

**MUSEO PATRIMONIAL DE MARMATO (CALDAS):
REIVINDICACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MEMORIA**
*HERITAGE MUSEUM OF THE TOWN OF MARMATO (CALDAS,
COLOMBIA): CLAIM AND PROTECTION OF THE MEMORY*

Daniel Gordillo-Sánchez¹

Iván Valderrama Espejo²

Resumen: El presente ensayo realiza un análisis crítico-reflexivo entorno al patrimonio cultural del municipio de Marmato (Caldas – Colombia) el cual hoy está en riesgo de desaparecer debido a la presencia de proyectos de gran minería en su territorio. Marmato, con más de 470 años de antigüedad, es uno de los municipios más antiguos de Colombia y el segundo territorio de mayor producción aurífera; además, es habitado por poblaciones indígenas y afro-colombianas. Se descubrió una inmensa oportunidad de trabajo con el objetivo de rescatar, organizar y difundir este legado histórico y cultural. Así, se propone el desarrollo de un Museo Virtual que centralice y difunda la riqueza cultural y ancestral del municipio, y de sus habitantes, a través de narrativas que confluyen en un ambiente web. De igual forma, este desarrollo espera nutrir el debate en torno a la protección de estos territorios sagrados, los cuales quieren ser explotados por intereses económicos tanto nacionales como extranjeros.

Palabras Clave: Patrimonio cultural. Museo virtual. Saberes locales.

Abstract: This essay makes an analysis critic and reflexive around the cultural heritage of the county of Marmato (Caldas, Colombia), which today is in risk of disappearing because of the presence of large mining projects in its territory. Marmato, with over 470 years of antiquity, is one of the oldest town in Colombia and the second territory with major gold production; additionally, is habited by indigenous and afro-colombians populations. It discovered a huge investigation opportunity with the goal of rescue, organize and spread the historic and cultural legacy of Marmato. Thus, proposed the development of a Virtual Museum to centralize and disseminate the cultural and ancestral

¹ Profesional en Ciencia de la Información – Bibliotecólogo de la Pontificia Universidad Javeriana (Bogotá, Colombia). Investigador en áreas de memoria y patrimonio.

² Profesional en Ciencia de la Información – Bibliotecólogo de la Pontificia Universidad Javeriana (Bogotá, Colombia). Coordinador de las Bibliotecas Satélites y Centros de Documentación de la Universidad Pedagógica Nacional (Bogotá, Colombia).

richness of the town and its people, throughout narratives that converge in a web environment. In the same way, this development expects to encourage the debate around the protection of these sacred territories, which want to be exploited by economic interests both domestic and foreign.

Keywords: Cultural heritage. Virtual museum. Local knowledge.

INTRODUCCIÓN

Durante los últimos años el aprovechamiento de los recursos naturales ha cobrado especial importancia para la economía de Colombia y de la región. Así, para Guillermo Castro Herrera (1994), uno de los problemas más graves con los que tendrá que lidiar América Latina es la degradación ambiental y la destrucción de los recursos humanos y naturales por causa de los intereses económicos. Diariamente crece el interés por la extracción de petróleo, esmeralda, carbón, plata y oro, entre otros recursos no renovables. Sin embargo, el país aún carece de un marco normativo en términos jurídicos, ambientales, culturales y sociales, para controlar y vigilar la vertiginosa llegada de multinacionales extranjeras que buscan afanosamente la gran riqueza que hay en Colombia, lo cual ha generado diversas movilizaciones y rechazos por parte de la sociedad civil. En este punto es importante recalcar que la redacción de este trabajo coincide con un momento de crisis de la realidad social colombiana que se ha agudizado durante el último mes, enmarcado por paros y movilizaciones campesinas y obreras que ha dejado un saldo lamentable de muertos, heridos y otros desmanes³.

Este trabajo se sitúa en la problemática que hay alrededor del oro, específicamente en el municipio de Marmato, situado en el departamento de Caldas. Después de La Colosa, se estima que Marmato es el segundo territorio con más oro en Colombia, al tiempo que es uno de los municipios más antiguos del país. Sin embargo, la gran cantidad de oro en este municipio en vez de ser un deleite y un privilegio para sus habitantes – o por lo menos un medio de subsistencia de su economía local – se ha convertido en una paradoja existencial, pues la multinacional canadiense Gran Colombia Gold planea desterrarlos para tener la posibilidad de explotar, a través de

³ El contexto mencionado se refiere al Paro Nacional Agrario el cual se desarrolló a lo largo del territorio colombiano en los meses de Agosto y Septiembre de 2013. Contó con la participación de organizaciones campesinas, mineros artesanales, centrales sindicales y organizaciones estudiantiles. Dentro de las principales reivindicaciones se encuentran los reclamos del sector agrario por la firma del TLC con Estados Unidos, las políticas de distribución de tierras, el reconocimiento de las autonomías campesinas e indígenas, y la participación efectiva de las comunidades y pequeños mineros en la formulación y desarrollo de la política minera. Fue considerada como una de las mayores movilizaciones sociales en el país durante las últimas décadas.

