

MAESTRÍA EN GERENCIA DE LA INNOVACIÓN Y EL CONOCIMIENTO

UNIVERSIDAD EAFIT



**Propuesta de un Sistema de Gestión del
Conocimiento para
El Museo de Arte Moderno de Medellín
(MAMM)**

**PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO PARA
EL MUSEO DE ARTE MODERNO DE MEDELLÍN (MAMM)**

JUAN ESTEBAN CUERVO OCAMPO

**Tesis presentada para optar al título de Magíster en Gerencia de la Innovación y el
Conocimiento**

Asesora: Ph.D Mónica Henao Cálad.



**UNIVERSIDAD EAFIT
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN
MAESTRÍA EN GERENCIA DE LA INNOVACIÓN Y EL CONOCIMIENTO
MEDELLÍN
2016**

Fecha y lugar de entrega
Medellín, 27 de octubre de 2016

A Martha Dolly Ocampo Bernal, mi mamá

¡Gracias!

A la Universidad de San Buenaventura-Medellín, por el apoyo.
Al Museo de Arte Moderno de Medellín, María Mercedes Gonzales, Lisbeth García y Emiliano
Valdez, por abrirme las puertas del museo.

A Mónica Henao Cálad por su generosidad.

Tabla de contenido

Glosario museográfico	9
Resumen	12
Abstract	13
Introducción	14
1 Marco de referencia conceptual: sistemas de gestión del conocimiento.....	16
1.1 Aproximaciones a la Gestión de Conocimiento.....	16
1.2 Los enfoques tecnológico y organizacional en la gestión del conocimiento y un componente no tan evidente.....	25
1.3 Sistemas de Gestión del Conocimiento.....	26
1.4 La gestión del conocimiento en un museo	30
2 Diseño metodológico.....	35
3 Presentación y análisis resultados	40
3.1 El MAMM por dentro	40
3.2 Alineando la estrategia con la gestión del conocimiento	43
3.3 Mapeos de conocimiento.....	49
3.4 Propuesta de Sistema de Gestión del Conocimiento para el MAMM y modelación de conocimiento en el área de Curaduría.....	54
3.4.1 Sistema de gestión del conocimiento para el Museo de Arte Moderno.....	56
3.4.2 Modelación de conocimiento en el área de Curaduría	60
3.4.3 Estructura de gestión del conocimiento para el MAMM y recomendaciones	64
4 Conclusiones	68
5 Trabajos futuros.....	70
Referencias	71
Anexos.....	75

Lista de tablas

Tabla 1. Taxonomías del conocimiento	21
Tabla 2. Asistentes al grupo focal (auditoría de conocimiento).....	37
Tabla 3. Preguntas y relación con la actividad de gestión del conocimiento.....	38
Tabla 4. Conformación por áreas operativas.....	41
Tabla 5. Actividades en el Museo de Arte Moderno.....	42
Tabla 6. Categorización por actividades de gestión del conocimiento y dimensiones del enfoque organizacional	48
Tabla 7. Procesos medulares Curaduría	62

Lista de figuras

Figura 1. Modelo de conversión del conocimiento	19
Figura 2. Modelo CEN (Comité Europeo de Estandarización).....	29
Figura 3. Modelo SCIRE.....	29
Figura 4. Estructura CommonKads	31
Figura 5. Organigrama MAMM.....	40
Figura 6. Conocimientos requeridos según el área y las relaciones temáticas entre ellas	50
Figura 7. Intercambio de conocimiento entre áreas	52
Figura 8. ¿Con quién no intercambio conocimiento pero debería?.....	53
Figura 9. Modelo CEN (Comité Europeo de Estandarización).....	55
Figura 10. Modelo SCIRE.....	56
Figura 11. Sistema de Gestión del Conocimiento para el MAMM.....	59
Figura 12. Estructura organizacional del área con relación al resto de la organización	61
Figura 13. Modelación de conocimiento en el área de Curaduría.....	63
Figura 14. Estructuras de unidades de gestión del conocimiento	65

Glosario museográfico

Colección: de manera general, una colección se puede definir como un conjunto de objetos materiales e inmateriales (obras, artefactos, mentefactos, especímenes, documentos, archivos, testimonios, etc.) que un individuo o un establecimiento, estatal o privado, se han ocupado de reunir, clasificar, seleccionar y conservar en un contexto de seguridad para comunicarlo, por lo general, a un público más o menos amplio (Desvallées & Mairesse, 2010).

Comunicación: en el contexto museal, la comunicación aparece como la presentación de los resultados de la investigación efectuada en la colección (catálogos, artículos, conferencias, exposiciones) y a la vez como la disposición de los objetos que la componen (exposición permanente e información ligada a ella) (Desvallées & Mairesse, 2010).

Conservación: el curador debe, en el desarrollo de cada propuesta expositiva, tener en cuenta los niveles básicos de conservación preventiva de los objetos seleccionados, propendiendo siempre por el cuidado del patrimonio de la institución en la que trabaja y de aquellas piezas que le son confiadas por otras instituciones y por coleccionistas privados (Desvallées & Mairesse, 2010).

Curaduría: curaduría procede de curador, del latín *curator*, que tiene cuidado de algo (Colombia. Museo Nacional, 2009).

Curador: un curador estudia, clasifica, establece categorías de análisis, contenidos temáticos, redacta guiones, instaura y supervisa normas técnicas, documenta materiales culturales y difunde conocimiento al público. El curador Oliver Debrouse afirma que la misión de un curador es abrir nuevos caminos y asegurar la sobrevivencia de los principios éticos y estéticos (Colombia. Museo Nacional, 2009).

Educación: la educación museal puede definirse como un conjunto de valores, conceptos, conocimientos y prácticas cuyo objetivo es el desarrollo del visitante; trabajo de aculturación, se apoya principalmente en la pedagogía y en el completo desarrollo, así como en el aprendizaje de nuevos saberes (Desvallées & Mairesse, 2010).

Exposición: el término “exposición” significa tanto el resultado de la acción de exponer como el conjunto de lo expuesto y el lugar donde se expone (Desvallées & Mairesse, 2010).

Forma/contenido: en distintas ramas del arte o de la expresión, se entiende como forma al modo de presentar o difundir un mensaje, mientras que el contenido es el mensaje en sí mismo. En otras palabras, la forma es la estructura y el contenido es la unidad de sentido (Definición.de, 2016).

Gestión: la gestión museal se define actualmente como la acción destinada a asegurar la dirección de los asuntos administrativos del museo o como el conjunto de acciones no directamente vinculadas con sus actividades específicas (preservación, investigación y comunicación). En este sentido, la gestión museal comprende esencialmente tareas relacionadas con los aspectos financieros (contabilidad, control de gestión, finanzas) y jurídicos del museo, la seguridad y el mantenimiento, la organización del personal y el marketing; también los procesos estratégicos y la planificación general (Desvallées & Mairesse, 2010).

Guiones: son los productos tangibles del curador o curadores en cada exposición y se convierten en un instrumento de trabajo para las oficinas de registro, conservación y museografía. Durante la etapa de realización del guion el curador va refinando el mensaje que quiere transmitir y convierte un concepto en una realidad tridimensional que se representa y presenta a través de objetos y otros dispositivos (Desvallées & Mairesse, 2010).

Institución: el museo es una institución por cuanto se trata de un organismo regido por un sistema jurídico de derecho público o privado. En efecto, ya sea que se fundamente en la noción de dominio público muestra, más allá de las divergencias, un acuerdo mutuo y convencional entre las personas que la componen (Desvallées & Mairesse, 2010).

Investigación: la investigación consiste en explorar dominios previamente definidos para hacer avanzar el conocimiento que se tiene de ellos y la acción que es posible ejercer sobre los mismos. En el museo, constituye el conjunto de actividades intelectuales y prácticas que tienen por objeto el descubrimiento, la invención y la progresión de nuevos conocimientos vinculados con las

colecciones a su cargo y con las actividades científicas que le competen (Desvallées & Mairesse, 2010).

Museo: el término “museo” puede designar tanto a la institución como al establecimiento o lugar generalmente concebido para proceder a la selección, el estudio y la presentación de testimonios materiales e inmateriales del individuo y su medio ambiente (Desvallées & Mairesse, 2010).

Museografía: conjunto de técnicas desarrolladas para llevar a cabo las funciones museales y particularmente las que conciernen al acondicionamiento del museo, la conservación, la restauración, la seguridad y la exposición (Desvallées & Mairesse, 2010).

Museología: etimológicamente, la museología es “el estudio del museo” y no su práctica, la cual remite a la museografía (Desvallées & Mairesse, 2010).

Público: como sustantivo, la palabra “público” designa el conjunto de los usuarios del museo (el público de los museos) pero también, por extrapolación a partir de su destino público, el conjunto de la población a la cual cada establecimiento está dirigido (Desvallées & Mairesse, 2010).

Representación: la representación se refiere a las múltiples narrativas que debe abordar un museo para que los distintos públicos se sientan incluidos en él (Desvallées & Mairesse, 2010).

Resumen

Este trabajo presenta los resultados del diseño de un sistema de gestión del conocimiento y el modelamiento del conocimiento encontrado en el área de Curaduría del Museo de Arte Moderno de Medellín y como se relaciona ésta con los demás áreas; para ello fue necesario realizar una búsqueda de las definiciones y los conceptos claves: conocimiento, gestión del conocimiento, sistemas de gestión del conocimiento, cómo se enmarca esta práctica en la actividad museográfica y como puede ayudar en la consecución de los objetivos misionales. A través de talleres colaborativos se realizaron mapeos y auditorías para identificar el conocimiento utilizado por las distintas áreas en la realización de tareas y cómo se relacionan entre ellas para identificar flujos de información, brechas y oportunidades. Lo anterior fue basado en la fundamentación teórica y conceptual de las orientaciones del Centro Europeo de Normalización CEN que propone una de buenas prácticas para la gestión del conocimiento. En esta se propone un Framework para la gestión del conocimiento, esquema que fue el seleccionado como base para la propuesta del sistema contextualizándolo a los procesos del museo y haciendo especial énfasis sobre el área de Curaduría donde se realizó el ejemplo de modelación de conocimiento utilizando algunas herramientas y formularios de CommonKADS, sin que esto quiera decir que se alcanzó un nivel de modelación informático; el concepto de sistema se entendió como un conjunto de leyes y conceptos entrelazados y no como un dispositivo tecnológico. Finalmente se plantean varias recomendaciones al museo para mejorar las prácticas de gestión del conocimiento. Como trabajos futuros se plantea la modelación de todas las áreas y la implementación del sistema.

Palabras claves: Conocimiento, Gestión del conocimiento, Sistemas de gestión del conocimiento, Museo, Gestión del conocimiento en museos, Auditoría de conocimiento.

Abstract

This work presents the results of designing a knowledge management system and its modelling, within the curatorship area at the Museum of Modern Art in Medellin (MAMM) but also taking into account the relations with other areas. It was necessary to search for definitions and key concepts such as: knowledge, knowledge management, knowledge management systems; and review how this practice relates to the museum related activities and how it can enhance the achievement of missionary objectives in the Museum. Maps and assessments were done through collaborative workshops, in order to identify the knowledge used by different areas in charge of different tasks and also to find out the relationship between them to identify information flows, gaps and opportunities. The latter were based in the theoretical fundamentals and conceptual orientations from the European Center for Normalization (CEN) which suggests one of the best practices for knowledge management. This practice provides a framework for knowledge management which was implemented by adding particular context from the museum processes and emphasizing specially on the curatorship area, where the modeling of knowledge was done, applying tools and templates from CommonKADS. Not necessarily meaning that a level of informational level was accomplished, the concept of system was understood as a set of laws and intertwined concepts, and not as a technological device. Finally, recommendations were made for the museum to improve their knowledge management practices. As future works, it is suggested to model all the other museum areas, and the implementation of the system.

Keywords: Knowledge, Knowledge Management, Knowledge management systems, Museum, Knowledge management in museums, Knowledge management audit.

Introducción

Desde el año 2010 el Museo de Arte Moderno de Medellín (MAMM) se ha configurado como un referente cultural de la ciudad gracias a la transformación física que ha tenido: pasar de un museo barrial -cuando se encontraba en la unidad residencial Carlos E. Restrepo- a estar ubicado en uno de los centros de desarrollo más importantes de la ciudad “Ciudad del Río”. Este crecimiento significó una mayor facilidad para el acceso al museo, acompañado de una renovación urbana que logró congregarse nuevas audiencias y públicos provenientes de distintas partes de la ciudad. Dicho crecimiento ha exigido que el museo se renueve en contenidos más amplios y diversos para lograr alcanzar estas nuevas audiencias no solo locales sino nacionales e internacionales que han crecido a la par con la atracción de la ciudad como ejemplo de renovaciones urbanas y culturales.

El crecimiento acelerado exige la toma de decisiones de manera rápida y eficaz para hacer frente a las condiciones cambiantes de los entornos y las audiencias a las que el museo tiene como objetivo recrear a través del arte. Las mediciones propias de éxito de un museo se dan por la cantidad anual de visitantes y esta medida está directamente ligada por la cantidad y calidad de contenidos que ofrezca; es decir, exposiciones, eventos, talleres, conciertos, conferencias entre otras. Para el desarrollo de contenidos relevantes es necesario basar las decisiones en conocimiento derivado de los públicos o audiencias, conocimiento experto en arte, gestión cultural, tendencias museográficas mundiales y desarrollos pedagógicos, este conocimiento se puede denominar como crítico o medular y está en las personas responsables del desarrollo de contenidos, estos procesos se denominan como estratégicos o claves. Los procesos de soporte son aquellos que se encargan de proveer información y herramientas necesarias para el correcto funcionamiento de los procesos estratégicos. Integrar estos conocimientos es fundamental para la toma de decisiones de manera efectiva y eficaz para alcanzar los objetivos trazados por la dirección del museo que actualmente no cuenta con un sistema de gestión del conocimiento que le permita identificar, crear, compartir, almacenar y usar su conocimiento de manera consciente y deliberada vinculando y aprovechando el conocimiento de sus proveedores, aliados y visitantes soportado en las capacidades de la organización y las personas para realizar actividades que permitan la creación de conocimiento que aporte valor a los desarrollos de contenidos.

De acuerdo con los argumentos antes planteados, se presenta como objetivo general el diseño de un sistema de gestión del conocimiento para el Museo de Arte Moderno de Medellín. Un Sistema de Gestión del Conocimiento está conformado por los componentes o agentes de conocimiento y sobre todo, las relaciones que entre ellos se dan, comprendiendo por ejemplo que las actividades de conocimiento no pueden estar aisladas del foco de negocio o industria a la que pertenece la organización, extendiendo su comprensión al entorno incluyendo así aliados, proveedores, clientes o visitantes. Para ello fue importante primero plantear tres objetivos específicos que permitieron: identificar las prácticas internas y externas de conocimiento del MAMM, analizar los componentes y las relaciones actuales de las prácticas de conocimiento y proponer nuevas prácticas de conocimiento derivadas del análisis que fortalezcan la eficiencia de la gestión en el MAMM.

Este trabajo inicialmente contiene un marco de referencia en el cual se abordan los conceptos claves de la gestión del conocimiento, enfoques de gestión, la visión de sistemas de la gestión del conocimiento y el por qué es importante la gestión del conocimiento en los museos. En el siguiente apartado se describe el diseño metodológico de la investigación que fue desarrollada de manera cualitativa descriptiva. El tercer apartado contiene la presentación y análisis de resultados, donde se contextualiza sobre el MAMM y sus procesos, como se alinea la estrategia con la gestión del conocimiento y el diseño del sistema en conjunto con la modelación del conocimiento del área de Curaduría. En éste también se encuentran las recomendaciones al museo para mejorar la gestión del conocimiento. La implementación no está dentro de este trabajo ya que es decisión del museo el hacerlo o no. Finalmente se presentan las conclusiones y anexos.

1 Marco de referencia conceptual: sistemas de gestión del conocimiento

1.1 Aproximaciones a la Gestión de Conocimiento

El abordaje conceptual de la gestión del conocimiento requiere una comprensión sobre aquello que se pretende dirigir o administrar; es decir, cuales son las definiciones y características de conocimiento, una de ellas rompe con uno de los preceptos básicos de la administración de los bienes: son escasos y limitados; por su parte el conocimiento a diferencia, es un bien que no se deprecia con el uso y por el contrario se incrementa al compartirlo (Foray, 2004). Solo por mencionar una característica de este recurso que comienza a ser relevante en las organizaciones y que supone un reto la gestión, tal y como lo define el diccionario de la Real Academia Española, gestionar es manejar o conducir una situación problemática, y de la misma fuente, *problema* como una cuestión que se debe aclarar. La gestión del conocimiento tiene como finalidad aclarar, develar el conocimiento en las organizaciones para su uso y creación de nuevo conocimiento valioso para alcanzar las metas misionales en una organización. Según Tsoukas y Vladimirou (2001) conocimiento es la habilidad del ser humano para actuar en un dominio teniendo en cuenta la teoría y el contexto. De allí radica su valor en tanto puede utilizarse en un contexto para influir sobre él. Que sea inherente al ser humano le da otra característica: la subjetividad. “Toda experiencia cognitiva involucra al individuo que conoce de una manera personal y única” (Ponce & Dueñas, 2001, p. 266).

Es un pleonasma afirmar que las organizaciones están conformadas por personas y que el conocimiento está en ellas, que además aprenden y aplican lo que saben; dadas las características de Ponce y Dueñas, cada persona es una fuente única de conocimiento con estructuras mentales definidas, valores, herencia no genética (cultura), experiencias, habilidades y datos que el contexto le proporciona, estas características se relacionan complejamente entre ellas proporcionando al individuo un marco de referencia para la acción y para incorporar nuevo conocimiento, Tsoukas y Vladimirou (2001) afirman: “Lo que diferencia el conocimiento de la información es que el conocimiento presupone valores y creencias, y está estrechamente conectado con la acción” (p. 4). Estas complejas interacciones humanas hacen difícil la caracterización del conocimiento como activo intangible de las organizaciones. Por largo tiempo ha imperado el intento de despersonalizar

el conocimiento en las empresas y organizaciones con el argumentando que las personas no son indispensables para su funcionamiento, sin embargo, puede existir una gran diferencia en el *cómo* una organización se desenvuelve en un contexto según las personas y como crean y utilizan el conocimiento.

