

ANUARIO DE ARQUEOLOGIA

2014



Universidad de la República
Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación
Departamento de Arqueología

ANUARIO DE ARQUEOLOGÍA 2014

<http://anuarioarqueologia.fhuce.edu.uy>

anuariodearqueologia@gmail.com

Instituto de Ciencias Antropológicas. Departamento de Arqueología – Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación – UdelaR.

ISSN: 1688-8774

ILUSTRACIÓN DE PORTADA: Petroglifo del sitio TG18C01, Yucutujá, Artigas. Arte: Oscar Marozzi.

EDITOR RESPONSABLE

Leonel Cabrera

SECRETARÍA DE EDICIÓN

Andrés Florines

Paula Tabárez

CONSEJO EDITOR

Jorge Baeza – Uruguay

Roberto Bracco – Uruguay

Leonel Cabrera – Uruguay

Carmen Curbelo – Uruguay

Antonio Lezama – Uruguay

José López Mazz – Uruguay

COMITÉ CIENTÍFICO

Tania Andrade Lima - Brasil

Antonio Austral - Argentina

Martín Bueno - España.

Primitiva Bueno - España.

Mario Consens - Uruguay.

Felipe Criado Boado - España.

Nora Franco – Argentina.

Gloria Franco- Uruguay

Pedro Paulo A. Funari - Brasil.

Arno A. Kern – Brasil.

Jorge Kulemeyer –Argentina.

Daniel Loponte - Argentina

Patrick Paillet – Francia.

Hugo Gabriel Nami - Argentina.

Gustavo Politis – Argentina.

Ana María Rocchietti – Argentina.

Mónica Sans – Uruguay

Marcela Tamagnini – Argentina.

Fernanda Tocchetto - Brasil

Andrés Troncoso – Chile.

AGRADECEMOS LA COLABORACIÓN EN ESTE NÚMERO:

COMITÉ EDITOR

Carmen Curbelo

Leonel Cabrera Pérez

José María López Mazz

SECRETARÍA DE EDICIÓN

Oscar Marozzi

El contenido de los artículos es responsabilidad de los autores y no necesariamente refleja el criterio o la política editorial del Anuario de Arqueología. La reproducción parcial o total de esta obra puede hacerse previa aprobación del Editor y mención de la fuente.

El Anuario de Arqueología agradece el aporte de todos los autores que participan en esta edición.

Anuario de Arqueología 2014

ÍNDICE

	Pág.
Editorial.....	6

INFORME DE PROYECTOS DE DOCENTES DEL DEPARTAMENTO DE ARQUEOLOGÍA

Cabrera, Leonel Informe de actividades del proyecto "Gestión e investigación del patrimonio arqueológico prehistórico (Arte Rupestre) de la región norte del Uruguay"	11
--	----

RESEÑA DE TRABAJOS MONOGRÁFICOS DE ESTUDIANTES

Lamas, Gastón La producción de carbón vegetal.Un abordaje desde la etnoarqueología.....	31
Machado, Alfonso Un estudio de sedimentos arqueológicos para el este de Uruguay.....	66
Viazzo, Ivanna Técnicas de registro tridimensional petroglifos: elaboración de moldes y réplicas.....	94

INFORME DE ACTIVIDADES DEL PROYECTO “GESTIÓN E INVESTIGACIÓN DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO PREHISTÓRICO (‘ARTE RUPESTRE’), DE LA REGIÓN NORTE DE URUGUAY”.

Leonel Cabrera Pérez

Depto. de Arqueología

Instituto de Ciencias Antropológicas

Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación

leonelcabreraperez@gmail.com

Equipo de Trabajo:

Ayudantes: Lic. Nicolás Gazzán, Lic. Óscar Marozzi; Diana Rosete.

Colaboradores Honorarios: Elías Cheda; Ivanna Viazzo; Joanna Vigorito.

El proyecto en desarrollo en el Departamento de Arqueología de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, “*Gestión e Investigación del Patrimonio Arqueológico Prehistórico (‘Arte Rupestre’), de la región Norte de Uruguay*”, ha tenido como tema central, las manifestaciones rupestres (petroglifos), del territorio Norte de Uruguay. Como es de conocimiento, luego de una etapa donde la temática se gestionó desde el Museo de Arqueología e Historia Natural de Salto, Intendencia Municipal de Salto, a partir del 2009 y a través de distintas fuentes de financiación, se desarrollará, desde nuestra casa de estudios, un proceso intensivo de gestión e investigación, consecuencia del cual, se han ubicado, más de 150 sitios arqueológicos con manifestaciones rupestres, desconocidos hasta entonces, con miles de petroglifos. A continuación se reseña la situación actual de la investigación.

1. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS EN DESARROLLO

La línea de investigación propuesta y en desarrollo de manera exhaustiva desde el año 2009, se ha propuesto el estudio integral del arte rupestre en el territorio norte de Uruguay. Ha recibido el apoyo de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII), dentro de la categoría: “*Proyecto de excelencia con alto requerimiento de gastos e inversión*”, para el período 2009-2011 y luego, Proyecto CSIC I+D, Universidad de la República, 2011-2013: “*Gestión e Investigación del patrimonio arqueológico prehistórico (‘Arte Rupestre’), de la región Norte de Uruguay.*” (<http://www.petroglifos.fhuce.edu.uy/>). Simultáneamente entre el 2009 y el 2011, se llevó a cabo el *Programa Ecos-Sud*, Proyecto de Intercambio (Investigación – Formación de Recursos Humanos), Departamento de

Arqueología de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación – Instituto de Paleontología Humana – Museo del Hombre de París, habiendo sido dicho intercambio desarrollado a través de la Dirección General de Relaciones y Cooperación de la Universidad de la República, Uruguay – Gobierno Francés (Comité Cooperación Científica para Argentina, Chile y Uruguay). El área temática concursada fue Arqueología de Sitios con Manifestaciones Rupestres, por lo que implicó la presencia de investigadores franceses en Uruguay y de investigadores y estudiantes uruguayos en Francia, durante dicho período (Paillet et al. 2011a, Paillet et al. 2011b).

