

ANTECEDENTES DE LAS INVESTIGACIONES Y ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN SITIOS CON ARTE RUPESTRE

Grace McCormick Barboza

Conservadora y Restauradora de patrimonio cultural mueble. Universidad Externado de Colombia.
Master en gestión del Patrimonio y Museología. Universidad de Barcelona
Miembro de la corporación Proyecto Patrimonio
mccormickg23@gmail.com

Maria Paula Álvarez Echeverry

Conservadora y Restauradora de patrimonio cultural mueble. Universidad Externado de Colombia.
Especialista en conservación de materiales pétreos. ICCROM
Master en gestión de sitios patrimoniales. Universidad de Turín.
Docente investigadora de la Facultad de Estudios de Patrimonio Cultural de la Universidad Externado de Colombia.
Directora de la Corporación Proyecto Patrimonio.
mpalvarez2001@yahoo.com / maria.alvarez@uexternado.edu.co

1. Panorama de las investigaciones en conservación de Arte Rupestre en Colombia.

En Colombia han sido pocas las acciones específicas enfocadas a la conservación de los Sitios de Arte Rupestre (SAR). A pesar de estar declarados como bienes de interés cultural de ámbito nacional y contar con una normativa que aboga por su preservación, son aun insipientes las investigaciones y acciones realizadas sobre este tipo de bienes patrimoniales, en relación a la cantidad de SAR que han sido registrados en el País y a las diferentes problemáticas que ponen en riesgo su conservación a futuro.

Dentro de las iniciativas realizadas desde áreas como la arqueología, la antropología, la física, la biología, la geología, que se enmarcan dentro de acciones relacionadas con la conservación de arte rupestre, especialmente del Altiplano Cundiboyacense, se destacan algunas enfocadas a la investigación y reconocimiento de Arte rupestre (Cabrera, 1969; Botiva, 2000; Pradilla y Villate, 2010), a la documentación y registro (Martinez, 1995; Martinez y Argüello, 2003;

Martinez y Botiva, 2011; Ortiz y Pradilla 2003) y a la administración, gestión, divulgación y manejo de sitios con Arte Rupestre (Martínez y Botiva, 2002; Pradilla, Torres, Vaughan, y Parada, 2003; y Martinez, 2015). Además es de mencionar, el extenso trabajo de documentación y registro de SAR desarrollado por el grupo GIPRI en la zona, quien incluyó desde el 2000 el tema de la conservación en su sistema de documentación, abordando el levantamiento de las alteraciones y deterioros. Por su cercanía con los SAR de Canoas, cabe destacar el trabajo desarrollado por este grupo investigativo en las pictografías del Parque Arqueológico de Facatativá (GIPRI, 2013), el trabajo de prospección arqueológica realizado para las pinturas rupestres ubicadas en el área de la urbanización Santa Rita (Muñoz, Guillermo; Trujillo, Judith y Rodríguez, Carlos, 2015) y el trabajo que se llevó a cabo en el parque de La Poma en 2014 denominado *Reconocimiento del patrimonio Rupestre del Parque de la Poma: Identidad ecológico cultural*. En este último, se realiza un diagnóstico completo de la situación actual del Parque que incluye la elaboración de un inventario y registro de los grupos y motivos pictográficos y un levantamiento del estado de conservación de los sitios. También desarrolla un componente de apropiación social del patrimonio y una propuesta de Plan de Manejo Arqueológico Rupestre del Parque (GIPRI, 2014)

A pesar de la enorme cantidad de patrimonio rupestre presente en Colombia y que desde hace ya varias décadas éste ha venido estudiándose y protegiéndose, son pocos los casos donde la disciplina de la Conservación – Restauración ha aportado en la documentación, conservación y protección de sitios rupestres. (Álvarez, 2018)

Desde la disciplina de la Conservación – Restauración de bienes muebles se pueden identificar algunos proyectos, investigaciones e intervenciones realizadas sobre sitios de Arte rupestre en el altiplano cundiboyacense, en los municipios de Facatativá, Sutatausa, Soacha y Farfacá, algunos de ellos referenciados por Martinez (2015) en el documento *Lineamientos para la gestión patrimonial de sitios de Arte Rupestre en Colombia*. (p. 122) y en su mayoría referenciados por Álvarez en su documento del 2018.