La Teoría del Conocimiento Personal de Michael Polanyi, explica que existe el conocimiento tácito y explícito. El primero se refiere a la experiencia que puede ser entendida como la práctica prolongada que proporciona conocimiento o habilidad para hacer algo; creencias que acompañan la acción, está directamente relacionado con los modelos mentales y los valores; cruza información contextual para el actuar, es el *saber cómo* por medio de habilidades individuales, Polanyi afirma que podemos conocer más de lo que podemos decir. En otras palabras, el conocimiento es una creencia personal aceptada que aumenta al individuo la capacidad de tomar medidas eficaces en una acción y un contexto, bien sean las habilidades y competencias físicas (por ejemplo un deporte), la actividad cognitiva/intelectual como resolver una ecuación matemática o ambos (un médico cirujano que combina sus conocimientos intelectuales con las habilidades físicas de sus manos en una intervención quirúrgica) (Alavi & Leidner, 1999). Nonaka y von Krogh (2009), por su parte, definen el conocimiento tácito así: “(...) abarca el conocimiento que es desarticulado y atado a los sentidos, habilidades de movimiento, experticias físicas, la intuición o reglas implícitas (...) El conocimiento de la cata de vinos, la elaboración de un violín” (p. 635). Por sus características, el conocimiento tácito es difícilmente comprensible y comunicable; al respecto argumenta Nonaka (1991) que este conocimiento es muy difícil de formalizar y por consiguiente de comunicar a otros; sin embargo se evidencia en las actuaciones del individuo que por lo general se dan un contexto determinado.

Sobre el conocimiento explícito se puede explicar que es aquel que ha sido declarado, puede verse y/o escucharse, ser usado por otros. “(...) Se pronunció y está escrito y dibujado. Por ejemplo, el conocimiento de una solución de una ecuación diferencial es conocimiento explícito” (Nonaka & von Krogh, 2009, p. 635). Todo conocimiento explícito de alguna manera fue conocimiento tácito; sin embargo, no todo conocimiento explícito es susceptible de convertirse en tácito. El conocimiento explícito es de alguna manera el objetivo ideal en la gestión del conocimiento al intentar (sin total éxito) convertir el conocimiento tácito en explícito para acceder a él en cualquier

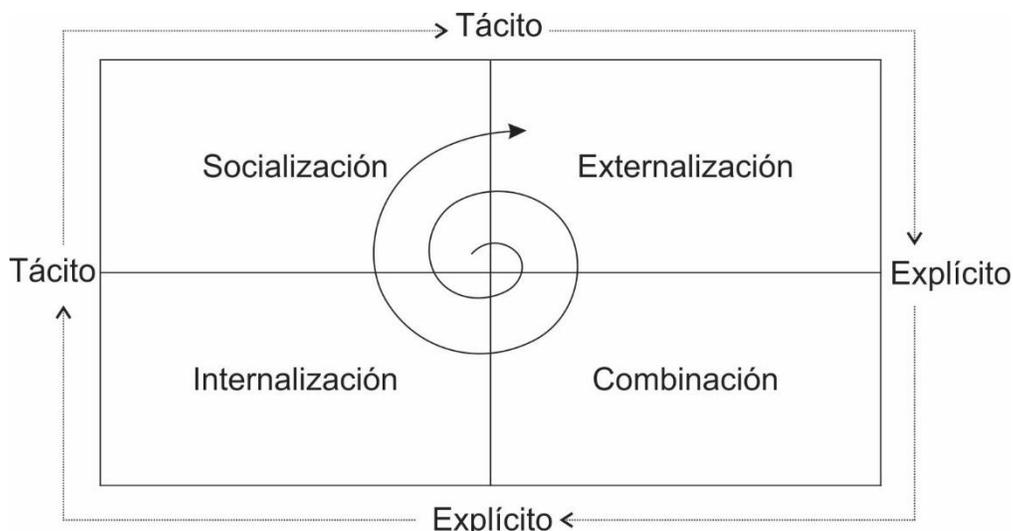
momento, hacerlo disponible a todos o a quien pueda interpretarlo y usarlo. Debe entenderse que por las características del conocimiento tácito es difícil explicitarlo en su totalidad, entre otras cosas porque se requiere de la voluntad de quien lo posee para compartirlo y si así fuera, seguiría siendo difícil ya que en palabras de Polanyi, citado por Nonaka (1991): sabemos más de lo que podemos decir. Por ello, se habla de un conocimiento tácito codificable y otro no codificable. El conocimiento explícito o también conocido como conocimiento codificado, tiene varias características: se puede encontrar de manera física en dibujos, ecuaciones, libros o comunicado oralmente; al estar declarado la facilidad para acceder a él es alta y puede ser utilizado por aquel que tenga la capacidad de interpretarlo, puede divulgarse ampliamente, se accede por medio de la conciencia y tiene un carácter universal (Nonaka & von Krogh, 2009).

No obstante, estas dos distinciones, el conocimiento está en un constante ir y venir entre lo tácito y lo explícito, es lo que Nonaka y von Krogh (2009) definen como la interacción en *continuum* del conocimiento; puede resultar difícil comprender que en el individuo o grupo el conocimiento tácito y explícito pueden separarse, sin embargo están juntos y trabajan de manera complementaria: “Hay un poco de conocimiento explícito en el conocimiento tácito, y algo de conocimiento tácito en explícito. Ellos son continuos pero separables” (Takeuchi & Nonaka, 2004). Volviendo sobre el ejemplo del médico cirujano, se entiende la interacción dinámica en *continuum* de ambos conocimientos (Nonaka, Umemoto, & Senoo, 1996; Nonaka, 1994) cuando el cirujano da una orden de solicitud de instrumental, allí opera su conocimiento explícito sobre su dominio (la medicina y anatomía) pero también su conocimiento tácito que le permite maniobrar con el instrumental de manera particular, moviendo sus manos de forma fluida y precisa. Nonaka y von Krogh (2009) declaran que “a lo largo del *continuum*, el conocimiento puede momentáneamente tomar diferentes formas. La creatividad humana ofrece estas maneras de alternar con el fin de interactuar efectivamente, descubrir “la verdad”, justificar observaciones, definir problemas y resolverlos” (p. 5).

Una de las características más importantes en este *continuum* es la creación de conocimiento. Bajo la óptica de la *Creación y Dialéctica del Conocimiento* de Hirotaka Takeuchi e Ikujiro Nonaka la dialéctica se refiere a una forma de pensamiento que toma los opuestos como base de reflexión; el conocimiento tácito y explícito por tanto son opuestos y su encuentro, como

en la dialéctica (tesis y antítesis) tiene como resultado la síntesis. Así, es en esta etapa en que la tesis y la antítesis se encuentran y trascienden aunque en ocasiones, las síntesis puede llegar a ser de un solo lado (Takeuchi & Nonaka, 2004). Cuando los individuos están expuestos a la interacción social el conocimiento tiende a crecer; de hecho, para Tsoukas y Vladimirou (2001) el conocimiento a pesar de tener un carácter personal, es fundamentalmente colectivo. Éste crecimiento que inicia en el ámbito individual y pasa al colectivo por complejas operaciones de conversión se explica a través de la espiral del conocimiento, concepto que fue acuñado por Nonaka y Takeuchi (1995). Y explica cuatro posibles operaciones: socialización, externalización, combinación e internalización; además depende de la transformación del conocimiento para su crecimiento: si es de tácito a tácito, de tácito a explícito, de explícito a explícito o de explícito a tácito.

Figura 1. Modelo de conversión del conocimiento



Se muestra la operación, según sea la conversión del conocimiento (Nonaka y Takeuchi)

Socialización: ocurre cuando las personas intercambian conocimiento tácito y puede tratarse de experiencias, vivencias o valores en torno a un tema o problemática.

Externalización: ocurre igual que el anterior, sin embargo, interviene aquí una herramienta comunicativa que permite la expresión del conocimiento propio para comprensión del conocimiento comunicado: un dibujo, una imagen; convirtiéndolo en conocimiento explícito.

Combinación: consiste en la clasificación, relación, análisis y síntesis del conocimiento por medio de un cambio de formato que lo hace codificable y con una estructura comprensible universalmente.

Interiorización: es un proceso cognitivo individual que permite vincular el conocimiento codificado o explicitado al conocimiento tácito de la persona por medio de la práctica.

Estas operaciones se evidencian en las interacciones que sostienen los miembros de una organización. Por su carácter social, Tsoukas y Vladimirou (2001) definen el conocimiento organizacional como la capacidad que los miembros de la organización han desarrollado para hacer distinciones sobre los procesos y el contexto en el cual actúan, enmarcados en un conjunto de normas generalizadas cuya aplicación depende de entendimientos colectivos históricamente evolucionados en la organización. Mientras que Davenport y Prusak (2000) lo definen como:

El conocimiento es un flujo en el que se mezclan la experiencia, valores importantes, información contextual y puntos de vista de expertos, que facilitan un marco de análisis para la evaluación e incorporaciones nuevas experiencias e información. Se origina y es aplicado en la mente de los conocedores. En las organizaciones, a menudo se encuentran no sólo en los documentos sino también en las rutinas, procesos, prácticas y normas (p. 4).

Se puede asegurar que toda organización tiene en sus procesos la implicación de conocimiento que permite desarrollar sus propósitos; un conocimiento más o menos identificado, consiente o no, simple o complejo, individual o grupal, en mayor o menor medida disponible, para ser utilizado y crear nuevo conocimiento. Así, el conocimiento hace parte de tres componentes en toda organización: las personas como componente humano, las herramientas representadas en la tecnología y las tareas donde se materializan los objetivos o propósitos de la organización (McGrath & Argote, 2001).

Es amplia la bibliografía en cuanto a clasificar el conocimiento se refiere, no es lo mismo considerar el conocimiento individual o de grupo, el conocimiento conceptual, simbólico o de procesos. Comprender el tipo de conocimiento y sus clasificaciones da luz sobre las acciones para el gestión del conocimiento ya que según la taxonomía se puede comprender el origen y por consiguiente su identificación.

Tabla 1. Taxonomías del conocimiento

Tipo de conocimiento	Definición	Ejemplo
Tácito	Conocimiento que está en las acciones, experiencias y forma parte de un contexto específico.	Formas de relacionarse con un cliente
Tácito cognitivo	Modelos mentales	Creencias individuales sobre relaciones causa-efecto
Tácito técnico	<i>Know-how</i> (saber cómo) aplicado a un trabajo específico	Habilidades en cirugía
Explicito	Articulado, conocimiento generalizado	Conocimiento de los principales clientes de una zona
Individual	Creado por e inherente al individuo	Percepciones conseguidas a través de un proyecto terminado
Social	Creado por e inherente a las acciones colectivas de un grupo	Normas de comunicación del grupo
Declarativo	<i>Know-about</i> (saber de)	Qué medicamento es apropiado para una enfermedad
De procedimiento	<i>Know-how</i> (saber cómo)	Cómo administrar un medicamento en particular
Causal	<i>Know-why</i> (saber por qué)	Comprender por qué el medicamento funciona
Condicional	<i>Know-when</i> (Saber cuándo)	Comprender cuando prescribir un medicamento
Relacional	<i>Know-with</i>	Comprender cómo interactúa un medicamento con otros
Pragmático	Utilidad de un conocimiento para una organización	Mejores prácticas, estructuras del negocio, experiencias de proyectos, planos de ingeniería, informes de mercado

Fuente: Alavi y Leidner (2001).

En la tabla anterior se evidencia como en la teoría se intenta separar el conocimiento con el fin de ser explicado, sin embargo, en la práctica el conocimiento parece ser uno y fluctúa entre las formas y las definiciones; en las organizaciones, la interacción del *continuum* entre conocimiento tácito y explícito se da con el fin de caracterizar situaciones, generar distinciones entre

problemáticas y tener la capacidad de resolverlas. En este proceso organizacional también conocido como “conversión de conocimiento” intervienen cinco actividades: identificar, crea, almacenar, compartir y usar el conocimiento; de manera deliberada o no, toda organización realiza estas actividades; por tanto, por si solas no pueden considerarse como un modelo de gestión del conocimiento; es su gestión consiente y deliberada, alineación con la estrategia y objetivos misionales de la organización, asignación de responsables y recursos lo que puede llegar a ser considerado como gestión del conocimiento. Las cinco actividades que recaen sobre la gestión el conocimiento (Identificar, crea, almacenar, compartir y usar) se relacionan con la espiral del conocimiento. Basados en Nonaka y von Krogh (2009) cuando ejemplifican la creación de conocimiento con una empresa de ropa. Un diseñador identifica tendencias observando los comportamientos de los jóvenes, al comunicar estas ideas con su grupo de diseñadores por medio de dibujos, planos, fotografías, informes y discusiones, el conocimiento crece al ser compartido y se crea una nueva colección, los diseños y la información se almacenan y pueden ser accesibles posteriormente para nuevas colecciones, ser compartido para que otras personas interesadas aprendan y pueda volverse a usar. En esta alternancia se puede identificar la transformación creciente en espiral del conocimiento: socialización, externalización, combinación e internalización. Figura 1.

Las mismas actividades de conocimiento son retomadas por el Centro Europeo de Normalización CEN y la Guía Extremeña sobre Buenas Prácticas de Gestión de Conocimiento según De Tena y Benítez (2005) y sobre las cuales construyen el modelo SCIRE, los dos modelos son una base para el desarrollo de este trabajo. En la actualidad el conocimiento es una fuente de diferenciación al lograr interpretar el contexto en el cual se desenvuelven las organizaciones e influir sobre esa realidad para cambiarla a su favor, sea con nuevos o mejores productos, servicios, procesos, cambios organizacionales que pueden generar innovación. El conocimiento gestionado de manera deliberada sustenta los procesos de innovación en las organizaciones y crea activos intangibles, por ello el interés que suscita el tema en una economía de conocimiento y de las innovaciones que generen valor agregado y diferenciación. En este sentido Alavi y Leidner (1999) resaltan que una gestión del conocimiento debe incluir el desarrollo de flexibilización de la organización y así responder más rápidamente a los cambios del entorno o condiciones del mercado y la capacidad de ser más innovadores, mejorar la toma de decisiones y la productividad; y aquí se

desprende un vínculo entre la gestión de conocimiento y la innovación ya que para cada acción estratégica existe una manera de hacer gestión del conocimiento (Darroch & Mcnaughton, 2007).

Según Alavi y Leidner (1999) “La gestión del conocimiento se refiere a un proceso sistémico específico para adquirir, organizar y comunicar tanto el conocimiento tácito como el explícito de los empleados para que otros (...) puedan hacer uso de él para ser más eficaces y productivos en su trabajo” (p. 2); sin embargo, de manera crítica se puede decir que la gestión del conocimiento no puede explicitar todo el conocimiento que reside en las personas. La gestión del conocimiento debe verse como un dinamizador de los procesos que se derivan de las actividades de conocimiento en la organización. Comprender el conocimiento como un proceso humano acerca más su gestión a las *ciencias blandas*, del orden de la experimentación y no predictivo; a esto Alavi y Leidner (1999) hacen dos consideraciones importantes:

1. El conocimiento es personalizado, a fin de que el conocimiento de una persona pueda ser útil para otra persona, debe ser comunicado de modo tal que sea interpretable y accesible.
2. La acumulación de información es de poco valor: sólo la información que se procesa de forma activa en la mente de un individuo a través de un proceso de reflexión, iluminación y aprendizaje pueden ser útiles (p. 3).

Por ello, la gestión del conocimiento no puede verse como una mera acumulación de datos o información; debe entenderse como una mezcla entre la información, las interacciones sociales y el contexto (Gore & Gore, 1999). De hecho, las organizaciones sin hacer gestión del conocimiento continúan creando conocimiento, para Davenport y Prusak (2000) esta actividad no supone tanta dificultad como si lo puede llegar a ser el capturar e integrar el conocimiento a la organización. Para Alavi y Leidner (1999) “el conocimiento es de valor organizacional limitado si no se comparte. La habilidad para integrar y aplicar los conocimientos especializados de los miembros de la organización es fundamental (...) para crear y mantener una ventaja competitiva” (p. 3). Si bien se ha hecho énfasis en que el conocimiento reside en las personas, la tecnología ha jugado un papel importante en la gestión del conocimiento, el creciente interés por la simulación de tareas humanas por medio máquinas, la generación de gran cantidad de datos derivados de

sistemas informáticos y su procesamiento, dieron como resultado un paradigma donde la diferenciación y la ventaja competitiva estuvo sustentada en la adquisición de tecnología. Así, la gestión del conocimiento entre la década de los 60's y los 90's fue entendida como una actividad basada en el almacenamiento de datos y la sistematización.

Nuevas visiones más contemporáneas muestran que la gestión del conocimiento está compuesta además de la tecnología por la cultura organizacional. Chudnow (2001) sostiene que las investigaciones en torno a la gestión del conocimiento deben involucrar aspectos sociales y tecnológicos y los explica así: “El aspecto social que involucra los procesos intelectuales humanos, y el aspecto de los sistemas tecnológicos que actúan como herramientas para facilitar la gestión del conocimiento” (Chudnow, 2001, p. 28). Además, el mismo autor pone en relieve la importancia que juega la alta gerencia o el nivel directivo de la organización para entender y utilizar de manera estratégica los sistemas de información y en general la gestión del conocimiento en la consecución de los objetivos. Algunos gerentes han puesto la gestión de conocimiento en la parte superior de sus agendas. Otros no le han dado la misma importancia, ya sea por costos o alguna reestructuración. En algunas empresas que la gestión del conocimiento se lleva a cabo absolutamente en departamentos funcionales, tales como recursos humanos pueden aislar la gestión del conocimiento y perder sus beneficios, que son más altos cuando se coordina con los recursos humanos, áreas de tecnología y la estrategia competitiva (Hansen, Nohria, & Tierney, 1999). Así, un componente más es el liderazgo, capaz de coordinar los esfuerzos y las áreas, dándole la importancia que el proceso tiene y sus beneficios.

A manera de resumen, se presentan los siguientes aspectos como factores críticos de éxito en la implementación de una estrategia de gestión del conocimiento, estos factores son decisivos: 1. Factores humanos (la cultura, la gente, el liderazgo) 2. Organización (procesos y estructuras) 3. La tecnología (infraestructura y aplicaciones) y 4. Gestión (estrategia, metas y medición) (Heisig, 2009). A continuación, se presentan dos enfoques que han definido la gestión del conocimiento.

1.2 Los enfoques tecnológico y organizacional en la gestión del conocimiento y un componente no tan evidente

De los factores mencionados por Heisig (2009) se pueden identificar tres enfoques: uno tecnológico, otro organizacional y uno personal. Entre lo tecnológico encontramos criterios como las ciencias de la computación y las tecnologías de la información, dicho enfoque busca la integración de sistemas para aumentar la eficiencia y la disponibilidad de la información, busca también capturar conocimiento experto para ser simulado y posteriormente automatizado. Así, la preocupación principal de este enfoque son los procesos para adquirir, almacenar y difundir el conocimiento y diseminarlo por la organización, se pregunta también cuál es la tecnología más adecuada para hacerlo (Alias & Saad, 2004). Las limitaciones de un enfoque tecnológico es que no garantiza la utilización del conocimiento en repositorios *per se*, y si no está acompañada por un trabajo cultural, la movilización y uso del conocimiento corre el riesgo de estancarse. Las organizaciones que optan por este enfoque movilizan gran cantidad de datos que son fundamentales para la toma de decisiones y requieren de grandes procesadores que puedan almacenar y procesar datos.

