

ESTEROS DE FARRAPOS: UMA PAISAGEM GEO-CULTURAL NA COSTA DO RIO URUGUAI, URUGUAI

Fernandez Larrosa, G. (LDSGAT/FAC CIENCIAS/UDELAR) ; Capdepont, I. (CURE/UDELAR) ; Balado, I. (FAC ING/UDELAR) ; Sosa, B. (LDSGAT/FAC CIENCIAS/UDELAR)

RESUMO

La evolución geomorfológica del estero de Farrapos habría generado diversidad paleoecológica favoreciendo a la ocupación, desde ca. 2000 años AP a la actualidad. La interacción entre el medio físico y cultural se evidencia en el paisaje geocultural del estero, vinculados con las variaciones de los niveles hídricos y la gestión de los recursos por diversos grupos humanos. La aplicación de técnicas (análisis de imágenes satelitales, prospecciones y excavaciones arqueológicas), el estudio de indicadores (geológicos, geomorfológicos, biológicos, cronológicos y culturales) permiten profundizar en el rol de las variaciones hídricas en la generación de complejos y diversos ambientes que propician, desde la prehistoria, la ocupación humana del área. El estero es un Parque Nacional en el SNAP (2008) y RAMSAR (2004), facilitando su gestión sociocultural/ambiental de forma integral. Los cambios de la dinámica fluvial y actividades antrópicas son desafíos para su conservación.

PALAVRAS CHAVES

Ocupaciones humanas; unidades ambientales; área protegida; Holoceno tardío; geocultura

ABSTRACT

La evolución geomorfológica del estero de Farrapos habría generado diversidad paleoecológica favoreciendo a la ocupación, desde ca. 2000 años AP a la actualidad. La interacción entre el medio físico y cultural se evidencia en el paisaje geocultural del estero, vinculados con las variaciones de los niveles hídricos y la gestión de los recursos por diversos grupos humanos. La aplicación de técnicas (análisis de imágenes satelitales, prospecciones y excavaciones arqueológicas), el estudio de indicadores (geológicos, geomorfológicos, biológicos, cronológicos y culturales) permiten profundizar en el rol de las variaciones hídricas en la generación de complejos y diversos ambientes que propician, desde la prehistoria, la ocupación humana del área. El estero es un Parque Nacional para el SNAP (2008) y RAMSAR (2004), facilitando su gestión sociocultural/ambiental de forma integral. Los cambios de la dinámica fluvial y actividades antrópicas son desafíos para su conservación.

INTRODUÇÃO

Uruguay cuenta con políticas sectoriales que contribuyen a la ordenación del territorio, los usos del suelo, la protección medioambiental, la conservación de la biodiversidad y la regulación del turismo. Junto a otras leyes, la Ley de Creación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (Nº17.234/2000) posibilita la regulación de actividades económicas que generan impactos sobre el medio, creando instrumentos para actuar a diferentes niveles y escalas sobre los recursos naturales, culturales y productivos del país (DINAMA 2008). En el año 2008 el área de estudio, Esteros de Farrapos, ingresa al SNAP como Parque Nacional (DUDLEY, 2008; ACHKAR et al., 2010). En el presente trabajo reconocemos al paisaje Estero de Farrapos como la manifestación física de la interacción entre la acción sociocultural y el ambiente en el que viven y desarrolla sus actividades los grupos humanos. En este marco, siguiendo a Kusch (1976) y Wallerstein (2007), adherimos al concepto de paisaje geocultural, siendo que el paisaje se encuentra vinculado a un lugar y personalizado por la acción humana. En el paisaje geocultural Estero de Farrapos, al igual que en otras localidades emplazadas sobre el río Uruguay (por eje. Punta Pereira, Colonia y Punta del Arenal, Soriano) se hallan huellas de la interacción de los grupos humanos con el ambiente. Interacción que, con diferente magnitud, ha condicionado, determinado y/o modificado la biodiversidad, favoreciendo o inhibiendo su sostenibilidad a lo largo del tiempo (ZENT & ZENT, 2002; ERICKSON, 2003; DESCOLA, 2004; BALÉE, 2006). En este sentido, diversas investigaciones han demostrado que muchos de los espacios

considerados prototipo de “lo natural” han estado sometidos al manejo humano durante muchos años (ERICKSON, 2003; BALÉE, 2006; SCHUTKOWSKI, 2006). Ello ha generado ecosistemas de altos niveles de productividad y diversidad biológica (ERICKSON, 2003). En este trabajo se exponen los resultados obtenidos en los estudios realizados en el paisaje geocultural Estero de Farrapos. Los mismos contribuyen a la identificación, caracterización y estrategias de gestión del área. Los estudios desarrollados se centran en la generación de conocimiento sobre distintos tipos de asentamientos humanos y el ambiente físico ocupado en diferentes lapsos temporales. El mayor cúmulo de datos que se utilizan para caracterizar este paisaje geocultural son producto de estudios interdisciplinarios que posibilitan la reconstrucción contextual y conductual de los procesos ambientales y socioculturales. Entre estos estudios se encuentran los elaborados por el SNAP (2008, 2014), así como en investigaciones arqueológicas (CASTILLOS, 2004; BORETTO et al., 1973, BORTOLOTTI et al., 2015). De las investigaciones arqueológicas destacan las evidencias de ocupaciones humanas en ambientes estrechamente relacionados con la dinámica hídrica. Entre estas ocupaciones se encuentran registros adjudicados a grupos Chaná-Timbú y Guaraní con cronologías entre ca. 2000 - 500 años AP. Asimismo, a principios del siglo XX, se han afincado grupos de población de origen ruso y alemán. Que dan origen a las ciudades de San Javier y Nuevo Berlín, formando parte del paisaje geocultural del área y dando al lugar una impronta particular. Los datos obtenidos de los registros socioculturales y ambientales permiten pensar en las estrategias de gestión encaminadas a la conservación, protección y uso sostenible de este paisaje geocultural. Ello implica que la gestión se formule bajo una conceptualización que integre los saberes, no solo científicos, sino también locales encaminados a preservar el valor sociocultural y ambiental del estero. En este marco se exponen los datos y las perspectivas a futuro para la gestión integral del área de estudio. Gestión, que como expresa Basail Rodríguez (2005), debe considerar la variable cultural con el fin de favorecer la participación, enriquecer las identidades culturales, generar recursos y desarrollo local.