Algunos de ellos contemplan el estudio arqueométrico de las pictografías en tanto

la caracterización de su materialidad y técnica de elaboración:

- Estudio de la técnica de elaboración de las pictografías ubicadas en el área de curso del río Farfacá, Tunja (Bateman y Martínez, 2001).
- Caracterización de materiales y estudio de la técnica de elaboración de las pinturas rupestres blancas del sitio *la Piedra Pintada la Fragua* en Machetá, Cundinamarca. (Giraldo, 2016)

Otros consideran el estudio de las alteraciones y el deterioro en SAR:

- Análisis y causas de deterioro en las Piedras del Tunjo. (F. Anaya, et al., 1987).
- Estudio del deterioro de las pictografías del Parque de Poma y el petroglifo de la piedra de la Risa (Álvarez y Ochoa, 1998)
- Diseño de sistema de registro y documentación de factores de alteración y deterioro de arte rupestre (Arango, 2000). Este estudio realizado por la restauradora Juanita Arango y aplicado al estudio de la roca BoSogPi005 del Pedregal en Sogamoso complementó el sistema de documentación de arte rupestre manejado por Gipri con el tema de las alteraciones y el deterioro.
- Acercamiento al estado de conservación del arte rupestre de la zona de San Benito- la Tupia en el municipio de Sibaté y recomendaciones para su conservación realizado en el marco del Informe final de la autorización ICANH No 5288. (Carvajal, Diana Rocío, et al., 2016).

La mayoría de ellos corresponden a estudios que abordan, como se hace desde la disciplina, de manera integral la documentación e intervención de los SAR.

- Estudio de la materialidad, estado de conservación y desarrollo de procesos de conservación de un conjunto pictográfico cercano al casco urbano de Sutatausa (Gómez y Guerrero, 1997).
- Procesos de documentación y conservación de los conjuntos pictográficos 16,

19, 20, 20A y 20B del parque arqueológico de Facatativá contratados por el ICANH entre 2003 y 2005 (Álvarez, 2003; Álvarez y Martínez, 2004, 2005). Estos trabajos sentaron las bases para definir la metodología de intervención a seguir en los conjuntos rupestres del sitio y evidenciaron la existencia de pictografías de color blanco en el conjunto 16.

- Documentación y conservación de 41 conjuntos pictográficos del Parque Arqueológico de Facatativá, realizados bajo la supervisión del ICANH en el marco del Proyecto de Contextualización arqueológica, conservación y divulgación de las pictografías del Parque Arqueológico de Facatativá. Contrato 847 DE 2012- CAR-UN. (Álvarez, 2015; Castillo et al, 2015). Estudio de gran amplitud en donde un equipo de 14 personas (entre conservadoras y asistentes de conservación) logró estudiar y realizar procesos de conservación en más de 1000 m² de superficies pétreas, además de definir criterios y principios para la intervención y protección que pueden ser aplicables a los SAR de la región (Álvarez, 2018).

- Documentación y diagnóstico del estado de conservación general de las manifestaciones rupestres en el Municipio de Soacha (11 zonas) realizado a partir de la observación in situ por el restaurador Mario Rodríguez en el marco del proyecto de Reconocimiento, documentación, registro y divulgación de sitios con Arte rupestre en Soacha (Erigaie, 2015)

Los anteriores estudios constituyen un aporte importante para la comprensión de las manifestaciones de arte rupestre del Altiplano en el sentido que proponen una mirada integral y a la vez específica del patrimonio rupestre y aportan información relativa a los sistemas de documentación, la técnica de elaboración, las alteraciones y deterioros de los SAR, los principios y criterios de intervención y el tratamiento de los deterioros y alteraciones mediante procesos de conservación.

Otro aspecto en el cual ha contribuido la disciplina de la conservación con el estudio y protección de los SAR en nuestro país es a través de los procesos de

planificación y manejo que, equipos de trabajo conformados en parte por Restauradores- Conservadores de Bienes culturales Muebles, han adelantado:

Plan de Manejo del Parque Arqueológico de Facatativá- 2005. Este permitió identificar que en tanto el valor recreativo del Parque había sido fuertemente explotado en el sitio, los valores arqueológico y ambiental no eran considerados con la misma relevancia y de hecho estaban siendo afectados, lo que requería de varios ajustes y una nueva zonificación que asegurara la protección de los bienes arqueológicos (abrigos rocosos y pictografías)(Álvarez, Martínez, Quintero & Rodríguez, 2005).

“Adicionalmente evidenció la necesidad de realizar el estudio arqueológico del sitio, la documentación, conservación y protección física de los conjuntos pictográficos, y una serie de actividades en pro del mejoramiento ambiental, de la infraestructura física del parque, su organización administrativa, la investigación, educación y divulgación de los valores del parque”. (Álvarez, 2018, p. 9)

Luego, y considerando que el Parque Arqueológico de Facatativá tiene la particularidad de encontrarse en el casco urbano del municipio, el Ministerio de Cultura resuelve desarrollar el Plan Especial de Manejo y Protección del Parque Arqueológico de Facatativá y revisar el Plan de Manejo Arqueológico. Este PEMP /PMA, supervisado por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia –ICANH y desarrollado por un amplio grupo de profesionales, 4 de ellas restauradoras-; además de presentar un diagnóstico y valoración muy completo del Parque, adelantó muchas labores en pro de la protección de los valores ambientales. Plantea un esquema de gestión para los valores arqueológicos y ambientales del Parque que define lineamientos de manejo para su uso, divulgación conservación y administración mediante programas y proyectos. De manera particular este PEMP/ PMA:

“planteó la orientación que deben seguir los procesos de investigación arqueológica y conservación a realizar en el parque arqueológico de

Facatativá, retomando los criterios definidos por el proyecto 847 de 2012 CAR-UNAL para la intervención de las pictografías¹, y algunos de los principios establecidos por la UNESCO y el ICOMOS y consignados en las cartas internacionales relacionadas con la conservación, análisis, interpretación, gestión y divulgación de sitios patrimoniales, particularmente de sitios arqueológicos (Alvarez, 2018, p.10)

2. Estrategias y metodologías de Conservación en Sitios con Arte Rupestre en Colombia.

Dentro de las estrategias y metodologías de conservación empleadas en los ejemplos antes nombrados cabe resaltar el caso del Parque Arqueológico de Facatativá en donde como fue antes mencionado, primero, entre 2003 y 2005 los conjuntos 16, 19, 20, 20A y 20B (Álvarez, 2003; Álvarez y Martínez, 2004, 2005) y luego entre 2013 y 2015, fueron estudiados e intervenidos 41 de los 65 conjuntos pictográficos rupestres allí existentes (Álvarez et al, 2015). Además se han desarrollado los procesos de planificación y manejo del 2005 y 2016, como fue antes descrito. (Álvarez et al, 2005) (Ministerio de Cultura, 2017).

Estas manifestaciones presentan características similares a las registradas en el Municipio de Soacha en cuanto a la materialidad, los motivos representados, sus tonalidades, técnicas utilizadas para su pintura, alteraciones y deterioros y por ello resultan de gran interés para este caso.

Los procesos de documentación y conservación realizados sobre el arte rupestre del Parque de Facatativá, tanto en el 2003, 2004 y 2005 como en entre 2013 y 2015 en el marco del proyecto de “Contextualización arqueológica, conservación y socialización de las pictografías del Parque Arqueológico de Piedras del Tunjo, Facatativá, Cundinamarca”, emplearon una metodología aprobada y supervisada por el ICAHN. que procuró velar por la importancia estética, la significación cultural y el valor documental de las manifestaciones de arte rupestre, mejorando su legibilidad, documentando rigurosamente cada conjunto y eliminando las

¹ María Paula Álvarez, 2015, *Op. cit.*, 3-4

interferencias visuales (deterioros) que afectaban su lectura (Álvarez, 2018).

Para esto se estableció una metodología para la documentación fidedigna y a escala real de los trazos rupestres antes y después de la intervención. Se realizó un estudio completo de los deterioros, que incluyó la creación de un glosario de manifestaciones de deterioro por parte de los profesionales en Conservación-Restauración de bienes muebles que hicieron parte del proyecto. Además se realizó el análisis de las alteraciones y el diagnóstico del estado de conservación sustentado con análisis científicos y pruebas de limpieza, que permitieron definir claramente el tratamiento de las alteraciones, mediante procesos de conservación arqueológica aplicando el criterio de mínima intervención:

La conservación arqueológica, como ha sido definida a nivel internacional, trabaja fundamentada en los “principios de mínima intervención”. En ese sentido emplea los procesos y materiales mínimos requeridos para atenuar el avance del deterioro y estabilizar los materiales de los bienes arqueológicos, haciendo uso de productos de conservación y procedimientos reversibles, estables y compatibles con la naturaleza de éstos” (Álvarez, 2015 p.3)

A partir de la implementación de dicha metodología se logró:

- Documentar rigurosamente 41 de los 65 conjuntos del Parque, aportando en la comprensión de los vestigios rupestres.
- Lograr la efectiva conservación de 41 conjuntos al eliminar deterioros tratables. Además asegurar la protección y consolidación de las pictografías y pinturas murales que lo requerían y la presentación estética de los conjuntos pictográficos.
- En la mayoría de los conjuntos intervenidos se registraron o definieron con más claridad los trazos rupestres y su color. Además las pictografías ganaron en visibilidad.
- Hallazgo de trazos y motivos rupestres no documentados que se encontraban ocultos debajo de varias capas, tanto de material agregado (como grafitis y arcillas) como de velos salinos, capas de hollín, grasa, biopelículas, entre otros.
- La divulgación del patrimonio arqueológico del PAF y de la disciplina de la Conservación. (Álvarez, Castillo, Martínez 2016)

Como fue antes mencionado, en el 2016, con la elaboración del Plan especial de Manejo (PEMP) desarrollado por MinCultura para el parque, se validó la metodología antes descrita, al recomendar que de acuerdo al criterio de unidad, las intervenciones venideras deberán acoplarse a los mismos criterios y metodología para lograr una unidad en los resultados.