Un enfoque organizacional está sustentado sobre las ciencias sociales y la gestión para mejorar el rendimiento y la colaboración entre las personas. Barnes (2002) identifica tres dimensiones para este enfoque a saber: 1. Mejorar el rendimiento dando respuesta a los problemas de manera eficiente; 2. Aumentar la colaboración entre las personas a través de una mejor comunicación y 3. Mejorar el servicio al cliente a través de técnicas enfocadas en ellos. Este enfoque concentra su atención en las actividades de identificar y clasificar el conocimiento buscando la creación de conocimiento nuevo. El esfuerzo es por la utilización y clasificación según el área de ese conocimiento por parte de todos los miembros de la organización para convertirlo en un activo intangible con alto potencial para ser usado y crear nuevo conocimiento. Por sus características, se concentra en el área de recursos humanos y se apoya en las áreas de tecnología para la adquisición, almacenamiento y utilización de toda la organización. La preocupación fundamental de este enfoque es el conocimiento de los procesos que facilitan el aprendizaje organizacional y como el conocimiento que de ellos se deriva se alinea con la estrategia u objetivos organizacionales identificando las tareas medulares y el conocimiento que ellas implica.

El intercambio es el tema de investigación dominante, porque el conocimiento puede obtener su valor cuando es compartido por otros y se convierte en conocimiento de la organización. Las actividades de colaboración desempeñan un papel importante para mejorar la comunicación entre el personal (Alias y Saad, 2004, p. 6).

Una de las grandes dificultades que representa este enfoque es que cuando no se declara la intención de hacer gestión del conocimiento y cómo este apoya la estrategia, las actividades no son deliberadas y por tanto resultan anecdóticas y de difícil identificación. También la ausencia de herramientas tecnológicas que soporten los procesos puede comprometer la correcta aplicación. Ambos enfoques son complementarios entre si y no excluyentes; precisamente las limitaciones de cada uno son abordadas por el otro. Mientras el primer enfoque busca el rendimiento de la organización, el segundo busca la creación de conocimiento y de ventajas competitivas. Sin embargo, ningún enfoque puede existir sin el liderazgo y el apoyo de la alta gerencia. No suele darse crédito al liderazgo que prevé la necesidad de implantar un departamento de gestión del conocimiento y no resulta evidente un enfoque de liderazgo de la gerencia que apoya y destina recursos. De tal manera, “los temas generales de investigación (...) revelan la función administrativa para motivar el intercambio de conocimientos y la experiencia de aprendizaje. La función administrativa parece ser un aspecto importante para motivar el conocimiento” (Alias y Saad, 2004, p. 7). Puede decirse entonces, que el “pegamento” de la gestión del conocimiento, sea cual sea el enfoque, es el liderazgo. A continuación se explora la visión de sistemas y por qué la gerencia debe mirar de manera integral los procesos de la organización.

1.3 Sistemas de Gestión del Conocimiento

Las relaciones entre las personas son complejas y requiere un enfoque especial que de luces sobre las relaciones entre las partes y un todo; es decir, en un ámbito organizacional las personas interactúan de manera compleja al relacionarse de diferentes formas para enfrentar su trabajo, son embargo se pierde de vista en el día a día, la relación que los procesos pueden tener entre ellos y como estos se relacionan con el resto de la organización. El entorno influye sobre las partes y ellas

sobre el entorno mismo, se debe desarrollar entonces una estructura que le permita hacer frente a los cambios y adaptarse, esta estructura busca de alguna manera estabilizar el sistema para la optimización de la información y energía que fluye en la interacción de las partes que conforman dicha estructura; este concepto es propio del enfoque de sistemas desarrollado por Paul Cilliers. Un sistema complejo no está constituido únicamente por la suma de sus componentes, sino también por las intrincadas relaciones entre estos componentes (Cilliers, 2002). La inclusión del pensamiento de sistemas complejos en la administración deviene de la necesidad de reenfocar las actividades de gestión de manera integrada e interdependiente. La creación de conocimiento es muy frágil y por tanto se debe proteger con la articulación de actividades, áreas de apoyo, recursos; crear una estructura que pueda estabilizar la organización para que pueda optimizar el conocimiento que se crea y usa en las interrelaciones de las personas.

La Real Academia de la Lengua Española define *sistema* como un conjunto de reglas o principios sobre una materia racionalmente enlazados entre sí. Vale la pena hacer esta claridad ya que con frecuencia suele asociarse la palabra sistema con tecnología. Volviendo sobre su significado, un sistema está compuesto por las partes, los procesos que ocurren entre ellas y la estructura que conforma el todo. Llevado esto a un sistema de gestión del conocimiento se puede concluir que dicho conjunto de reglas relacionadas entre sí permiten contribuir a un determinado objetivo, en este caso los objetivos misionales de la organización. En otras palabras, el sistema debe definir las condiciones y las formas en que se relacionan las áreas de la organización a través del conocimiento. Un sistema de gestión del conocimiento puede definirse entonces como la manera en que se relacionan entre ellos y su entorno, los agentes de conocimiento entendidos como las personas, los documentos y las herramientas tecnológicas permiten identificar, crear, intercambiar, almacenar y usar el conocimiento de manera fluida e intencionada para alcanzar los objetivos misionales. Así, las características de un sistema de gestión del conocimiento debe incluir la definición del enfoque sobre el cual tendrá actuación en el negocio, industria o entorno vinculando el conocimiento creado al interior de la organización y el proveniente del exterior, esta vinculación se hace por medio de la aplicación de actividades y uso de herramientas tecnológicas además de la destinación de recursos que aseguren su vitalidad: tiempo, dinero y personas.

Un sistema de gestión del conocimiento debe formular una visión lo suficientemente clara que pueda contribuir a la articulación eficaz del conocimiento a los procesos de valor estratégico. Debe otorgar un marco de actuación para la toma de decisiones relevantes de la alta gerencia y de quienes están involucrados en el desarrollo de contenidos, productos o servicios, debe también estimular la utilización del conocimiento y legitimar el proceso de compartirlo (von Krogh, Nonaka, & Rechsteiner, 2012). Para que sean comprendidos, los sistemas son representados en modelos que permiten visualizar las partes o actores, las relaciones o procesos y la estructura.

La simulación de sistemas implica la construcción de modelos. El objetivo es averiguar qué pasaría en el sistema si acontecieran determinadas hipótesis. Desde la antigüedad la humanidad ha intentado adivinar el futuro. Ha querido conocer qué va a pasar cuando suceda un determinado hecho histórico. La simulación ofrece, sobre bases ciertas, esa predicción del futuro, condicionada a supuestos previos. Para ello se construyen los modelos, normalmente son una simplificación de la realidad. Surgen de un análisis de todas las variables intervinientes en el sistema y de las relaciones que se descubren existen entre ellas (Voltes, 1978, p. 2).

Los sistemas de conocimiento apoyan la toma de decisiones. Henao-Cálad (2012) explica:

Quienes se enfrentan (...) a preguntas y deben decidir qué hacer, deben tomar una decisión por lo que el conocimiento es fundamental. Las capacidades de solucionar problemas y de tomar decisiones por parte de un individuo están limitadas por la disponibilidad del conocimiento. Por tanto, tener el conocimiento disponible es crucial para mejorar el desempeño individual y organizacional (p. 7).

El sistema de gestión de conocimiento del Centro de Normalización Europeo (CEN) es el resultado de un trabajo investigativo realizado por el mismo centro para estandarizar las prácticas de gestión del conocimiento. Se ha escogido este modelo y complementado con el modelo SCIRE de la Guía Extremeña ya que reúnen en gran medida conceptos desarrollados por los autores que conforman el cuerpo de este marco de referencia. Integran las actividades organizacionales y las herramientas tecnológicas sin ser excluyente la una de la otra y son el soporte de las actividades

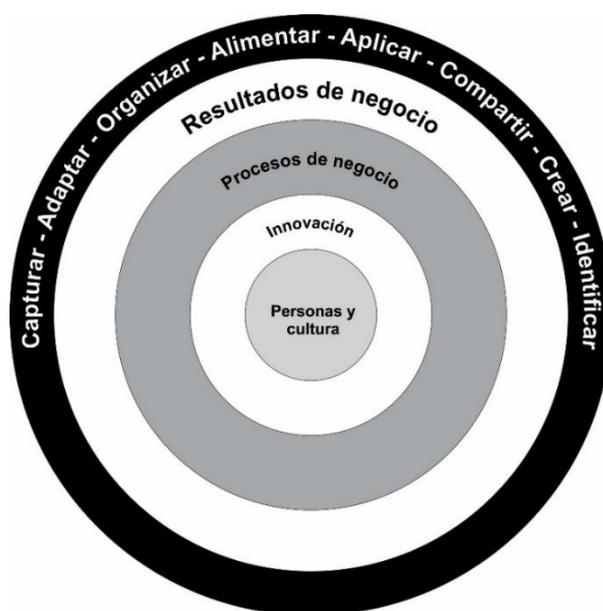
propias sobre el conocimiento ligándolas con el foco del negocio e incluyendo conocimiento interno y externo. A continuación se muestran ambos sistemas y en el capítulo de análisis y presentación de resultados se presentara el análisis de ambos y el sistema propuesto para el museo.

Figura 2. Modelo CEN (Comité Europeo de Estandarización)



Fuente: Guía Europea de Buenas Prácticas en Gestión del Conocimiento (2004)

Figura 3. Modelo SCIRE



Fuente: Guía extremeña sobre Buenas Prácticas en Gestión del Conocimiento (2005)

Un sistema de conocimiento está acompañado de una modelación, que consiste en entender el conocimiento tácito y el explícito utilizando diagramas de flujo de cómo se utiliza el conocimiento, después de un análisis y de discutir los resultados con los usuarios del conocimiento para generar nuevas ideas de cómo se utiliza y fluye el conocimiento, se toman decisiones, se almacena y se vuelve a utilizar. Estos modelos conceptuales se evalúan por tarea (tareas que representan conocimiento crítico o medular) y se integran unos con otros para generar un sistema. Una herramienta utilizada para este modelamiento es CommonKads, desarrollada por un grupo de investigadores de la unión europea entre 1983 y 1994 en el marco del programa para la innovación informática aplicada denominado ESPRIT. Esta metodología consiste en el análisis detallado de las tareas y procesos representados por diagramas apoyándose en una serie de plantillas que guían al investigador en la identificación del conocimiento. Si bien esta metodología nace de necesidades informáticas ha tomado fuerza en la gestión del conocimiento. Henao-Cálad afirma:

La metodología CommonKads hasta hace poco se utilizó para hacer el análisis, díselo y construcción de un sistema computarizado, pero se ha empezado a aplicar en las empresas de conocimiento para llevar a cabo algunas de las actividades de la gerencia del conocimiento (2000, p. 9).

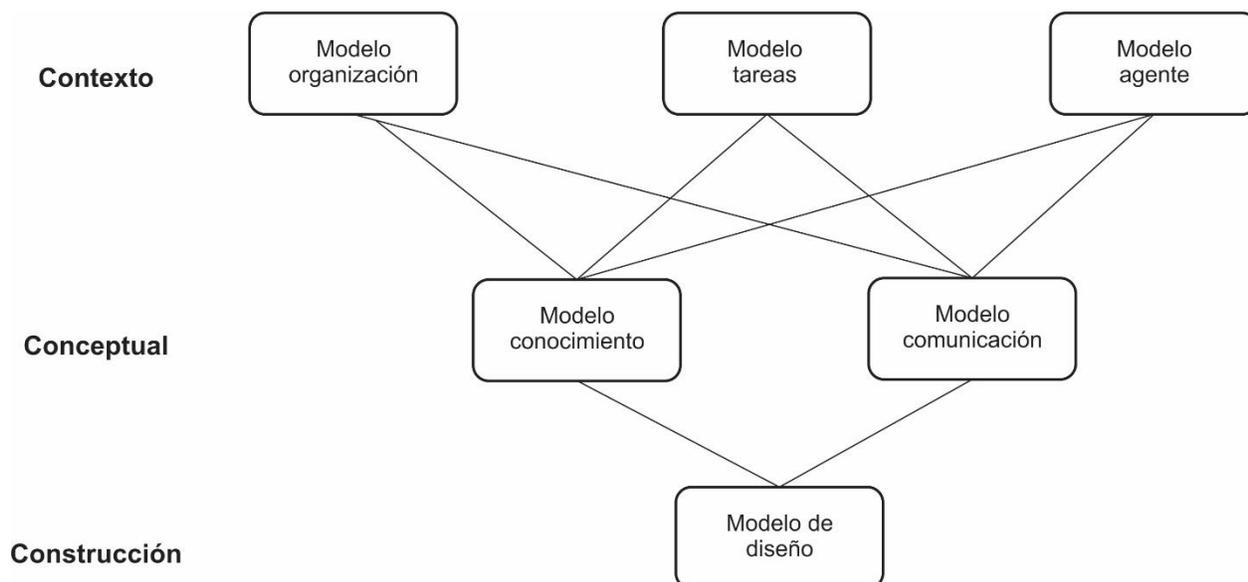
CommonKads se basa en cuatro principios que son los que le han valido el reconocimiento como una metodología que no solo es aplicable al universo informático que son:

1. No intentar apoderarse de la cabeza de los expertos aunque si se basa en el conocimiento humano para construir modelos.
2. La modelación de conocimiento no comienza por los detalles técnicos, sino que se preocupa de comprender la estructura del conocimiento conceptual.
3. Incluye en el análisis de la organización para comprender la estructura de conocimiento y roles.
4. Aprende de las experiencias previas, este aprendizaje es en forma de espiral controlada.

Estos principios rigen el desarrollo de CommonKads (Schreiber et al., 2000).

La estructura de CommonKads está compuesta por tres submodelos: el modelo del contexto, el modelo conceptual y el modelo de diseño.

Figura 4. Estructura CommonKads



Fuente: (Schreiber et al., 2000)

El modelo de contexto es el inicial y se pregunta el porqué del sistema y su pertinencia. Estudia el entorno y las problemáticas a resolver y cuál es el impacto que tendrá el sistema de conocimiento en la organización, por esto los bloques que acompañan este nivel de contexto comprenden la organización, las tareas y los agentes, entendiendo agentes como las personas que desarrollan dichas tareas. En el nivel conceptual se encuentra los bloques de conocimiento y de comunicación, aquí lo importante será determinar la estructura del conocimiento que se utiliza para el desarrollo de las tareas y determinar la comunicación entre agentes y como se involucran entre ellos para la ejecución de los procesos. Para cada uno de estos bloques o modelos se emplea una serie de plantillas que ayudan a identificar lo que busca cada nivel. Por último, se encuentra el diseño que es la estructura de los requerimientos del sistema para luego pasar a la etapa de desarrollo técnico.

Los modelos de la organización, las tareas y los agentes analizan el entorno de la organización y los factores críticos que corresponden al sistema de conocimiento. Los modelos del conocimiento y comunicación registran la descripción conceptual de las funciones en la resolución del problema y los datos que serán manejados por el sistema de conocimiento. El modelo de diseño se convierte así, en una especificación técnica básica para la implementación del sistema de software. Sin embargo, no siempre se han de construir todos los modelos. Eso depende de los objetivos que plantee el proyecto que se realice (Marrero, 2007, p. 19).

La utilización de la metodología CommonKads en trabajos cualitativos puede significar un avance importante en términos de la investigación ya que propone una guía que el investigador puede adaptar según las necesidades, apoyándose en las plantillas.

1.4 La gestión del conocimiento en un museo

¿Para qué sirve la gestión del conocimiento en un museo? Para esta respuesta, un ejemplo relatado por Jasper Visser (2015) especialista en cultural y creador de The Museum of the Future:

Netflix sabe el momento exacto en que se vuelven adictos a alguna de sus series. Para *House of Cards*, es el episodio 3; para *Mad Men*, episodio 6. Este conocimiento ayudará a Netflix en un futuro a contar historias que se pegan aún mejor. Esta investigación me recordó el trabajo que Seb Chan hizo en el *Powerhouse Museum*, donde fue capaz de entender el comportamiento del visitante en las exposiciones gracias a un seguimiento por wifi y otros trucos. Tales ideas ayudan en diseño de exposiciones que cuentan historias más impactantes (...) Es evidente que, para llegar a la mayor audiencia posible, la historia de un museo debe ir más allá de sus exposiciones; el diseño y contar historias es responsabilidad de los diseñadores de exposiciones y los guías (párr. 1).

En este ejemplo se pueden identificar conceptos ya mencionados anteriormente en los objetivos de la gestión del conocimiento: información para la toma de decisiones en el futuro,

conocimiento del negocio y/o usuarios, lograr eficiencia, captar oportunidades de mejora desarrollando valor agregando identificando el conocimiento tácito que se necesita para lograrlo. Los museos cuentan con recursos tangibles como obras, edificios y tiendas que deben ser dinamizados por medio de productos y servicios de conocimiento (Huber, 2003). En el modelo de Perera y Chandra (2011) la integración de la tecnología, la comunicación, el intercambio de conocimiento, la gestión de flujos de tareas y el factor económico determina la relación con los visitantes. En general, las organizaciones de este siglo se caracterizan por la división del trabajo y la especialización, esto representa a menudo que el conocimiento está disperso en el lugar físico donde se crea: un taller, un laboratorio, en consecuencia es difícil una visión amplia e integradora de las cosas (Foray, 2004). El crecimiento es una de las causas que conlleva a problemáticas que impiden los flujos de conocimiento.

Coincide esta propuesta de un Sistema de Gestión del Conocimiento para el MAMM con la expansión física y los retos administrativos que esto supone: más proyectos de formación y disfrute, exposiciones de mayor envergadura e impacto, obligaciones económicas, un crecimiento en su equipo humano capaz de satisfacer la demanda cultural de un público en constante evolución que exige maneras distintas de relacionamiento que no son las de un público meramente receptor de conocimiento sino que a la par lo crea. Por tanto se debe responder a dos formas de producir conocimiento: en y fuera de línea (Foray, 2004) es decir; en línea, creado dentro del museo derivado de conocimiento experto e investigación y desarrollo (aislado) y fuera de línea, que nace en las actividades espontaneas en relación con el contexto. Si bien aquí el conocimiento no es el objetivo intencional, se entiende como un subproducto de la actividad que puede ser de la interacción con los usuarios. Esta participación de los usuarios en las actividades de creación, es una de las tres tendencias características de las organizaciones que crean conocimiento según Foray (2004) que a continuación se mencionan:

1. La naturaleza cada vez más científica de los métodos de investigación.
2. Los usuarios están cada vez más involucrados en la producción de conocimiento.
3. El aumento en la complejidad de la estructura industrial y organizacional provoca que sea más importante producir conocimiento integrador.