MATERIAL E MÉTODOS

El paisaje geocultural Esteros de Farrapos, se ubican en un sistema de humedales entre San Javier y Nuevo Berlín, (Río Negro). Este paisaje conforma la macro cuenca del Río Uruguay (Figura 1). Dentro de esta macro cuenca se ubica la denominada cuenca del Bañado de Farrapos que ocupa una superficie de 44.635 hectáreas. En esta se identifican dos áreas, una relacionada a las tierras altas que se extienden por 36.736 hectáreas y otra con el humedal de una extensión de 7.898 hectáreas, representando el 17,7% del área total. Dentro de las unidades ambientales, el sistema fluvial es el principal elemento regulador y de control del nivel de inundación del humedal (FERNÁNDEZ et al., 2010). El nivel altimétrico de las aguas del sistema fluvial controla el régimen de inundación desde el río hacia el humedal y el régimen de descarga desde el humedal hacia el río. Los estudios han sido realizados en sucesivas etapas. La primera comprende el relevamiento y sistematización de información bibliográfica (geológica, geográfica, arqueológica, sociocultural y biológica) generada en anteriores investigaciones. Como segunda etapa se lleva adelante la caracterización socioambiental aplicando técnicas de percepción remota con apoyo de sistemas de información geográfica. Para el reconocimiento y determinación de las unidades ambientales del paisaje geocultural se trabajó con imágenes satelitales, relevamientos de campo y entrevistas a actores locales. Los datos relevados en los antecedentes bibliográficos sobre localidades arqueológicas, características materiales y su emplazamiento fueron ingresados a una planilla electrónica como base de datos digital que permitió comenzar a catalogar y sistematizar la información del área de estudio. Ello se realiza con la finalidad de ingreso de datos al sistema de información digital para el estudio de distribución espacial de las localidades arqueológicas y posterior cruce de diversa información georreferenciada. El conjunto de datos relevados en la bibliografía y en las actividades de campo se trabajaron en ambiente SIG donde se incorporó la información de las fuentes primarias: Carta Geológica del Uruguay 1:50.000 (BOSSI et al., 1998), Carta de Suelos del Uruguay (DSF, 1976, 1979; CONEAT, 1979, 1994), Hojas topográficas digitales escala 1:50.000 del Servicio Geográfico Militar, imágenes Landsat y Cbers, fotos aéreas del Servicio Geográfico Militar y de la Fuerza Aérea, escala 1:20.000. Los métodos y procesamientos utilizados en el tratamiento de imágenes consistieron en la clasificación supervisada. El conjunto de imágenes mencionadas fueron fusionadas utilizando el proceso Gram Schmidt Pan Sharpening en el software ENVI. Los procedimientos realizados permitieron localizar, catalogar e inventariar los puntos de interés sociocultural y ambiental,