Para los abrigos rocosos estableció dos niveles permitidos de intervención en conservación arqueológica: El primero corresponde a Conservación integral y se aplica a superficies rocosas con evidencia de pictografías, el segundo se denominó Conservación contextual y se aplica a superficies rocosas sin pictografías.

A continuación se presenta el de primer tipo, por ser de nuestro particular interés:

“Se aplica a las rocas con evidencia arqueológica como la pintura rupestre, y que, por tener un valor excepcional e irremplazable deben ser preservados en su integridad. Por tanto, todos los procesos realizados sobre estos bienes deben ser realizados por conservadores-restauradores profesionales, seguir los criterios definidos en este documento y la metodología de intervención aprobada, supervisada por el ICANH y debidamente documentados de acuerdo con los parámetros definidos por esta institución.

Tipo de obras permitidas: registro, análisis, evaluación, determinación de la potencialidad arqueológica, monitoreo, conservación o la combinación de estas modalidades que se realicen sobre los bienes arqueológicos, con intervención físico o no de los mismos.

Tipo de obras no permitidas: No se permite el daño de las rocas mediante rayones, perforaciones, inscripciones, grafitis, extracción o traslado. Tampoco se busca que las intervenciones alcancen el nivel de restauración, es decir en ningún caso se realizarán limpiezas excesivas o a reintegraciones cromáticas que completan las formas en las pictografías”. (Ministerio de Cultura, 2016, p. 378).

Adicionalmente el PEMP actualizó el estado de conservación de los conjuntos rupestres y definió los aspectos sobre los cuales hay que seguir trabajando a futuro en relación al inventario y registro, la conservación mantenimiento y

monitoreo del arte rupestre, los sistemas de protección de los conjuntos pictográficos y su conservación.

De acuerdo esto, el caso del Parque Arqueológico de Facatativá, se constituye por tanto en un referente importante en términos de la conservación de los SAR en Colombia, sin dejar a un lado la necesidad de continuar con las investigaciones para el conocimiento holístico de los vestigios rupestres, su conservación y su tratamiento.

Para el caso particular del municipio de Soacha, se refirió más arriba que durante el proyecto *Lineamientos para la gestión patrimonial de sitios de Arte Rupestre en Colombia*, se desarrolló un componente de Conservación de los sitios con arte Rupestre por medio del reconocimiento directo de los principales conjuntos. En este proceso se hizo la documentación fotográfica de los conjuntos y de las principales manifestaciones de alteración y deterioro de la superficie de las pinturas de todos los conjuntos identificados en el municipio, y una recolección de datos relacionados con el contexto, como las características del paisaje, los elementos de protección (naturales o agregados) y las relaciones con los habitantes cercanos. A partir de esto se estableció un diagnóstico preliminar del estado de conservación general del arte rupestre del Municipio, anotando como recomendación la necesidad de realizar análisis especializados sobre los materiales (soportes y pinturas) y la evaluación sistemática de los procesos de deterioro de los sitios. (Erigaie, 2015)

El grupo de investigación GIPRI también ha realizado diferentes acercamientos a los sitios con Arte rupestre en el Municipio de Soacha. En el año 2006, el grupo lleva a cabo una investigación de los SAR de la sabana de Bogotá incluyendo las siguientes zonas : San francisco, El Charquito, Canoas, Alto de la cruz, Bocatoma, Chacua, Panamá, Fusungá, Pantoja, Tupia, la Unión y Quiba. En esta investigación se pone de manifiesto que los SAR no han sido atendidos suficientemente en lo relativo a su existencia y mucho menos en lo concerniente a su sentido y función, aspecto que ha conllevado a la exclusión de estas

manifestaciones en los planes gubernamentales de conservación y administración del lugar. (GIPRI,2006). En cuanto al estado de conservación, se referencian aspectos generales relacionados con el deterioro de los SAR, como la construcción de la represa Terreros, los grafitis comerciales que cubrieron del todos las pictografías presentes en la hacienda Tequendama y los procesos de extracción de arena en las canteras que han afectado considerablemente estas manifestaciones rupestres. En el 2015, el grupo de investigación, realiza la catalogación y registro sistemático de seis rocas con arte rupestre en del área de urbanización Santa Rita y se exponen algunas de las principales alteraciones que han sufrido los SAR en esa zona.

3. Tendencias y posiciones en términos de la intervención de SAR en el mundo.

El arte rupestre es una de las manifestaciones culturales más vulnerables a nivel mundial ya que se enfrenta a una amplia gama de amenazas tanto naturales como humanas. Su emplazamiento en rocas erráticas, abrigos rocosos y cuevas, entre otros, hacen que las causas naturales de deterioro como la meteorización continua de las rocas, el agua o el crecimiento biológico sean condiciones difíciles de controlar, suponiendo un reto para su tratamiento. Los impactos en los SAR derivados de la actividad humana, tales como la minería, el desarrollo económico, los saqueos, los grafitis y en general el vandalismo, son aspectos en los que se puede actuar directamente y que sin embargo parecen estar aumentando cada vez más rápido. (Marshall and Taçon 2014).