Los Objetivos Generales desarrollados, se han propuesto: a) Relevar la presencia de sitios arqueológicos con manifestaciones rupestres en entornos ambientales con afloramientos de arenisca silicificada, paredes rocosas, cuevas, etc., en el Norte del Territorio Nacional (Departamentos de Artigas, Rivera, Paysandú y Tacuarembó), áreas donde a la fecha se han relevado indicios de la presencia de arte rupestre, que mayoritariamente ha utilizado dicha roca como soporte. b) Desarrollar estrategias cognitivas y de registro, que permitan ubicar cultural y temporalmente las manifestaciones prehistóricas de la región hasta hoy sólo conocidas por sus restos materiales más notorios (petroglifos). c) Conocer a través de la cultura material, los sistemas socioeconómicos implícitos, sus estructuras, sus cambios y transformaciones. Por último, d) desarrollar políticas culturales que involucren estrategias de investigación, protección y preservación de los sitios arqueológicos involucrados, generando acciones concretas dirigidas tanto al público en general como a sectores específicos, como la enseñanza en sus diversas ramas, comunidad académica, etc.

Respecto de los Objetivos Específicos, estos han buscado: Reconocer los testimonios arqueológicos existentes en la región, relevando en forma sistemática las áreas seleccionadas, con el fin de identificar y caracterizar las manifestaciones culturales allí existentes. Realizar el registro sistemático de las manifestaciones culturales de la región incluyendo la mayor cantidad posible de los petroglifos existentes, sus diseños y las técnicas de elaboración involucradas. Recuperar y reconocer el universo tecnológico/ergológico y simbólico, en sus relaciones funcionales a través del tiempo. Reconocer los procesos naturales y culturales que afectaron los emplazamientos hasta producir el contexto arqueológico actual. Observar y registrar los factores de perturbación tanto naturales como antrópicos que sufren los sitios. Identificar aquellos sitios pasibles de ser investigados mediante la realización de excavaciones estratigráficas, a efectos de obtener información cronológica y cultural. Desarrollar los análisis ambientales, tipológicos y traceológicos de los materiales recuperados. Por último, realizar las recomendaciones con relación a la protección legal de los bienes arqueológicos relevados, tanto para su declaración como Monumento Histórico Nacional (Ley 14.040), así como para su inclusión en el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Ley 17.234), en el ámbito nacional y su eventual reconocimiento como Patrimonio de la Humanidad (UNESCO), con relación a la comunidad internacional.

Por lo tanto, el Proyecto en curso, ha pretendido responder preguntas tales como: Qué distribución y características tuvieron las sociedades responsables de las manifestaciones culturales en estudio. Qué variedad de estilos, cronología o de uso del espacio se observan en las distintas áreas de la región en estudio. Cómo se refleja el subsistema económico/social en el contexto arqueológico. Cómo se refleja el subsistema ideológico-simbólico en la organización del espacio y en relación con los restos y vestigio materiales del área. Qué riesgo corren en la actualidad los sitios arqueológicos con manifestaciones de *'arte rupestre'* del área. Qué relación guardan tales manifestaciones con las áreas vecinas. En que medida los modelos regionales propuestos involucran a las manifestaciones localizadas en el norte uruguayo.

2. LOS TRABAJOS DESARROLLADOS

A lo largo de cinco años de un exhaustivo trabajo de campo y mediante la delimitación de objetivos distintos se ubicaron más de ciento cincuenta nuevos sitios arqueológicos con manifestaciones rupestres, los que comprenden miles de petroglifos. Inicialmente el área operativa delimitada fue el departamento de Salto, luego se incorporó diferentes regiones de los territorios del norte uruguayo, involucrando los departamentos de Artigas, Paysandú, Tacuarembó y parte de Rivera, cubriéndose un área mayor a los 55.000 Km²., a través de múltiples campañas. La estrategia fue la prevista: Planificar itinerarios sobre la cartografía del área, en función de determinar la presencia de afloramientos de areniscas silicificada. Se utilizaron en lo posible la totalidad de la caminería existente, primaria, secundaria, terciaria, a efectos de cubrir el mayor territorio posible. Cuando el vehículo utilizado no podía acceder, se cumplía el relevamiento a pie. Los sitios ubicados, se registran en fichas individuales de sitio y cada petroglifo genera a su vez, una ficha individual donde se consigna los datos del grabado. Si bien no es el objetivo primario del proyecto, se aprovechó la instancia para registrar todo tipo de vestigio arqueológico, tanto prehistórico como histórico (amontonamientos de piedras "cairnes", círculos de piedra, sitios taller, taperas, cementerios rurales, corrales de piedra, etc.), siempre que éstos se encontraran en el recorrido a cumplir (Cabrera Pérez 2011, 2012).



Figura 1: Petroglifo del sitio TG18C01, Yucutujá, Artigas.

De acuerdo a lo previsto en el desarrollo de los distintos proyectos, se seleccionaron sitios con alto potencial diagnóstico para desarrollar excavaciones estratigráficas, en las que se operó respetando la estratigrafía natural. En las mismas se recuperó abundante material arqueológico, fundamentalmente lítico. El mismo fue registrado utilizando Estación Total y mediante fichas, en las que se tuvo en cuenta su posición (orientación, inclinación), características generales, etc. Las excavaciones realizadas rindieron perfiles arqueológicos que superan los 50 cms de profundidad, principalmente en forma de “cubetas”, propias de estos tipos de sitios arqueológicos, sobre afloramientos en áreas basálticas. El material lítico recuperado, comprende tanto, instrumentos que podrían estar relacionados con la realización de los grabados, así como otros de carácter utilitario general, o restos de elaboración de los mismos (instrumentos de corte, desechos de talla, etc.). La materia prima utilizada mayoritariamente incluye, arenisca silicificada (cuarcita) y calcedonia de distintos tipos. Una vez más, dada las características del suelo, se da la ausencia total de carbón, por lo que se buscaron técnicas alternativas a efectos de cronologizar el sitio. En todos los casos se aprovechó las instancias de excavación para profundizar el relevamiento de diseños, según las condiciones óptimas de luz, diferentes épocas del año e incidencia de los rayos solares, relevamiento sistemáticos a horas fijas del día, etc. Todos los datos y materiales recuperados se encuentran actualmente bajo análisis de laboratorio (1).