minería a cielo abierto, el cerro donde está construido el municipio. A propósito de esta técnica de extracción minera, Elizabeth Dore advierte las consecuencias que estos procesos han ocasionado en varios países de América Latina:

Las técnicas a cielo abierto han revolucionado especialmente la minería del cobre, el hierro y la bauxita. Esto produjo un salto considerable en la escala de producción, aunque el coste medioambiental fue tremendo. Se movieron montañas literalmente hablando y se arrasaron valles. El fértil suelo que había sido el sustento de animales y plantas quedó convertido en un montón de restos tóxicos que, con demasiada frecuencia, eran vertidos imprudentemente, iniciando así una cadena de contaminación del suelo, el agua y el aire que alteró el ecosistema de extensas zonas. (DORE, 2011, p.62).

Marmato cuenta con un inmenso tesoro en términos históricos, arquitectónicos, arqueológicos y culturales. Sus antiguas construcciones de carácter colonial, los vestigios de poblaciones indígenas y el conjunto de bailes, poemas, y cuentos, son algunas de las manifestaciones patrimoniales materiales e inmateriales que hacen de este pueblo un lugar sui generis. Se tiene entonces un marco que denota una compleja realidad social, donde por un lado se encuentran los intereses económicos de una empresa, pero por el otro, está la presencia de una gran riqueza patrimonial que carece de exploración, análisis y difusión, problema sobre el cual se ocupa el presente trabajo. Así, a pesar del debate suscitado en torno a la extracción de oro y los intereses y opiniones de diversas partes, la presente investigación se encargó estrictamente de la problemática del patrimonio dispuesto en Marmato y generado por sus habitantes, con el fin de aportar otro punto de vista a la discusión.

De este modo, el presente ensayo es la síntesis de una investigación científica que se basó en la aplicación de dos paradigmas propios de la Ciencia de la Información: el social y el tecnológico, pues con base en este último se genera una solución que busca la organización, preservación y difusión de los objetos patrimoniales ubicados en el territorio marmateño, los cuales precisan de organización y sistematización. Del mismo modo, la columna vertebral del trabajo es enriquecida por la museología, categoría que permitió pensar, diseñar y desarrollar el objeto digital que converge, reúne y describe todos los elementos que dieron lugar a esta iniciativa: el *Museo Patrimonial de Marmato*.

CARACTERIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE MARMATO

El municipio de Marmato se localiza al noroccidente del departamento de Caldas – Colombia, sobre el flanco oriental de la cordillera occidental y sobre la vertiente occidental de la hoya del Río Cauca. El acceso al pueblo no es fácil: la carretera es destapada, empinada y estrecha por la que transitan camiones, volquetas, chivas (buses escalera), y jeeps de transporte intermunicipal que llegan hasta la plaza del atrio (plaza central del pueblo), localizada en la parte baja del pueblo. La cabecera municipal se relaciona asimismo con las veredas aledañas a través de trochas y unos cuantos caminos carreteables. Una vez en la plaza del atrio la movilización en el área urbana se hace a través de redes de caminos empedrados que sólo permite el acceso de motos, caballos y mulas; sin embargo, la mayor parte de la población recorre el pueblo “a pie” y las bestias son destinadas al transporte de carga y material para las minas (VILLEGAS, 1998).

En términos económicos, es fundamental resaltar que la explotación minera ha sido y es la principal fuente de ingreso y empleo del municipio, tanto que se llega a decir que está ligada a la historia e identidad misma del municipio (GUERRERO, 2012). Los ingresos varían dependiendo de la cantidad y calidad de oro extraído. En Marmato existen tres tipos de minería: pequeña minería, minería artesanal, minería de subsistencia y el barequeo. Los sistemas de explotación son aún rudimentarios, pues se caracterizan por el uso de taladros manuales, transporte en carros empujados por los mineros, trituración del material en viejos molinos californianos, y la cianuración se realiza a partir de la percolación. La infraestructura para la explotación minera es insuficiente y obsoleta, lo que ha generado niveles de producción de menor calidad, además que no ha tenido una buena administración ni una suficiente inversión (ALCALDÍA DE MARMATO, 2011). Los procesos de explotación y extracción minera que se llevan a cabo actualmente por los pequeños mineros son desarrollados de manera irracional lo que genera deterioro ambiental y social, incluso afectando el patrimonio material.

