en que el plagio estaba internacionalmente aceptado hasta el punto de que una figura de Theodoro de Bry puede encontrarse en un mapa de cualquiera de estos siglos para representar un personaje diferente al de aquel para el cual fue concebido.

Como la imagen transmite conocimiento e información histórica, vale señalar algunos ejemplos históricos, del uso de íconos e imágenes en los mapas antiguos, como fiel representación de criterios e ideas de las épocas del desarrollo cultural de la humanidad.

Figura 3.  
Platius, Gaspar, Abad de Seitenstentoe, fl. s. xvii. *Nova typis transacta navigatio, novi orbis Indiae Occidentalis...*, 1621.



En las figuras se muestran:

- Figura 4: la utilización del icono del caníbal americano como representación del Nuevo Mundo que explicaba las ideas del europeo de aquel entonces de que todo pueblo o cultura distinta a la de ellos eran salvajes caníbales; donde se creó un mito de las prácticas antropófagas de los pueblos de América.

- Figura 5: otro ejemplo de los monstruos semihumanos, de mar y tierra, que se asociaban a los pueblos bárbaros más allá del continente europeo, las representaciones en los mapas de seres deformes, sin cabeza, de costumbres salvajes; la intención que prevalecía en muchos casos de estas imágenes presentes en los mapas posteriores al descubrimiento, fue la de transmitir la necesidad de evangelización de esos pueblos.

- Figuras 6 y 7: visualizan los Escudos presentes en muchos mapas antiguos, incluso no solo escudos de ciudades, sino, también de familias. Los escudos generalmente están integrados por elementos que identifican a la familia o la ciudad.

- Figura 8: se observa que acompañan los títulos imágenes que reflejan la flora y la fauna.



Figura 4.  
Ejemplo tomado de *Libro de la cosmographia* de Pedro Apiano, 1548.



Figura 5.  
Platius, Gaspar. *Nova typis transacta navigatio, novi orbis Indiae Occidentalis*, 1621.

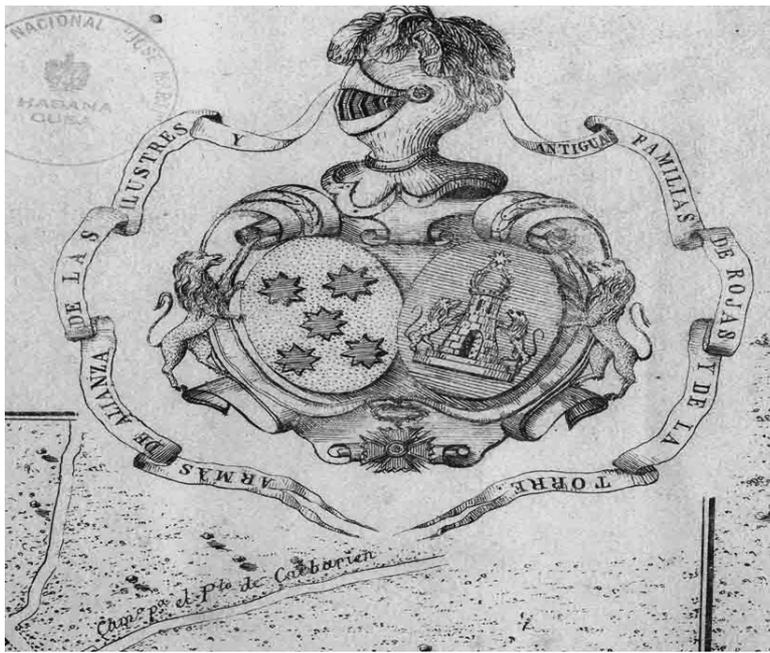


Figura 6. Ejemplo tomado de: Plano topográfico histórico estadístico de La Villa de San Juan de los Remedios de Rafael Rodríguez, 1841-1842. Escudo de Armas de Alianzas de Antiguas familias de Rojas y de la Torre. (arriba izquierda)

Figura 7. Ejemplo tomado de: Medalla del Ilustre Ayuntamiento. Plano topográfico de las Poblaciones del término municipal de Nueva Paz de Facundo Cañada López, 1893. (arriba derecha)

Figura 8. Tomado del Plano General de la Jurisdicción de Cienfuegos, 1846.

Tal y como ocurría en los impresos, los mapas manuscritos desplegaban la fantasía de sus ilustradores con la diferencia de que pueden encontrarse copias de un mismo levantamiento topográfico decoradas de variadas maneras y colores, diseminadas por más de un continente.

### Propuesta metodológica para el procesamiento automatizado de los materiales cartográficos manuscritos

El carácter de pieza única que asumen los mapas manuscritos hace que se dificulte en ellos la localización de datos confiables ya que mucha de la información relacionada con ellos ha desaparecido con el paso del tiempo. Condicionándose además para su procesamiento

e investigación conocimientos de Geografía y Paleografía, dado que las diferencias en la toponimia que de hecho son un problema que se agravan por lo ilegible de las letras, además de la presencia de arcaísmos propios del castellano de Siglos pasados, faltas de ortografía, caligrafía irregular y otras inexactitudes debido a la premura con que se ejecutaban estas obras. Además se pueden detectar escasos conocimientos científicos y descuidos involuntarios.