Figura 2: Petroglifo del sitio TG18C01, Yucutujá, Artigas. (Relevamiento noturno.)

3. CRONOLOGÍA

A lo largo de los distintos proyectos desarrollados, uno de los parámetros que ha planteado mayor dificultad, ha sido la datación de las manifestaciones. La ausencia total y prácticamente absoluta de materia orgánica en los sitios excavados ha llevado a extremar la observación en relación con el tema, la consulta a diferentes técnicos de la Facultad de Ciencias, la profundización en técnicas y métodos alternativos, etc. La datación del arte rupestre es en general un tema complejo, pero agudizado en nuestro caso, al no poder siquiera datar el registro arqueológico próximo o posiblemente vinculado al fenómeno. Esto llevó a que, desde el comienzo del proyecto y a manera de hipótesis, se tomara como cronología relativa y provisoria del fenómeno, el fechado (C14, 4660 +/- 270 a A.P.), obtenido por la Misión de Rescate arqueológico de Salto Grande para el sitio Bañadero (MEC 1987; Austral 1976; Femenías 1985-87). El mismo ha sido adoptado acríticamente como la ubicación temporal de las llamadas "*Placas Grabadas*". El criterio se fundamenta, en principio, por la similitud de las técnicas utilizadas en la elaboración de petroglifos con las de éstas, la coincidencia de algunos de los motivos, así como por coincidir ambos fenómenos dentro de una misma región (Cabrera 2011, 2012, 2013, 2014a).

Las distintas excavaciones realizadas, en forma prácticamente unánime, han mostrado un perfil arqueológico coincidente. En todos los casos con excepción del sitio TG18C01, la ocupación se localiza sobre el basamento y los primeros centímetros de desarrollo edáfico, estando ausente en el resto del perfil. Este hecho ha llevado a manejar la hipótesis de que las ocupaciones responsables de las manifestaciones rupestres en estudio, son previas a la conformación del paisaje actual, por lo cual, de no haber migración de los restos culturales hacia el basamento en función del tenor de arcilla, gravedad, etc., dicha ocupación se habría dado durante un período menos húmedo y más frío que el presente, coincidente tal vez, con el final del Holoceno Temprano. Dentro del contexto arqueológico encontramos materiales que ensamblan y no se observa una marcada selección en la profundidad de los artefactos en función de su peso, tamaño, forma, etc., que avale la migración natural de estos. En todas las excavaciones desarrolladas en el Departamento de Salto, sólo se obtuvo una muy reducida muestra de carbón, la que fue enviada al laboratorio Beta Analytic, sin resultados positivos. En la excavación desarrollada en el sitio TG18C01, Departamento de Artigas, ante la falta de carbón y luego de haber extremado nuevamente las técnicas de recuperación (zaranda de agua, flotación, etc.), se ha enviado una muestra de sedimento de la base del sitio al laboratorio de la Universidad de Arizona (Accelerator Mass Spectrometry), USA. La misma no corresponde necesariamente a un área relacionada con la ejecución de los grabados y dio una cronología de 2821 +/- 35 (NSF-Arizona AMS Laboratory, TGM 5214), por lo cual deberá verificarse tal fechado a futuro, con otras dataciones.

Las observaciones cumplidas desde el punto de vista geomorfológico, nos muestra muy posiblemente la ocurrencia de una interfase entre la depositación de los restos culturales y el evento que comienza a generar el episodio edáfico que en definitiva cubren los mismos. Los materiales culturales muestran pátinas importantes entre otros rasgos indicativos de tal situación. De confirmarse tal hecho, a la composición química de los sedimentos poco proclive a la conservación de restos orgánicos, deberíamos agregarle el intemperismo sufrido por los mismos durante un determinado lapso, lo que haría muy poco viable, la conservación de restos orgánicos, carbón, etc. A efectos de corroborar tal hecho, se están llevando a cabo análisis granulométrico de sedimentos obtenidos de diferentes muestras pertenecientes a la excavación TG18C01 (2). La determinación granulométrica de los sedimentos es el parámetro textural más importante de los mismos. La misma permitiría caracterizar y clasificar a los sedimentos o rocas sedimentarias, e incluso poder interpretar algunos de los procesos sedimentarios ocurridos. Ya que el análisis granulométrico se basa en la cuantificación de la distribución de los diferentes rangos de tamaño de grano en un depósito; la interpretación de esas distribuciones pueden arrojar datos sobre el origen de los mismos; sobre los procesos de transporte involucrados y una eventual relación con ambientes depositacionales, junto con otros factores a analizar.

4. RESULTADOS ALCANZADOS EN EL DESARROLLO DE LOS DISTINTOS PROYECTOS

A manera de resumen, en los trabajos desarrollados, se ha localizado un número importante de sitios arqueológicos con grabados rupestres, a la fecha no conocidos. El área investigada comprende área rural con escasa población, caracterizada por un paisaje llano de origen basáltico, con múltiples afloramientos de arenisca silicificada, la que constituye el soporte para miles de petroglifos. Las excavaciones realizadas, permiten vincular dichos testimonios culturales, con sociedades cazadoras acerámicas. Los procesos de formación cumplidos en tales sitios, sumados a las características del medio físico, han dificultado a la fecha, como se ha expresado, establecer una cronología precisa. Los datos hoy disponibles, llevarían las ocupaciones humanas en cuestión, a por lo menos, el Holoceno Medio. El proyecto en curso desde 2009, tiene además un carácter de salvataje, ya que en el área se explota la roca soporte mediante canteras de extracción de lajas para la confección de pisos, por los moradores de la región. Tal hecho ha motivado que además de la investigación, se desarrollen paralelamente actividades de extensión, tendientes a la valoración y preservación de dicho patrimonio cultural.