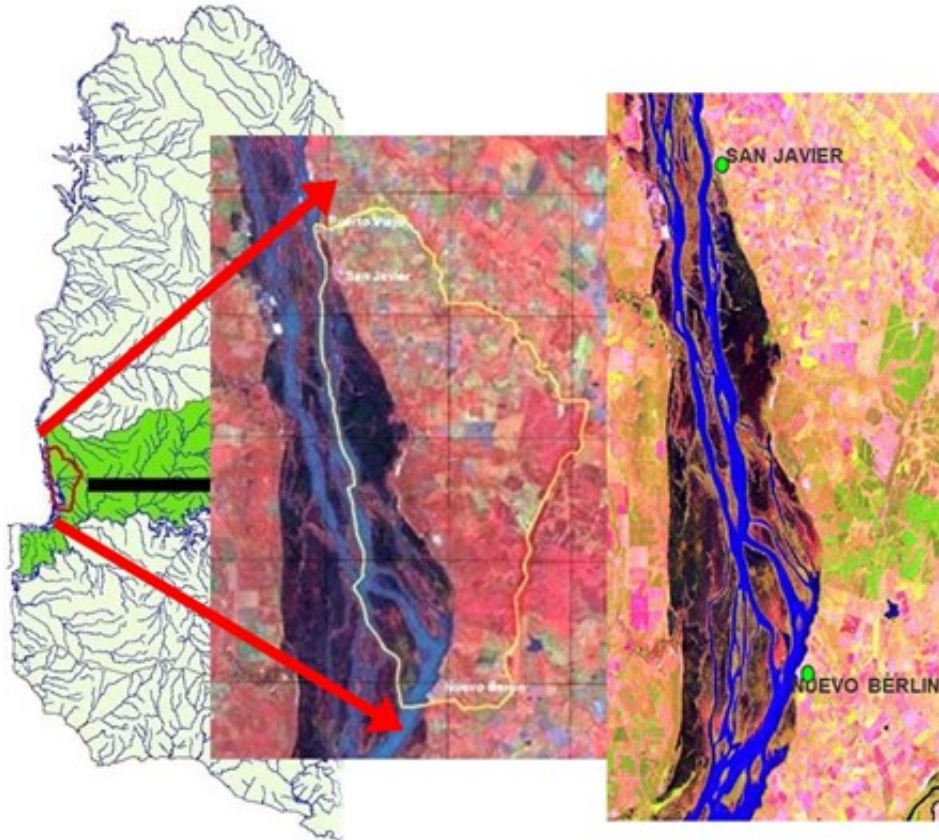
relevados en bibliografía y en actividades de campo por medio de GPS, así como describir físicamente la cuenca hidrográfica (según la estructura geológica, edáfica, geomorfológica y biogeográfica), establecer una zonificación según el uso del suelo en la cuenca a escala 1/50.000, así como una zonificación preliminar de unidades ambientales y localidades arqueológicas a escala 1/20.000.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Los estudios permitieron reconocer diferentes tipos de ecosistemas de humedales (Figura 2). A nivel del funcionamiento geomorfológico del área los actuales albardones cumplen la función de membrana permeable que comunica el flujo del río Uruguay con el humedal y viceversa. Ello genera que en el área los albardones sean sensibles a las intervenciones antrópicas que provocan erosión en los mismos. En estas zonas se observa la instalación de especies arbóreas exóticas afectando la dinámica natural de los mismos, favoreciendo los procesos de degradación del entorno. En lo que respecta a las evidencias de ocupación humana, las áreas prioritarias de conservación se encuentran ubicadas en el denominado paleosuelo o escarpa (Figura 3). Los mismos se hallan sepultados por mantos de arena que conforman el actual antiguo albardón del río. En estos espacios se han relevado materiales arqueológicos en superficie, así como estratificados. De acuerdo con la información bibliográfica, producida desde la década de 1900, las primeras incursiones realizadas por el equipo del Museo de Historia Natural de Río Negro (MHNRN) y el Centro de Estudios Arqueológicos (CEA) evidencian la degradación del registro arqueológico tendiente a desaparecer por las actividades de extracción de áridos. En este contexto, los estudiosos de la época realizan recolecciones de materiales comenzando a generar información sobre las sociedades indígenas del área, así como a formar colecciones arqueológicas. Los estudios iniciados a mediados del Siglo XX que continúan en la actualidad (BORETTO, 1967; BORETTO et al., 1973; BORETTO & SCHMITZ, 1975; CASTILLO, 2000, 2004; INDA, 1999) aportan datos sobre el emplazamiento de sitios, las características del material cultural y su contextualización cronológica. El registro cultural se caracteriza por la presencia de al menos siete sitios de ocupación indígena: La Yeguada, Pingüino, Puente, Román, Joaquín y Puerto Viejo. Los sitios mencionados se encuentran emplazados sobre antiguas escarpas del periodo Holoceno (Figura 4) de donde se recuperaron, mediante actividades de prospección, excavación y sondeos, una alta densidad de instrumentos líticos, restos óseos y fragmentos de alfarería adjudicada a distintas etnias indígenas (Chaná-Timbú y Guaraní). Castillo (2004), en base a muestras de carbón recuperadas en excavación, realiza dataciones ¹⁴C que ubican temporalmente algunos de los asentamientos indígenas del área a partir 1600 años AP. Entre los materiales mayormente representados en los sitios arqueológicos del litoral del río Uruguay en general y en particular, en los esteros de Farrapos, se encuentra la cerámica con diversidad en sus motivos decorativos. Diversidad representada por inciso, zig-zag, pintura, apéndices zoomorfos, surcos rítmicos y corrugado, aplicados en vasijas globulares y subglobulares (CAPDEPONT, 2013; CASTILLO, 2000; DURÁN, 1990; HILBERT 1991, entre otros). En el material lítico destaca la talla en calcedonia y caliza, así como instrumentos pulidos en arenisca (GASCUE et al. 2019; VEGA Y ANDRADE, 2004). Recientes estudios arqueológicos, realizados por Gascue y otros (2019), ponen en evidencia que la cultura material (Figura 5), hallada en los denominados “lomo de tierra” o túmulo (sensu BORETTO 1967), se encuentra comprendida por instrumentos y restos óseos que evidencian diversas actividades. Actividades relacionadas con la caza, pesca, recolección, procesamiento de productos vegetales alimenticios, medicinales y tecnológicos, entre otros. Estas actividades habrían sido desarrolladas desde hace al menos 2000 años AP. por parte de grupos pertenecientes a la etnia Chaná-Timbú (CAPDEPONT, 2019). Asimismo, se han hallado materiales cerámicos adjudicados a grupos de la etnia Guaraní. En este sentido, si bien el estilo tecnológico no sería determinante, la presencia de urnas corrugadas aún resiste su utilización como indicador de la presencia Guaraní en el territorio uruguayo. Este tipo de material se registra arqueológicamente a partir de ca. 400 años AP. Es para este momento más tardío, que habrían iniciado las redes de relaciones e intercambio entre las poblaciones Chana-Timbu y Guaraní. Los contextos arqueológicos permiten considerar que las primeras incursiones o exploración del territorio por parte de grupos Guaraní se habrían desarrollado posterior a 1000 años AP. Mientras que, como ya fuera indicado, señales arqueológicas densas para la presencia Guaraní en la región se posicionan a partir de los 400 años AP. (CAPDEPONT et al. 2017). En lo que respecta a los espacios ocupados por planicies de inundación

