

Investigación, conservación y educación patrimonial como compensación de daños en los sitios arqueológicos de bahía Ilque

C. Rodrigo Mera¹, Doina Munita², Ricardo Álvarez³, Christian García Riffo⁴ y Pablo García Riffo⁵

Resumen

Durante el año 2010, en el marco del proyecto *Caracterización, Reparación, Conservación y Difusión de los Sitios Bahía Ilque 1 y 2, X Región de Los Lagos*, se realizó una serie de actividades de investigación arqueológica y de educación patrimonial mediante charlas a la comunidad, la publicación de un cuadernillo de difusión y la intervención espacial de los sitios arqueológicos, a través de excavaciones y la aplicación de medidas de protección. Este proyecto pudo ser desarrollado a partir de recursos obtenidos de indemnizaciones por compensación de los daños causados a un sitio arqueológico, siendo un precedente en términos jurídicos. A partir de esta experiencia se propone la necesidad de que las iniciativas de difusión tengan continuidad, en el marco de una relación sólida entre la comunidad y su patrimonio cultural.

Palabras clave: Educación patrimonial, compensación de daños, difusión arqueológica, conchal.

Abstract

In 2010 and under the Characterization, Repair, Preservation and Diffusion of Bay Ilque sites 1 and 2, X Region of Los Lagos project, were carried out work for scientific and archaeological research and activities of heritage education through community talks, publishing a diffusion booklet and spatial intervention of archaeological sites through excavation and protection measures. The development stages of the project related to the dissemination of knowledge is a possible precedent for developing regionally, from proceeds of severance compensation for damage caused heritage education. In this work experience of archaeological information disclosure is exposed and seeks to contribute to the discussion of the great continuity of outreach initiatives, which aim to establish a strong relationship between the community and its cultural heritage.

Keywords: *Heritage education, compensation for damage, dissemination of archaeological knowledge, shell midden.*

1 Sociedad Chilena de Arqueología. meragol@gmail.com

2 Arqueología del Sur Ltda. doinamunita@yahoo.com

3 Fundación Superación Pobreza. taijataf@gmail.com

4 Arquitecto. christiangarciariffo@gmail.com

5 Topógrafo. pablogarciariffo@gmail.com

De los sitios arqueológicos continentales en el seno del Reloncaví, el conchal de *Bahía Ilque 1* es uno de los más citados, aunque lamentablemente poco conocido (Hermosilla y Rodríguez 1997; Navarro 1998; Sánchez 1998a, 1998b; Vásquez 1999; Muñoz y Pino 2002; Mera y Munita 2010). Ubicado en medio de una extendida bahía en el tramo suroeste del seno, a unos 30 km de Puerto Montt (Figura 1), es uno de los más notorios de una serie de yacimientos costeros de esta bahía. Se destaca por evidenciar una secuencia de múltiples ocupaciones con una gran extensión, donde el montículo supera los 250 metros paralelos a la línea de costa y los tres metros de potencia en su sector central. Está emplazado en el borde costero y, en frente, se encuentra un islote de algo más de una hectárea que presenta abundante fauna malacológica y que durante la baja marea, permanece unido al continente. En el sector intermareal se presenta además, un notable sistema de corrales de pesca (Figura 2), con numerosas y variadas estructuras de piedra usadas hasta hoy y, muy probablemente, desde tiempos remotos. Hacia el sureste del sitio, inmediatamente luego de un pequeño estero, también en el borde costero, se define otra área de conchal, donde afloran restos culturales y de mariscos, definido como *Ilque 2*.