Los petroglifos pueden aparecer agrupados en número que pueden superar los 100 grabados por sitio, o aislados, o en números menores. En la cadena productiva, no se observan aparentemente en la mayoría de los casos, preparación de la superficie. El espacio que queda dentro del formato adquiere en general límites definidos, aunque hay que tener en cuenta como ha incidido los procesos erosivos naturales, en la transformación de los diseños. La roca soporte puede tener tamaños muy variados de más de un metro a unos pocos centímetros. Los diseños son mayoritariamente de tipo geométrico abstractos, los que muestran o combinan técnicas de picoteado y/o abrasión (raspado y aun pulido), generando diversas combinaciones. En muchos casos, los motivos se destacan mediante un mayor grosor o profundidad de las líneas, o vaciado (relleno) de la figura. No faltan incluso, motivos que adoptan aspectos de “bajo relieves”, los que combinan diversas técnicas de ejecución: picoteado con intervalos rítmicos, picoteados continuos y raspado, raspado fino, etc. Desde incisiones continuas y unidas, formando surcos a punteados esparcidos y equidistantes. Los surcos o trazos rectilíneos presentan sección en “V”, o en “U” (Rosete 2013).

Desde el punto de vista morfológico, encontramos diseños que muestran motivos simples o con cierta complejidad, efectuados con trazos, en los que frecuentemente, todas las líneas o superficies se vinculan en una sola entidad. Igualmente existen motivos compuestos sencillos, resultados de la reiteración de figuras simples o diseños complicados, de tipo “meandriformes” o grillados, muchas veces sin rigor geométrico, así como motivos indeterminados o sobrepuestos (Cabrera Pérez 2012). En muchos casos, la representación apenas se destaca del fondo, habiendo muy poco contraste, dependiendo éste de la incidencia de la luz, lo que hace que en

determinadas horas del día, la visibilidad aumente o disminuya considerablemente. En algunos casos el plano cobra volumen y los motivos se destacan mediante un mayor grosor o profundidad de las líneas, o vaciado del diseño.

Se ha podido constatar la existencia de sitios en los que la temática de los grabados, es significativamente uniforme, con recurrencia de unos pocos motivos. Lo interesante de esta particularidad es que dichos motivos, además de ser preponderantes en el conjunto, están presentes en otros sitios de la región. Los círculos concéntricos, por ejemplos constituyen solos o integrados a otros diseños, un motivo con una frecuencia muy alta en el área de Yucutujá, Departamento de Artigas, encontrándose prácticamente ausente en otras regiones. No se ha profundizado aún suficientemente en los ritmos existentes en los mismos (Scott 1978), o los significados sintagmáticos o denotados, etc. (García Azcarate 2000:79), en función de que la investigación se encuentra en un estadio inicial, habiéndose priorizado el relevamiento de campo, sobre el procesamiento de laboratorio, dado el riesgo que sufren las manifestaciones. La información relevada tiene en cuenta el entorno, emplazamiento y contexto de los bloques grabados, tipo de soporte, tamaño y orientación, estado de conservación, etc.

Se han excavado a la fecha cinco sitios con manifestaciones rupestres; Colonia Itapebí y Puntas de Valentín Grande inicialmente, a los que luego se les agregaría otros sitios. La actividad se aglutina mayoritariamente en las áreas próximas al afloramiento, raleando rápidamente a medida que nos alejamos del mismo. Si comparamos los petroglifos de las distintas regiones elegidas, distantes en línea recta más de 60km, como se ha señalado, se observaría por un lado la repetición de alguno de los diseños y por otro una clara diferencia de frecuencia de muchos de los motivos: los patrones de más alta frecuencia en una de las regiones, prácticamente pueden estar ausentes en la otra. Una de las áreas de singular interés, se ubica en el norte del Departamento de Salto, entre los ríos Arapey Grande y Chico. Una serie de pequeños afloramientos de arenisca silicificada concentran un número alto de petroglifos, en algunos casos con diseños complejos y la combinación de técnicas de ejecución diversas (sitio Ar17g08, Estancia San Luis del Arapey). Otra de las áreas en la que se efectuaron excavaciones y relevamientos exhaustivos, esta comprendida por la localidad arqueológica de Cuatro Cerros (Estancia Constantin). En dicho lugar confluyen distintos sitios arqueológicos con paleoarte (sitios RC1d01, CI8d01, CI8d02 y Cid03), además de distintas estructuras, presencia de cazoletas, así como conjuntos de cairnes. El último sitio excavado se ubica en el Departamento de Artigas, sobre el arroyo Yucutujá. En la casi totalidad de los sitios excavados, las ocupaciones humanas prehistóricas, apoyan sobre la estructura basáltica, presentándose como previas al proceso de desarrollo edáfico, cumplido en la región, lo que constituiría un indicio cronológico de interés.

A pesar del aislamiento y el desconocimiento que la población local muestra respecto de los numerosos sitios de la región, se han podido constatar diversas alteraciones ocurridas en épocas reciente, donde se desarrollaron acciones que han puesto en serio riesgo el patrimonio cultural

involucrado. A las alteraciones de carácter geofísico y geoquímico, de origen natural, se les han agregado acciones vandálicas, intencionales o no, que han llevado a algunos paneles y aún a sitios enteros, a su destrucción o al menos alteración. En la región resulta relativamente intensa la extracción de piedra (lajas), a través de la explotación de diferentes canteras, por lo que los riesgos del Patrimonio Arqueológico regional son realmente altos. Tal situación, nos motivó a incluir, dentro del mismo, acciones de socialización, mediante el diseño de un Parque Arqueológico en el área investigada. El fin era alcanzar una mejor comprensión de las poblaciones prehistóricas y su entorno y generar de esta forma una herramienta de valoración y preservación de tales bienes patrimoniales. Valorada la situación real, a lo largo de la realización del proyecto financiado por el Fondo Clemente Estable (2009-2011), se desistió de tal propuesta, sugiriéndose un Parque Temático a partir de réplicas y sin el uso de originales, que inevitablemente se pondrían en una situación de particular riesgo. (Cabrera Pérez 2010, 2011).