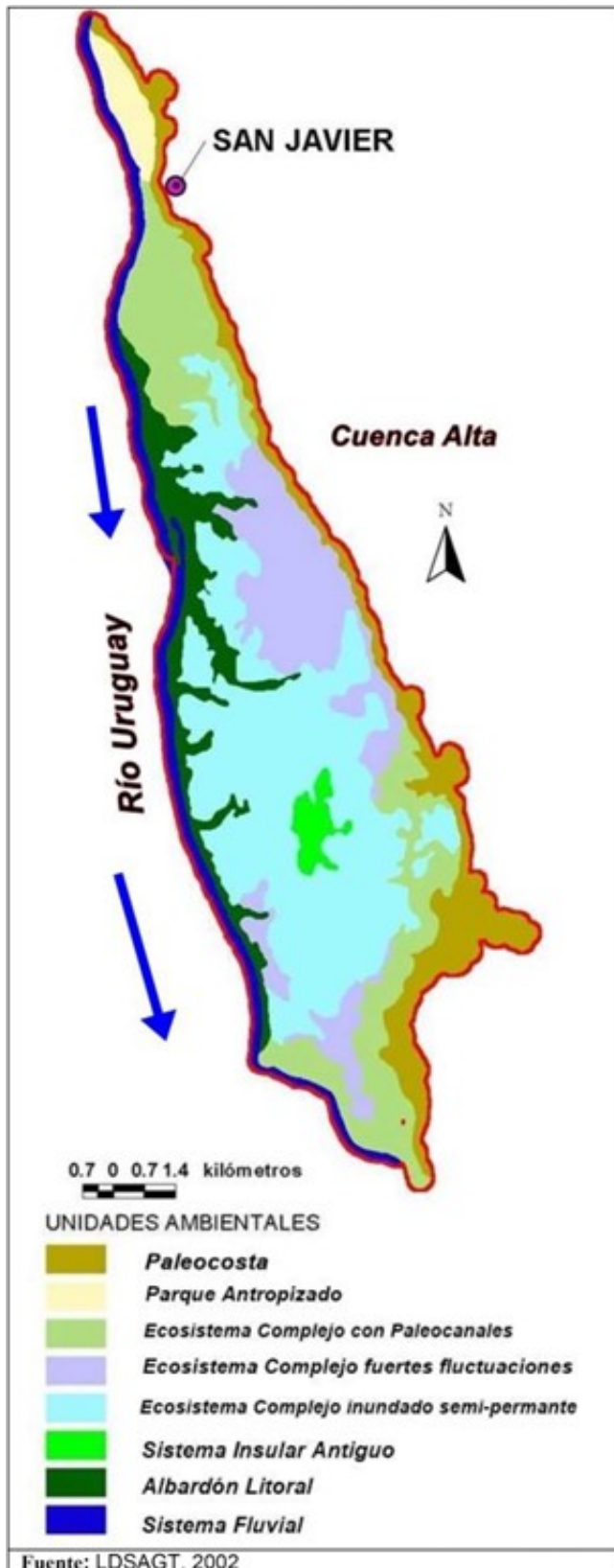
fluvial, con procesos de hidromorfismo permanente (formada sobre sedimentos limo arcillosos del holoceno y actuales) no se han registrados evidencias arqueológicas in situ. Los materiales que hasta el momento se han hallado en estos ecosistemas hidromórficos, con fuertes fluctuaciones hídricas, presentan importantes grados de rodamiento. Ello lleva a considerar que los mismos han sido movilizados y transportados de niveles topográficamente más elevados o en su defecto de sectores de las islas presentes en el área.