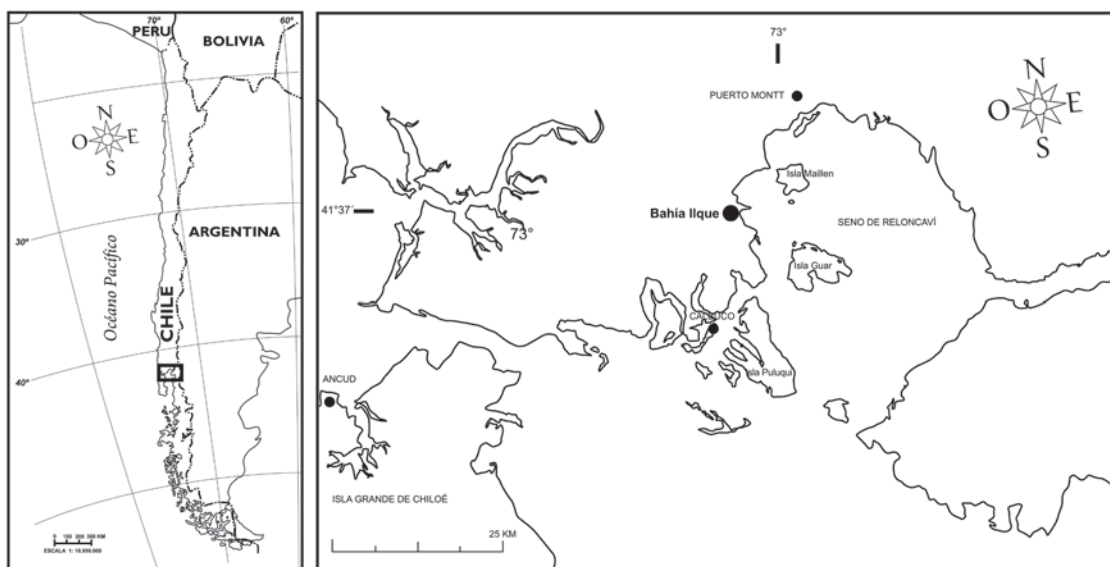


Figura 1. Mapa de ubicación de Ilque-1e Ilque-2 en Bahía Ilque (Elaborado por: Andrea Gaete).

Producto del desarrollo de un proyecto privado de inversión (Cascada Chile), a mediados de la década de 1990, este sector fue intervenido de manera considerable. Una de estas intervenciones afectó fuertemente el sector central de *Ilque 1*, producto de la excavación de una zanja que atravesaba el conchal, hecha con el fin de drenar un humedal ubicado un poco más arriba del sitio. Durante las lluvias, el flujo y volumen de agua aumentaba notoriamente, activando la horadación de las paredes expuestas del sitio, lo que agrandaba aún más el ancho y profundidad de la zanja. El gran volumen de conchal arrastrado por las aguas, en menos de dos décadas, implicaba la pérdida no sólo de restos materiales y depósitos culturales, sino que privaba a la sociedad de la posibilidad de obtener información científica a partir de los análisis que se pudiera llevar a cabo. Esto, finalmente terminó en una demanda interpuesta por parte del Consejo de Defensa del Estado (CDE), en contra de la empresa. Después de diez años de juicio, el fallo fue favorable para el Estado, determinándose que la empresa debería pagar una indemnización para resarcir y compensar los daños causados (Ropert y

Saavedra 2004). Como resultado de la indemnización, el fallo mandató a la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos (DIBAM) a través del Consejo de Monumentos Nacionales, para proceder al desarrollo del proyecto “Caracterización, Reparación, Conservación y Difusión Sitios Bahía Ilque 1 y 2, X Región de Los Lagos”, con los objetivos de realizar actividades de investigación arqueológica, conservación y difusión de los resultados obtenidos.



Figura 2. Ejemplo de uno de los corrales de pesca refaccionados, presente en Bahía Ilque.

Existen pocas experiencias de intervenciones dolosas sobre sitios arqueológicos que sigan la vía judicial –aunque la intervención y destrucción de estos recurso patrimoniales es cotidiano– y que además resulten exitosas en términos de compensar el daño efectuado. El caso de la defensa jurídica del Estado por el daño patrimonial en Bahía Ilque, constituye un precedente importante para las compensaciones que se demanda por daños ambientales y culturales, como es la destrucción de un conchal arqueológico. Además permite relevar el papel de las comunidades sociales e instituciones particulares y estatales en la valoración y defensa del patrimonio cultural y arqueológico.

Las labores científicas

Las actividades de terreno se centraron en la recuperación de información en términos arqueológicos, además de mejorar el estado de conservación de ambos sitios.