Actualmente se están realizando estudios para realizar explotación minera a cielo abierto por parte de la transnacional minera canadiense Gran Colombia Gold la cual tiene como objetivo la explotación y extracción de los recursos mineros durante 20 años*, teniendo que reubicar a todo el pueblo. Cabe aclarar que la minería a cielo abierto requiere de grandes cantidades de agua y elementos tóxicos como el cianuro y

* En el llamado *Marmato Project* se pueden observar los estudios técnicos realizado por la empresa para llevar a cabo procesos de minería a gran escala. Disponible en: <http://grancolombiagold.com/operations-and-projects/marmato/overview/default.aspx>. Acceso en: 11 Sep. 2013.

el mercurio para la explotación del mineral. Para la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2012): “el uso de mercurio en las pequeñas minas auríferas de tipo artesanal es especialmente peligroso y tiene importantes consecuencias para la salud de las poblaciones vulnerables”.

De este modo, en la actualidad Marmato está pasando por una situación social donde intervienen diversas variantes que han afectado y movido a sus habitantes. Así, este marco se caracteriza por una serie de pugnas entre los intereses económicos de la compañía frente a los de los habitantes del pueblo, que en su mayoría viven de la actividad minera, se identifican con ella y no quieren desarraigarse de sus tierras. Sobre este último punto, Guerrero (2012) apunta:

La minería ha ocupado en este municipio un lugar prominente, no sólo por ser la actividad productiva [económicamente] más importante sino por estar fuertemente ligada a la construcción de la identidad colectiva (...) además de que más allá de la conformación de una identidad profesional, la minería configura un campo de representaciones que mediatiza la experiencia frente al ser marmateño. (GUERRERO, 2012, p.10).

Es importante reconocer también que el gobierno colombiano ha favorecido los proyectos de gran minería por medio de diversas estrategias legislativas, otorgando derechos para la explotación y expropiación de los recursos mineros por parte de transnacionales, como la *ley 685 de 2001 o código de minas*, lo cual hace pensar que existe un interés más poderoso en extraer las 10 millones de onzas de oro que hay en Marmato, que rescatar, restaurar y/o divulgar el valioso conjunto de construcciones, tradiciones y costumbres del pueblo.

ESTRATEGIAS ECONOMICOPOLITICAS Y SUS ALTERNACIONES EN LA MEMORIA COLECTIVA MARMATEÑA

La presencia de oro en el territorio marmateño ha enriquecido las narrativas y expresiones tradicionales de sus habitantes, las cuales además de las raíces indígenas y campesinas, se matizan con la influencia española, inglesa y alemana que se mantiene desde la época de la conquista. De este modo, hoy se observa un gran cúmulo de edificaciones, sitios arqueológicos, poesías, gastronomía, mitos, danzas y costumbres que se encuentran en el “anonimato”, siendo poco reconocidas por la sociedad colombiana y la misma sociedad marmateña, y que al mismo tiempo constituyen la memoria de sus habitantes. De este modo, es fundamental subrayar que esta memoria colectiva está en un lugar antagónico a los intereses del gobierno Colombiano y de las

multinacionales. Se tienen entonces dos sistemas opuestos de representación de la memoria:

Este jogo de representações coloca em confronto esquemas de relacionamento e ação populares assentes na familiaridade e na solidariedade interpessoal com o anonimato e o distanciamento característicos das corporações industriais, em que a reprodução e a continuidade da memória e identidade locais são contrapostas pela ideia de destruição e esquecimento associados a extração mineira. (SILVA, 2010, p.76).

Así, debemos comprender que nuestra memoria colectiva, aquella que surgida en la cotidianidad permite crear mecanismos de resistencia ante fenómenos opresores, está en constante confrontación con una memoria nacional imponiéndose, fenómeno en el cual el Estado asume un rol estratégico y casi que totalizador en la manutención de una identidad nacional. En este coyuntura, Rita Segato (2007) sostiene que las poblaciones en estado de opresión fortalecen sus identidades, tornándolas visibles en el orden mundial, ofreciendo resistencia directa a las presiones de las corporaciones del capital transnacional, situación que se percibe en Marmato en las diversas movilizaciones, marchas y protestas en contra de la multinacional canadiense.

Existe un interés específico de los gobernantes en construir la memoria nacional, para lo cual hacen uso de diversos medios e instrumentos. En este proceso entonces es necesario esconder o minimizar ciertos acontecimientos, y sobrevalorar o maximizar otros, según sus conveniencias. De acuerdo con Le Goff (1984, p.455) “La memoria es un elemento esencial del que se acostumbra llamar identidad, individual o colectiva, cuya búsqueda es una de las actividades fundamentales de los individuos y de las sociedades de hoy, en la fiebre y en la angustia.” Por tanto, se observa que más allá del hecho de trasladar a la comunidad a otro territorio (que es lo que busca la multinacional para tener vía libre para explotar la montaña de Marmato), lo que está en juego es la identidad arraigada al territorio, el conjunto de prácticas asociadas a la cotidianidad que gira en torno a la minería y las diversas referencias simbólicas, de carácter mutable, construidas y reconstruidas durante devenir histórico de la población (BEZERRA, 1992). Se observa entonces que detrás de la discusión política y económica que tiene un gran cubrimiento mediático – no necesariamente neutral u objetivo – hay una cuestión cultural y si se quiere, antropológica.