Figura 1



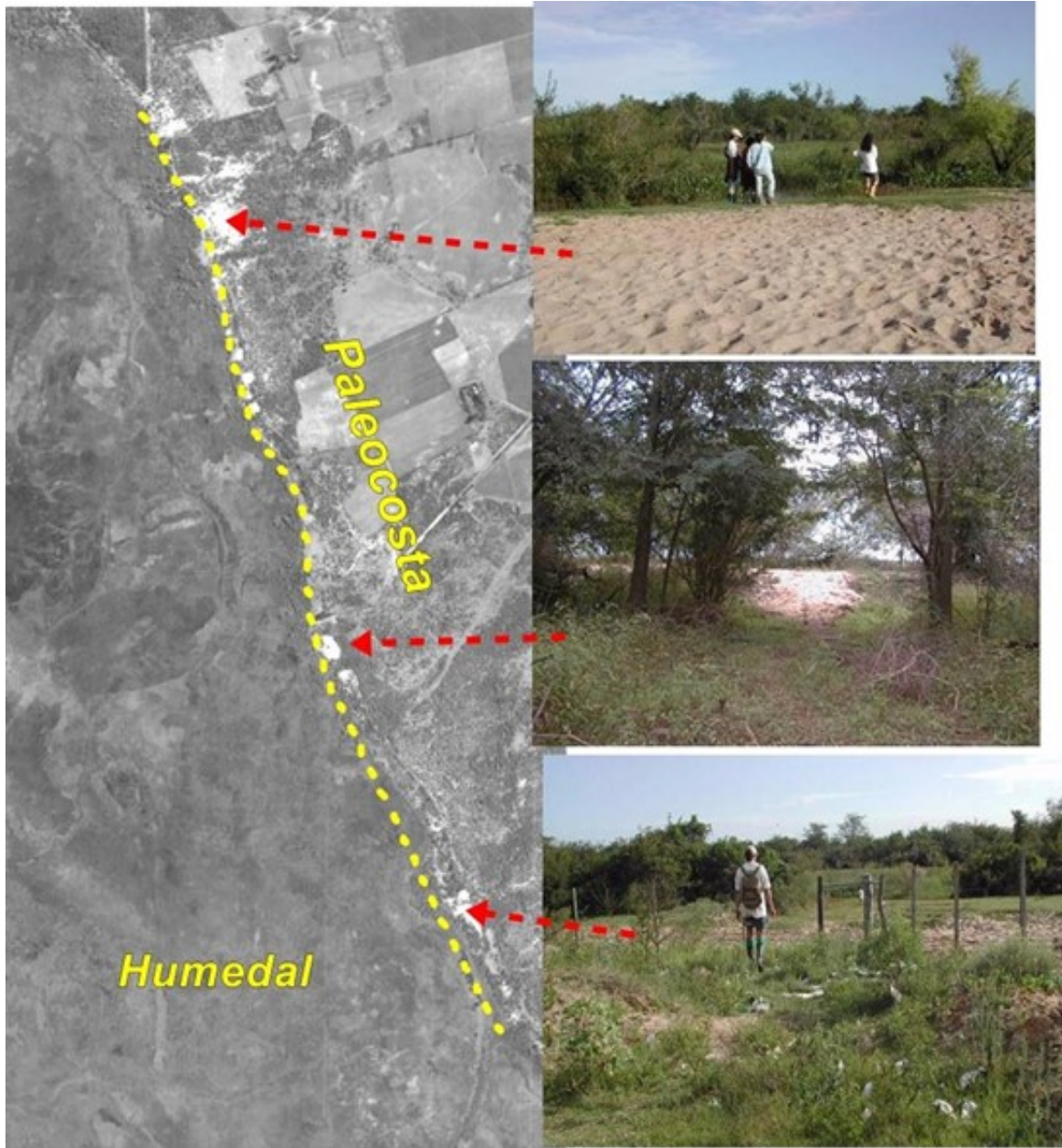
Ubicación general y específica del Área del Estudio

Figura 2



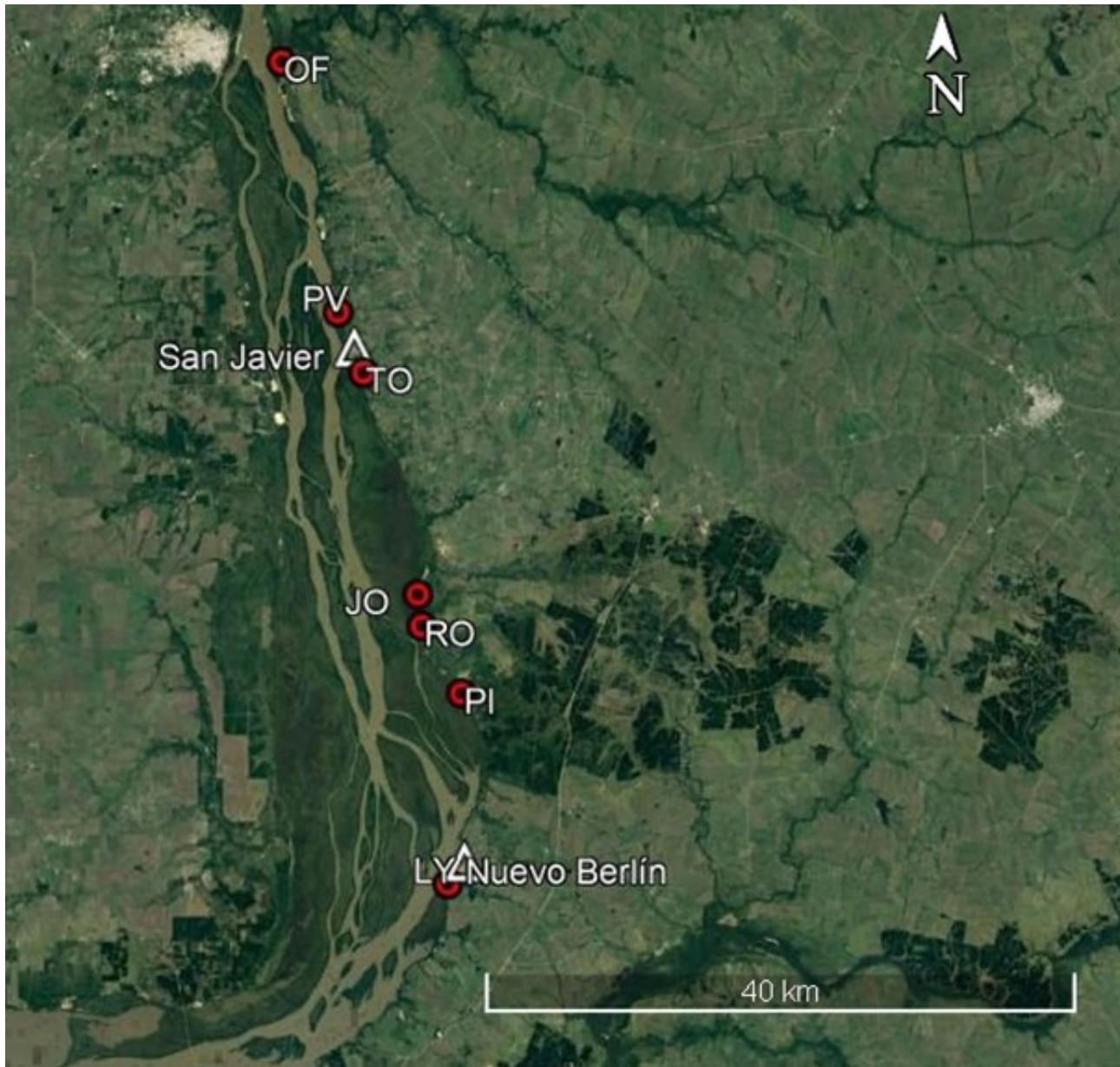
Unidades ambientales identificadas en el área de estudio