Al igual que otros documentos de inmediata utilidad práctica, a diferencia de otros tipos de manuscritos, los mapas no fueron creados para ser adorados y convertidos en joyas como los códices iluminados, sino que se gestaron ante una demanda concreta, para producir un producto informativo de empleo inmediato y de un alto valor práctico.

Las normas para la descripción bibliográfica de los materiales cartográficos tienen su origen en las ISBD para la descripción de monografías, a partir de ellas se desarrollaron otras que se adaptaron a otros tipos de materiales. Para los finales del año 1973 la sub-sección de Bibliotecas de Geografía y Mapas de la IFLA sugirió la creación de un Grupo de Trabajo Conjunto con el Comité Catalogación de la IFLA para diseñar una Descripción Bibliográfica Internacional Normalizada para mapa, creándose al siguiente año. La nueva edición de la ISBD (CM) ha sido aprobada por la Sección de Catalogación de la IFLA y la Sección de Bibliotecas de Geografía y Mapas de IFLA. en Washington, D. C. y Paris, Febrero 1987.

Las ISBD (CM) –la Descripción Bibliográfica Internacional Normalizada para Materiales Cartográficos– especifican los requisitos necesarios para la descripción e identificación de dichas publicaciones, asigna un orden a los elementos de la descripción y establece un sistema de puntuación para la misma.

### Elementos para la descripción bibliográfica de los materiales cartográficos manuscritos

*“Una fuente de información es el lugar donde se extraen los datos que formarán parte de la descripción del documento, para los mapas manuscritos es el mapa en sí...”*

Para llevar a cabo el procesamiento de un material cartográfico manuscrito se propone apoyarse en la división en áreas bibliográficas que emplea las ISBD (CM) para describir la información contenida de este tipo de material, como lo hacen las diferentes ISBD creadas para el resto de los documentos.

De ahí que las áreas que intervienen en el procesamiento de los mapas manuscritos son:

1. Título y mención de responsabilidad.
3. Datos matemáticos.
4. Publicación, distribución, etc.
5. Descripción física.
7. Notas.
8. Condiciones de adquisición.

En este espacio haremos referencia solamente a las áreas 1 y 7 que intervienen en el procesamiento de los mapas manuscritos que deben especial atención.

Una fuente de información es el lugar donde se extraen los datos que formarán parte de la descripción del documento, para los mapas manuscritos es el mapa en sí, pero en ocasiones, cuando el documento está formado por diferentes unidades físicas, el conjunto de todas

será la fuente principal. En el caso de que los mapas se encuentren en un envase, este constituye la fuente de información.

Si la información no se encuentra en ninguno de lugares mencionados, hay que proceder a la búsqueda en el material anejo. Si en éste tampoco aparece, entonces es cuando se acude a fuentes externas al documento, diccionarios, catálogos, etc. Es de señalar que cada área de la descripción del mapa tiene su propia fuente de información prescrita, pero toda información que se obtenga fuera de ésta área debe de aparecer encerrada en un [ ], o en una nota.

### Título y mención de responsabilidad

El título y la mención de responsabilidad son elementos muy importante, porque en identifican el contenido del mapa manuscrito y relacionan a los responsables de la confección del mismo.

### Contenido

Los elementos que integran esta área, y los signos de puntuación asociados a cada uno de ellos, son:

Título propiamente dicho.

[ ] Designación general de la clase de documento (opcional).

= Títulos paralelos.

: Subtítulos y/o información complementaria sobre el título.

/ Mención de responsabilidad.

; Otras menciones de responsabilidad.

### Título propiamente dicho

Es el primer elemento de la descripción del mapa. Normalmente es el que identifica a un documento cartográfico. En la elección del título de un documento cartográfico manuscrito intervienen: su forma de presentación en la hoja, su tipografía, la disposición en el documento, etc. No obstante a ello, por las características de este tipo de material, su selección resulta, en ocasiones, una actividad compleja por la aparición de varios títulos. Cuando esto sucede se procede a establecer la secuencia lógica de elección del mismo.

Las AACR2 establecen un orden de selección que se considera el más aceptado para este tipo de documento. Como primer aspecto se señala la relación del título con el contenido científico del mapa y, en segundo lugar, su posición en el mismo. Se debe destacar que los materiales cartográficos en general, presentan la información de forma variada y dispersa, todo lo contrario de un libro en que la mayoría de sus datos bibliográficos se encuentran recogidos en la portada del mismo. Por ende se debe ser muy cuidadoso en el momento de elegir el título de un mapa manuscrito.

El título puede estar integrado por varias áreas geográficas provocando, en ocasiones, problemas de identificación de títulos y documentos. Se pueden señalar algunos ejemplos ilustrativos de los casos que se pueden presentar:

- Cuando existe un título que identifica solamente un área geográfica:

*Plano de la Ciudad de Trinidad.*

- Cuando un título identifique varias áreas geográficas en un único documento.

*Trazo itinerario de los caminos que conducen de la Habana, Bahía Honda y Pinar del Río.*

• Cuando un mismo documento contiene varios títulos que identifican un área geográfica.