Si se estudia con detenimiento, el MAMM está sobre las tres tendencias: el arte contemporáneo incluye cada vez más métodos científicos y *cuasi* científicos para la producción artística, no en vano incorpora nuevos espacios como los *laboratorios* en la nueva planta física. En esa misma línea, los límites entre ciencia, arte, ingeniería, arquitectura, biología, antropología son difusos, aumentando la complejidad de las creaciones e integrando a los involucrados en ellas.

2 Diseño metodológico

La presente investigación “Propuesta de un Sistema de Gestión del Conocimiento para El Museo de Arte Moderno de Medellín (MAMM)” se llevó a cabo desde un enfoque cualitativo, teniendo en cuenta que este tipo de investigación, por su carácter interpretativo, permite basar el estudio ante todo en un proceso de recolección y análisis de datos que tienen como fin reconfigurar los temas nucleares a medida que se avanza en el estudio, lo cual posibilitó identificar las características asociadas a los procesos de conocimiento del Museo. Esta investigación se realizó en el Museo de Arte Moderno de Medellín, ubicado en el sector de Ciudad del Río, barrio el Poblado. Para este trabajo, se realizaron intervenciones con personal de las áreas de Curaduría, Educación y Comunicación, entendidas éstas, dentro de la estructura organizacional del museo, como las áreas medulares del conocimiento y el área administrativa como apoyo.

La gestión del conocimiento en museos no es un tema nuevo, sin embargo, para el MAMM era un concepto poco explorado. Para diseñar un sistema de gestión del conocimiento en el museo, era determinante especificar las propiedades y características del tipo de conocimiento que reside en las personas que trabajan en la institución, específicamente los directores y coordinadores de áreas. Con base en lo anterior y teniendo en cuenta la importancia de la construcción colectiva con las áreas medulares del conocimiento del MAMM, se implementó una investigación cualitativa entendida como:

El proceso interpretativo de indagación basado en distintas tradiciones metodológicas –la biografía, la fenomenología, la teoría fundamentada en los datos, la etnografía y el estudio de casos– que examina un problema humano o social. Quien investiga construye una imagen compleja y holística, analiza palabras, presenta detalladas perspectivas de los informantes y conduce el estudio en una situación natural (Vasilachis et al., 2006, p. 24).

Dicha investigación se encuentra basada desde un enfoque de la teoría fundamentada, el cual “comienza con una situación de investigación. Dentro de esa situación, la tarea del investigador es la de comprender qué está pasando ahí, y cómo los actores manejan sus roles” (Vasilachis et al., 2006, p. 160). Esto debido a que, lo que pretende esta investigación es ordenar y

caracterizar conceptualmente aspectos asociados a la construcción de un Sistema de Gestión del Conocimiento para El Museo de Arte Moderno de Medellín (MAMM), esto es clasificar de manera explícita los elementos derivados de la intervención y las entrevistas así no se llegue a un esquema explicativo de gran envergadura. En cuanto a los métodos de recolección de información implementados durante la investigación estos fueron: Revisión de documentos; los documentos tienen múltiples presentaciones y representan aquello importante de registrar y comunicar (Bogdan & Biklen, 2007). Se analizaron documentos tales como, el modelo CEN (European Committee for Standardization, 2004a, 2004b) y la guía extremeña de buenas prácticas de gestión del conocimiento (De Tena & Benítez, 2005), con los cuales se enmarcó el conocimiento encontrado en el museo para así realizar la propuesta del sistema. Además, se hizo una revisión bibliográfica de los conceptos fundamentales asociados a la gestión del conocimiento, documentos que permitieron recolectar información sobre el museo y su historia, mediante fuentes bibliográficas suministradas en el MAMM.

Para la construcción del marco de referencia se realizó una primera búsqueda bibliográfica basada en los textos y artículos de los cursos “Administración, conocimiento e innovación” y “Procesos del conocimiento organizacional” vistos en la maestría. Una segunda búsqueda consistió en profundizar en los autores relevantes en el tema de gestión del conocimiento y museos en bases de datos especializadas. Se revisaron 74 documentos entre libros y artículos científicos de los cuales, 36 se encuentran referenciados en este trabajo. El trabajo de campo comenzó con un primer formulario diagnóstico (De Tena & Benítez, 2005) dirigido a la alta gerencia donde se buscaba entender las motivaciones del museo al implementar una iniciativa de gestión del conocimiento. Además, se solicitaron los documentos de planeación estratégica, organigrama, misión y visión.

Se implementó la entrevista semi-estructurada la cual permite comprender los objetos de estudio desde la perspectiva de los participantes (Patton, 2002). Estas fueron efectuadas en encuentros iniciales con el coordinador de proyectos especiales, la directora administrativa y financiera y la directora del MAMM; dichas entrevistas permitieron además de un acercamiento inicial, obtener mayor información acerca de los objetivos, el organigrama, los procesos internos, la percepción de algunas de las personas que trabajan en esta institución acerca de la importancia de llevar a cabo una gestión del conocimiento.

Otro de los métodos empleado fue el de Grupos focales, entendidos como, conversaciones grupales en las que se tiene un propósito particular y una lista de preguntas guía, las cuales posibilitan el intercambio de ideas. Su valor está en el carácter social que permite explorar asuntos que surgen solamente en la discusión grupal y la construcción colectiva (Marshall & Rossman, 2016). Este grupo focal participo en un taller, realizado en las instalaciones del museo con una duración de 120 minutos. Para lo cual se dispuso el espacio con los implementos necesarios para ser desarrollado, sonido, video beam, sillas y mesas. Cada lugar, en el que estarían los participantes se doto con hojas, marcadores, fotocopias, hilos de colores entre otros elementos.

Tabla 2. Asistentes al grupo focal (auditoría de conocimiento)

Curaduría	Educación	Comunicaciones	Administrativa y financiera
Emiliano Valdez Curador Jefe	Manuela Alarcón Directora de Educación y Programas para Públicos	Marta Alzate Ramírez Directora de Comunicaciones	Lisbeth García Directora Administrativa y Financiera
Dora Escobar Coordinadora de Colecciones y Registro	Vanessa Acosta Coordinadora Educación	Catalina Rico Penagos Coordinadora de Comunicaciones	
Guim Camps Coordinador Exposiciones			
Jorge Bejarano Curador de Proyectos Especiales			

La estructura del taller fue diseñada para recabar información que diera luces sobre los flujos, repositorios de conocimiento e información de cada área y las brechas que impidieran el desarrollo de las tareas. Cada pregunta estaba relacionada con una actividad de gestión del conocimiento: identificar, crear, compartir, almacenar y usar el conocimiento (European Committee for Standardization, 2004b).

Tabla 3. Preguntas y relación con la actividad de gestión del conocimiento

Actividad de conocimiento	Pregunta
Identificar	¿De qué se yo para ejecutar mis tareas en el museo? Conocimientos y habilidades ¿Qué conocimiento me hace falta para ejecutar mis tareas en el museo?
Crear	¿Cuándo necesito datos o información para realizar una tarea, a quien recorro? Fuentes externas, compañeros de trabajo, repositorios internos, fuentes especializadas (nombrarlas)
Compartir	¿Cómo se intercambia conocimiento en el museo? Reuniones, conversaciones informales, mails. (las más efectivas) ¿Cuáles son los lugares donde mejor se intercambia conocimiento en el museo?
Almacenar	¿Dónde se encuentra almacenado el conocimiento de mi área? Personas, manuales, repositorios, archivos. (nombrarlos)
Usar	Todas las preguntas

Las respuestas a las preguntas fueron registradas en fotografías y papeles de colores, cada color representaba el tipo de pregunta y todos debían responderlas a medida que se iban formulando (Anexo 2 y 3). Por medio del mapeo de conocimiento se identificaron las relaciones y las ontologías (Pérez-Soltero, Sánchez-Schmitz, Barceló-Valenzuela, Palma-Méndez, & Martín-Rubio, 2006) entre las 4 áreas del museo por medio de una dinámica colaborativa que permitió visualizar los flujos y las concentraciones de conocimiento entorno al área de Curaduría, se registró fotográficamente el mapeo ya que la instalación para su realización era provisional. Para el mapeo se realizaron 4 preguntas divididas en dos categorías (Anexo 4 y 5):

1. ¿Con quién intercambio conocimiento? ¿Qué tipo de conocimiento?
2. ¿Con quién no intercambio conocimiento, pero debería? ¿Qué temas?

Los datos recogidos en el mapeo de conocimiento fueron organizados estableciendo los flujos más importantes según la cantidad de relaciones. Se organizó la información de manera que fuera

comprensible con la ayuda de gráficos de síntesis (Anexo 6). Las respuestas a las preguntas se tabularon por área para establecer el conocimiento medular y los procesos, estos insumos alimentaron el diseño del sistema y fueron fundamentales para la modelación de conocimiento en el área de Curaduría, que se realizó con algunos principios y conceptos de CommunKads. Siguiendo dicha metodología se analizó el contexto, la organización y las tareas para entrar en los modelos de conocimiento y comunicación. Si bien solo se utilizaron dos plantillas propias de CommonKads para el análisis de tareas y organización, en el taller se usaron preguntas utilizadas en los formularios de la metodología, además se utilizó la ruta metodológica presentada en la figura 4 y se tuvieron en cuenta los niveles de análisis. Sin embargo, es de aclarar que CommonKads es una metodología para el desarrollo de sistemas informáticos y por tanto para este trabajo se usaron plantillas de preguntas de manera discrecional sin que esto presuma pérdida de rigor metodológico, este desarrollo puede servir como guía de trabajos futuros donde se pueda incluir la metodología de manera cualitativa. La propuesta del Sistema es el resultado de un comparativo entre los modelos CEN y SCIRE encontrados en la revisión bibliográfica. El análisis de la información se realizó rigurosamente releendo los contenidos de los diferentes textos proporcionados durante la fase inicial de esta investigación, los datos recolectados durante el proceso de intervención en el museo, esto con el fin de poner de manifiesto aquellos conceptos y teorías que permitieron dar sentido al proceso de investigación y posteriormente al diseño de una propuesta para la gestión del conocimiento en el Museo de Arte Moderno de Medellín.

Mediante la codificación de las entrevistas y datos obtenidos en los cuestionarios aplicados, fue posible hallar categorías de trabajo que permitieron analizar la información, reorganizar y comprender la forma en que se crea el conocimiento, y los procesos que lo hacen posible dentro del museo. Finalmente se realizó la interpretación de datos y elaboración de conclusiones que permitieron diseñar el sistema de gestión del conocimiento y algunas recomendaciones de como configurar organizacionalmente la gestión del conocimiento en el MAMM.

3 Presentación y análisis resultados

3.1 El MAMM por dentro

El Museo de Arte Moderno de Medellín es una entidad sin ánimo de lucro que promueve el arte contemporáneo en la ciudad desde 1978. Actualmente lo conforman 45 colaboradores divididos en 5 áreas: equipo de Curaduría, equipo de Educación y Programas para Públicos, equipo de Comunicaciones, equipo de Desarrollo y Gestión comercial y equipo de Administrativa y Financiera. El organigrama (Figura 4) está conformado por la junta directiva (11 miembros), una directora general, un curador jefe, una directora de Educación y Programas para Públicos, una directora de Comunicaciones, una directora de Desarrollo y Gestión Comercial y una directora Administrativa y Financiera. Los directores, el curador y la directora general conforman el comité primario. Cada director y el curador cuentan con un coordinador de área. En la tabla 2 se muestra la conformación por áreas operativas.

Figura 5. Organigrama MAMM



Tabla 4. Conformación por áreas operativas

Curaduría	Educación y programas para públicos	Comunicaciones	Desarrollo y gestión comercial	Administrativa y financiera
Curador jefe	Directora de educación y programas para públicos	Directora de comunicaciones	Directora de Desarrollo y Gestión Comercial	Directora administrativa y financiera
Coordinadora de exposiciones	Coordinadora educación	Coordinadora de comunicaciones	Coordinadora de Canales de Venta	Coordinador de Producción y Operaciones
Coordinador de exposiciones	Coordinadora de programas para públicos	Comunicadora digital	Diseñadora	Coordinadora Gestión Humana
Auxiliar producción curaduría	Asistente de educación	Diseñadora	Asesora de Gestión Comercial	Contadora
Coordinadora de colecciones y registro	Programador de cine		Líder de Tiendas MAMM	Auxiliar contable
Conservación y restauración			Asesora de Tiendas MAMM	Auxiliar contable
Curador de proyectos especiales			Asesora de Tiendas MAMM	Recepcionista
				Taquilla
				Supernumerario (3)
				Aprendiz
				Técnico audiovisual
				Auxiliar Técnico Audiovisual
				Auxiliar Operativo
				Oficios Varios
				Operario de Parquero (2)

Fuente: Museo de Arte Moderno.

Las actividades del museo están representadas principalmente en las exposiciones y programas educativos, en esas tareas se encuentra el conocimiento medular. Las exposiciones sean permanentes o itinerarias dan línea a proyectos especiales, proyectos educativos, conferencias, productos comercializables, conciertos, etc. En la siguiente tabla se definen las actividades permanentes y/o más relevantes.

Tabla 5. Actividades en el Museo de Arte Moderno

Actividad	Definición
Colección MAMM	<p>Exposiciones permanentes distribuidas en tres salas:</p> <p>Débora Arango. La vida con toda su fuerza admirable Una exposición que retrata la vida con toda su fuerza admirable, como la maestra Arango la describía, a través de obras que dan cuenta de sus preocupaciones recurrentes.</p> <p>Salones Arturo y Rebeca Rabinovich. Puerta a la contemporaneidad. Un compendio de obras de artistas que participaron en las diferentes versiones del evento (1981-2003), y es para el museo memoria fundamental en la construcción de la historia reciente del arte antioqueño y colombiano.</p> <p>Portafolios AGPA. Gráfica panamericana a finales del siglo XX. Una selección de 50 grabados y múltiples, de tendencia abstracta y geométrica, que formaron parte de los portafolios y que dan cuenta de un lenguaje común que surgió en América Latina en ese lapso de tiempo.</p>
Exposiciones temporales	<p>Son exposiciones que duran un periodo de tiempo determinado y responden a temas relacionados con el arte moderno y contemporáneo. En el año 2015 se realizaron 6 exposiciones temporales.</p>
Cine y música	<p>La programación musical busca expandir los contenidos de las explosiones y difundir proyectos locales y globales contemporáneos, arriesgados, experimentales, que hagan uso de nuevas herramientas de creación e interpretación.</p> <p>Así mismo las películas de múltiples géneros, procedencias y épocas se dan cita en la programación de cine. Algunos ciclos están ligados a las exposiciones temporales.</p> <p>La asistencia entre los meses de septiembre y diciembre de 2015 fue de 4.361 personas.</p>
Conferencias y charlas	<p>Programación complementaria con invitados de distintas disciplinas donde se abordan desde lo académico y lo experimental temas alrededor de los contenidos de las exposiciones.</p>
Laboratorios y talleres	<p>Espacios de aprendizaje abiertos al público (algunos gratis y otros con tarifa) relacionados con los temas de las exposiciones.</p>
La ciudad de los niños	<p>Es un programa en alianza con Bancolombia donde niños de cuatro sectores de Medellín: Santo Domingo, Caicedo, El Limonar y la vereda La Verde los niños se reúnen una vez a la semana para compartir</p>

	experiencias y construir su propia interpretación de ellos mismos y de sus territorios.
Maleta viajera	Es un proyecto de extensión diseñado para difundir el acervo del museo y desarrollar acciones de formación, creación, sensibilización y afirmación de valores en las instituciones y comunidades beneficiadas. El proyecto plantea la necesidad de expandir la misión educativa del Museo en diversos sectores de las subregiones del departamento y del país, llegando a nuevos públicos: bibliotecas, instituciones educativas y centros de desarrollo cultural que deseen iniciar o fortalecer sus dinámicas culturales.
Amigos MAMM	Se realiza en convenio con empresas y fundaciones privadas. Programa de membresía que apoya los programas educativos. Los miembros reciben beneficios en los eventos culturales y artísticos.
Tienda MAMM	Es un espacio físico donde se comercializan productos derivados de las exposiciones, productos propios (marca MAMM) o productos de diferentes marcas que no necesariamente están ligadas a las exposiciones.

Fuente: Adaptación informe de gestión Museo de Arte Moderno de Medellín (2015)

El museo cuenta con un edificio de 8.970 m² sumando Talleres Robledo y el nuevo espacio de expansión. El edificio cuenta con 5 niveles: en el primer piso se encuentra el hall de acceso y las naves de talleres robledo, tres locales comerciales, bodegas y baños públicos. En el segundo nivel están ubicadas las oficinas administrativas. En el tercero está ubicado el teatro y tres laboratorios (salones múltiples) y baños. En el cuarto nivel están ubicadas las salas de exposición permanente y una terraza y en el último nivel terrazas públicas.

3.2 Alineando la estrategia con la gestión del conocimiento

Los contextos del arte suelen ser “difíciles” por su posición natural contracorriente frente al establecimiento; es de sumo cuidado el vocabulario que se debe emplear al intentar movilizar iniciativas que tengan que ver con la gestión, causa molestia palabras como: eficiencia, mercado, estrategia, rendimiento, entre otras. Esta es una evidencia de la fuerte influencia que tienen los modelos mentales de las personas en la organización y como estos moldean la cultura organizacional; el lenguaje es una de las barreras identificadas entre la relación de conocimiento y cultura: el conocimiento viaja a través del lenguaje. Ese "Lenguaje" de la organización (frases y palabras que tienen un significado especial o importancia para ellos, “puede ser visto como "la forma en que hacemos las cosas aquí”. Comprende una manifestación social/conductual”

(European Committee for Standardization, 2004b, p. 9). Causa cierta incomodidad llevar dichos conceptos al contexto museográfico, sin embargo, la gestión hace parte de los museos y se encarga de los procesos administrativos y de apoyo a las labores principales. Esa tarea de apoyar “comprende esencialmente tareas relacionadas con los aspectos financieros (contabilidad, control de gestión, finanzas) y jurídicos del museo, la seguridad y el mantenimiento, la organización del personal y el marketing; también los procesos estratégicos y la planificación general” (Desvallées & Mairesse, 2010, p. 40). Esta labor llevó al museo a definir su misión y visión, igualmente realizó un ejercicio de planeación estratégica en el primer periodo de 2016 como resultado de la expansión del edificio nuevo, estos trabajos de planeación y gestión dieron como resultado los objetivos específicos de cada área y líneas de acción.