Para *Ilque 1*, como actividades iniciales, se planteó la limpieza y registro de los perfiles de la zanja. Posteriormente, se realizó la delimitación del conchal mediante barrenados, su levantamiento topográfico (incluyendo el sistema de corrales y el islote), procediendo a continuación, con la excavación arqueológica. Se determinó un área para el conchal de 260 metros por 60 metros. Para *Ilque 2*, las excavaciones y análisis se desarrollaron a partir de una cuadrícula ubicada en el sector más alto de la pequeña loma que identifica el conchal, al que se le otorgó una superficie de 50 metros por 70 metros.

La metodología de excavación fue similar para ambos yacimientos: el decapado del depósito fue realizado desde la superficie hasta el nivel estéril, de acuerdo a su estratigrafía y, en el caso de *Ilque 1*, según las observaciones realizadas durante el registro de la zanja. También se realizó el registro de plantas, de restos arte y ecofactuales, de los rasgos arqueológicos identificados, además de los perfiles y cortes que se consideró significativos. En relación con la obtención de muestras para datación absoluta, se recuperó carbones, valvas de mariscos y restos cerámicos para efectuar fechados radiocarbónicos y de termoluminiscencia. Se fechó todas las áreas de actividad registradas, especialmente aquellas de los niveles más profundos del depósito. Como parte del registro se incluyó también el sistema de estructuras de piedra usadas como corrales de pesca, ubicado frente al conchal en el sector intermareal de la bahía que, además, es uno de los más grandes del seno de Reloncaví.

Los resultados de las actividades de investigación fueron obtenidos a partir del primer semestre del 2010 y a lo largo de cuatro campañas de terreno. Las excavaciones en *Ilque 1* abarcaron un área de 17 m² y un volumen⁶ de 32 m³. De acuerdo a las dataciones radiocarbónicas obtenidas, las ocupaciones más antiguas bordean los 6.400 años cal AP (Tabla 1), lo que se condice con otros asentamientos vinculados a los antiguos grupos canoeros que ocuparon los canales septentrionales del Extremo Sur de Chile, como Puente Quilo, Piedra Azul, Puntilla Tenglo y Metri (Ocampo y Rivas 2004; Gaete *et al.* 2002, 2004; Flores y Lira 2006; Campbell 2012). La secuencia cultural identificada hasta ahora, permite ver ocupaciones reiteradas y con diferentes énfasis en la economía de subsistencia por más de 5.000 años en el área.

Para *Ilque 2* se excavó un área de cuatro m² y un volumen cercano a los 5,3 m³. Se registró una secuencia de cuatro capas culturales, aunque escasos restos eco y artefactuales asociados. Destaca la presencia de restos cerámicos y de restos ictio y malacológicos. Se obtuvo una fecha cercana al 700 DC para la ocupación superior, a partir de análisis TL (ver Tabla 1).

De acuerdo a lo registrado, ambos conchales compartirían algunos componentes de sus secuencias culturales, siendo *Ilque 1* el más complejo y antiguo y que habría congregado un mayor número de grupos canoeros.