*Plano de la Ciudad La Habana; Plano del Puerto de La Habana.*

• Varios títulos pueden identificar varias áreas geográficas siendo en este caso dos documentos.

*Isla de Cuba; Isla de Puerto Rico.*

• Para la transcripción del título de los mapas manuscritos antiguos se deben tener en cuenta las siguientes particularidades:

Respeto a la grafía del original, tal y como aparezca en la fuente principal de información, con sus signos diacríticos, erratas, etc.

Respeto a las letras mayúsculas que inicien palabra, no se debe transcribir todo el título en letras mayúsculas.

• Cuando en el título del documento se presentan las letras:

<<U>> y <<V>> se deben transcribir siempre como <<U>>, menos en posición inicial que se deben transcribir como <<V>>.

Las <<J>> e <<I>> se deben transcribir siempre como <<i>>, pero el final <<IJ>> como <<ij.>. Las minúsculas <<i>>, <<u>> y <<v>>, utilizadas indistintamente con valor de <<i>> o de <<j>> o de <<u>> o de <<v>>, se deben transcribir tal como figuren en la fuente.

En los documentos manuscritos los títulos suelen ser extensos, por lo que se pueden hacer omisiones de palabras o frases que no afecten su comprensión, este puede abreviarse, siempre en el medio o al final. Es preferible la redacción de un título extenso a una omisión que pueda dejar sin sentido al mismo. Para ello se debe utilizar el signo de omisión (...).

La mención de responsabilidad está relacionada con el responsable del contenido intelectual del documento, que puede ser un cartógrafo, un agrimensor o un copista entre otros, además de aparecer con o sin la palabra o frase que identifique el papel desempeñado por la persona. En ocasiones suele estar unida gramaticalmente al título y es cuando pasa a formar parte de él, de lo contrario no se debe indicar como tal, en este caso la mención de responsabilidad no proporciona información sobre el contenido del documento.

Título propiamente dicho formado por un título común y uno dependiente. El título dependiente es aquel que por sí solo no logra identificar el documento, por lo que necesita de un título común. Geográficamente un título de un área siempre tiene dependencia con otra área y en la mayoría de los casos toda área geográfica tiene independencia y valor geográfico en sí mismo.

A continuación se presentan varios ejemplos referentes al título:

En caso de los mapas que no tienen título, se debe redactar un título facticio que refleje su contenido fielmente. Este debe estar formado por el nombre del área geográfica que se representa en el documento (Figura 9).

Ejemplos:

- [Plano del Morro].
- [Plano de la Osa].
- [Plano de la Hacienda de Nuestra Sra del Carmen].

A los efectos de procesamiento el título facticio se encierra entre corchetes, ya que es una información que no aparece en el documento (las ISBD establecen que su redacción se haga en la lengua del documento, recomendación que se tiene en cuenta en la Biblioteca Nacional José Martí).



Figura 9.  
Documento cartográfico  
manuscrito sin título. Título  
ficticio: [Cuba, indicando división  
en departamentos].



Figura 10.  
Plano Particular del Castillo de  
Sn. Felipe del Morro de la Ciudad  
de Sn. Jvn. de Puerto Rico.

Aunque en los mapas manuscritos generalmente no se presenta variedad de títulos, puede ser que en la fuente principal de información figuren dos o más títulos. En este caso ellos se deben transcribir por su orden, a no ser que alguno aparezca tipográficamente más destacado.

### Mención de responsabilidad

*“...es un elemento básico en la descripción documental, no solo por la relación que puede existir entre el autor y su obra, sino también porque permite establecer una conexión del documento con un período de la historia al que pertenece el responsable; también constituye un elemento importante de búsqueda para los investigadores de material cartográfico; y, por último, está estrechamente relacionado con la elección de los puntos de accesos principal y secundario”.*

Aunque el punto de acceso principal de un mapa manuscrito es el área geográfica, también es posible elegir al responsable del documento como punto de acceso principal. Además, cualquier otra mención de responsabilidad debe dar lugar a un encabezamiento secundario.

En la cartografía antigua, el mapa fue el resultado en ocasiones del trabajo de un equipo, pero en general este trabajo era individualizado lo que permitía delimitar bien las responsabilidades de cada persona con una parte del trabajo cartográfico. No así en la cartografía moderna donde el mapa por lo general, el producto del trabajo de un equipo.

Existen una gran variedad de términos que identifican cada una de las responsabilidades en un trabajo cartográfico: autor, descripción, realización, geógrafo, cartógrafo, grabador, dibujante, levantado por..., cartografía de..., etc, aunque en la muestra estudiada aparecen algunos responsables con otras funciones: agrimensor, levantado por, geógrafo, etcétera.

Veamos un ejemplo en la Figura 11.



Figura 11.  
Dato de autoridad.



Figura 12. Mención de responsabilidad con indicación de profesión.

La transcripción de la mención de responsabilidad se debe hacer tal y como aparece en la fuente. El sustantivo, frase sustantivada o grupo de palabras que refieren la función o participación desempeñada por una o varias personas, forma parte de la mención de responsabilidad. Otras palabras no relacionadas con la función deben tratarse como subtítulo.