Los modelos formulados en el ámbito americano, para este tipo de manifestaciones culturales, incluyen esta región dentro del denominado "*Estilo de Pisadas*" o "*Tradición Meridional*", definido inicialmente por Menghin a mediados del siglo XX (Prous 1992, 2007; Schobinger y Gradin 1985). El mismo fue formulado a partir de la región Patagónica, donde aparecen grabados cuyos diseños muestran supuestas huellas de puma, guanaco y ñandú y pisadas humanas, a las que se le suman "...elementos geométricos o signos en abundancia tales como círculos, zigzag, espirales, tridígitos..." (Podestá et al. 2005:33), con una cronología inicial de unos 4.000 años A.P. Dicho estilo con origen en los Andes Centrales y que esencialmente hace uso de la técnica del grabado, se habría expandido por una extensa región del Continente americano, cubriendo áreas de Argentina, Bolivia, Brasil y Paraguay, áreas en las que se muestran discrepancias cronológicas notorias. Dentro de un enfoque híperdifusionista, los "fósiles guías" indicadores manejados inicialmente serían, "Rastros de animales, guanacos, suris y líneas onduladas y figuras esquemáticas de cuadrúpedos y lagartos vistos desde arriba, pies humanos, a veces manos y signos de carácter esquemático (líneas, cruces, soles, rectángulos y formas similares a herraduras)" (Menghin 1957:66).

En nuestra región de estudio, si bien alguno de los indicadores señalados está presente, faltan aquellos considerados como de mayor valor diagnóstico, como las "*pisadas*". Predominan ampliamente otros tipos de diseños, entre los que se observan círculos, líneas entrecruzadas, etc., también presentes en el modelo propuesto. Al haberse definido la manifestación a partir de la recurrencia de una pequeña parte del repertorio real de diseños y haberse cubierto en la definición de la manifestación, tan amplios territorios, escasamente contextualizados a la fecha, entendemos que debe manejarse con suma prudencia tal postulado y ahondar en el análisis regional, en las distintas cronologías y contextos socioculturales, a efectos de no sesgar las posibles interpretaciones, que al menos en nuestro caso, notoriamente se presentan como mucho más complejas, dinámicas y

variadas, que el rígido esquema genéricamente adoptado (Cabrera Pérez 2014b.).

5. TAREAS DE EXTENSIÓN

A lo largo del desarrollo de los distintos proyectos, se llevaron a cabo distintas instancias de extensión, tanto en el ámbito nacional como regional. Además de las conferencias de prensa cumplidas en la Regional Norte de la Universidad (Salto), como en la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación en Montevideo, o la conferencia para todo público brindada en la Casa de la Universidad de Tacuarembó, o las diversas charlas para todo público brindadas en diferentes ocasiones, se confeccionaron dos banners, los que se expusieron tanto en Montevideo como en el interior, los cuales resumen los resultados alcanzados. Igualmente se ha desarrollado una amplia actividad con igual carácter, en las áreas de desarrollo del proyecto, escuelas rurales, centros comunales, etc.

6. LOS TRABAJOS EN CURSO

6.1. Clasificación de motivos (3)

De acuerdo con los objetivos específicos del proyecto se lleva adelante la caracterización general de los petroglifos y el análisis de los motivos siguiendo criterios morfológicos y tecnológicos. Si bien los objetivos del proyecto, dadas las características del mismo, se han centrado, en la obtención de inventarios de sitios y manifestaciones rupestres, a efectos de generar acciones de preservación, dada la situación de riesgo general, se ha logrado establecer un corpus cuantificable y significativo de los motivos observados que de forma primaria incorporamos. Dicha clasificación no ha sido siempre sencilla y puede relativizarse el dato, debido a la complejidad e imbricación de algunos de los grabados en los que no resulta fácil diferenciar motivos independientes, debido a que muchos de ellos se encuentran incompletos o sobrepuestos. Por otro lado la singularidad de algunos de ellos, obliga a constituir subcategorías con ejemplares poco numerosos e incluso, únicos. Se ha podido constatar la recurrencia en la que determinada categoría de motivos se repite en un mismo sitio, estando prácticamente ausente en otros. El estudio de estas diferencias es un desafío para futuras investigaciones.

Los motivos son representaciones realizadas en un momento determinado (unidad de ejecución), con un sentido determinado (unidad de motivación). Los mismos pueden ser simples o compuestos. Un motivo simple es aquel que se ha ejecutado sin diferenciación técnica, mediante un trazo aparentemente unitario en el que todas sus líneas, se conectan en una sola

entidad. Un motivo compuesto es aquel que presenta dos o más elementos vinculables entre sí por razones técnicas, morfológicas o de contenido. Por ejemplo, por su afinidad geométrica, tres líneas rectas paralelas ejecutadas en un espacio más o menos delimitado y sin variación morfológica ni técnica, tienen un nexo formal de realización, forman un motivo (Gradin 1978). Más del 55% de los motivos son compuestos y el resto son simples.

Para su identificación, los motivos fueron adscritos a dos grandes categorías: figurativos o abstractos. Para ello se analiza sus posibles analogías o posible referencia a elementos “existenciales” o “naturales”. Inicialmente a efectos de no introducir instancias subjetivas, el 100% de los motivos fueron clasificados como abstractos. Pero analizando la literatura regional y la coincidencia de muchos de los motivos descritos con los ubicados en nuestra área, en primera instancia, podríamos hipotéticamente considerar, la presencia de un 3% del total, que podrían adscribirse a motivos zoomorfos y un 1.5% de estos se inscribirían, dentro de motivos antropomorfos. Los grabados fueron clasificados asimismo, en lineales, puntiformes y combinados, teniendo en cuenta el tipo de diseños. De las muestras procesadas a la fecha, el 92% de los grabados presenta tratamiento lineal, los puntiformes llegan apenas al 0.8% y la combinación de ambos alcanza un poco más del 7%. Dentro de dichas categorías los diseños pueden ser rectos, curvos o combinados atendiendo a las características de los motivos. En un 57.5% son combinando (curvos y rectos), le siguen los motivos únicamente rectos y en menor representación los motivos únicamente curvos.

El análisis cualitativo también abarcó a los patrones constructivos de los motivos, partiendo de 9 categorías amplias:

1) *Circulares lineales*: trazos en arcos concéntricos; circunferencia (círculo, óvalo, etc.) cerrada; circunferencia cerrada o abierta unida a línea; circunferencias unidas por líneas; circunferencia concéntrica; concéntrica con trazos interiores, con apéndices y con ambas, circunferencias adosadas; adosadas con apéndice, con trazo interior y con ambos; espiral; espiral con apéndice.