Para hacer gestión del conocimiento es primordial alinear la misión de la organización, así se asegura que los esfuerzos derivados de esta actividad estratégica redunden en mejores prácticas que soporten el qué hacer de la institución, en este caso el MAMM. Continuación se enuncia la misión y visión del museo:

Misión: generar y promover espacios de conocimiento y disfrute para todos a través del arte y las prácticas artísticas contemporáneas.

Visión: consolidarnos como el centro referente en la generación de vivencias, pensamiento y debate en torno al arte y la cultura en la ciudad de Medellín, con proyección nacional y global.

Valores equipo MAMM: el respeto por todas las maneras de ver el mundo, la calidez en el trato, y el profesionalismo en cada de una de las tareas que se emprenden, son los valores que priman en cada uno de los miembros del equipo MAMM.

Así, cada área se relaciona con la misión general con un objetivo específico y líneas estratégicas que apoya la misión institucional; en los documentos entregados por el museo no figura el objetivo y la estrategia de la dirección Administrativa y financiera, por lo tanto se tomará la definición propuesta por el Consejo Internacional de Museos ICOM.

Área de Curaduría

Objetivo: identificar, conceptualizar, producir y socializar exposiciones temporales y de la colección permanente acorde con las políticas del Museo.

Líneas estratégicas: investigación, producción y socialización.

Área de Educación y Programas para Públicos

Objetivo: acercar diversos públicos al Museo y propiciar la vivencia de experiencias formativas.

Líneas estratégicas: diseño y desarrollo de contenidos alrededor de la colección y la agenda expositiva. Generación de plataformas para la experimentación y la creación. Fortalecimiento de los espacios de diálogo e intercambio en relación con el arte y otros ámbitos del conocimiento.

Área de Comunicaciones

Objetivo: consolidar y afianzar las estrategias comunicacionales del Museo, teniendo en cuenta la diversidad de públicos a los cuales el MAMM quiere llegar con sus programas y proyectos, siempre acorde con los intereses locales, nacionales e internacionales de la institución.

Líneas estratégicas: revisión de protocolos y flujos de información internos. Consolidación de la marca MAMM. Búsqueda de apoyo, financiación y buenas prácticas a nivel internacional. Establecer, implementar y vigilar la estrategia de comunicación a públicos.

Área de Desarrollo y Gestión Comercial

Objetivo: generar estrategias que garanticen los ingresos para el funcionamiento y el desarrollo de las actividades expositivas, educativas y culturales del Museo.

Estrategia: gestión de aportes públicos y privados. Incremento de los recursos propios.

Área Administrativa y Financiera

Objetivo: “Comprende esencialmente tareas relacionadas con los aspectos financieros (contabilidad, control de gestión, finanzas) y jurídicos del museo, la seguridad y el mantenimiento, la organización del personal y el marketing; también los procesos estratégicos y la planificación general” (Desvallées & Mairesse, 2010, p. 42).

La información anterior, a excepción del área Administrativa y Financiera, fue suministrada por el MAMM.

Para determinar cuáles eran las motivaciones para emprender una iniciativa de gestión del conocimiento en el museo, se aplicó un formulario de 9 preguntas a la alta dirección. Los resultados mostraron que las mayores motivaciones eran:

1. Promover la mejora continua de los procesos internos enfatizando la creación y utilización del conocimiento.
2. Reducir los tiempos de ciclos en el desarrollo de nuevos contenidos, mejoras de los ya existentes y la reducción del desarrollo de soluciones a los problemas.
3. Identificar y canalizar las fuentes de información externa para mejorar y agilizar la toma de decisiones o desarrollo de contenidos.
4. Identificar el conocimiento interno residente en el equipo y canalizarlo a bases de conocimiento que les permita “reaprovechar” dicho conocimiento.

En la tabla 6 se categorizan las respuestas por actividades de gestión del conocimiento (European Committee for Standardization, 2004b). Y las tres dimensiones del enfoque organizacional (Barnes, 2002). Las actividades de gestión del conocimiento se dan en todas las áreas de la organización en mayor o menor medida dependiendo de las tareas del proceso; realizar

las actividades de manera deliberada y coordinada facilita que el conocimiento de cada área se alinee mejor con la misión de la organización, son el puente entre el objetivo específico del área con la misión general, pero también permiten la conexión entre áreas de manera transversal; así, por ejemplo el acto de almacenar el conocimiento del área de Curaduría permite que el área de Educación tenga acceso y pueda hacer uso de la información o que entre áreas a través de la socialización (Nonaka & Takeuchi, 1995). Educación y Curaduría identifiquen o creen conocimiento para luego aplicarlo en la creación de una exposición, contenido u objeto. Existen conexiones obvias entre áreas, sin embargo, la gestión del conocimiento debería estar en la capacidad de establecer diálogos poco obvios entre áreas aparentemente inconexas.

Tabla 6. Categorización por actividades de gestión del conocimiento y dimensiones del enfoque organizacional

Respuesta / Actividad	Identificar	Crear	Almacenar	Compartir	Aplicar	1	2	3
Promover la mejora continua de los procesos internos enfatizando la creación y utilización del conocimiento.		X			X			X
Reducir los tiempos de ciclos en el desarrollo de nuevos contenidos, mejoras de los ya existentes y la reducción del desarrollo de soluciones a los problemas.					X	X		
Identificar y canalizar las fuentes de información externa para mejorar y agilizar la toma de decisiones o desarrollo de contenidos.	X					X		
Identificar el conocimiento interno residente en el equipo y canalizarlo a bases de conocimiento que les permita “reaprovechar” dicho conocimiento.			X	X			X	

1. Mejorar el rendimiento dando respuesta a los problemas de manera eficiente **2.** Aumentar la colaboración entre las personas a través de una mejor comunicación y **3.** Mejorar el servicio a públicos a través de técnicas enfocadas en ellos (Barnes, 2002).

Establecer los intereses de una iniciativa de gestión del conocimiento permite enfocar los esfuerzos y facilita su implementación al reconocer objetivos claros. En el MAMM se busca articular 3 áreas específicas que comparten datos, información y conocimiento: Curaduría, Educación y Comunicaciones. Estas 3 áreas están relacionadas entre sí por el montaje de exposiciones y generación de contenidos. Mientras que Curaduría prepara los guiones museográficos después de una investigación (en la que puede estar involucrada o no Educación) Educación desarrolla contenidos pedagógicos asociados como conciertos, publicaciones, conferencias, cursos. Comunicaciones por su parte difunde los mensajes a las audiencias específicas, pero también coordina las comunicaciones internas entre áreas. Cada área identifica, crea, almacena, comparte y aplica conocimiento interno que circula sobre ella misma para desarrollar sus procesos y procedimiento, la tarea de la gestión del conocimiento es amplificarlo de manera ordenada, efectiva y sistemática a otras áreas del MAMM y ligarlo con la estrategia, por tanto la gestión del conocimiento no es una actividad per se, sino que tiene validez en la medida que impacta de manera positiva toda la organización en el qué hacer. Los mapeos de conocimiento permiten identificar las relaciones de flujo de información entre áreas, en el siguiente apartado se especifican cuáles fueron las relaciones entre áreas identificadas a través una auditoría de conocimiento.

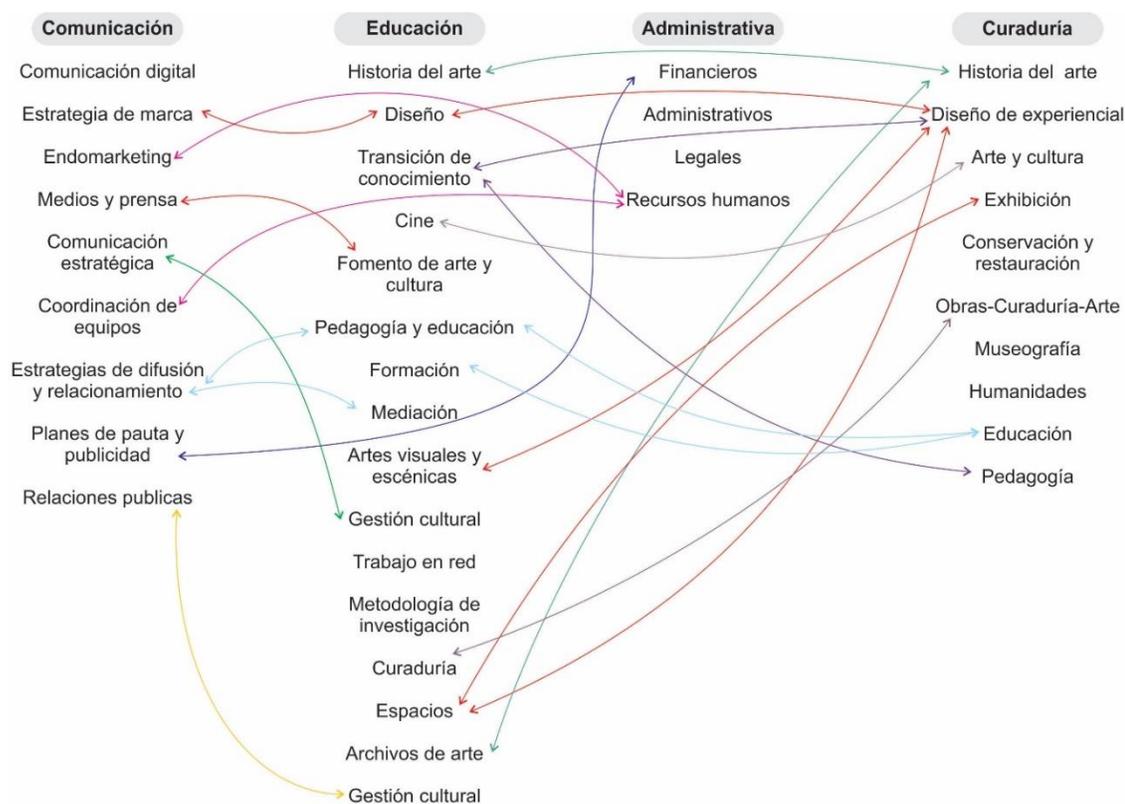
3.3 Mapeos de conocimiento

Como el lenguaje hace parte de la cultura organizacional (European Committee for Standardization, 2004b). En este trabajo el nombre de “mapeo de conocimiento” es sinónimo de “auditoría de conocimiento” ya que para el contexto fue necesario cambiar la palabra “auditoría” debido a las connotaciones que tiene poco favorables. La auditoría de conocimiento (o para este caso Mapeo de conocimiento) se define según Pérez-Soltero et al. (2006) como:

El proceso mediante el cual se realiza un diagnóstico en una organización para precisar qué conocimiento existe, quién lo posee, cómo se crea, dónde se almacena, cómo fluye entre sus miembros y cómo se utiliza; es decir, hace un estudio del conocimiento organizacional y de cómo se gestiona (p. 25).

Adicional al lenguaje, la connotación de “mapeo” permite de manera gráfica visualizar la información y comprender mejor las relaciones, que por el contexto del trabajo es más cercano lo gráfico, los colores, las formas, entre otros (Anexo 5). En las figuras 5, 6 y 7 se muestran los gráficos resumen del Mapeo de conocimiento, donde se establece el conocimiento existente, quien lo posee, cómo y dónde se crea y se almacena (Pérez-Soltero, 2009). Además de los flujos y brechas.

Figura 6. Conocimientos requeridos según el área y las relaciones temáticas entre ellas



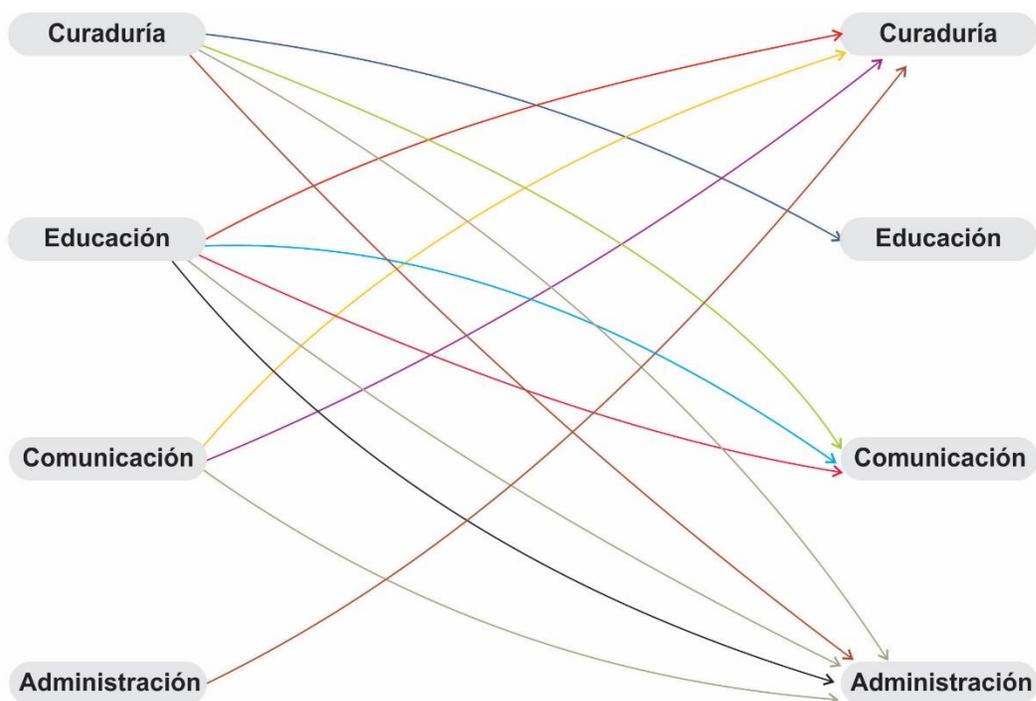
Fuente: construcción propia basada en los resultados del grupo focal

En la figura 5 se muestran algunos conocimientos requeridos en las áreas para la realización de tareas específicas. A la pregunta qué conocimientos requiere para realizar las tareas en su área, los participantes por áreas escribieron las respuestas. La figura muestra las interrelaciones temáticas posibles entre áreas. Se encuentran intereses y conocimientos comunes que puede movilizarse a través de la gestión del conocimiento. Los colores de las líneas muestran conexiones

temáticas, por ejemplo el color rojo muestra relaciones en torno al diseño, mientras el azul claro muestra relaciones entre pedagogía, educación y formación. El valor de esta figura radica en la lectura interrelacionada del conocimiento existente en la organización que puede volverse una fortaleza en la medida que sea consiente y la movilización sea sistemática e intencionada, evitando dobles esfuerzos y aumentando la creación de conocimiento organizacional entre las áreas del museo. Existen relaciones evidentes entre áreas (Curaduría y Educación) sin embargo, la gestión del conocimiento puede preguntarse por las no tan evidentes y crear estrategias de creación y uso compartido entre áreas que no tengan relación directa incrementando la cohesión de grupo.

El mapeo de conocimiento dio como resultado las relaciones explícitas entre las áreas y qué tipo de conocimiento o información fluye entre ellas. Los contenidos son los temas que el museo propone a través de las actividades como conferencias, exposiciones, conciertos, cursos entre otros. En pocas palabras el qué hacer diario del museo. Los contenidos son el punto de contacto entre áreas y es la información más importante que fluye entre ellas, por lo tanto, el conocimiento y las habilidades están directamente relacionados con el desarrollo de contenidos. Las áreas de Curaduría y Educación crean los contenidos y Comunicación es un receptor que los difunde, por su parte Administrativa apoya desde las actividades de gestión y seguimiento. La figura 6 muestra los flujos de información, si bien el intercambio involucra un sentido bidireccional, el gráfico hace énfasis en la dirección fuerte del flujo, es decir, de que área sale y hacia dónde va, esto permite analizar las áreas más dinámicas, por ejemplo, Curaduría es un gran generador de información, por no decir que el principal; sin embargo, también es un gran receptor. Esto no es un gran descubrimiento si se tiene en cuenta el contexto. La pregunta aquí será por la manera como el conocimiento es gestionado de manera que pueda estar disponible para toda la organización, articulando procesos que puedan mejorar la creación, almacenamiento y usos de los productos de conocimiento generados por el área.

Figura 7. Intercambio de conocimiento entre áreas



■ Diseño de contenidos de las exposiciones, exhibición de películas, cine y espacios cinematográficos

■ Contenido de exposiciones

■ Cómo comunicar la información

■ Relación entre las artes

■ Contenidos, información de los artistas, cronogramas, agenda de artistas, fichas técnicas de las obras, textos museográficos, agradecimientos, aliados, historias, contenidos de las exposiciones

■ Pedagogía, educación, mediación, difusión de conocimiento, conferencias, cursos, contenidos programación para público, publicidad, cine, conciertos, programación y agenda

■ Programación laboratorio 3, contenidos de exposición, sonido experimental y laboratorios, diseño de estrategias de comunicación para los proyectos y actividades especiales

■ Dinero, presupuesto, viajes, contratación, nómina, gestión del talento

■ Diseño de proyectos y elaboración de presupuestos

■ Contratos de obra, condiciones de las salas, consejos, historia del MAMM, documentación legal, seguimientos a exposiciones e invitados

Fuente: construcción propia basada en los resultados del grupo focal

Figura 8. ¿Con quién no intercambio conocimiento pero debería?



Se demuestra entonces que las áreas donde mayor se concentra conocimiento son: Curaduría, Educación y Comunicaciones, siendo la primera la que más relaciones bidireccionales tiene, Comunicación en cambio es un área receptiva de información, sus procesos se basan en la información que recibe de las otras dos áreas. Por su parte el Administrativa y Financiera cumple con su objetivo de apoyo y en ella coinciden tareas de las tres áreas relacionadas con presupuestos, contratos, proveedores, nómina y gestión del talento. Explicitar estos flujos de información fue uno de los insumos para el diseño del sistema de gestión del conocimiento. En el siguiente apartado se presenta la propuesta.

3.4 Propuesta de Sistema de Gestión del Conocimiento para el MAMM y modelación de conocimiento en el área de Curaduría

Para el diseño del sistema de gestión del conocimiento para el MAMM se tomó como referencia el modelo CEN de la Guía Europea sobre Buenas Prácticas en Gestión del Conocimiento, complementándolo con algunas ideas de la Guía Extremeña sobre Buenas prácticas en Gestión del Conocimiento. Comparativamente son modelos similares, de hecho, la guía extrema se basa en el modelo CEN para construir el modelo SCIRE haciendo algunas modificaciones.

Sin embargo, y teniendo en cuenta que esta Guía, en su concepción inicial, parte de la Guía Europea sobre Buenas Prácticas en Gestión del Conocimiento, consideramos oportuno, aunque de forma breve, poner en antecedentes al lector acerca de sobre qué conceptos ha sido diseñada esta última. No obstante, hacemos notar que se producirán cambios significativos en el sentido de que, si bien la Guía Europea trabaja sobre un enfoque de tres capas, que toma como centro a los Procesos de Negocio, la guía extremeña, SCIRE, lo hace sobre un enfoque irradiante que, tal y como ya hemos comentado, toma como centro a la Persona (De Tena & Benítez, 2005, p. 14).