Figura 3



Delimitación de paleocosta arenosa y representación de las unidades ambientales

Figura 4



Emplazamiento de ocupaciones indígenas en los sitio Ofir(OF), Puerto Viejo(PV), Los Tolditos(TO), Joanín(JO), Román(RO),Pingüino(PI) yLa Yeguada(LY)

Figura 5



Alfarería e instrumentos lítico de los sitios: a. Pingüino; b. - e. Román; c.-f. La Yeguada; y d. Joanín (modificado de Gascue et al. 2019,p. 99-106)

Figura 6

PROCESO DE TRABAJO

Planificación del trabajo	Actividades, reuniones y talleres con la comunidad local – reconocimiento de registros culturales y ambientales.
	Instrumentación de metodologías participativas
Relevamiento de información	Relevamiento y sistematización de información (bibliográfica, materiales de acervos públicos y privados, entrevistas a informantes locales)
	Prospección superficial dirigida a la localización y delimitación georreferenciada de geoformas y registros culturales pre y protohistóricos.
Trabajo de campo	Prospección sistemática de cobertura total aplicando modelos predictivos sobre la localización de registro sociocultural y ambiental.
Sistematización de información	Ingreso de información en Sistema de Información Geográfica
Valoración	Análisis de las características socioculturales y ambientales del paisaje geocultural desde una perspectiva científica, histórica-arqueo-antropológica, geográfica, patrimonial, social, turística, etc. para definir su valor genérico patrimonial.
Catálogo	Proceso de ordenamiento de las entidades culturales y ambientales mediante su catalogación
Protección y Conservación	Recomendaciones específicas para el tratamiento de los diversos sectores del paisaje geocultural Estero de Farrapos – Plan de Gestión
Uso social	Difusión del conocimiento

Síntesis de la propuesta del proceso del trabajo para la gestión del paisaje geocultural Estero de Farrapos

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Con respecto al Plan de Manejo, destacamos que el área de estudio cuenta con medidas de protección de alguna de sus unidades de paisaje. En los albardones se han establecido una serie de medidas de recuperación del monte nativo y eliminación de especies invasoras para mantener y evitar la degradación de la función ecosistémica y geomorfológica. No obstante, el sector comprendido por la escarpa no cuenta con medidas de protección. Esta zona se encuentra actualmente utilizada para la ganadería y el monocultivo, habiendo sido anteriormente un área minera para la extracción de áridos. La actividad minera en el área fue prohibida al ser ésta declarada Parque Nacional. El paisaje geocultural evidenciado en la escarpa no se encuentra considerado en el Plan de Manejo. Por este motivo, y dadas las evidencias relevadas, debería ser integrado específicamente en el Plan de Gestión, priorizando la prospección sistemática arqueológica que permita ubicar, inventariar y catalogar los sitios arqueológicos pre y protohistóricos que forman parte del paisaje geocultural Esteros de Farrapos. El sentido y valor del paisaje geocultural se encuentra en su carácter integrador, facilita su análisis, caracterización y gestión considerando todas las perspectivas pertinentes a su gestión. La gestión integral del

paisaje, siguiendo algunos de planteos realizados para otras zonas (por eje. CAPDEPONT et al., 2010; GIANOTTI et al., 2007) presenta diferentes niveles de trabajo que deberían ser considerados para aplicar en el área de estudio y que se sintetizan en la Figura 6. Entre las actividades que hoy están aportando valiosa información para la gestión del área de estudio se encuentra el reacondicionamiento de colecciones arqueológicas del Departamento de Río Negro (ver BORTOLOTTI et al., 2015). Estos trabajos son parte importante del insumo necesario para gestionar de forma integral el paisaje geocultural Estero de Farrapos. Asimismo, r