2) *Curvilíneos lineales*: línea curvada; líneas curvas paralelas; línea sinuosa; curvilíneo cerrado; curvilíneo cerrado con apéndice, con trazo interior y con ambos; curvilíneo cerrado unido a línea; curvilíneos cerrados yuxtapuestos o adosados.

3) *Rectangulares lineales*: rectangular cerrado; rectangular cerrado con apéndice, con trazo interior, unido a línea, yuxtapuestos o adosados, yuxtapuestos o adosados con apéndice, unidos a línea.

4) *Rectilíneos lineales*: línea recta; líneas rectas que convergen en un punto, que se cruzan, que se interceptan, paralelas, paralelas de trazo corto; línea quebrada hasta 45°, línea quebrada mayor a 45°.

5) *Combinados lineales*: líneas combinadas, que se cruzan, que se interceptan, que convergen en un punto; circunferencia cerrada unidas por líneas, unida a línea; circunferencia cerrada radiada, concéntrica radiada; con trazos interiores; combinados cerrados, adosados, unidos a línea; circunferencia adosada a rectángulo; circunferencia unida a rectángulo por línea; trazo en U y con trazo interior; espiral combinado.

6) *Rectilíneos puntiformes*: línea recta, línea recta paralelas.

7) *Curvilíneos puntiformes*: circunferencia; líneas curvadas; curvilíneas cerradas y adosadas.

8) *Circulares de cuerpo lleno*: circunferencia (circulo, ovalo, etc) cerrada de cuerpo lleno.

9) *Rectilíneos de cuerpo lleno*: rectangular de cuerpo lleno.

Los datos arrojan que la categoría 4 *Rectilíneo Lineal* es la de mayor presencia, seguido por la categoría 5 *Combinados Lineales*, ambas con más de 40% de presencia. Luego les siguen casi con igual porcentaje entre ellos: *Curvilíneos Lineales*, *Rectangulares lineales* y *Circulares lineales* con entre el 27% y el 28% de presencia. Las categorías *Puntiformes* y *Cuerpo Lleno* presentaron escasa presencia. La subcategoría de mayor presencia es la de *líneas paralelas* y *líneas paralelas de trazo corto* (Categoría 4). Le siguen las *líneas curvas* y *sinuosas* (categoría 2) seguida de *línea quebrada mayor a 45°* (categoría 4) y de los *rectángulos adosados* (categoría 3). Pero si sumamos las diferentes modalidades en la que se presentan las circunferencias en las diferentes categorías (cerradas, concéntricas, radiadas, unidas por líneas, con apéndice, adosadas, etc.) llegan a contar con un 50% de presencia lo que hace de la circunferencia la figura con mayor presencia.

6.2. Líneas experimentales en desarrollo

En el marco del proyecto y a efectos de dilucidar diferentes interrogantes planteadas en el seno del mismo, se desarrollaron diferentes líneas experimentales. Entre ellas la replicación de instrumentos encontrados en las excavaciones, estudio de trazas, etc. Algunos de estos trabajos se enmarcaron en estudios monográficos de pasaje de curso, tal es el caso de los trabajos monográficos de Técnicas de la Investigación Arqueológica de Nicolás Gazzán y el Taller de Arqueología de Diego Aguirrezabal, o Ivanna Viazzo, publicados en diferentes volúmenes del Anuario de Arqueología.

6.3. Replica de motivos (moldes) (4)

A efectos de explorar el potencial de la técnica de reproducción tridimensional directa, aplicada al estudio de los petroglifos, en auge dentro

de la investigación del tema, se efectuaron moldes de algunos de los grabados en estudio. Los objetivos planteados se proponían profundizar en la posibilidad de la ubicación temporo-espacial de las manifestaciones rupestres a través del registro y análisis de superposiciones de motivos. Tal técnica además, facilita la puesta en valor de los petroglifos y su difusión eventual a través de la elaboración de réplicas y su integración a muestras permanentes o temporarias. Se procedió a la reproducción directa de los grabados en tres dimensiones. Se usaron materiales de moldeo para reproducir los negativos de los motivos que se encuentran en el soporte rocoso. Existe en la actualidad una vasta gama de productos que permiten minimizar considerablemente el daño en los objetos a reproducir haciendo de esta técnica una opción viable y bastante segura. Las experiencias en este tema son variadas y cada vez nos encontramos con mayores avances en este terreno. El proceso del moldeo consta de dos fases: el moldeo flexible y el soporte rígido. En el primer paso, se registran todos los detalles del objeto creando una "copia" en negativo del original. La flexibilidad de los productos utilizados, asegura una extracción fácil sin alterar el soporte y las copias.

Los materiales empleados se ubican dentro de la categoría de materiales de impresión elastoméricos que emplea la odontología. Este es el polivinilsiloxano (PVS), su nombre comercial es Elite Double 22, una silicona de adición. Las ventajas que presentan las siliconas de adición en general son: mayor resistencia; excelente recuperación elástica, permiten realizar varios positivos en yeso a partir de un solo molde; se endurecen rápidamente (el fraguado rápido disminuye la penetración en la roca); reproducen los detalles excelentemente (reproduce detalles de 20 micras). Antes de aplicar el PVS sobre los petroglifos y luego de un minucioso análisis del estado de agregación de la roca, se usa como desmoldante, un hidrocoloide de composición inocua, a efectos de proteger la roca soporte de los petroglifos y generar un moldeo seguro. El soporte rígido consta de la creación de una copia del molde en negativo, analizable como tal y del cual se pueden seguir obteniendo réplicas positiva.

Previamente a la aplicación del material de moldeo sobre los petroglifos in situ seleccionados, se previó una fase experimental, la que implicó trabajar sobre réplicas en el laboratorio, a efectos de minimizar los posibles daños, previéndolos. El objetivo principal fue adquirir los conocimientos y la experiencia necesaria para asegurarnos de no poner en riesgo los petroglifos originales, obteniendo destreza y dominio sobre la técnica de modelado. El resultado alcanzado permitió la identificación clara de motivos en relación de superposición en los moldes analizados. Si bien la muestra aun es escasa, pudimos apreciar que no se produce un quiebre entre los motivos que se superponen y los yuxtapuestos o los que se continúan en otro espacio del panel, es decir que en principio se mantendría una lógica constructiva similar a través del tiempo.