Ejemplos:

- Plano topográfico del pueblo de San José de Las Lajas/ levantado por el piloto particular y agrimensor público D. Mariano Carlés y Casadevall.
- Plano topográfico del pueblo de Bahía honda / levantado por el maestro y agrimensor público José Francisco Rodríguez.

En caso de los documentos no firmados, si no, rubricados por el autor, se hace una investigación de la rúbrica para poder identificar el autor.

En la transcripción de la mención de responsabilidad se debe conservar los términos que expresen origen, tratamiento, profesión, dignidad o cargo, que aportan datos importantes de identificación e información para el documento cartográfico. En el caso que se considere lo contrario, o sea, que estos no aportan información de interés, entonces se debe usar el signo de omisión sin perderse el sentido de la frase. Estos términos favorecen el estudio evolutivo de los mapas de un mismo autor y su datación.

En la visualización del registro o asiento bibliográfico, la posición de la mención de responsabilidad va a continuación del título, pero si está incluida dentro del título, no se debe repetir en la mención de responsabilidad.

Es de señalar que varias menciones de responsabilidad no es típico en los mapas manuscritos. De aparecer otras que se consideren importantes se deben ordenar por la tipografía y/o la secuencia de la fuente prescrita de información, sin tener en cuenta el grado de importancia de la responsabilidad. Así es el caso del siguiente ejemplo.

Ver ejemplo en la Figura 13. Plano General de la Jurisdicción de Cienfuegos dedicado a su Gobernador Político y Militar el Sr. Briga. D. Ramón M de Labra .../ D. José M. Sainz y Rueda y D. José Nodal.

Existen mapas manuscritos en los que no figura la mención de responsabilidad –Ausencia de autor- .En este caso no se debe expresar con términos tales como <<Anónimo>> ó <<Autor desconocido>>, sino que proceder al trabajo investigativo que determine el posible autor, cuyo nombre se indica en una nota.



Figura 13. Varias menciones de responsabilidad.

Las fuentes prescritas para la mención de responsabilidad son el documento en sí mismo, el material anejo o un catálogo, donde se puede identificar el autor, obras de referencia, otras obras del mismo autor. Si el nombre del autor no está en el mapa, sino que se averiguó en la búsqueda, su nombre en la ficha de descripción se consigna entre corchetes.

Algunas obras de referencia aportan información sobre los cartógrafos, sus obras de referencias, sus firmas, con quiénes trabajaron, que sirven de ayuda para resolver algunos de los problemas que nos plantean los documentos. Por ejemplo el Catálogo biográfico de autoridades geográficas elaborado y empleado en la mapoteca de la BNJM.

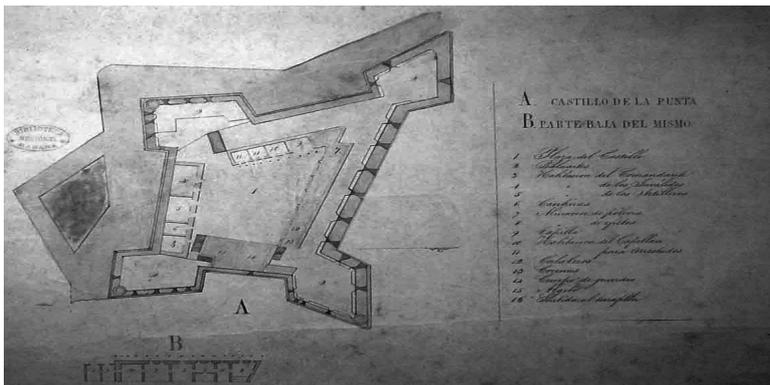


Figura 14. Ausencia de autor.

En la designación de títulos y menciones de responsabilidad se pueden presentar algunas dificultades debido a la diversidad de términos, a veces, confusos y se debe saber distinguir un término del otro:

Título	Identifica un documento cartográfico y es la expresión por escrito de esa imagen.
Documento cartográfico	Identifica el contenido geográfico, es su imagen y expresión gráfica.
Encabezamiento	Supone la normalización del área geográfica del documento cartográfico y del título.

Ejemplo:

Título: Departamento Occidental de la Isla de Cuba.

Documento: Representación cartográfica desde Madruga a Villa Clara.

Encabezamientos: Cuba  
Madruga  
Villa clara

## Área de Notas

Las notas matizan y complementan la descripción del documento cartográfico, son uno de los aspectos más importantes dentro de la descripción documental. En ellas se incluyen, con precisión y brevedad, las características externas e internas de los documentos que se están describiendo, o sea, información que ha sido imposible incluir en otro espacio de la descripción bibliográfica.

Las notas y su orden de presentación, según las ISBD (CM), son opcionales, aunque recomienda seguir el siguiente orden para favorecer la comprensión y lograr la uniformidad de la descripción bibliográfica de este tipo de material especial:

1. *Notas técnicas*: los datos técnicos que proporcionan información sobre los aspectos cartográficos y geográficos del documento: meridiano de origen, escalas, orientación, la representación del relieve, la hidrografía.