Nuestra memoria está sujeta a estrategias de administración o eliminación efectuadas por las clases dominantes, las cuales, elijen qué olvidar y que recordar. Este fenómeno es llamado por algunos autores como amnesia social, definida por Bezerra (1992, p.17) como “el olvido y la represión de la actividad humana social que hace y puede rehacer la sociedad”. En este sentido, esta pérdida de la memoria altera o

transforma la identidad colectiva y tiene implicaciones determinantes en el rumbo de la sociedad:

Por otro lado, en un nivel metafórico, más significativo, la amnesia no es solo una perturbación en el individuo, que envuelve perturbaciones más o menos graves de la presencia de la personalidad, mas también una falta o perdida voluntaria o involuntaria, de la memoria colectiva en los pueblos y en las naciones, que puede determinar perturbaciones graves en la identidad colectiva” (LE GOFF, 1984, p.407).

Considerando lo anterior, debe concebirse a la memoria colectiva del municipio marmateño como un bastión en el conocimiento identitario de sus habitantes y al mismo tiempo un foco de resistencia y autodeterminación en constante construcción, el cual quiere ser invisibilizado por el proyecto de megaminería. Por ende, entre mayor sea el grado de amnesia social en el territorio más fácil resultará para la Gran Colombia Gold irrumpir Marmato; en la discusión planteada la memoria se convierte en un foco susceptible de manipulación y desaparición. No obstante, parece que esta memoria ya no es “susceptible” a desaparecer, sino que ya empezó a aniquilarse a través de fenómenos como el asesinato en hechos confusos del párroco de la Iglesia del municipio, lugar sobre el cual, paradójicamente, se desarrolló la primera exposición del Museo Virtual, poco antes de conocer el desafortunado hecho⁴. En este punto, es fundamental reconocer que la propuesta del museo virtual de Marmato debe ser gestionada y promovida con la ayuda de sus habitantes para hacer frente posibles hechos futuros como estos. Esto quiere decir que el museo actualmente se encuentra en su primera fase, producto de un aproximación contextual a la problemática y de la elaboración de su primera exposición, por lo cual el grado de apropiación, impacto e integración de los habitantes a la propuesta museal se hará bajo el desarrollo de las futuras exposiciones, la selección de las temáticas y los objetos que la compondrán, así como de las narrativas multimedia que los sustentarán.

EL MUSEO VIRTUAL DE MARMATO

Desde una aproximación etnográfica se percibe que Marmato es una población patrimonial y culturalmente diversa, que cuenta con un universo simbólico cimentado sobre diversas expresiones, tanto de carácter tangible como intangible. Esas expresiones se registran en objetos documentales como entrevistas, videos,

⁴ Este acontecimiento fue cubierto por diversos medios, como la Revista Semana. En el siguiente link se pueden conocer más detalles sobre el mismo: <http://www.semana.com/nacion/articulo/asesinado-parroco-marmato-caldas/245876-3>. Acceso en: 1 Sep. 2013.

fotografías, dibujos, poemas, canciones, etc., que sin embargo, no son valoradas en el debate social, dada su poca difusión o visibilización.

Según Báez (2004), se sabe que no hay cultura ni identidad si no hay memoria, y por consiguiente, los museos y bibliotecas se convierten en lugares decisivos para preservar, organizar y dar a conocer la identidad de los pueblos. De este modo, se hace fundamental dialogar, concertar y recuperar el patrimonio del municipio en conjunto con la población marmateña, con el fin de revelar las múltiples situaciones de degradación y eliminación del patrimonio, la identidad y la memoria. Para esto, fue fundamental reconocer que la información patrimonial de Marmato no se encuentra adecuadamente resguardada, centralizada ni organizada en un mismo sitio (tanto físico como virtual), condenando al olvido la gran riqueza cultural que posee el pueblo. Por esta razón existe la necesidad de buscar medios que comuniquen y den a conocer al interior y exterior de Marmato lo que le pertenece al pueblo en términos culturales.

Así pues, este trabajo resulta como una alternativa que tiene en cuenta los aspectos socio-culturales anteriormente descritos, y está encaminado al desarrollo de una herramienta tecnológica que promueva, difunda y organice las manifestaciones culturales del pueblo, lo cual hoy se puede hacer gracias a las oportunidades que nos ofrecen las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC). El museo Virtual es pues una tentativa de solución al constante riesgo de desaparición que tiene el legado histórico – cultural de Marmato y se espera que contribuya a la declaración del municipio como patrimonio arqueológico de la nación, lo cual sería un mecanismo de protección para el pueblo, pues lo blindaría de cualquier proyecto minero o energético, al otorgarle el estado jurídico de territorio sagrado o ancestral.

El museo pues es un esfuerzo por reunir de manera organizada y coherente toda la información patrimonial y arqueológica del municipio, para que se pueda generar un espacio con herramientas que describan, clasifiquen, organicen, diseminen, y sobre todo preserven toda la información que se ha generado alrededor de Marmato y además sea accesible y se conciba como un punto de reconocimiento de la riqueza y diversidad cultural del municipio, del departamento y del país.