6.4. Análisis de trazas en materiales líticos (5)

Los estudios de trazas de uso se organizaron a partir de dos instancias de análisis: Por un lado una etapa experimental con su correspondiente análisis funcional, y por otro, las estrategias correspondientes al análisis tecno morfológico del material lítico recuperado en las distintas excavaciones desarrolladas. A través de estos procesos se busca identificar instrumentos arqueológicos que hayan sido utilizados en la elaboración de petroglifos y profundizar en las acciones y costos de dicha actividad. La experimentación permite un mayor acercamiento al objeto de estudio, permitiendo manipular y aislar variables. Los análisis funcionales se apoyan en la experimentación, como método para conocer las diferentes variables que intervienen en las diferentes trazas generadas. La creación de programas experimentales es esencial en los análisis funcionales, ya que es la forma adecuada de controlar las diversas variables que intervienen en los diferentes procesos que se dan. El mismo es confeccionado para guiar la experimentación, de forma que las variables seleccionadas sigan pasos lógicos y coherentes, a través de los cuáles se puede acceder a las diversas funciones de un artefacto lítico por medio de la analogía.

La experimentación por lo tanto, nos aporta datos respecto de la participación de un instrumento en determinado contexto sistémico. En los análisis funcionales, generalmente el tipo de experimentación se divide en dos categorías principales: experimentación replicativa y experimentación analítica. La experimentación replicativa busca definir los diferentes tipos de trabajo que hayan podido realizarse en el sitio analizándose la actividad de forma global, así como las trazas generadas. La experimentación analítica lo que busca es aislar las distintas variables que intervienen en el proceso así como las relaciones entre cada variable y traza generada (Gazzán 2010, 2014). Los trabajos han comenzado por el Sitio Ar17g08, San Luis de Arapey y los resultados alcanzados han sido presentados en el Primer Congreso Nacional de Arte Rupestre, llevado a cabo por la Universidad Nacional de Rosario, Rep. Argentina (2014). En los instrumentos experimentales utilizados sobre roca se generan una serie de patrones distintivos tales como: abrasionado de grado alto, embotamiento alto de filo y negativos fundamentalmente cuadrangulares, trapezoidales e irregulares de terminaciones escalonadas. Asimismo se generan marcas de percusión en las caras de dicho instrumentos. No obstante, los mejores indicadores resultan ser, el abrasionado y el embotamiento de filo, ambos en grado alto, generando un patrón distintivo, frente a otros tipos de materias trabajadas, en algunos casos siendo perceptibles incluso a simple vista.

7. PERSPECTIVAS FUTURAS

Si bien los distintos proyectos desarrollados, han cumplido ampliamente con los objetivos propuestos, habiéndose podido delimitar y

ponderar el fenómeno, recuperando el registro de numerosos nuevos diseños, sus contextos socioculturales, etc., lejos de haberse agotado el tema, como era de esperar, ha disparado un sinnúmero de nuevas interrogantes. Hoy se hace imprescindible continuar profundizando en la problemática, a efectos de poder capitalizar adecuadamente los logros alcanzados hasta el presente. Entre ellos, es fundamental, intensificar los relevamientos de las áreas ya prospectadas, dada las enormes extensiones cubiertas inicialmente. El relevamiento cumplido se llevó a cabo en función del tiempo disponible, racionalizando el registro a los plazos previstos en el cronograma estipulado. Por lo tanto, por ejemplo, no siempre se dispuso de las condiciones de luz necesarias. La visibilidad y por lo tanto la percepción es distinta, según la hora o la época del año en que se llevó a cabo el relevamiento. En muchas oportunidades no hubo posibilidad real de repetir los mismos, a efectos de alcanzar un resultado óptimo. Debe tenerse presente que el proyecto cumplido, cubrió un espacio mayor a los 50.000 km².

Los temas que revisten mayor urgencia hoy, además de profundizar el registro y relevamiento general, se relacionan con: Ampliar las áreas excavadas a efectos de alcanzar una mayor resolución en los contextos socioculturales involucrados. El diseño de relevamiento del proyecto anterior, como se ha señalado, por razones obvias puso el énfasis en los sitios con grabados rupestres, por lo que se priorizó las áreas con afloramientos de arenisca silicificada, respecto de otras áreas. Sin embargo, hoy sabemos que los sitios con manifestaciones rupestres en su gran mayoría, muestran una actividad restringida, quedando fuera de los mismos, distintas actividades esenciales, tales como áreas de aprovisionamiento, de talla/elaboración de instrumentos, áreas residenciales semipermanentes, etc. Por tal motivo, hoy se hace imprescindible relevar este tipo de emplazamiento, los que no necesariamente deben incluir manifestaciones rupestres, por más que sí puedan tener, una vinculación sincrónica con éstas. Sólo así se podrá acceder al espacio sociocultural real de la manifestación, integrando al subsistema simbólico hasta hoy priorizado, los aspectos socioeconómicos imprescindibles para delimitar la expresión. Igualmente, a pesar de extremar las técnicas de recuperación, en función de las características ambientales, resultó prácticamente imposible acceder a cronologías confiables de los sitios excavados. Hoy igualmente sabemos que esto se debe más a la génesis de los mismos, que a factores de conservación ambiental. Por tal motivo, se hace necesario seguir profundizando en métodos y técnicas alternativas de datación, para lo cual se propone, sin descartar el fechado absoluto, intensificar el trabajo interdisciplinario con geólogos (geomorfólogos, edafólogos, etc.) y el uso de métodos no convencionales de datación. Igualmente debe profundizarse la clasificación de diseños en curso y su vinculación con la región, tanto en relación con el sur de Brasil como con el nordeste argentino, así como, la profundización en los temas experimentales en general, que hoy se encuentran en curso.

Agradecimientos. El proyecto ha sido posible gracias a los múltiples aportes de instituciones y personas, que han brindado su apoyo y colaboración. A la Regional Norte de la Universidad, debemos agradecer su constante apoyo logístico. A la Casa de la Universidad de Tacuarembó alojamiento. A los estudiantes de la Licenciatura en Ciencias Antropológicas por su colaboración en trabajos de campo y laboratorio constante y a todos los pobladores y dueños de los campos de las áreas relevadas por su apoyo, colaboración e interés.