2. *Notas bibliográficas*: que expresan detalles de originalidad del ejemplar que se está escribiendo: marcas de agua, firmas, etcétera.

3. *Notas históricas*: que son fundamentales en la descripción de los documentos cartográficos manuscritos antiguos, y que auxilian a identificarlos durante el proceso de catalogación.

Recogen información variada: determinación de la fecha del documento, autor, originalidad de la obra, procedencia de la obra, dedicatorias, toponimia utilizada, los textos y leyendas etcétera.

4. *Notas sobre elementos de embellecimiento*: recogen información acerca de la utilización de elementos decorativos y ornamentales que permite determinar o conocer la forma de ver al mundo que tenían los cartógrafos o las interpretaciones que se hacían. Es de señalar que estas notas también se emplearon, en muchos documentos, para llenar los espacios vacíos.

Ejemplo:

Vistas de ciudades, cartelas (floreadas, vegetación, fauna), escenas típicas.

5. *Notas sobre las características físicas del documento cartográfico*: estado de conservación del ejemplar, si el mismo ha sido restaurado, etcétera.

En cuanto a la norma de puntuación, las notas se separan unas de otras por punto, espacio, raya, espacio ( . - ). Se escriben en mayúscula la primera palabra de cada nota. Esta puntuación se omite o se sustituye por punto, cuando se indique en línea aparte, aunque se debe procurar seguir la puntuación prescrita para el área a que se hace referencia. En algunos casos, se pueden redactar las notas utilizando una palabra o frase que las introduzca. Siempre que sea posible se deben usar las mismas fórmulas para el mismo tipo de notas. Por ejemplo, notas como: Inserta;; Contiene;; Incluye;; Título tomado de;; etc. Existen otros tipos de notas que por su complejidad dificultan la aplicación de este criterio de redacción, pero siempre que sea posible se deben normalizar los términos que las introduzcan, lo que contribuye a una rápida y más acertada recuperación de la información contenida.

### Naturaleza y forma de las notas

Su esencia es proporcionar la información que no se haya podido incluir en las distintas áreas de la descripción bibliográfica. Además de

las notas que hacen referencia a las distintas áreas, se pueden redactar otras que se consideren importantes o necesarias.

### **Forma de las notas**

Las notas deben adecuar su forma a la naturaleza de la información que contengan. En el caso que una misma nota contiene información que haga referencia a diferentes aspectos de la descripción bibliográfica; ésta se debe redactar en el mismo orden que los elementos del área correspondiente.

### **Orden de las notas**

Las ISBD (CM) indican que el orden de presentación de las notas es opcional, excepto donde se indique de otra forma. Cuando los tipos de notas se enumeran y especifican, estas pueden ser descritas según las áreas de descripción bibliográfica y se recomienda que se siga la puntuación prescrita en las mismas. Existen notas que complementan la información de un área determinada de las definidas en las normas de catalogación, pero existen también notas que no pertenecen a ninguna.

### **Notas relacionadas con diferentes áreas de la descripción bibliográfica**

Notas relativas al área de título y mención de responsabilidad.

### **Notas sobre el título propiamente dicho**

Se indican las notas sobre las fuentes del título propiamente dicho, sobre la transcripción del mismo.

Si el documento cartográfico no tiene título y éste figura en el sobre o carpeta donde esté contenido, se debe transcribir dicho título indicando en una nota el lugar de donde se ha tomado.

Ejemplos:

Título tomado de la carpeta.

Título tomado de.

### **Notas sobre la lengua del documento**

Se pueden indicar las notas que hacen referencia a la lengua del documento cartográfico y de las leyendas o textos que lo acompañan. En los materiales cartográficos antiguos manuscritos e impresos es importante indicar la lengua en que aparece expresada la toponimia y textos que están incluidos en los documentos.

### **Notas sobre títulos paralelos e información complementaria sobre el título**

Se pueden redactar notas relacionadas con los títulos paralelos, subtítulos o con cualquier información complementaria sobre el título que aparezca en el documento, siempre que la información no esté incluida en los datos recogidos en el área.

Los mapas manuscritos antiguos frecuentemente están dedicados por sus autores a personalidades influyentes del gobierno, u otros., cuyas dedicatorias en ocasiones forman parte del título y también suelen ser importantes para fechar el documento, en caso que el dato sea incierto. Por tanto, estas dedicatorias a veces muy extensas, deben ser recogidas en una nota y comentadas si el catalogador lo entiende necesario.

### Notas sobre las menciones de responsabilidad

Este tipo de nota se puede redactar para indicar las menciones de responsabilidades que no aparecen en el documento y contienen información tomada de diferentes fuentes: seudónimos, variaciones de nombre, nombres desarrollados, etc.

### Notas relativas al área de los datos matemáticos

Las notas relativas a esta área son específicas de los materiales cartográficos y contienen los elementos científicos propios de este tipo de documento. Puede incluirse información y datos técnicos del documento cartográfico, referentes a la escala u orientación de los mapas, que se consideren de interés, y que no haya sido incluidos en el área de los datos matemáticos.

En los mapas manuscritos antiguos la escala aparece en forma de escala gráfica, expresada en varias unidades de medidas. Su cálculo se debe hacer a partir de la que esté representada en las unidades comunes al centro donde se cataloga. La existencia de otras escalas se indica en una nota.