La ciencia de la información en su amplio que hacer y múltiples campos de acción, ha encontrado su influencia cada vez mayor en el desarrollo de proyectos sociales generando un impacto importante. Se ha valido de otras áreas de carácter tecnológico, social, filosófico, psicológico, entre otras, para llegar a tener un corpus teórico que le permita suplir necesidades no satisfechas de la sociedad actual en un entorno práctico y aplicado. En este orden, para entender el contexto dentro del cual se realiza la propuesta del museo virtual, se hace necesario entender algunos conceptos que dan forma a su diseño, desarrollo e implementación. Estos conceptos

son: *museo virtual, arquitectura de información y posicionamiento Web*. Con esta configuración de conceptos se busca claridad en el proceso de diseño e implementación del museo virtual.

El término de museo virtual fue acuñado por Tsuchritzis y Gibbs (1991) en su artículo titulado *Virtual museums and virtual realities*, refiriéndose al museo construido en un ambiente virtual y funcionando como un servicio más que como un sitio específico. Así se puede afirmar que el factor de cambio más fuerte y que diferencia al museo virtual de un museo físico “con paredes”, es la accesibilidad debido a su estrecha relación con Internet, donde cumplen una función más flexible y dinámica con el público, y que tiene una existencia ubicua. Por su parte, Schweibenz (1998) definiría al Museo Virtual como:

Una colección lógicamente relacionada de objetos digitales en diferentes tipos de formatos, que, debido a su capacidad de proveer conectividad y cantidad de puntos de acceso, se presta a trascender en los métodos tradicionales de comunicación e interacción con el público siendo más flexibles en pro de sus necesidades e intereses. (SCHWEIBENZ, 1998, p.01).

De esta manera, un museo virtual se puede entender como un sistema de información en el que de manera centralizada se gestionan colecciones de objetos virtuales al servicio de una comunidad específica. Para el desarrollo de sistemas de información en entornos web se hace necesario el uso de metodologías propias de la ciencia de la información que están centradas en el usuario, generando entornos precisos para la gestión de la información y el conocimiento.

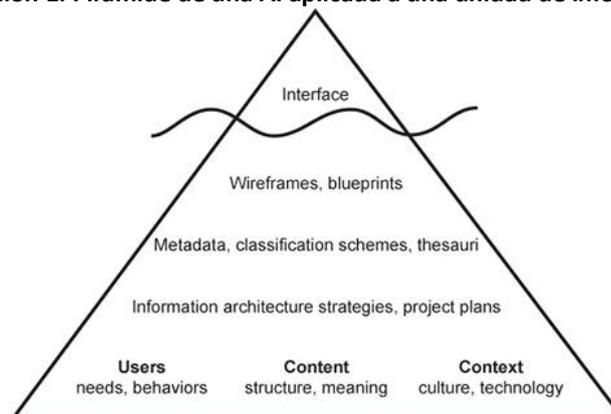
ARQUITECTURA DE INFORMACIÓN Y POSICIONAMIENTO WEB DEL MUSEO

A partir de esta aproximación aparece el concepto de Arquitectura de Información (AI), como uno de los aportes teóricos contemporáneos más importantes de la ciencia de la información. Baeza-Yates, Rivera y Velasco (2004) señalan al respecto:

La arquitectura de información (AI) se ocupa del diseño estructural de los sistemas de información, su problema central es la organización, recuperación y presentación de información mediante el diseño de ambientes intuitivos. Esta disciplina nació a fines de la década de los 90 como respuesta a la explosión en el tamaño y complejidad de los sistemas de información basados en internet. (BAEZA-YATES et al, 2004, p.168).

Desde un enfoque de Ingeniería de Sistemas, la AI “es la forma particular que la tecnología de la información toma en una organización para alcanzar las metas o funciones seleccionadas”. (LAUDON Y LAUDON, 2004, p.27). La AI es totalmente invisible para el usuario final. El visitante será quien en definitiva se beneficie de este diseño, en términos de usabilidad⁵, eficacia y flexibilidad que le proveerá el museo virtual, teniendo en cuenta los procesos de recuperación de información al interior del mismo. Como base para realizar la AI del museo virtual se tiene en cuenta la pirámide de Morville y Rosenfeld (2002) que agrupa en categorías globales los elementos de la AI para una unidad de información.

Ilustración 1: Pirámide de una AI aplicada a una unidad de información.



Fuente: MORVILLE, Peter; ROSENFELD, Louis. Information Architecture for the WWW. 2a. ed. Cambridge: O'Reilly, 2002. p. 358

A continuación una breve explicación de cada uno de los niveles de esta pirámide aplicados al museo virtual de Marmato, teniendo en cuenta que el nivel 1 es la base de la pirámide.