Referencias citadas

Austral, Antonio

1977 Arqueología de urgencia en el Yacimiento de Bañadero. Departamento de Salto. Uruguay. En OEA (eds) Seminario sobre Medio Ambiente y Represas, pp.3-20. Facultad de Humanidades y Ciencias, Montevideo.

Cabrera Pérez, Leonel

2010 Patrimonio Cultural y Turismo: ¿Socios o enemigos? En 4to. Congreso Latinoamericano de Investigación Turística. Publicación digital, Montevideo.

2011 Informe *Proyecto ANIIFCE-263. Petroglifos del Dpto. de Salto: investigación y diseño de un parque arqueológico*". En: Anuario de Arqueología. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. <http://anuarioarqueologia.fhuce.edu.uy/> Pp. 12-146. Montevideo.

2012 *Arte Rupestre temprano en el Norte del Uruguay*. En: Clottes, J. (dir.) *L'art pléistoceène dans le monde. Actes du Congrès IFRAO. Tarascon-sur-Ariège 2010. N° spécial de Préhistoire, Art et Sociétés, Bulletin de la Société Préhistorique Ariège-Pyrénées, LXV-LXVI, 2010-2011. Pp. 132-133 y AMS03, Article intégral sur CD, p. 735-750. Foix. France 2012.*

2013 Informe de proyecto: "Gestión e investigación del Patrimonio Arqueológico Prehistórico (*arte rupestre*), de la región Norte de Uruguay". En: Anuario de Arqueología 2011-2012. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. <http://anuarioarqueologia.fhuce.edu.uy/> Pp. 6-18. Montevideo.

2014a Informe de proyecto: "Gestión e investigación del Patrimonio Arqueológico Prehistórico (*arte rupestre*), de la región Norte de Uruguay". En: Anuario de Arqueología 2013. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. <http://anuarioarqueologia.fhuce.edu.uy/> Pp. 5-118. Montevideo.

2014b "Arte Rupestre de la Región Norte del Uruguay". En *Arqueología Ibero-Americana e Transatlántica. Arqueología, Sociedade e Território*, Pp. 165-181. Criciúma, SC. Brasil: Habilis press Editora.

Femenías, Jorge

1985-87 *Las piedras grabadas de la región de Salto Grande (Uruguay y Argentina)*. En: Comunicaciones Antropológicas del Museo de Historia Natural de Montevideo, 1(11):1-34 y 2(12): 1-15. Montevideo.

García Azcárate, Jorgelina

2000 *Símbolos, piedras y espacios: una experiencia semiológica*. En: PODESTÁ, M.M. & M. de HOYOS (Eds.) 2000. *Arte en las Rocas. Arte Rupestre, menhires y*

pedras de colores en Argentina. Sociedad Argentina de Antropología. Pp.73-81. Buenos Aires.

Gazzán, Nicolás

2010 Análisis funcional de instrumentos de arenisca silicificada. Estudio de caso, sitio arqueológico CD8g01, dpto. de Salto. En: Anuario de Arqueología 2013. Universidad de la República, FHCE, departamento de Arqueología, pp: 276-300, Montevideo.

2014 Análisis lítico del Componente Bañadero A, sitio Y-62. Una aproximación a las "pedras grabadas" de Salto Grande. En Anuario de Arqueología 2013. Universidad de la República, FHCE, departamento de Arqueología, pp. 239-272, Montevideo.

Gradín, Carlos

1978 Algunos aspectos del análisis de las manifestaciones rupestres. En: Revista del Museo Regional Privincial. T.I. Arqueología. Neuquén.

Menghin, Osvaldo

1957 *Estilos del arte rupestre de Patagonia*. Acta Praehistorica, 1:57-87. Buenos Aires.

MEC. Ministerio de Educación y Cultura

1987 *Misión de Rescate Arqueológico de Salto Grande*. Montevideo.

Paillet, Patrick, Elena Man-Estier y Leonel Cabrera Pérez

2011a *Préhistoire at art rupestre dans le nord de l'Uruguay. De nouveaux programmes d'étude, de conservation et de valorisation*. En : L'anthropologie 115 (2011) 549-565. París.

2011b *Uruguay, une nouvelle Prehistoire*. En: Archeologia. Nº 484: 62-71. Janvier, París.

Podestá, María Mercedes.; Rafael Paunero y Diana Rolandi

2005. *El Arte Rupestre de Argentina Indígena*. Patagonia. Academia Nacional de la Historia. Buenos Aires.

Prous, André

1992. *Arqueologia Brasileira*. Brasília: Editora da Universidade de Brasília.

2007 *Arte Pré-Historica do Brasil*. C/Arte. Belo Horizonte.

Rosete, Diana

2013 Técnicas de Registro de Petroglifos. Metodología aplicada al sitio CI12B01. En: Anuario de Arqueología 2011-2012. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. <http://anuarioarqueologia.fhuce.edu.uy/> Pp. 243-274. Montevideo.

Scott, Robert
1978 *Fundamentos del diseño*. Buenos Aires.

Schobinger, Juan y Carlos Gradín
1985 *Arte rupestre de la Argentina. Cazadores de la Patagonia y agricultores andinos*. Ediciones Encuentro, Madrid.

NOTAS

- (1) Las tareas de laboratorio fueron coordinadas por el Lic. Nicolás Gazzán y actualmente por el Lic. Óscar Marozzi.
- (2) Tales estudios están siendo desarrollados por la estudiante de Arqueología Joanna Vigorito en el Departamento de Geología de la Facultad de Ciencias bajo la dirección del Dr. César Goso y su equipo, como parte del trabajo de pasaje de curso de Técnica de la Investigación Arqueológica de la Licenciatura en Ciencias Antropológicas, opción Arqueología.
- (3) La clasificación de motivos estuvo a cargo de Diana Rosete.
- (4) La temática es abordada por Ivanna Viazzo, inicialmente inscripto en el marco de un trabajo para Técnica de la Investigación Arqueológica, publicado en este mismo volumen.
- (5) El subproyecto está a cargo de Nicolás Gazzán, habiéndose incorporado recientemente a los trabajos en curso, Óscar Marozzi.