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA

- ACHKAR, M.; CANTON, V.; DÍAZ, I.; DOMÍNGUEZ, A.; FACCIIO, C.; FERNÁNDEZ, G.; PESCE, F.; SOSA, B. 2010. Áreas protegidas: Un desafío en el ordenamiento ambiental del territorio. CSIC. Udelar. Montevideo.
- ACHKAR, M.; CANTON, V.; CAYSSIALS, R.; DOMÍNGUEZ, A.; FACCIIO, C.; FERNÁNDEZ, G.; PESCE, F.; SOSA, B. 2003. Áreas protegidas: El caso de los Bañados de Farrapos. CSIC. Udelar, L'Ordinarie Mexique Amerique Centrale, V. 191, p. 85- 204.
- BAEZA, J. 2005. El poblamiento aborigen. In: Río Negro – Historia General de Aníbal Barrios Pintos, Separata Vol. 1, p. 59-68. Tradinco, S.A.
- BALÉE, W. 2006. The Research Program of Historical Ecology. Annual Revue of Anthropologie, v. 35, p.75-98,
- BASAIL RODRÍGUEZ, A. 2005. Desarrollo y Políticas Culturales. Adagio al discurso y al recurso de la Cultura. Liminar. Estudios Sociales y Humanísticos, v 1, n. 1, p. 74-99. Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas México.
- BORETTO, R. 1967. Lugares de estudios arqueológicos del departamento de Río Negro (R.O.U.). In: Uruguay Indio. Parte II. Estudios arqueológicos sobre indígenas del Uruguay, Museo Municipal de Historia Natural, Fray Bentos (mecanografiado).
- BORETTO, R. & R. BERNAL.1980. Un nuevo sitio tupi-guaraní en el bajo río Uruguay. In: Actas del III Congreso Nacional de Arqueología Uruguay y IV Encuentro de arqueología del litoral. Centro de Estudios Arqueológicos, Montevideo.
- BORETTO, R., BERANAL, R., SCHMITZ P.I. & I. BASILE BECKER. 1973. Arqueología en el Departamento de Río Negro (R.O. del Uruguay). Esquema tentativo de una secuencia cronológica para sitios del Río Uruguay y Río Negro. In: Primer Congreso Nacional de Arqueología - Segundo Encuentro de Arqueología del Interior, coordinado por R. Boretto y R. Bernal, pp. 1-16, Museo Municipal de Historia Natural de Río Negro.
- BORETTO, R. & I. SCHMITZ. 1975. Arqueología en el Departamento de Río Negro. Esquema tentativo de una secuencia cronológica para sitios del Río Uruguay y Río Negro. Resultados parciales a Diciembre de 1973. In Segundo Congreso Nacional de Arqueología, pp: 215-251, Museo Municipal de Historia Natural de Río Negro, Río Negro.
- BORTOLOTTI, N., FLEITAS, M. & A. GASCUE. 2015. Conservación preventiva de la colección arqueológica del ex museo Municipal de Historia Natural de Río Negro – Uruguay. In: Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano - Series especiales 2 (3): 9-24.
- BOSSI, J.; FERRANDO, L.; MONTAÑA, J.; CAMPAL, N.; MORALES, N.; GANCIO, F.; SCHIPILOV, A.; PIÑEIRO, D.; SPRECHMANN, P. 1998. Carta Geológica del Uruguay. Escala 1/500.000. Cátedra de Geología. Facultad de Agronomía. Udelar. Montevideo.
- CAPDEPONT, I. 2013. Arqueología de sociedades indígenas del litoral del río Uruguay. Paisajes y ocupaciones humanas. PUBLICIA. Alemania.
- CAPDEPONT, I. 2019. Distribución de sitios arqueológicos con representaciones plásticas en el litoral oriental del río Uruguay. En: G. Politis y M. Bonomo (Eds.) Goya-Malabrigo. Arqueología de una sociedad indígena del noreste Argentino, p. 247-267. UNICEN, Argentina.
- CAPDEPONT, I. & A. CASTILLO. 2001. Caracterización cerámica para una interpretación antropológica. En: Arqueología Uruguay y hacia el fin del milenio, Gráficos del Sur, Montevideo, p. 120-127.
- CAPDEPONT, I; CASTIÑEIRA, C; BLASI, A; DEL PUERTO, L. 2017. Conectividad social durante el Holoceno tardío en el paisaje arqueológico del litoral oriental del bajo río Uruguay. Pesquisas Antropología, v 73, p. 93 - 120, Sao Leopoldo: Instituto Anchieta de Pesquisas.
- CAPDEPONT, I., SOTELO, M., MAROZZI, O., VILLARMARZO, E. & C. GIANOTTI. 2010. Patrimonio