Nivel 1:

Usuarios: Hay dos tipos de usuarios: a. usuarios del entorno interno, quienes tienen que ver con el desarrollo del objeto digital a nivel de servicios y desarrollo técnico del software (desarrolladores/programadores del museo), y b. usuarios del entorno externo, quienes se benefician de los servicios del museo y sus exposiciones

⁵ La usabilidad es definida como el grado de eficacia, eficiencia y satisfacción con la que los usuarios específicos pueden lograr objetivos específicos, en contextos de uso específicos. Rosenfeld y Morville (2002).

(estudiantes, universitarios, investigadores interesados en los temas expuestos en este trabajo).

Contenido: Los objetos documentales del museo serán: videos: dan cuenta de bailes, fenómenos sociales, lugares sagrados y entrevistas a la comunidad, fotografías: sobre objetos de importancia arqueológica, arquitectónica y antropológica, grabaciones donoras: que registren entrevistas, poemas, y canciones de Marmato y objetos 3D: recrean las formas, colores, y tamaños de los objetos dispuestos en las diferentes exposiciones. La plataforma que se usó para alojar los contenidos y desarrollar el proyecto es *WordPress*, una herramienta libre y gratuita para el desarrollo de blogs, páginas web y portales de conocimiento. En su versión gratuita, otorga 3 Gigas para almacenamiento de archivos. Se adquirió el dominio www.museodemarmato.org, dirección web que servirá para identificar todo el objeto digital y ser el enlace para ofrecer los servicios y contenidos del museo virtual.

Contexto y Tecnología: El contexto es el ámbito social, económico y político en el cual se desarrolla la presente propuesta y que ya ha sido explicado en páginas anteriores. En cuanto a la tecnología, se usó la plataforma *WordPress*, y todas las herramientas que provee en su paquete básico (gratuito). Del mismo modo, para el desarrollo de los videos se usó el software gratuito de audio *Audacity* y para la edición de los mismos usamos *VideoPad* Video Editor. En cuanto al desarrollo de objetos tridimensionales, se utilizó el software versión beta, *Swift 3D*.

Nivel 2:

Estrategias de AI: En este nivel deben pensarse los metadatos que permitirán organizar los objetos documentales del museo. Se pensó en el modelo *Dublin Core*, desarrollado por DCMI (*Dublin Core Metadata Initiative*) en 1995, con el fin de desarrollar un estándar web para el intercambio de datos y promover el uso de vocabularios controlados que permitan que sistemas inteligentes recuperen los recursos en internet. *Dublin Core* ofrece 15 propiedades para la descripción de recursos. Así, dentro del código fuente del sitio se incluyó una descripción basada en el sistema de metadatos *Dublin Core*, basada en un aplicativo de la UKOLN (TheUnitedKingdom Office for Library and Information Networking), la cual provee un editor gratuito para describir páginas web según este sistema de metadatos⁶.

Nivel 3:

Esquemas de clasificación: Dado que en el museo virtual se describirán objetos documentales de diversa índole en un ambiente tecnológico, el diccionario será el DTD (Definición de Tipo de Documento). Este esquema sirve para describir y definir los

⁶ Este editor es gratuito y está disponible en: <http://www.ukoln.ac.uk/metadata/dcdot/>. Permite la creación de los diversos metadatos de *Dublin Core*, de forma asistida y práctica.

objetos en un documento XML, atribuyéndole una lista de atributos según su característica (*World Wide Web Consortium*, 2011). Para la descripción de contenidos en el sitio, se utilizó el sistema de etiquetas (*'tags'*), facilitados por la plataforma *WordPress* y que permite la descripción de la información dispuesta en el museo.

Nivel 4:

Para el desarrollo de planos se realizó un *Wireframe*, estrategia que permite hacer una versión de 'papel' para la distribución de los elementos en la interfaz gráfica. Con base a este boceto, posteriormente se construyó el sitio web y personalizó la interfaz gráfica del usuario⁷. En la ilustración 3 se puede ver un ejemplo de la interfaz desarrollada para la página principal del Museo, y en la ilustración 2 un objeto digital que representa la Iglesia de Santa Bárbara, uno de los elementos principales de la primera exposición del Museo.

Dadas las dificultades de acceso al municipio de Marmato, y la ausencia de información sobre el pueblo, se usó el servicio gratuito de *Google Maps*, el cual permite navegar a lo largo del globo terráqueo. Ofrece imágenes satelitales de todo el mundo, y permite identificar en ellas ciudades, lugares, edificios, etc., por parte de cualquier usuario. Para el caso de Marmato, primero se ubicó el pueblo en el mapa del municipio del Caldas, y después se ubicó la Iglesia Santa Bárbara.

Ilustración 2: Objeto virtual que representa a la Iglesia de Santa Bárbara del Municipio de Marmato.