A nivel internacional países como México, España, Francia, Canadá, Estados Unidos, Australia y Argentina tienen una amplia experiencia en conservación de sitios con Arte Rupestre.

Las metodologías empleadas apuntan de manera general a aspectos fundamentales como el levantamiento de una documentación completa antes, durante y después de los trabajos que se lleven a cabo (GETTY 2015) que incluya

el registro, las características del soporte y del macro y microambiente, además del estado de conservación y la documentación de la historia del sitio (Price, 1989).

También resulta relevante la evaluación y el análisis de los factores que causan el deterioro (GETTY, 2015) y un diagnóstico que relacione indicadores con factores medioambientales como temperaturas, estado higrométrico, ventilación, composición y carácter del agua, contaminación de su atmósfera, coordenadas cromáticas de puntos de color significativos, malformaciones superficiales y flora microbiana del aire, el agua y la roca. (García, 1991).

Las experiencias en el Caso de Canadá (Canadian Conservation Intitute) destacan la importancia del registro y la documentación, el análisis previo de pigmentos, el estudio del substrato rocoso, de depósitos o concreciones en el mismo y el estudio de los agentes deteriorantes. (Wainwrigth, 1995).

Para el caso de Argentina, dentro de los antecedentes de proyectos de conservación de arte rupestre se destaca el *“Programa de Documentación y Preservación de Arte rupestre Argentino”* que da importancia a la documentación de los SAR y su estado actual, la ejecución de trabajos de limpieza, la elaboración de senderos y formación de guías turísticos. La divulgación y la evaluación de las acciones de conservación. (Ferraro,2011)

En términos generales la literatura recomienda en relación a los tratamientos de conservación que se empleen los criterios de mínima intervención considerando la apariencia estética y el potencial informativo de los SAR, el principio de reversibilidad de materiales y el principio de compatibilidad.

Ya desde hace varios años los expertos de arte rupestre vienen hablando de que aplicar sustancias a los petroglifos, así como el mojar las pinturas y la producción de frotajes (rubblings) o moldes son prácticas que pueden resultar perjudiciales para la conservación del arte rupestre. En Australia éstas prácticas están

prohibidas, allí el limitar la accesibilidad a los sitios y restringir la información que sobre su localización se tiene son además prácticas que favorecen la conservación de los sitios en tanto mantienen alejados a los vándalos. (Bednarik, 1995)

En efecto, al ser considerado el arte rupestre como recurso cultural, las técnicas de conservación deben preservar el potencial de los análisis de composición y datación (Bednarik, 2001). En ese sentido no es recomendable que se apliquen directamente sobre las superficies rupestres productos de protección y consolidación que alteren la química de los materiales y falseen los resultados de su composición, ni tampoco que se eliminen las pátinas de biodeterioro o de la piedra que han recubierto las manifestaciones con el tiempo pues éstas podrían permitir una futura datación.

En relación a la eliminación del biodeterioro Bernarik recomienda que no se apliquen productos biocidas sobre la superficie rocosa ni tampoco se eliminen las acumulaciones orgánicas (Bernarik, 1995).

En el informe técnico *Colonización biológica sobre las pictografías y superficies rocosas de algunos conjuntos del parque arqueológico de Facatativá "Piedras del Tunjo"*, (Acosta, 2013) se menciona que las biopelículas en algunos casos parecen tener un efecto mínimo en el deterioro y que incluso pueden tener un efecto protector positivo. De acuerdo a esto, es necesario evaluar muy bien la decisión de eliminar esta capa. No se recomienda hacer tratamientos aplicando sustancias tóxicas como las que normalmente se utilizan para controlar la colonización (amonios cuaternarios, compuestos aromáticos) por su toxicidad y efectos negativos de exposición en lugares públicos.

Aunque Bernarik plantea que en ocasiones, si bien los grafitis pueden interferir con la lectura del arte rupestre, sería deseable, para no alterar las superficies, que estos se dejaran, en términos generales el consenso es que estas manifestaciones vandálicas se eliminen por parte de profesionales en

conservación, que ojalá tengan la especialidad de piedra o pintura mural. (Bernarik, 1995); (Brunet,1995)

Es sabido que todos los procesos de conservación que se realicen sobre las superficies rupestres, por ejemplo la limpieza y eliminación de grafitis, así como aquellos que busquen consolidar las capas pictóricas a punto de perderse, deben ser realizados sólo cuando previamente se han hecho antes pruebas y “ensayos de control para los materiales a utilizar en conservación, los ensayos de laboratorio y/o in situ, monitoreados a través de un tiempo para asegurar su estabilidad” (Bolle et al, 1995).