El modelo CEN tiene la característica principal de concebir en el centro de la gestión del conocimiento el foco del negocio, argumentando que la gestión del conocimiento tiene sentido cuando este se centra en la misión corporativa e identifica y caracteriza solo el conocimiento que

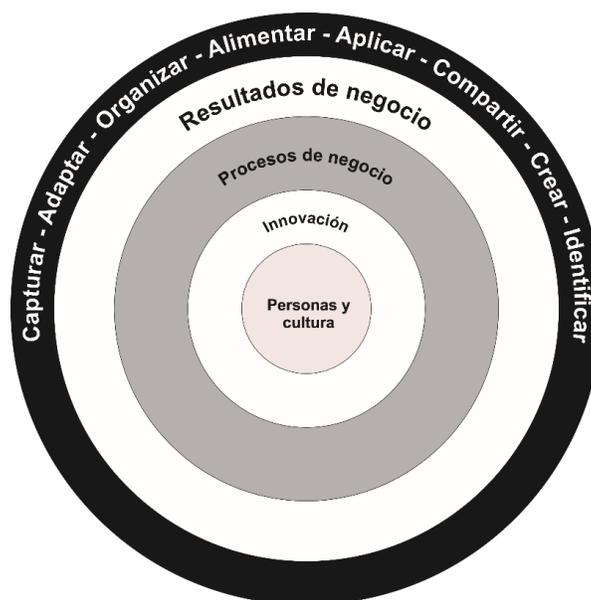
puede dar valor a la organización (European Committee for Standardization, 2004b). Por su parte el modelo SCIRE tiene una visión humanista y pone en el centro de la gestión del conocimiento a las personas y la cultura justificando que las organizaciones son el reflejo de las personas que en ellas trabajan (De Tena & Benítez, 2005). No se entrará en detalle sobre las explicaciones particulares de cada modelo analizado, si se desea profundizar en ello, se debe recurrir a la bibliografía específica. Se presentarán los modelos en la siguiente página para guiar al lector sobre las apreciaciones. Mientras que el modelo CEN (Figura 8) está conformado por 3 capas: Procesos de valor, actividades de conocimiento, capacidades personales y organizacionales (European Committee for Standardization, 2004b). En el modelo SCIRE (Figura 9) se establecen 5 capas a saber: La persona. El principio y el fin. Innovación como estrategia, procesos de negocio o gestión. Resultados de negocio y por ultimo una capa denominada “capa dinámica” que es transversal a las demás, está conformada por las actividades de gestión del conocimiento: Identificar, crear, almacenar, compartir y aplicar; aunque en este modelo son denominadas de forma distinta: capturar, adaptar, organizar, alimentar, aplicar, compartir, crear e identificar. Solo hasta la capa 3 el modelo SCIRE incluye los procesos; se resalta la categorización de los procesos entre: estratégicos, clave y de soporte. Identificarlos permite conectarlos con la capa de innovación y la de resultados (ultima).

Figura 9. Modelo CEN (Comité Europeo de Estandarización)



Fuente: Guía Europea de Buenas Prácticas en Gestión del Conocimiento (De Tena & Benítez, 2005)

Figura 10. Modelo SCIRE



Fuente: Guía extremeña sobre Buenas Prácticas en Gestión del Conocimiento (De Tena & Benítez, 2005)

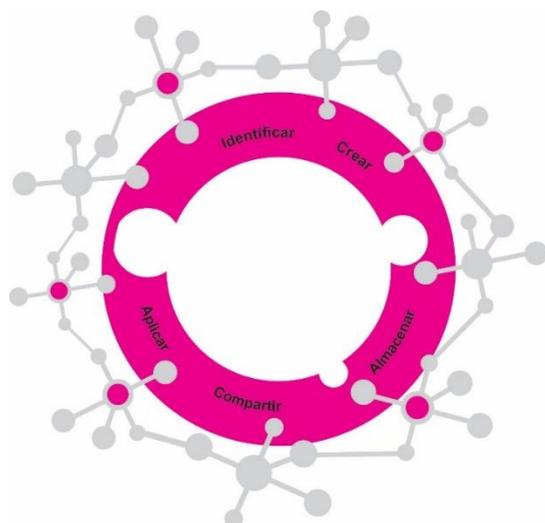
3.4.1 Sistema de gestión del conocimiento para el Museo de Arte Moderno

Como sistema, se entiende el conjunto de elementos relacionados entre sí que conforman un todo y este, a la vez se debe a sus partes. Así, se pretende con esta propuesta articular todas las áreas del museo y explicitar los procesos que existen entre ellas y en ellas. La visión de sistemas permite hacer una lectura general de la organización y no particular, esto evita los dobles esfuerzos, incrementa los trabajos conjuntos y permite mayor fluidez del conocimiento entre las personas. El valor conceptual de visualizar un sistema está en las conexiones que se dan entre los agentes, objetos o personas. Estos flujos dan sentido al sistema ya que son los canales de conexión entre elementos y como las áreas se relacionan en entre ellas permitiendo comprender la complejidad de la organización. Para este sistema se tomaron elementos conceptuales de los modelos CEN y SCIRE adaptándolos a las necesidades del MAMM. Se presenta a continuación la propuesta conformada por 2 capas sobre puestas. La primera denomina Capa Organizacional, está conformada por 4 anillos y la segunda denominada Capa de Procesos. Para efectos de este trabajo, solo se hace énfasis en la capa de procesos sobre el área de curaduría, como trabajos futuros y previa aprobación del museo está la modelación de conocimiento de todas las áreas. Si bien solo

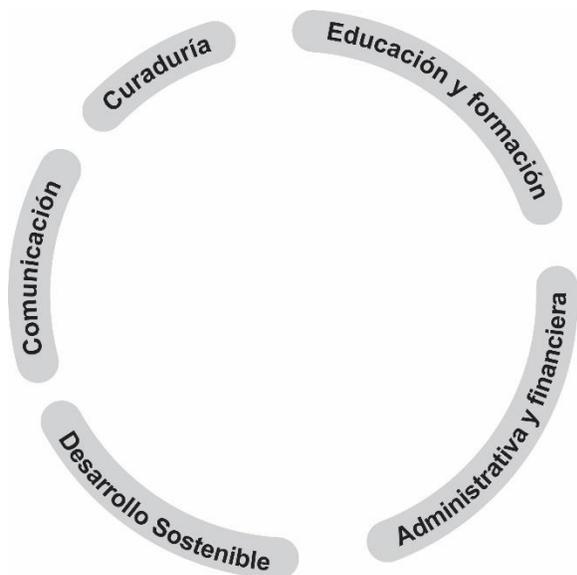
se modelo el área de Curaduría, se especifica cómo ésta se relaciona con las otras áreas de la institución; así, se mantiene el sistema interrelacionado en la segunda Capa de Procesos. El valor de este trabajo radica en que no solo concibe un sistema general para el Museo, sino que profundiza sobre los procesos y tareas de conocimiento en las áreas y como se relacionan entre ellas y el entorno, a través de las actividades básicas de identificar, crear, almacenar, compartir y aplicar; movilizadas por la gestión del conocimiento para el desarrollo y consecución de la misión institucional. Capa organizacional y sus partes.



1. La misión del Museo es el objetivo de la gestión del conocimiento G.C. Dicha misión se materializa gracias a los procesos realizados en cada una de las áreas. A esa misión institucional se liga la G.G. como dinamizador de los procesos y el espacio como escenario donde se materializan las prácticas artísticas.

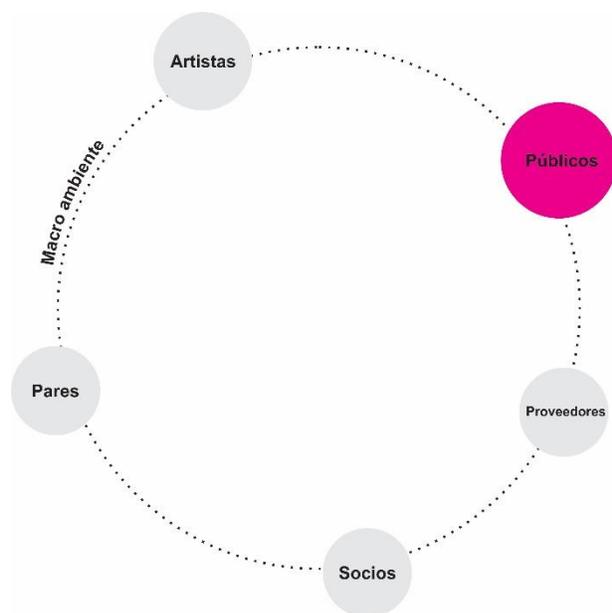


2. La G.C. como dinamizador de los procesos a través de las actividades de identificar, crear, almacenar, compartir y aplicar el conocimiento crea vínculos entre las áreas. Este anillo es el más importante en términos operativos ya que éste es el vínculo entre la misión y las áreas del museo, es responsable de crear redes entre ellas y aplicar procesos de conversión del conocimiento: de tácito a explícito y viceversa.



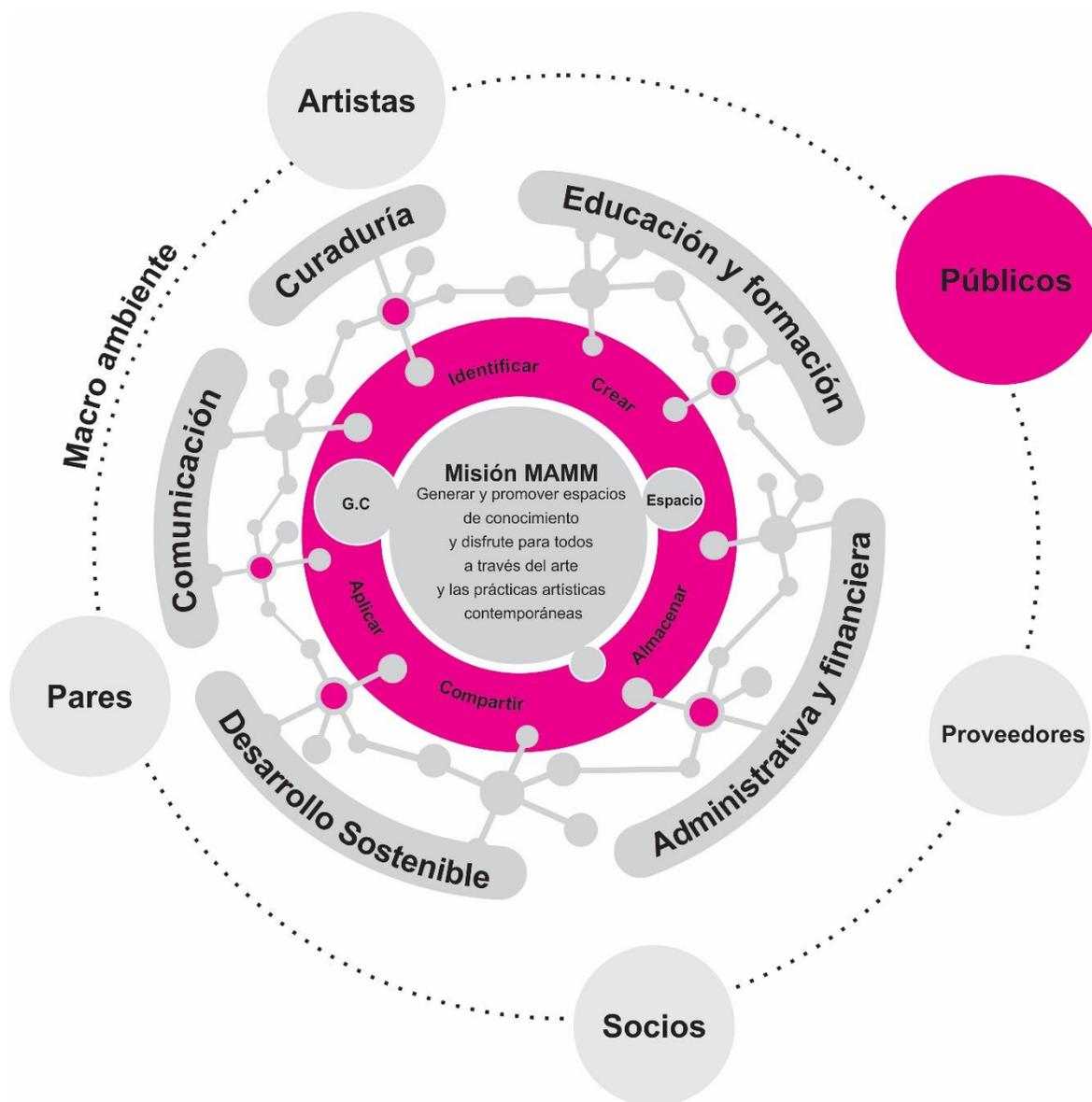
3. Es el anillo con las 5 áreas del museo. Cada área tiene un objetivo específico y unos procesos que lo hacen posible.

Algunos procesos pueden ser compartidos o la información de un área puede ser útil a otra.



4. El cuarto anillo hace referencia al macro ambiente en el que se encuentra inscrito el museo. La misión está directamente vinculada con los públicos. Existen agentes externos que la G.C. debe vincular ya que con estos también se intercambia conocimiento. Cada área del museo puede tener un renacimiento distinto con cada agente, por ello no se establece un vínculo explícito.

Figura 11. Sistema de Gestión del Conocimiento para el MAMM



Este esquema responde al concepto de sistema como un conjunto de reglas o principios sobre una materia racionalmente enlazados entre sí. Por tanto, se muestra como las actividades de conocimiento se relacionan con las áreas y como estas a su vez están relacionadas con el macro ambiente.

3.4.2 Modelación de conocimiento en el área de Curaduría

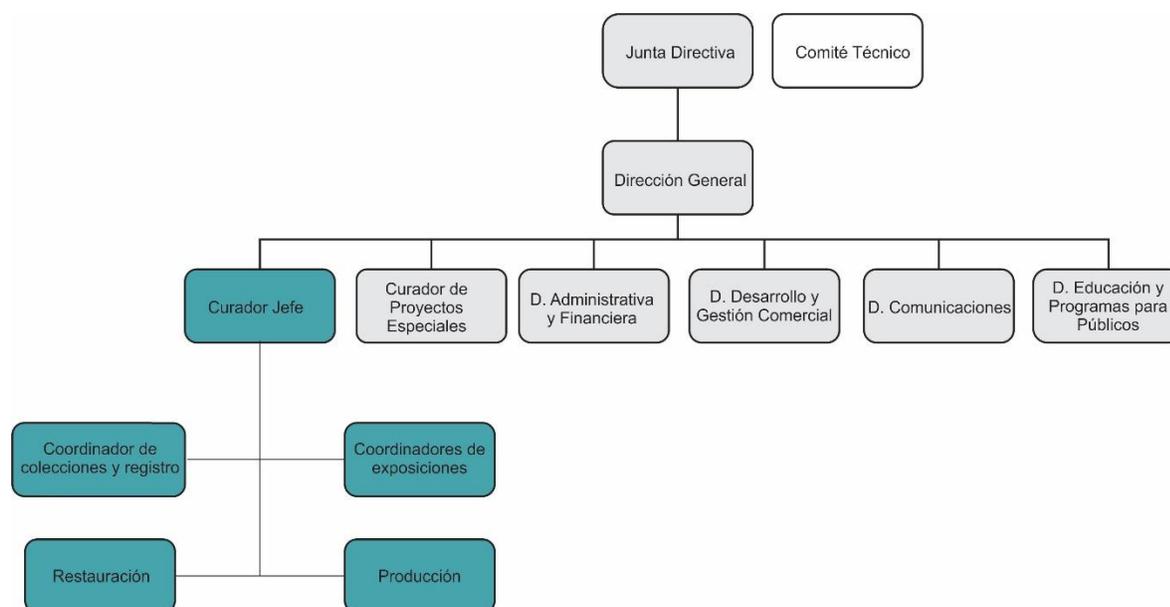
La segunda capa del sistema responde al modelado de conocimiento del área de curaduría (Capa de procesos). En un primer nivel (Capa organizacional) se encuentran las relaciones generales, en esta Capa de Procesos está el modelado de conocimiento de las áreas y sus relaciones a nivel de tareas. Esta capa tiene de relevancia explicitar la operatividad y encontrar puntos comunes entre personas, procesos, sistemas, objetos o documentos que la G.C. debe dinamizar y da una visión unificada bien sea del sistema o del proceso.

Los sistemas son grandes entidades que constan de componentes interrelacionados que trabajan juntos de una manera compleja. Los modelos ayudan a las personas a apreciar y entender tal complejidad al permitir que se fijen en cada área en particular del sistema. Los modelos se utilizan en las actividades de desarrollo de sistemas para dibujar esquemas del sistema y para facilitar la comunicación entre las diferentes personas en el equipo en diferentes niveles de abstracción. Las personas tienen diferentes puntos de vista del sistema y los modelos pueden ayudar a entender estos puntos de vista de manera unificada (Abdullah, Benest, Evans, & Kimble, 2002, p. 3).

Bajo la Capa Organizacional en este sistema, se encuentra la Capa de Procesos. Profundizando sobre el área de Curaduría como proceso medular en el MAMM y para efectos de este trabajo, se presenta la modelación de conocimiento de los tres procesos medulares en el área: investigación, producción, socialización. Para este modelado se utilizó la información recolectada en los grupos focales, entrevistas con el curador en jefe y plantillas adaptadas de la metodología CommonKADS, específicamente el formulario OM-3 (Schreiber et al., 2000). Se hace énfasis en que el alcance de este trabajo no es la modelación del conocimiento como sistema informático a pensar de utilizar herramientas que son para tal fin. Las herramientas se utilizaron como medio para organizar la información. Como se mostró en el apartado 3.2. De este trabajo, cada área del MAMM cuenta con un objetivo y presenta unas líneas de acción para la consecución de dicho objetivo. Cada línea puede considerarse como un proceso o tarea. En el área de Curaduría son procesos con unas tareas específicas que involucran conocimiento. Todo proceso involucra

personas, recursos, conocimiento y se realiza en un lugar específico (Henao-Cálad, 2001). A continuación se muestra el organigrama del área con relación al resto de la organización. Es importante establecer la estructura para luego identificar las relaciones.