Los sistemas de medidas más usados en Cuba fueron: la vara cubana, el cordel, la legua cubana y varas castellanas. Se debe efectuar el cálculo o conversión de escalas gráficas en numéricas. Para el cálculo de la fracción debe utilizarse el sistema de unidades que se compara y el valor de las mismas en centímetros. También se pueden redactar notas sobre la orientación del mapa y el símbolo con que se indica: una flecha, lis, rosa náutica, estrella, etcétera.

Ejemplos:

Orientado con rosa de 32 rumbos con lis.

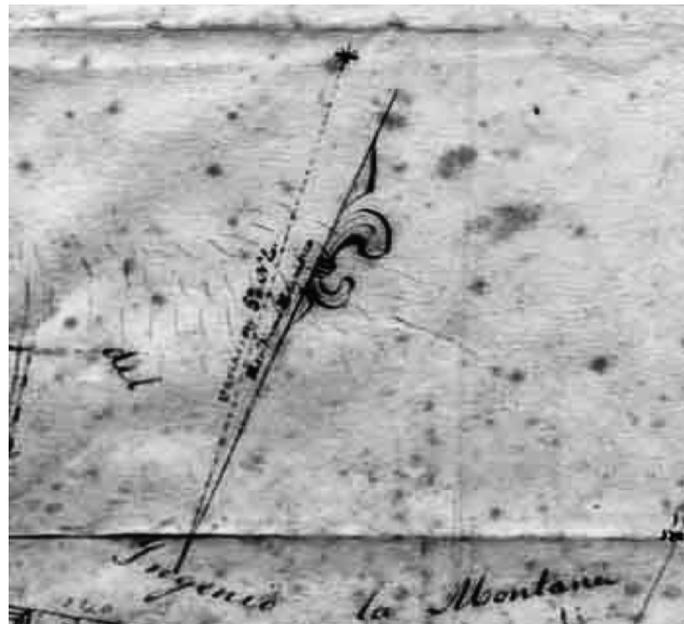
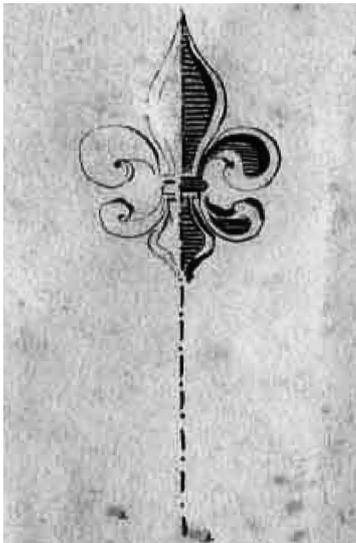
Orientado con flecha al N. al margen derecho del mapa.

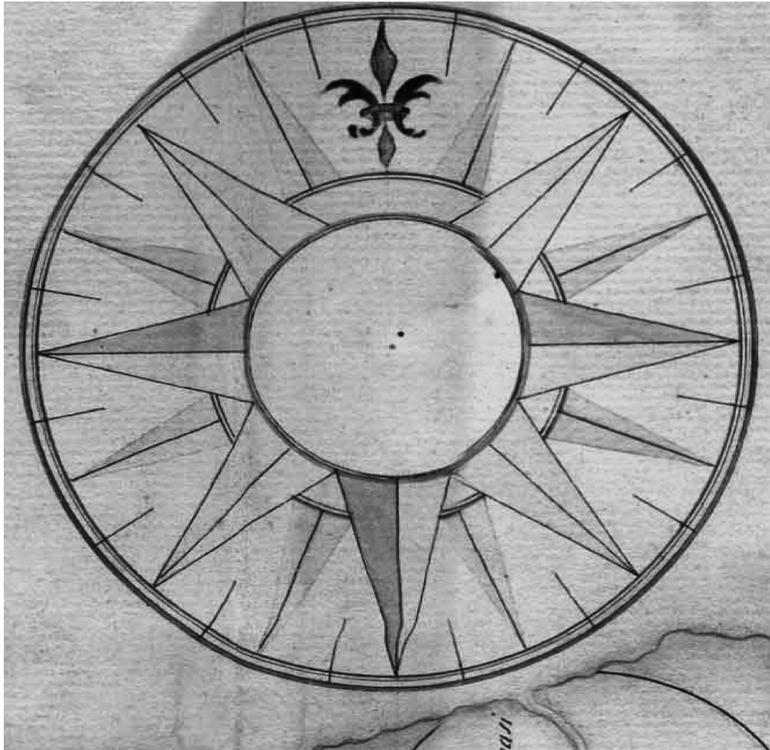
Orientado con rosa de 8 rumbos.

Cuando el mapa esté orientado con el N hacia la parte superior de la hoja, se indica como: orientado u orientado con flecha...

Figura 15. Media lis.

Figura 16. Lis.





Cuando en el mapa el N no coincide con la parte superior de la hoja se indica en una nota: orientado con media lis con el N al S; orientado con flecha con el N. al O. del mapa.