Dentro de la amplia gama de materiales usados para eliminar grafitis sobre superficies rupestres la bibliografía reporta el uso de solventes, geles y métodos abrasivos. También de su tratamiento mediante cubrirlos hasta mimetizarlos con la superficie aledaña (Wainwright, 1995). Es de mencionar que varias de estas estrategias fueron las utilizadas en los trabajos de conservación realizados en las pictografías del parque Arqueológico de Facatativa entre 2014 y 2015 (Álvarez, 2015) obteniéndose excelentes resultados.

Muchos de las investigaciones recomiendan, antes que aplicar medidas de conservación directa, aplicar medidas de conservación preventiva que mantengan a los vándalos distantes y que implican el uso de sistemas de protección físicos como cerramientos, placas de plástico transparente, construcción de recorridos que mantengan a los visitantes alejados de las paredes rocosas, etc (Brunet, 1995).

Algunos investigadores recomiendan evidenciar los deterioros causados por el hombre (grafitis, manchas ocasionadas por fogatas, etc) a través de estrategias informativas como paneles museográficos que cumplan con una función educativa (Ouzman, 2003)

Para evitar y aminorar manchas de humedad son frecuentes también medidas de conservación preventiva como colocación de cordones y pseudo concreciones en las partes altas de las superficies rupestres que tienen la finalidad de redireccionar

la caída de agua. Esta técnica fue utilizada en Moulis, Francia, (Brunet, 1995) en Sutatausa, Cundinamarca (Guerrero y Gómez, 1997). Similar resultado tuvo la poda de vegetación que favorece escurrimientos en las partes altas de varios de los conjuntos rupestres intervenidos en el Parque de Facatativá entre 2013 y 2015 y el relleno con piedras y mortero de las oquedadas donde anidaban pájaros cuyos excrementos generaban manchas y deyecciones con escurrimientos sobre las pictografías . (Alvarez, 2008)

A esto se le suma la evaluación, el monitoreo y el mantenimiento permanente como medida preventiva para evaluar la eficacia de las acciones de conservación. (GETTY, 2015).

Villar García (1991) sostiene que para asegurar la comprensión que requiere la conservación de un SAR, es necesario partir de una definición del ecosistema del sitio, determinado por un espacio limitado por una superficie, en parte real y en parte ficticia, que engloba elementos como las superficies rocosas –que son su marco de emplazamiento geológico–, el aire que lo circunda, el agua que circula interna y externamente, las poblaciones biológicas que habitan en las rocas, el agua y el aire, la visitación y las propias manifestaciones rupestres.

Varias metodologías coinciden en que se debe reconocer un contexto de conservación apropiado, ya que el arte rupestre es una manifestación que hace parte inherente del paisaje en el que se encuentra, y por tanto la práctica de la conservación debe reconocer que hace parte del paisaje cultural y por ende su conservación debería estar planificada en el marco de un plan de conservación amplio, un plan de manejo o una estrategia. (GETTY, 2015)

Otro de los aspectos relevantes en materia de conservación de sitios con arte rupestre es quizás la noción de tomar, Para el caso Argentino, por ejemplo Ferraro menciona que, en tanto la conservación de un SAR debe ser un proceso constante, resulta necesario contar con un marco administrativo y legal en el que

se establezcan planes de manejo con lineamientos que sirvan como una hoja de ruta de las acciones a seguir, y “asuman la necesidad de una presencia constante, efectiva y eficiente en el territorio de los diferentes actores involucrados en la conservación” (Ferraro, 2011)

Precisamente el *Getty Conservation Institute* considera que en la valoración y cuidado del arte rupestre, son pilares de la política y la práctica de la conservación de arte rupestre:

1. La conciencia pública y política sobre la importancia del arte rupestre, el rango de gravedad de las amenazas y las respuestas efectivas a estas.
2. La existencia de sistemas de administración eficaces para los SAR en los que desarrollen estrategias para la conservación a largo plazo incluido el monitoreo y mantenimiento, la capacidad humana y los recursos para preservarlos.
3. La conservación física (o directa), que incluye el trabajo detallado realizado en y para los sitios de arte rupestre para asegurar su conservación. También cubre las prácticas culturales que aseguran la integridad física y espiritual de los SAR.
4. La participación activa de las comunidades, enfocadas a alentar iniciativas de desarrollo económico, social y cultural bien gestionadas por y para comunidades indígenas, locales y regionales. (GETTY, 2015)

La Carta Internacional para la Gestión del Patrimonio Arqueológico (1990) del ICOMOS², se constituye como uno de los lineamientos internacionales que refiere varios de los aspectos de la conservación de sitios de arte rupestre antes referidos. Esta carta expone que la protección del patrimonio arqueológico debe basarse en una colaboración interdisciplinaria efectiva. Exige también la cooperación de las instancias de la Administración, de investigadores, de empresas privadas y del público.