Fuente: <http://museodemarmato.org/>

⁷ Para apreciar la actual versión de la interfaz gráfica de usuario, se puede acceder al *home* del Museo en: www.museodemarmato.org. Se observará que hasta el momento solamente se ha desarrollado una exposición, en torno a la iglesia Santa Bárbara. No obstante, a futuro se espera que existan varias páginas donde se puedan generar más exposiciones, a partir del trabajo etnográfico y arqueológico sobre objetos y prácticas patrimoniales.

Ilustración 3: Interfaz realizada para la página web principal del Museo Virtual.

The screenshot shows the main page of the Museo Patrimonial de Marmato website. At the top left is a logo consisting of several overlapping circles of varying sizes. The main title 'MUSEO PATRIMONIAL DE MARMATO' is displayed in large, bold, black capital letters. Below the title is a quote: 'Hay que recuperar, mantener y transmitir la memoria histórica, porque se empieza por el olvido y se termina en la indiferencia (Saramago)'. A photograph of a church with a bell tower is featured below the quote. A navigation menu includes 'SERVICIOS', 'EXPOSICIONES', 'ACERCA DEL MUSEO', 'ACERCA DE MARMATO', and 'LIBRO DE VISITAS'. A featured article titled 'NOV 09 2011 DEJA UN COMENTARIO' is shown, with a sub-header 'BIENVENIDO AL MUSEO!'. The article text reads: '¡ Bienvenido al Museo Patrimonial de Marmato ! El Museo Patrimonial de Marmato es una iniciativa que busca visibilizar y difundir todo el patrimonio cultural de este hermoso municipio. Te invitamos a explorar la primera exposición "Una Iglesia sobre un cerro de oro", que describe y analiza varios fenómenos alrededor de la Iglesia Santa Bárbara, un símbolo muy representativo para la cultura marmateña. Próximamente te estaremos informando sobre las nuevas exposiciones y servicios de esta página. Espero que este espacio sea de tu agrado!'. At the bottom, there is a search bar, a 'FAN PAGE' section for the museum's Facebook page, and an RSS feed link.

Fuente: <http://museodemarmato.org/>

El servicio de Google *Maps* será un servicio del museo virtual, dado que los usuarios tendrán otra mirada entorno a los objetos de las exposiciones: tienen una descripción de los mismos en un entorno no convencional, y sabrán exactamente donde se encuentran, en el caso de que quieran ir personalmente al sitio. En este sentido, para efectos del desarrollo del Museo en el futuro, y sobre todo, con el fin de recopilar, identificar y describir todas las manifestaciones de interés cultural y valor patrimonial, se propone usar este servicio para ubicar todos los objetos que se encuentran en Marmato: petroglifos, minas antiguas, estructuras arquitectónicas, etc. Es importante resaltar que otra de las ventajas del servicio de Google *Maps*, es que puede ser visto desde dispositivos móviles: iPods, iPhones, smartphones, etc., lo cual añade un importante valor de accesibilidad al presente proyecto.

Facebook: Las redes sociales son en la actualidad uno de los medios de comunicación y visibilidad de mayor relevancia en la comunidad usuaria en la *Web*. Por esta razón, es fundamental entrar en este contexto para así aumentar la cobertura del museo virtual. De esta manera, se creó una página en Facebook (también llamada *Fan Page* en inglés), con una breve caracterización del Museo; de igual manera será usada como un medio de comunicación sobre los temas relevante a las temáticas del museo y sus exposiciones. La página puede ser accesada a través de la dirección web <http://www.facebook.com/MuseoMarmato>.

Con estas estrategias de comunicación de carácter gratuito, se establece el inicio a una estrategia de posicionamiento web mediante la cual se empieza a visibilizar y divulgar el museo virtual. Sin embargo, a futuro podrían pensarse estrategias de autofinanciación que contribuyan al desarrollo de estrategias de publicidad más amplias.

CONCLUSIONES

La influencia e impacto de la tecnología en los ámbitos de la sociedad adquiere un valor fundamental para las reivindicaciones sociales, configurando a los pueblos a funcionar de diferente manera a través de variados discursos que las van transformando hasta llegar a lo que son en cada momento de la historia. Este estudio es un claro ejemplo de lo que a través de este museo virtual, implementado sobre una plataforma tecnológica en un contexto social definido, se puede lograr a difundir y sensibilizar a la sociedad en general y a comunidades de carácter académico e investigativo. Es así, que la tecnología se concibe como un apoyo a las actividades del ser humano, en este caso, para lograr visibilidad, reconocimiento y respuesta por parte de la sociedad para enfrentar la problemática en Marmato.