Figura 12. Estructura organizacional del área con relación al resto de la organización



Fuente: Museo de Arte moderno de Medellín

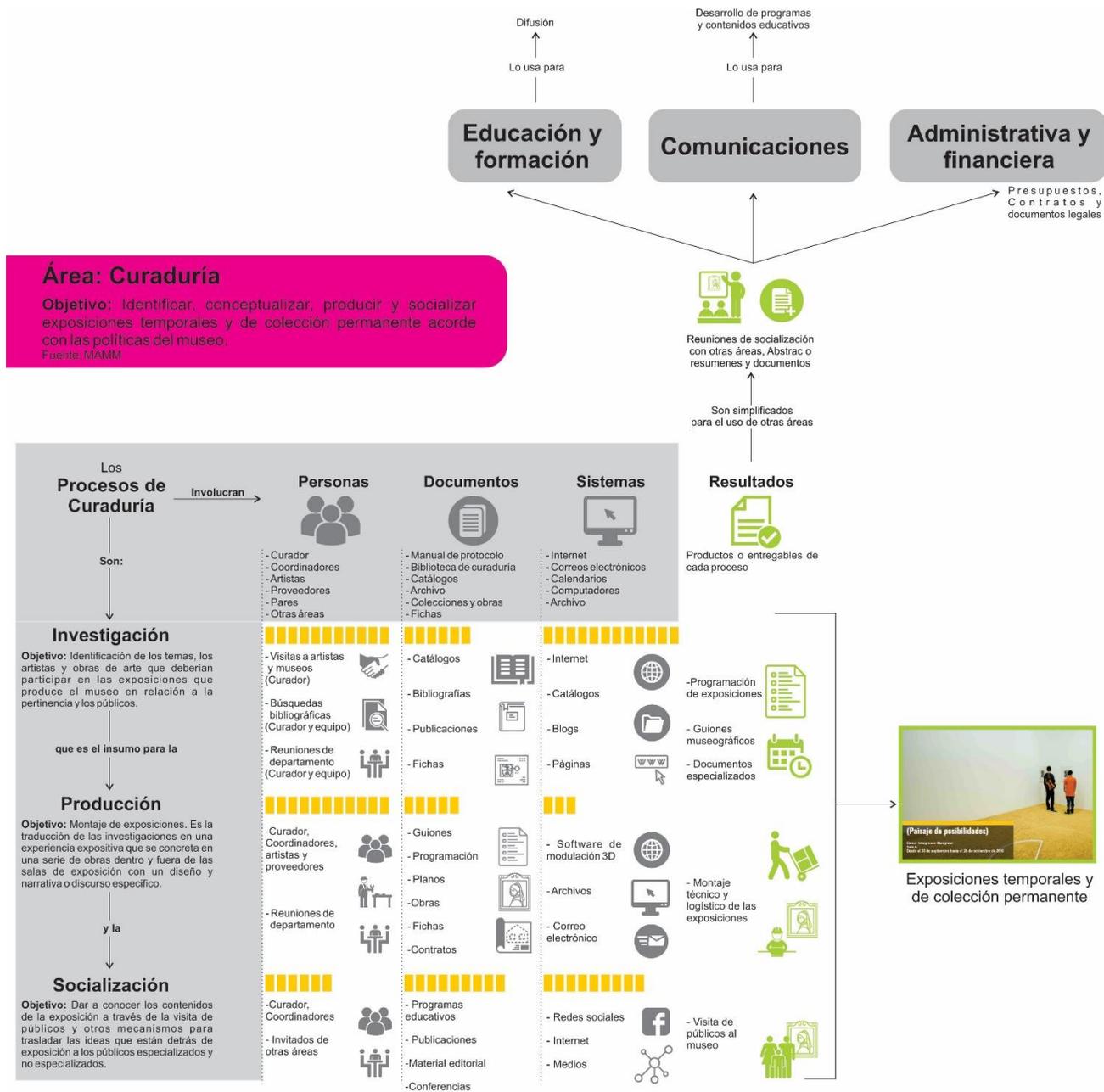
En la tabla 7 se describen los tres procesos medulares del área de Curaduría: Investigación, producción y socialización en relación a sus tareas principales.

Tabla 7. Procesos medulares Curaduría

Nombre del proceso	Objetivo del proceso	Ejecutado por	Donde	Importancia	Intensivo en conocimiento	Conocimiento involucrado	Restricción de tiempo
Investigación	Identificación de los temas, los artistas y obras de arte que deberían participar en las exposiciones que produce el museo en relación a la pertinencia, los públicos	Curaduría Intervienen todos los miembros del equipo: curador y coordinadores	Oficinas MAMM Museos Ciudad Colombia Mundo	Es muy importante ya que es el insumo principal para la realización de exposiciones	Alto. Se requiere de conocimiento altamente especializado para realizar las búsquedas y hacer las selecciones	Historia del arte Arte y cultura Curaduría Humanidades Museografía	Permanente
Producción	Montaje de exposiciones. Es la traducción de las investigaciones en una experiencia expositiva que se concreta en una serie de obras dentro y fuera de las salas de exposición con un diseño y narrativa o discurso específico	Curaduría Intervienen todos los miembros del equipo: curador y coordinadores	Oficinas MAMM Taller Salas de exposición	Es muy importante debido a que es el objetivo mismo del área	Alto. Requiere de información y conocimiento específico para realizar el diseño y montaje de la exposición.	Diseño Experiencial Conservación y restauración Museografía Arte Exhibición	Cada 3 meses Puede variar según el tipo de exposición
Socialización	Dar a conocer los contenidos de la exposición a través de la visita de públicos y otros mecanismos para trasladar las ideas que están detrás de exposición a los públicos especializados y no especializados	Curaduría Intervienen todos los miembros del equipo	Oficinas MAMM Salas de exposición	Es muy importante ya que permite vincular a los públicos con las exposiciones	Alto. Requiere conocimiento especializado para traducir los contenidos a ideas comprensibles dependiendo de los públicos	Educación y pedagogía Museografía Exhibición	Cada 3 meses

Fuente: basado en el formulario OM-4 de CommonKADS (Schreiber et al., 2000)

Figura 13. Modelación de conocimiento en el área de Curaduría



3.4.3 Estructura de gestión del conocimiento para el MAMM y recomendaciones

Para comenzar con una iniciativa de gestión del conocimiento es de vital importancia contar con el respaldo de la dirección, es un proceso que debe implementarse paulatinamente y deben hacerse ajustes al organigrama de manera que la gestión del conocimiento tenga cabida entre las áreas, asignación de recursos, responsables y tareas específicas. El museo es una institución pequeña que tiene la posibilidad de adaptar su estructura y tener cierta flexibilidad para incorporar cambios organizacionales con rapidez y sin mayores traumatismos. Su cultura organizacional, a pesar de tener una estructura jerárquica definida, facilita y promueve el trabajo en red, los espacios de trabajo son abiertos y las áreas trabajan de manera colaborativa. Esto facilita la implementación de la gestión del conocimiento; una de las barreras que con mayor frecuencia se encuentran las organizaciones para la implementación de una iniciativa de gestión del conocimiento es la cultura y un organigrama rígido. Las unidades de gestión del conocimiento pueden implantarse de distintas maneras en la organización dependiendo del tamaño y el objetivo, existen estructuras de gestión del conocimiento: centralizadas, distribuidas, híbridas y difusas.

Centralizada: es una unidad donde se concentran todas las actividades de gestión del conocimiento. Los encargados tienen dedicación exclusiva para este proceso.

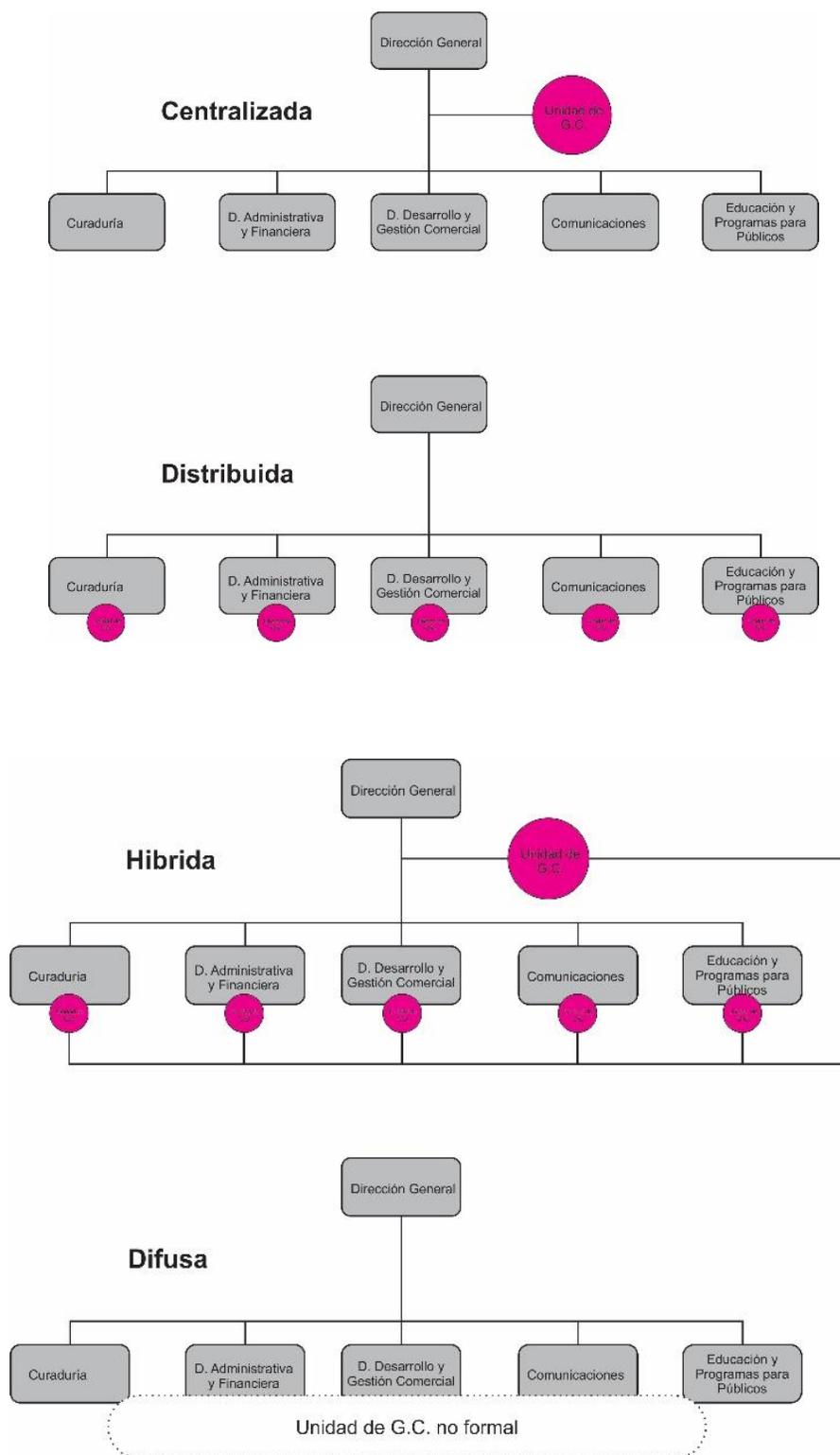
Distribuida: cada área de la organización cuenta con una unidad de gestión del conocimiento distribuyendo las funciones en cada una de ellas. Cada unidad designa un encargo que dentro de sus funciones en el área se incluyen las tareas de gestión del conocimiento.

Híbrida: está conformada por una unidad central que coordina las funciones, sin embargo, cada unidad o área de la organización tiene una unidad adicional que se encarga de nutrir la unidad central con información y datos específicos, a su vez la unidad central se comunica con las unidades a través de esta.

Difusa: no existe una estructura formal, los encargados asumen las tareas de gestión del conocimiento como parte de sus funciones.

Las siguientes figuras muestran las diferentes estructuras de unidades de gestión del conocimiento y su posible uso en el MAMM.

Figura 14. Estructuras de unidades de gestión del conocimiento



Por las características de la institución, la estructura más recomendada es la distribuida como primera etapa de implementación, una vez consolidados algunas funciones y procesos de gestión del conocimiento puede migrar a una estructura híbrida; esto estará determinado por el crecimiento del museo.

Recomendaciones finales

- 1. Incrementar actividades de socialización:** por el tamaño de la organización y cultura organizacional, en el MAMM prevalecen las conversaciones cara a cara entre colaboradores, propiciar de manera deliberada estos encuentros favorecería la creación, la identificación y aplicación el conocimiento.
- 2. Diseñar herramientas que permita identificar conocimiento del exterior:** el museo a través de los mediadores (guías de exposiciones) puede identificar conocimiento de los públicos que lo visitan. Esto solo por dar un ejemplo; se debe establecer mecanismos que permitan rastrear motivaciones, opiniones, gustos entre otros, de los visitantes. Este mecanismo también debe aplicar para incluir a los proveedores y socios.
- 3. Almacenar e intercambiar información para su uso:** algunas áreas comparten procesos similares que pueden evitar dobles esfuerzos, además intercambiar conocimiento incrementa la creación de este. Compartir procesos fortalece las capacidades organizacionales. Seleccionar que conocimiento es susceptible de volverse información relevante para otras áreas para ser usado, también es una recomendación importante. Las instituciones pequeñas no incorporan prácticas de almacenamiento de información, lo que hace ineficiente procesos que son repetitivos y altamente sistematizables.
- 4. Formación interna:** el MAMM tiene áreas altamente especializadas como Curaduría. La formación interna puede facilitar las tareas de las demás áreas si existe un espacio informal o formal de aprendizaje de procesos de Curaduría. El área Administrativa y financiera puede capacitar a los directores en temas financieros como la elaboración de proyectos y presupuestos.

- 5. Fortalecer el enfoque tecnológico:** si bien el museo no es una organización de gran tamaño que almacene volúmenes de información considerables o deba procesar gran cantidad de datos, apoyar los procesos en sistemas tecnológicos facilitaría la ejecución de muchas tareas operativas. Este enfoque no debe ir contra de la cultura organizacional e imponer dinámicas que vayan en contra de los procesos mismos con manutenciones que exijan más trabajo para alimentar el sistema informático.

- 6. Implementación:** para que se considere un sistema, el museo debe implementar las consideraciones desarrolladas en este trabajo. Como primera media se debe completar el modelamiento de todas las áreas medulares. Se debe implementar de manera paulatina comenzando por un área, se recomienda que sea Curaduría. El sistema comienza a funcionar en la medida que sea implementado y los modelos son formas de representar el conocimiento.

4 Conclusiones

Sin importar el tipo de organización, contexto o industria en la que ésta se encuentre; el conocimiento es fundamental para el desarrollo de las funciones en esta era. Por tanto, gestionarlo es fundamental. Hacerlo de manera deliberada es el reto de las organizaciones. Si bien existe suficiente documentación sobre el tema, la práctica sigue siendo escasa en nuestro contexto nacional y local. La alta dirección conoce los beneficios o ha escuchado el concepto de gestión de conocimiento, sin embargo pocas lo han implementado en sus organizaciones. En el contexto cultural o de las industrias culturales, es más precaria la exploración por considerarse un tema exclusivo del management que resulta un poco molesto en el mundo del arte. Sin embargo, en el MAMM en concepto fue bien recibido.

Gestión del conocimiento, con frecuencia es relacionado y confundido con gestión de la información, esto lleva entonces a relacionarlo también con tecnología o sistemas informáticos. Si bien hace parte, no es el objetivo único de la gestión del conocimiento, de hecho, enfocarse solo allí es una decisión errónea que a menudo cometen las instituciones. La manutención de dichos sistemas como un fin, en ocasiones resulta insostenible. Las actividades de gestión del conocimiento solo tienen sentido si están relacionadas y son hechas de manera deliberada según los intereses y particularidades de la organización. En los contextos culturales, en los artísticos, la colaboración entre pares es natural, se da en el día a día intercambiando experiencias. Por ser el mundo del arte tan amplio y subjetivo, las conversaciones son una manera efectiva de incorporar conocimiento. Esta práctica debe ser privilegiada y soportada por otras actividades. Reconocer esas particularidades (evidenciadas en el MAMM) disminuye las barreras en la implementación de iniciativas de gestión del conocimiento.

Los sistemas de gestión del conocimiento son útiles para unificar la visión en torno al conocimiento y cómo éste es usado en la organización de manera interrelacionada e intencionada. Los sistemas tienen la capacidad, si son concebidos como tal, de ser adaptativos e incluir elementos y generar nuevas conexiones. Ésta característica en tiempos de cambios acelerados, es fundamental en tanto el conocimiento es un generador mismo del cambio. En términos de un museo de arte moderno, los cambios están dados en primera medida por la inclusión de nuevas manifestaciones

artísticas y que no se inscriben dentro de las tradicionales. En segunda medida, el espectador ya no es un simple receptor u observador, sino que también es un creador de contenidos; éstas dinámicas abren las posibilidades en términos de gestión del conocimiento a un relacionamiento diferente del museo con su entorno por la cantidad de información que puede obtener y cómo con ella crea conocimiento para mejorar sus procesos.

La gestión del conocimiento no puede considerarse un fin en sí misma. Esta práctica consiente de identificar, crear, compartir, almacenar y usar el conocimiento debe tener un fin intencionado alineado con la estrategia o la misión de la institución, esta declaración debe ser explícita y debe considerar una estructura que soporte los procesos de gestión del conocimiento. Solo una implementación puede asegurar que el proceso se mantenga vigente y no sea una declaración vacía. La implementación es la fase más complicada de una iniciativa de gestión del conocimiento, ya que sus resultados no son visibles inmediatamente y no todos los miembros de una organización pueden estar dispuestos a compartir o intercambiar su conocimiento, por esta razón la implementación debe ser inteligentemente planeada, de manera que las personas sean activadores y no barreras.

5 Trabajos futuros

Las industrias creativas, culturales que están incluidas en la denominada Economía Naranja están en pleno crecimiento en nuestro país; los museos hacen parte de esta economía y la experiencia obtenida en este trabajo ha activado varias preguntas en torno a la gestión del conocimiento en dichas industrias culturales donde el conocimiento es fundamental. Como trabajo futuro se encuentra la formulación de un Framework de gestión del conocimiento que sea aplicable a las industrias culturales nacionales.