Donde: N = norte.  
S = sur.  
O = oeste.

#### Notas sobre el área de descripción física

Estas notas incluyen cualquier información adicional sobre la descripción física del documento que complete la mencionada en el área de descripción física. Para los materiales cartográficos manuscritos esta nota puede recoger datos como: si el mapa manuscrito está dibujado a lápiz o tinta, la descripción de los colores en que está iluminado, las filigranas del papel material sobre el que está dibujado (papel, seda, pergamino, etc.).

Ejemplos:

Manuscrito sobre tela.

Manuscrito sobre papel, en tinta negra.

Manuscrito en tinta negra iluminado a la aguada en verde, gris, sepia y amarillo.

Manuscrito en tela en tinta china.

#### Notas no relacionadas con un área determinada

Notas relativas al contenido y materia del documento cartográfico.

#### Nota de contenido

Esta orientada a referir los títulos de las partes que contiene un documento cartográfico con un título colectivo, y se indican precedidos por la palabra Contiene:

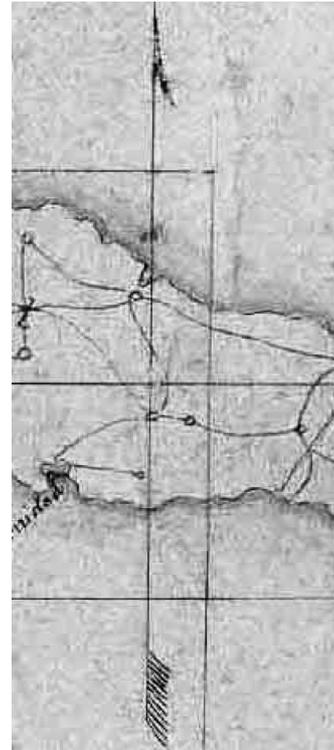


Figura 17. Ros y lis.  
Figura 18. Flecha.

La redacción de esta nota está en dependencia de que cómo se presente el documento. Puede ser una simple enumeración de los documentos individuales o una descripción detallada de los mismos, indicando título, mención de responsabilidad, datos matemáticos, fecha y medidas.

Ejemplos:

Contiene:

h.1 Ensenadas, Bahías.

h.2 Montañas.

h.3 Ciénagas y lagunas.

Contiene: División aprobada diferenciado a color:

1. Barrio Mayor.

2. Barrio de San José.

### **Notas sobre elementos insertos e ilustraciones**

Puede haber distintos elementos incluidos dentro o alrededor de la imagen cartográfica. Son elementos insertos, en estos se incluyen, además los que están dentro del margen que delimita la imagen cartográfica además de los que se encuentran en el mismo documento. Los que están fuera del margen de la imagen, pero en parte del documento, son elementos incluidos, y esto se pueden diferenciarlos antecediendo su descripción con las palabras Inserta o Incluye.

Esta transcripción de los elementos insertos e incluidos se debe hacer en el siguiente orden:

- de izquierda a derecha; de la parte superior a la parte inferior, todo esto siempre que no estén enumerados.

Ejemplos:

Inserta tabla explicativa de los principales puntos indicados en el plano por clase numérica.

Inserta perfiles:

Calle calzada de Vives.

Calle de la Punta cerrada.

Inserta:

Perfil de la Alameda

Calle lateral de 11 varas de ancho.

Se incluyen todas las ilustraciones que se consideren de interés, estas son representaciones gráficas o figurativas que aparecen en los mapas, cuya finalidad es decorativa.

En los mapas antiguos en general y en los manuscritos en específico las ilustraciones tienen una gran fuerza expresiva, se apoyan en el uso de diferentes elementos como son: cartelas (decoradas con escenas y motivos vegetales) que contienen el título, las escalas, las leyendas, ricas orlas que rodean el mapa.

Descripción de textos que se encuentran dentro del documento cartográfico son notas que describan los textos e informaciones que aparecen en el documento y se consideren de interés, como: datos geográficos de la zona, información histórica, etcétera.

Ejemplos:

Incluye reseña histórica y geográfica.

Indica planteo provisional para los tres primeros años de la Alameda de Paula.

### Notas que exprese el contenido completo

Se puede indicar todos los elementos representados en el mapa que sea de interés como: datos estadísticos, hechos históricos, aspectos culturales.

Ejemplo:

Indica en rojo las casas de guano.

Indica tipos de casas y nombres de sus propietarios.

### Notas que describen la representación del relieve

Estas notas deben referirse a la forma de representación del relieve en el documento cartográfico, la cual ha sido a lo largo de la historia uno de los problemas de la cartografía.

En los mapas antiguos el relieve se representa en perspectiva, realzado por un sombreado, formado por trazos cortos, paralelos y próximos entre sí. La representación de la altitud del terreno viene dada por las curvas de nivel, que son líneas que unen puntos de igual altitud (el plano de referencia, aceptado universalmente, es el nivel medio del mar).

A continuación se presentan algunos datos que puede esclarecer el comportamiento de las curvas de nivel en el mapa:

- Cuando estas líneas están muy próximas entre sí, significa que el terreno es más pendiente, por ello, en los mapas, las zonas montañosas aparecen más oscuras.