- cultural y políticas públicas. La experiencia en áreas protegidas en Uruguay. In: XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina, Simposio Arqueología y Patrimonio, p. 491-496. Mendoza, Argentina.
- CASTILLO, A. 2000 Arqueología de Río Negro (Uruguay). Revista do CEPA 24 v.31, p. 71-94.
- CASTILLO, A. 2004. Excavación y Museo: Profundizando en el conocimiento de los grupos ceramistas del litoral (Río Negro-Uruguay). En: L. Beovide, I. Barreto y C. Curbelo (Eds.) La Arqueología Uruguaya ante los desafíos del Nuevo Siglo, CD-ROM, ISBN 9974-7811-0-8. Montevideo.
- CAYSSIALS, R. PÉREZ, F. & MANEYRO, R. Coordinadores. 2002. Pautas para la elaboración de un Plan de Manejo para el Área de Esteros de Farrapos. Primera parte: Medio Físico y Fauna. INFORME FINAL. Convenio Facultad de Ciencias - DINAMA.
- CONEAT. 1979. Grupos de Suelos. Índices de Productividad. Montevideo, Comisión Nacional de Estudio Agroeconómico de la Tierra, Ministerio de Agricultura y Pesca, Montevideo.
- CONEAT. 1994. Grupos de Suelos. Índice de Productividad. Ministerio de Agricultura y Pesca, Montevideo
- DESCOLA, P. 2004. Las cosmologías indígenas de la Amazonía. In: SURRALLÉS, Alexandre; GARCÍA HIERRO, Pedro (Eds.): Tierra Adentro. Territorio indígena y percepción del entorno. Copenhague: IWGIA, p. 25-35.
- DINAMA. 2014. Plan de Manejo del Parque Nacional Esteros de Farrapos e Islas del Río Uruguay. Dirección Nacional de Medio Ambiente. División Sistema Nacional de Áreas Protegidas. Uruguay
- DINAMA. 2008. Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Uruguay. Avances en su diseño e implementación. División Biodiversidad y Áreas Protegidas/ Proyecto SNAP. MVOTMA
- DUDLEY, N. (Editor) (2008). Directrices para la aplicación de las categorías de gestión de áreas protegidas. Gland, Suiza: UICN. x + 96pp.
- DURÁN, A. 1990. Prehistoria del Uruguay. Clasificación de las formas de los recipientes cerámicos. Dédalo, v 28, p 109-145.
- DSF. 1976. Carta de Reconocimiento de Suelos del Uruguay, (escala 1/1.000.000). MAP. Montevideo
- DSF. 1979. Carta de Reconocimiento de Suelos. Clasificación de Suelos. Tomo III. MGAP. Montevideo.
- ERICKSON, C. 2003. Historical Ecology and future explorations. En: Amazonian Dark Earths: Origin, Properties, Management. Netherlands: Kluwer Academic Publishers, p. 455-500.
- FERNÁNDEZ, G; ACHKAR, M; PESCE, F; CANTON, V. 2010. Caracterización Geomorfológica del bañado de Farrapos. IPGH, v 148, p. 48-55.
- GASCUE, A., BORTOLOTTI, N., LOPONTE, D., ACOSTA, A., BORGES, C., FLEITAS, M. & FODRINI, A. 2019. Contextos geomorfológicos y tecnoeconómicos del registro arqueológico del bajo río Uruguay (margen izquierda). Resultados preliminares de nuevas prospecciones. Arqueología, v 25, nº 3, p. 87-117.
- GASCUE, A., SCARABINO, F., BORTOLOTTI, N., CLAVIJO, C. & I. CAPDEPONT. 2019a. El rol de los moluscos en las poblaciones prehispánicas de Uruguay. Comechingonia, Revista de Arqueología v 23, nº 1, p. 93-131.
- GIANOTTI C., CACHEDA M. Y DABEZIES M. 2007. Bases para la Gestión del Patrimonio Arqueológico dentro del Área Protegida Cerro Verde. Informe técnico. Depositado en el Instituto de PC de España (Ministerio de Cultura), Comisión Nacional de PC (Ministerio de Educación y Cultura - Uruguay) y SNAP/DINAMA (MVOTMA- Uruguay).
- HILBERT, K. 1991. Aspectos de la Arqueología uruguaya. Verlag hilipp von Zabern. Mainz am Rhein, Printed in Germany.
- INDA, H. 1999. Los grupos alfareros de los grandes ríos. Trabajo de pasaje de curso. Técnicas en la Investigación Arqueológica (no publicada). Biblioteca del Departamento de Arqueología, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Universidad de la República, Montevideo.
- KUSCH, R. 1976. Geocultura del hombre americano. Buenos Aires, Fernando García Cambeiro.
- SCHUTKOWSKI, H. 2006. Human Ecology: Biocultural Adaptations in Human Communitie. Ecological Studies, v. 182, Springer.
- SOSA, B; CABALLERO, N; CARVAJALES, A; FERNÁNDEZ, G.; MELLO, A; ACHKAR, M. 2015. Control de Gladitsia tricanthos en el parque nacional de Esteros de Farrapos e islas del Uruguay. Ecología Austral, V.25., p. 250-254
- VEGA, J. & R. ANDRADE. 2004. Infierno: Resultados del análisis realizado sobre el material lítico recuperado en el sitio "Pingüino", Departamento de Río Negro, República Oriental del Uruguay. In: L.

Beovide, I. Barreto y C. Curbelo (Eds.) La Arqueología Uruguaya ante los desafíos del Nuevo Siglo, CD-ROM. ISBN 9974-7811-0-8. Montevideo.

WALLERSTEIN, I. 2007. Geopolítica y Geocultura. Ensayos sobre el moderno sistema mundial. Barcelona: Editorial Kairós,

ZENT, E. & S. ZENT. 2002. Impactos ambientales generadores de biodiversidad: conductas ecológicas de los Hoti de la Sierra Maigualida, Amazonas Venezolano. *Interciencia* v. 27, n.1, p. 9-20.