Establece principios para la gestión del patrimonio arqueológico, las obligaciones de los entes administrativos y legislativos, las reglas profesionales para inventario,

² International Council on Monuments and Sites

la prospección, la excavación, la documentación, la investigación, el mantenimiento, la conservación, la preservación, la restitución, la información, la presentación, al acceso y uso público del patrimonio arqueológico. (ICOMOS, 1990).

En tanto nuestro país suscribió la Convención del Patrimonio de la UNESCO de 1972, y que el ICOMOS es uno de los entes consultores de la UNESCO en lo relacionado a monumentos y sitios patrimoniales, lo planteado por esta carta es de obligatoria aplicación en nuestro país.

CONCLUSIONES

Como se nombró anteriormente en Colombia se han realizado algunas investigaciones en torno a la conservación de arte rupestre que aportan a su estudio y comprensión, además de intervenciones y procesos de planificación y manejo que siguen las normas internacionales en el tema y que hoy se plantean como referentes a considerar a la hora de pensar en el arte rupestre del predio Canoas.

Particularmente el caso del Parque Arqueológico de Facatativá, resulta ejemplificante no solo porque allí se establecieron unos principios, criterios, metodología y niveles de intervención, enmarcados en la mínima intervención y que siguen los estándares internacionales de la conservación arqueológica, sino también porque se logró entender que el rigor anteriormente expuesto debe ser considerado al realizar la documentación, monitoreo y mantenimiento de las manifestaciones rupestres y las intervenciones sobre ellas realizadas, como recomienda el Instituto Getty de Conservación.

Si bien la conservación es un proceso a largo plazo y en evolución constante, al pensar en el estudio, conservación y protección de los SAR de Canoas, se plantea como una nueva oportunidad para desarrollar una labor profesional que alcance los estándares internacionales y permita aportar información sobre los

antepasados autores de estas pictografías y generar el conocimiento necesario para asegurar la futura preservación de este patrimonio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acosta, Alejandro. Colonización biológica sobre las pictografías y superficies rocosas de algunos conjuntos del parque arqueológico de Facatativá “Piedras del Tunjo”.- Informe técnico biodeterioro – Bogotá, 2013.

“Apropiando lo nuestro”. *Balance de la sesión de arte rupestre en 1a. Jornada de Capacitación a Vigias del Patrimonio de Cundinamarca*. En Rupestreweb, <http://www.rupestreweb.info/vigiasuacha2012.html>

Álvarez Echeverry María Paula. Reflexiones en torno a la conservación de las manifestaciones rupestres del Parque Arqueológico de Facatativá. Documento inédito, 2018

Álvarez Echeverry María Paula, “La conservación arqueológica en el Parque Arqueológico de Facatativá Informe final del Grupo de conservación. Proyecto 847 de 2012 CAR-UN. ” en *Contextualización arqueológica, conservación y divulgación de las pictografías del parque arqueológico de Facatativá*. Bogotá, 2015.

Álvarez, María Paula, Lina Esmeralda Castillo y Diana Martínez. “Diagnóstico del componente de conservación del patrimonio rupestre del parque arqueológico de Facatativá”, en *Plan Especial De Manejo y Protección y Plan De Manejo Arqueológico del Parque Arqueológico de Facatativá*, Ministerio de Cultura, 2016.

Álvarez, María Paula; Martínez. Diego; Quintero, Isabel y Rodríguez, Mario. *Plan de Manejo Parque Arqueológico de Facatativá*. Informe de investigación (s. p.). icanh. Bogotá, abril de 2005.

Erica Bolle, Carlos Weber, Marck Wypyski y Elena Charola. *Conservación del Arte Rupestre en el Parque Arqueológico y Natural de Cerro Colorado*, Córdoba, Argentina. En: Administración y Conservación de Sitios de Arte Rupestre, Contribuciones al Estudio del Arte Rupestre Sudamericano N 4. SIARB. La Paz, abril de 1995.

Cabrera, Wenceslao. “Monumentos rupestres de Colombia (Cuaderno primero: Generalidades, algunos conjuntos pictóricos de Cundinamarca)”. *Re- vista Colombiana de Antropología*. 14: 81-167. Bogotá, 1969.

Castillo, Lina Esmeralda, Grace McCormick, Cindy Pinzón, Tabita Serrano y Paola Torres. “Documentación de 41 conjuntos pictográficos y sus procesos de conservación en el Parque Arqueológico de Facatativá”, en *Proyecto 847 de 2012 CAR- UN. Contextualización arqueológica, conservación y divulgación de las pictografías del parque arqueológico de Facatativá*: Bogotá, 2015.

Bednarik, R. Rock art science. The scientific study of palaeoart. Turnhout. Brepols Publishers, 2001.