Analizar la relación entre las dinámicas de la minería local y los conflictos en torno a los proyectos de megaminería en el territorio marmateño ha sido una preocupación constante de investigadores. Sin embargo, cuando se integra la óptica sobre la identidad arraigada al territorio, el panorama se amplía permitiendo concebir diversas variables de reflexión y trabajo, lo cual invita a pensar la problemática en términos de memoria y de manifestaciones patrimoniales que construyen el universo simbólico de los habitantes de Marmato. De este modo, es fundamental seguir fortaleciendo la presente propuesta, a partir de la profundización del abordaje etnográfico ya iniciado, que derive en futuras exposiciones alrededor de más objetos museales. Este municipio es un ejemplo singular de las tensas relaciones que se tejen entorno a las implicaciones de un proyecto de minería a cielo abierto en un territorio

tradicional o sagrado, no necesariamente considerado por el Estado como tal, las cuales además de sus muy conocidas consecuencias ambientales, económicas y sociales, adquieren una dimensión cultural enorme.

REFERENCIAS

ALCALDIA DE MARMATO – CALDAS. Disponible en: <http://marmato-caldas.gov.co/informacion_general.shtml>. **Nuestro Municipio**. Acceso en: 6 Jul. 2013.

BAEZA YATES, Ricardo; RIVERA LOAIZA, Cuauhtémoch; VELASCO MARTIN, Javier. Arquitectura de Información y usabilidad en la web. In.: **El profesional de la información**. Barcelona, v. 13, n.3, may-jun, p. 168-177, 2004.

BAEZ, Fernando. **Historia Universal de la destrucción de los libros: de las tablillas sumerias a la guerra de Irak**. (2nd ed.). Barcelona: Destino, 2004.

CASTRO HERRERA, Guillermo. Naturaleza, sociedad e historia en América Latina. In.: **Política y Sociedad**, v. 17, p. 41 – 58, 1994.

DORE, Elizabeth. Una interpretación socio-ecológica de la historia minera latinoamericana. In.: **Revista de ecología política**, n. 7, p. 49 – 68, 2011.

GIBBS, Simon J; TSICHRITZIS, Dennis. **Virtual museums and virtual realities**. Pittsburgh: Proceedings of International Conference on Interactivity and Hypermedia in Museums, Oct, 1991. pp. 7 – 87.

MENESES, Ulpiano T. Bezerra. A história, cativa da memória? Para um mapeamento da memória no campo das ciências sociais. In.: **Revista Inst. Estudos Brasileiros**. São Paulo, n. 34, p. 9 – 24, 1992.

LE GOFF, Jacques. Memória. In Romano, Ruggiero & Gil, Fernando. **Enciclopédia Einaudi Volume 1 Memória-História**. Lisboa: Imprensa Nacional – Casa da Moeda, p. 11-50, 1984.

LAUDON, Kenneth C; LAUDON, Jane P. **Sistemas de información gerencial**. 8a ed. México: Pearson Education, 2004.

MORVILLE, Peter; ROSENFELD, Louis. **Information Architecture for the WWW**. 2a. ed. Cambridge: O'Reilly, 2002.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Disponible en:

<<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs361/es/>>. **El mercurio y la salud**. Acceso en: 1 Ago. 2013.

RAMIREZ GUERRERO, Mónica. Disponible en:

<<http://www.docstoc.com/docs/32946455/Miner%C3%ADa-naturaleza-y-desarrollo-local-Estudio-de-caso-en>>. **Minería, naturaleza y desarrollo local: estudio de caso en el municipio de Marmato, Colombia**. Acceso en: 15 May. 2013.

REPUBLICA DE COLOMBIA. Disponible en:

<<http://www.bdlaw.com/assets/attachments/Colombia%20-%20Ley%20658%20de%202001%20Mining%20Law.PDF>>. **Ley 685 de 2001**. Acceso en 2 Ago. 2013

SCHWEIBENZ, Werner. Disponible en: <[http://is.uni-](http://is.uni-sb.de/projekte/sonstige/museum/virtual_museum_isi98)

[sb.de/projekte/sonstige/museum/virtual_museum_isi98](http://is.uni-sb.de/projekte/sonstige/museum/virtual_museum_isi98)>. The Virtual Museum: new perspectives for museums to present objects and information using the internet as a knowledge base and communication system. Acceso en: 1 Ago. 2013.

SEGATO, Rita. Identidades políticas / Alteridades históricas: una crítica a las certezas del pluralismo global. In.: **La Nación y sus Otros raza, etnicidad y diversidad religiosa en tiempos de Políticas de la Identidad**. Buenos Aires: Prometeo Libros, 2007, p.37-70.

SILVA, Pedro Gabriel. Exploração mineira, memória e resistência: as retóricas ecológicas populares no conflito entre pequenos proprietários rurais e indústria mineira no centro de Portugal. In.: **Ambiente & Sociedade**, v. XIII, n. 1, jan-jun, p.65 – 81, 2010.

VILLEGAS ARIAS, Juliana. Historia, cultura, leyenda, literatura, música y arquitectura marmateña un tesoro inexplorado. Bogotá D.C.: Pontificia Universidad Javeriana, 1998.

WORLD WIDE WEB CONSORTIUM. Disponible en: <<http://www.w3.org/QA/2002/04/valid-dtd-list.html>>. **Recommended Doctype Declarations to use in your Web document**. Acceso en: 11 Jul. 2013.