- La separación entre las curvas de nivel depende de la escala del mapa y de la precisión de la representación.

Las curvas de niveles, aunque comenzaron a emplearse durante el Siglo XVIII, aún en mapas manuscritos del siglo XIX se emplean tintas verdes para las altitudes menores (valles); los colores sepia al marrón oscuro para las zonas montañosas. (Figura 20).

Las formas generales del terreno son las llanuras, mesetas y montañas.

### Notas referente al ejemplar

Esta nota contiene las características especiales del ejemplar que se está describiendo como: firmas, procedencia y propietarios.

Ejemplos:

Firmado y rubricado por el autor.

Firmado por el agrimensor público.

Rubricado por el autor.

Ejemplar dedicado a la Biblioteca Nacional de Cuba José Martí.

Firmado en el borde superior.

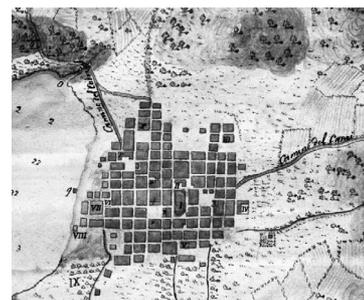
## Conclusiones

A partir del estudio realizado de los elementos y especificaciones de uso que se deben tener en cuenta para la descripción bibliográfica de materiales cartográficos manuscritos se propone que el procesamiento se realice a partir de las siguientes pautas:

1. Acopiar los componentes objetivos del mapa (Tipo).
2. Determinar la autoridad del mapa e investigarla si no está registrada en el catálogo de autoridades de la Mapoteca.

3. Detectar los elementos para identificarlos dentro de una colección realizando una lectura exhaustiva del mapa para analizar el contenido del documento a partir de los distintos datos bibliográficos que están presente en él: título, escala empleada, fecha, o sea, realizar un

Figura 19.  
Representaciones del relieve.



análisis formal y externo del mapa a través de los mecanismos definidos en este estudio.

4. Asignar el determinante de materia del mapa.

5. Proceder a la clasificación, según *Sistema de Clasificación decimal para mapas y atlas* elaborado en la sección de mapas de la BNJM en 1973 por los autores Ernesto de los Ríos y Miriam Padrón del Toro para facilitar su búsqueda y recuperación física.

6. Diseñar los puntos de entradas al catálogo y registrar de forma automática en la base de datos destinada para materiales cartográficos toda la información extraída del mapa o investigada en otras fuentes y definir los puntos de acceso para ser recuperada la información.

Las reflexiones ofrecidas en estas páginas evidencian que el mapa manuscrito es un texto de gran complejidad estructural y especialmente singular, cuya información se trasmite mediante un sistema especial de símbolos donde la forma y el color facilitan el proceso comunicativo entre los hombres. Evidentemente el bibliotecario o el personal especializado en esta temática podrán contar con una metodología para la descripción bibliográfica de los materiales cartográficos antiguo manuscrito que aporta uniformidad para el procesamiento de este tipo de documento en las distintas instituciones cubanas que lo coleccionan permitiendo así el intercambio de información. Además que ofrecer posibilidades para su estudio, tratamiento y comprensión. Permitiendo develar la información contenida en el patrimonio cartográfico documental que enriquece también nuestra cultura nacional.

Recibido: 15 de febrero 2009.

Aceptado: 2 de junio 2009.

## Bibliografía

1. Adcock, Edward P. *IFLA Principios para el cuidado y manejo de material de bibliotecas*. DIBAM: Chile, 2000.
2. "El análisis documental como eslabón para la recuperación de información y los servicios", junio 2006. <<http://www.monografias.com/trabajos14/analisisdocum/analisisdocum.shtml>>
3. "Las bibliotecas y las fuentes de información", 2006. <<http://www.espacioblog.com/ranganatha2>>
4. Boggs, Samuel Whittemore and Doroth Cornwell Lewis. *The Classification and cataloging of maps and atlases*. New York: Special Libraries Association, 1945.
5. Buonocore, Domingo. *Diccionario de Bibliotecología: términos relativos a la bibliología, bibliografía, bibliofilia, biblioteconomía, archivología, documentología, tipografía y materiales afines*. 2 ed. Buenos Aires: Marymar, 1976.
6. Castellanos F. Alonso y Ma. N Martínez Piqueras. "Nuevos Modelos Descriptivos de materiales cartográficos", junio 2006. <[http://fesabid98.floridauni.es/Comunicaciones/f\\_alonso/f\\_alonso.htm](http://fesabid98.floridauni.es/Comunicaciones/f_alonso/f_alonso.htm) 24806>
7. Faundez Ulises A. *Análisis de información: características – metodologías-proyecciones*. Universidad de Chile Instituto de Ciencia Política, julio 2006. <<http://www.fas.org/irp/world/chile/faundez.html>>
8. Lliter Mayayo, Carmen y Carmen García Calatayud. *Materiales Cartográficos: manual de catalogación*. Madrid: Arco Libros, 1999.
9. López Yepes, José. "Las bases de datos históricas", mayo 2006. <<http://www.um.es/fccd/anales/ad01/ad0107.html>>