Bednarik, Robert (1995): “Conservación de arte rupestre en Australia”. En: Administración y Conservación de Sitios de Arte Rupestre, Contribuciones al Estudio del Arte Rupestre Sudamericano N 4. SIARB. La Paz, abril de 1995.

Brunet, Jacques. Presentación de la conservación del arte rupestre histórico en Francia.

En: Administración y Conservación de Sitios de Arte Rupestre, Contribuciones al Estudio del Arte Rupestre Sudamericano N 4. SIARB. La Paz, abril de 1995.

Giraldo Ocampo, Maria Isabel. Caracterización de materiales y estudio de la técnica de elaboración de las pinturas rupestres blancas del sitio *la piedra pintada la fragua* en machetá, cundinamarca. Universidad externado de colombia. Bogotá, 2016

GIPRI. Propuesta del proyecto: Reconociendo el Patrimonio rupestre del paraje de la Poma: Identidad ecológico y cultural. Bogotá, 2014.

GIPRI/ equipo Colombia & Muñoz, Guillermo. *Pinturas rupestres en el Altiplano Cundiboyacense, Colombia: Concentración y diversidad en la Sabana de Bogotá: Municipio de Suacha-Sibaté Cundinamarca*, 2006.

Arango, Juanita. "Sistema de registro y documentación de factores de alteración y deterioro". En revista *Rupestre, arte rupestre en Colombia*. Año 3 n.o 3. Bogotá, 2000.

Armando José Quijano Vodniza, Holman Morales Upegui, Amanda Lucía Ordóñez Bravo, María del Pilar Guerrero López, William Castillo Valencia. "Recuperación de la Piedra de los Machines en el resguardo de Cumbal: bien de interés cultural del departamento de Nariño". 2001, <http://www.rupestreweb.info/machines.html>

Botiva, Álvaro. *Arte rupestre en Cundinamarca: patrimonio cultural de la nación*. Gobernación de Cundinamarca-Icanh. Bogotá, 2000.

Ferraro, Lorena. *Modelo para la conservación del arte rupestre en la administración de parques nacionales en Argentina*. En: Revista Conserva N°. 16. pp. 69 Santiago de Chile, 2011.

Loubser, J. 2001. Management planning for conservation. En: D. Whitley (ed.). Handbook of Rock Art Research. Oxford, Inglaterra: AltaMira Press. Oxford, 2001. pp. 80-115.

Marshall, M. and P.S.C. Taçon. 2014. Past and present, traditional and scientific: the conservation and management of rock art sites in Australia. In T. Darvill and A.P.B. Fernandes (eds.), Open-air rock art conservation and management: state of the art and future perspectives, pp. 214–228. Routledge, London.

Martínez, Diego y Botiva, Álvaro. *Compendio documental del parque arqueológico de Facatativá. Insumo para su interpretación integral*. Alcaldía Municipal de Facatativá, Secretaría de Cultura y Juventud. (m. s.). Bogotá, 2011.

Martínez, Diego y Botiva, Álvaro. *Manual de arte rupestre en Cundinamarca*. Icanh-Gobernación de Cundinamarca. Bogotá, 2002. [Segunda edición, 2004].

Muñoz, Guillermo, Trujillo, Judith and Rodriguez M, Carlos (2015) *Catalogación, Registro Sistemático de las pinturas rupestres. Componente Arqueológico para El Proyecto Urbanístico. Santa Rita, Municipio De Soacha, Cundinamarca. Prospección Arqueológica para el Sector 5 y Diagnóstico de Arte Rupestre Licencia 5015. Informe julio 2015*. Arge GIPRI.

Ouzman, Sven. Why Conserve? Situating Southern African Rock Arte in the Here and Now. En: Proceeding Of the Past, for the Future: Integrating Archaeology and Conservation. 5th World Archaeological Congress, Washington D.C, June 2003

Pradilla, Helena y Villate, Germán. *Catálogo de pictografías, moyas y rocas del Farfacá*. Museo Arqueológico de Tunja (uptc), Gobernación de Boyacá. Tunja, 2010.

Stanley Price, N. What makes a conservation treatment acceptable or not? Preserving our Rock Art Heritage. Proceedings from the Symposium on Rock Art Conservation and Protection. Fourteenth Annual ARARA Conference. Eds Helen K. y P. Crotty, 1989. pp. 17-22. Occasional Paper 1, American Rock Art Research Association. San Miguel. California. Ee.Uu.

Villar García, E. Metodología y modelización en el estudio de la conservación del arte rupestre. En: La protección y conservación del arte rupestre paleolítico: pp. 137-140. Mesa redonda Hispano-Francesa, Asturias. 1991.

Wainwright, Ian. Conservación y registro de pinturas rupestres y petroglifos en Canadá. En: Administración y Conservación de Sitios de Arte Rupestre, Contribuciones al Estudio del Arte Rupestre Sudamericano N 4. SIARB. La Paz, abril de 1995.