Referencias

- Abdullah, M. S., Benest, I., Evans, A., & Kimble, C. (2002). Knowledge Modelling Techniques for Developing Knowledge Management Systems. In *Proceedings of the 3rd European Conference on Knowledge Management* (pp. 15–25). Dublin, Ireland.
- Alavi, M., & Leidner, D. E. (1999). Knowledge management systems: emerging views and practices from the field. In *Proceedings of the 32nd Annual Hawaii International Conference on Systems Sciences*. (pp. 1–11). Hawaii, United states. <http://doi.org/10.1109/HICSS.1999.772754>
- Alavi, M., & Leidner, D. E. (2001). Review: knowledge management and knowledge management systems: conceptual foundations and research issues. *MIS Quarterly*, 25(1), 107–136. <http://doi.org/10.2307/3250961>
- Alias, R. A., & Saad, N. H. (2004). A Multiple Perspectives Review Of Knowledge Management Literature. In *Knowledge Management International Conference and Exhibition* (pp. 1–12). Penang, Malaysia: Universiti Utara Malaysia.
- Barnes, S. (2002). *Knowledge Management Systems: Theory and practice*. London: Thomson.
- Bogdan, R., & Biklen, S. K. (2007). *Qualitative Research for Education: An Introduction to Theories and Methods*. Boston: Pearson Allyn & Bacon.
- Chudnow, C. (2001). Knowledge Management Tools. *Computer Technology Review*, 21(11), 28–29.
- Cilliers, P. (2002). *Complexity & Postmodernism: Understanding complex systems*. New York: Routledge.
- Colombia. Museo Nacional. (2009). *Curaduría en un museo: nociones básicas*. Bogotá: Ministerio de Cultura.
- Darroch, J., & Mcnaughton, R. (2007). Examining the link between knowledge management practices and types of innovation. *Journal of Intellectual Capital*, 3(3), 210–222. <http://doi.org/10.1108/14691930210435570>
- Davenport, T. H., & Prusak, L. (2000). Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know. *Ubiquity*, 1–15.
- De Tena, R., & Benítez, M. (2005). *Guía Extremeña sobre buenas prácticas de gestión de conocimiento: Proyecto SCIRE*. Extremadura, España: Fundación para el Desarrollo de la

Ciencia y la Tecnología en Extremadura.

- Definición.de. (2016). Definición de contenido. Recuperado de <https://goo.gl/GqM84g>
- Desvallées, A., & Mairesse, F. (2010). *Conceptos claves de museología*. Malakoff, France: Armand Colin.
- European Committee for Standardization. (2004a). *European Guide to good Practice in Knowledge Management - Part 1: Knowledge Management Framework*. Brussels: European Committee for Standardization.
- European Committee for Standardization. (2004b). *European Guide to good Practice in Knowledge Management - Part 2: Organizational Culture*. Brussels: European Committee for Standardization.
- Foray, D. (2004). *The Economics of Knowledge*. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology.
- Gore, C., & Gore, E. (1999). Knowledge Management: The Way Forward. *Total Quality Management & Business Excellence*, 10(4-5), S554–S560.
- Hansen, M. T., Nohria, N., & Tierney, T. J. (1999). What's your strategy for managing knowledge? *Harvard Business Review*, 77(2), 106–116.
- Heisig, P. (2009). Harmonisation of knowledge management – comparing 160 KM frameworks around the globe. *Journal of Knowledge Management*, 13(4), 4–31.
- Henao-Cálad, M. (2001). *CommonKADS-RT: una metodología para el desarrollo de sistemas basados en el conocimiento de tiempo real*. (Tesis Doctoral Ingeniería de la Programación e Inteligencia Artificial). Universidad Politécnica de Valencia, Departamento de Sistemas Informáticos y Computación, Valencia, España. Recuperado de <https://goo.gl/oVrD6S>
- Henao-Cálad, M. (2012). Modelo de conocimientos de co-creación. In *III Congreso Internacional de Gestión Tecnológica e Innovación COGESTEC* (pp. 1–14). Medellín: Comunidad Colombiana de Gestión Tecnológica - COGESTEC-.
- Huber, L. (2003). *Application Areas of Knowledge Management Instruments in Museums*. Eisenstadt. Recuperado de <https://goo.gl/Upn400>
- Marrero, R. (2007). *Estrategia pKM Suricata para la implantación de la Gestión del Conocimiento orientada a los procesos: aplicación en el CICEI*. (Tesis Doctoral Nuevas Tecnologías de la Información y sus Aplicaciones). Universidad de las Palmas de Gran Canaria, Escuela de Ingeniería Informática.

- Marshall, C., & Rossman, G. B. (2016). *Designing Qualitative Research* (6th ed.). Thousand Oaks: SAGE.
- McGrath, J. E., & Argote, L. (2001). Group processes in organizational contexts. In M. A. Hogg & R. S. Tindale (Eds.), *Blackwell Handbook of Social Psychology: Group Processes* (pp. 603–627). Malden, Massachusetts: Blackwell.
- Museo de Arte Moderno de Medellín. (2015). *Informe de gestión 2015*. Medellín: Museo de Arte Moderno de Medellín.
- Nonaka, I. (1991). The Knowledge Creating Company. *Harvard Business Review*, 69(6), 96–104.
- Nonaka, I. (1994). A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation. *Organization Science*, 5(1), 14–37.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. New York: Oxford University Press.
- Nonaka, I., Umemoto, K., & Senoo, D. (1996). From information processing to knowledge creation: A paradigm shift in business management. *Technology in Society*, 18(2), 203–218.
- Nonaka, I., & von Krogh, G. (2009). Perspective - Tacit Knowledge and Knowledge Conversion: Controversy and Advancement in Organizational Knowledge Creation Theory. *Organization Science*, 20(3), 635–652. <http://doi.org/10.1287/orsc.1080.0412>
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative Research & Evaluation Methods: Integrating Theory and Practice*. Thousand Oaks: SAGE.
- Perera, K., & Chandra, D. (2011). Knowledge Management (KM) and Museums. In *Knowledge Management and Museums* (pp. 1–5). Sibiu, Romania: International Committee for Documentation. Recuperado de <https://goo.gl/PjLaLP>
- Pérez-Soltero, A. (2009). La auditoría del conocimiento en las organizaciones. *Revista Universidad de Sonora*, (25), 25–28.
- Pérez-Soltero, A., Sánchez-Schmitz, G., Barceló-Valenzuela, M., Palma-Méndez, J. T., & Martín-Rubio, F. (2006). Ontologies as Strategy to Represent Knowledge Audit Outcomes. *The International Journal of Technology Knowledge & Society*, 2(5), 43–52.
- Ponce, S., & Dueñas, H. (2001). Conocimiento y empresa. In S. Arcand, R. Muñoz, J. Facal, & J. P. Dupuis (Eds.), *Sociología de la empresa: del marco histórico a las dinámicas internas* (pp. 263–301). Bogotá: Siglo del Hombre.
- Schreiber, G., Akkermans, H., Anjewierden, A., De Hoog, R., Shadbolt, N. R., Van De Velde, W.,

- & Wielinga, B. J. (2000). *Knowledge Engineering and Management: The CommonKADS Methodology*. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology.
- Takeuchi, H., & Nonaka, I. (2004). Knowledge creation and dialectics. In H. Takeuchi & I. Nonaka (Eds.), *Hitotsubashi on Knowledge Management*. New York: Wiley.
- Tsoukas, H., & Vladimirou, E. (2001). What is Organizational Knowledge? *Journal of Management Studies*, 38(7), 973–993.
- Vasilachis, I., Ameigeiras, A. R., Chernobilsky, L. B., Giménez, V., Mallimaci, F., Mendizábal, N., ... Soneira, A. J. (2006). *Estrategias de investigación cualitativa*. Barcelona: Gedisa.
- Visser, J. (2015). Museums, stories and the collective process to engage the largest possible audience. Recuperado de <https://goo.gl/yHb5u7>
- Voltes, P. (1978). *La teoría general de sistemas*. Barcelona: Hispano Europea.
- von Krogh, G., Nonaka, I., & Rechsteiner, L. (2012). Leadership in Organizational Knowledge Creation: A Review and Framework. *Journal of Management Studies*, 49(1), 240–277.

Anexos

Anexo 1



Nombre: Emiliano Valdés

Área: Cerámica

e-mail: emiliano.valdes @mammedellin.org

Profesión: Arquitecto / Historiador

Temas de estudio y/o Interés:

- Historia del arte
- Diseño espacial
- Escritura
- Arte y cultura, producción y exhibición
- Ciudad y urbanismo



Nombre: Manuela Alarcón

Área: Programas para Públicos.

e-mail: manuela.alarcon @mammedellin.org

Profesión: Diseñadora.

Temas de estudio y/o Interés: H. Arte.

AAEs, ~~arquitectura~~, diseño.

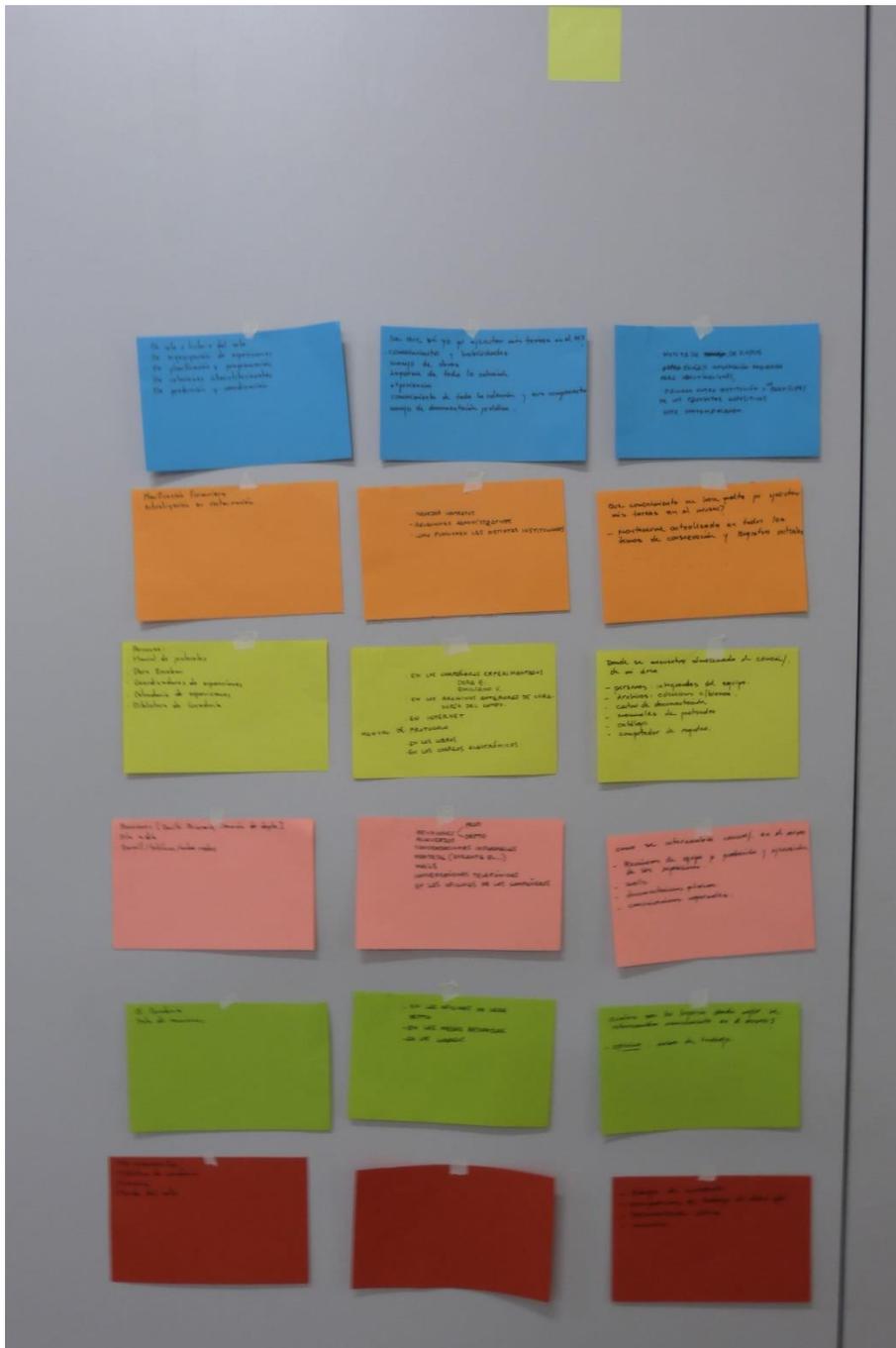
Cerámica.

Transmisión con multimedia.

Cine.

Fomento arte y cultura.

Anexo 2



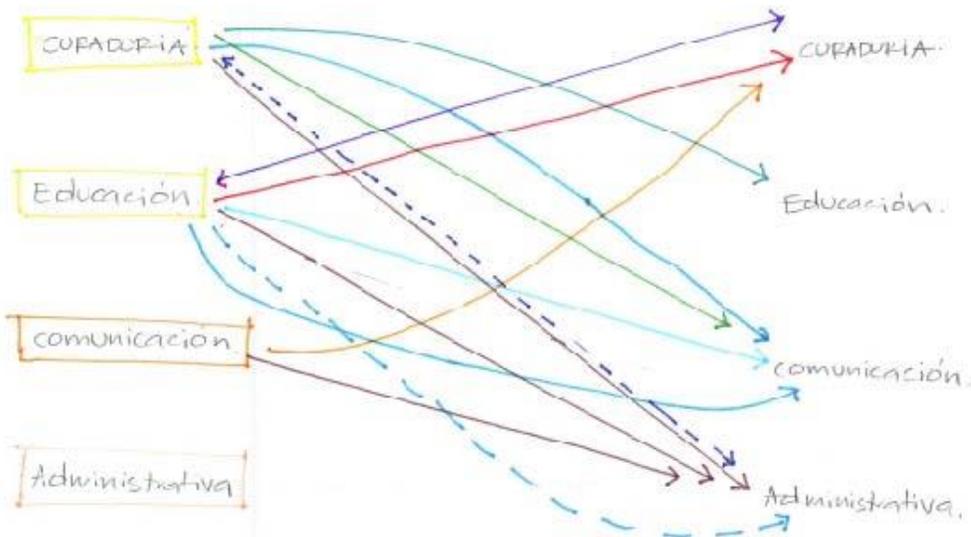
Anexo 3**Anexo 4**

Anexo 5



Anexo 6

1. ¿con quien intercambio conocimiento? - ¿que tipo de conocimiento? (2)



- Diseño
 - contenidos de las exposiciones
 - Exhibición de películas
 - cine y espacios cinematográficos.

- Relación entre las Artes
 - contenidos
 - info artistas
 - cronogramas
 - Agenda artistas
 - fichas técnicas obras.
 - Textos museológicos
 - Apuntes críticos y
 - Anuncios expo
 - Valoración expo y artistas.

- Pedagogía-Educación-Mediación.
 - Difusión de conocimiento
 - conferencias - cursos
 - contenidos -
 - mesa para públicos? publicidad?
 - cine - conciertos
 - programación agenda
 - programación Lab 3.
 - contenidos de expo.
 - sonido y laboratorios experimentales
 - Diseño e implementación de las estrategias de comunicación para los proyectos y actividades estables.

- Historias
 - contenido de las exposiciones.
- Diseño, presupuesto.
 - Voces - contribución
 - nómina - gestión del talento.
- Diseño de proyectos y Elaboración de presupuestos.
- Contatos de obra.
 - + condiciones salas
 - consejos
 - Historias del MAMM.
 - Documentación legal.
 - seguimiento a exposiciones invitadas

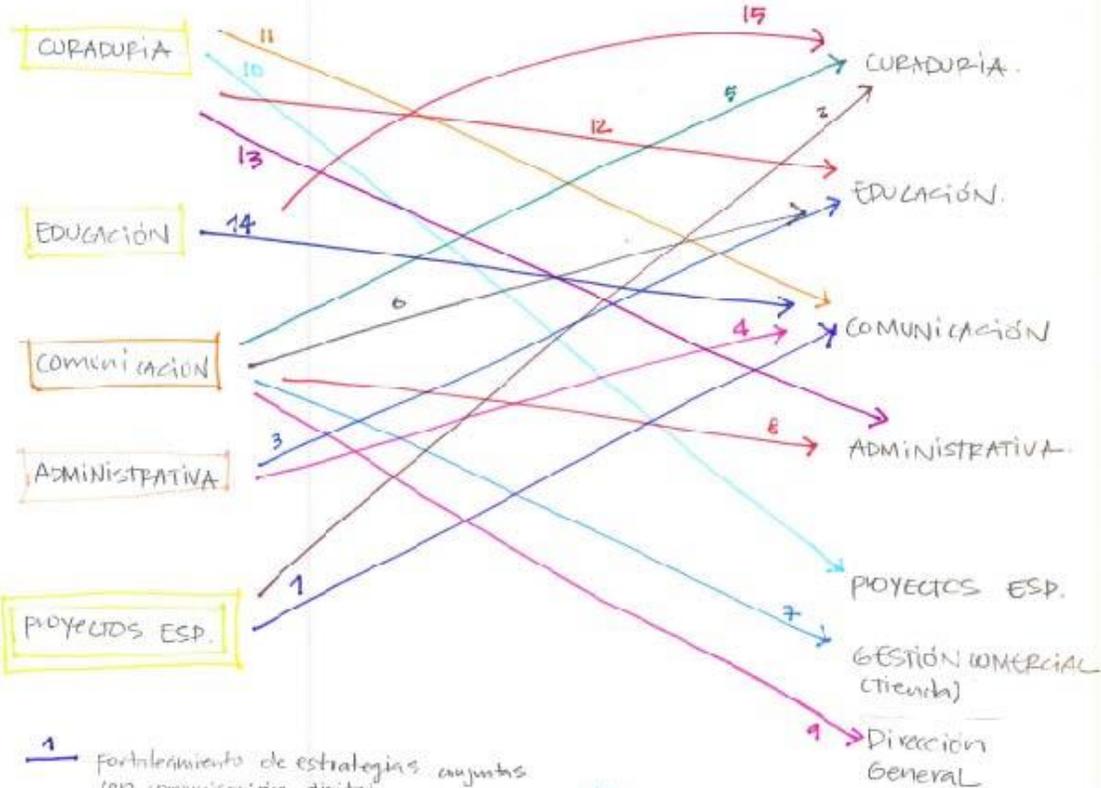
* Proj - orbita entre curaduría y Educación. (E) (C)

* Analizar el relacionamiento dentro del área. (A) (B)

Anexo 7

¿con quien no intercambio conocimiento pero debería?

3



- 1 Fortalecimiento de estrategias conjuntas con comunicación digital
- 2 producción de exposiciones con coordinadores de curaduría.
- 3 conocer más sobre los invitados.
- 4 El por qué en la selección de medios digitales - impresos - TV./Radio.
- 5 Montajes - detalles - curiosidades técnicas - quiénes son los artistas.
- 6 - mezclar la interacción del conocimiento. - perfiles de artistas, corrientes, formatos - públicos, respuestas. fechas.
- 7 productos - marcas - fidelización. - eventos en espacios del museo.
- 8 Seguridad
- 9 Participación del museo en eventos en otras ciudades

- 10 un jurge y toda la programación de proyectos
- 11 comunicaciones en el museo
- 12 Tener estrategias más compartidas
- 13 Facilitar el trabajo de ambos departamentos con canales de comunicación menos complejos.
- 14 - conocimiento previo a las actividades. - operaciones y manera de compartir las intenciones para claridad en la comunicación
- 15 Mandar en registro

1 - 4 - 6 - 12 - 13 - 14.
ANALIZARLAS - pueden ser potentes