6 Cabe señalar que el porcentaje excavado, en cuanto a superficie y volumen, apenas supera el 0,1% del yacimiento.

Ocupación	Rasgo	Tipo Muestra	Análisis	Muestra	Razón 13C/12C	Fecha convencional	Rango de edad (con dos sigmas)	Rango de edad (con dos sigmas)
Alfarera	Ilque 2. Capa 2	Cerámica	TL	UCTL	-	1275 ± 120 AP* (735 d.C.)		495 – 975 d.C.
Alfarera	Ilque 1. Zarja (10-20 cm)	Cerámica	TL	UCTL 1	-	1305 ± 125 AP* (705 d.C.)		455 – 955 d.C.
Alfarera	Ilque 1. Curanto (95 cm)	Carbón	¹⁴ C Convencional	Beta 280808	-26.9 o/oo	1490 ± 60 AP	1510 – 1270 Cal. AP	440 – 680 Cal. d.C.
Canoera	Ilque 1. Cuadrícula 2, 2° lente. Capa 2 (35 cm)	Carbón	¹⁴ C AMS	Beta 280809	-26.7 o/oo	3150 ± 40 AP	3443 – 3184 Cal. AP	1494 – 1235 Cal. a.C.
Canoera	Ilque 1. Entierro humano	Hueso	¹⁴ C AMS	Beta 280814	-10.9 o/oo	3580 ± 40 AP	3964 – 3694 Cal. AP	2015 – 1745 Cal. a.C.
Canoera	Ilque 1. Cuadrícula 2. Capa 6 (155 cm)	Carbón	¹⁴ C Convencional	Beta 280813	-25.4 o/oo	3950 ± 40 AP	4508 – 4160 Cal. AP	2559 – 2211 Cal. a.C.
Canoera	Ilque 1. Cuadrícula 1. Capa 7 (152 cm)	Carbón	¹⁴ C AMS	Beta 280810	-26.3 o/oo	5580 ± 40 AP	6410 – 6222 Cal. AP	4461 – 4273 Cal. a.C.
Canoera	Ilque 1. Cuadrícula 1. Par carbón/concha. Capa 8 (160-165 cm)	Carbón	¹⁴ C AMS	Beta 280811	-24.1 o/oo	5560 ± 40 AP	6405 – 6215 Cal. AP	4456 – 4266 Cal. a.C.
Canoera	Ilque 1. Cuadrícula 1. Par carbón/concha. Capa 8 (160-165 cm)	Concha	¹⁴ C Convencional	Beta 280812	+1.2 o/oo	5950 ± 50 AP1	6294 – 5994 Cal. AP	4345 – 4045 Cal. a.C.
Sin ocupación	Bosque fósil	Madera	¹⁴ C Convencional	Beta 280807	-22.8 o/oo	> 43500 AP		

Tabla 1. Fechados absolutos obtenidos en el marco del proyecto Caracterización, Reparación, Conservación y Difusión de los Sitios Bahía Ilque 1 y 2, X Región de Los Lagos. (Fechados calibrados con el programa Calib 7.0 [Stuiver *et al.* 2005] usando la curva SHCal13 [Hogg *et al.* 2013], excepto el caso señalado). * Año Base 2010. Fechado calibrado utilizando la curva Marine13 (Reimer *et al.* 2013) y una estimación de efecto reservorio de 190±40, según indican Stuiver y Braziunas (1993) para el Pacífico Sur Sudamericano.

Reparación de daños: cobertura de zanja en *Ilque 1*

Pese a existir otras alteraciones antrópicas en los sitios de Bahía Ilque –y del área en general– debido, por ejemplo, a la extracción de conchilla para la fabricación de cal (calicheras), la zanja que atravesaba el yacimiento correspondía a la principal intervención sobre el depósito cultural. Este corte en el terreno, con el paso del tiempo alcanzó dimensiones de 60 metros de largo, por cinco metros de ancho y hasta cuatro metros de profundidad en promedio, tornándose además en una situación que se acrecentaba con el paso del tiempo. El volumen perdido del conchal alcanzaba los 1000 m³, además la condición de inestabilidad de los cortes implicaba una pérdida continua de los sedimentos más finos y del colapso de las paredes, situación que definió la necesidad urgente de aplicar medidas de conservación.

Resultaba evidente que el principal elemento incidente en la conservación del sitio era el agua–lluvia, producto de su circulación a través del yacimiento, además de su dinámica constante y fuertemente activa al escurrir, producto de la pendiente relativamente alta en este sector. Debido a esto, se realizó obras de re–canalización, lo que incluyó la instalación de tuberías, siendo la principal, aquella de cemento que se ubicó en la zanja mayor (la que fue previamente cubierta con geotextil) y de unos 60 metros de largo (Figura 3). Se mejoró el camino de acceso e instaló una barrera de contención metálica. En tanto, la zanja fue rellenada con ripio integral, obtenido de las morrenas cercanas. Por último, la pradera asociada al conchal se “limpió” de vegetación invasiva (*murra* y *espinillo*) y de una gran cantidad de basuras arrojadas por la corriente marina (destacando el plumavit), procedentes principalmente de las distintas instalaciones de las pisciculturas aledañas.



Figura 3. Cobertura con geotextil e instalación de tubería en la zanja de Ilque 1 (Fotografía: Pablo González).

Medidas de protección en *Ilque 1* y *2*, instalación de hitos y señalética

Para la delimitación de los sitios, se planteó una propuesta arqueológica y arquitectónica, de modo que aportara valor agregado a los hitos delimitadores a través del diseño, teniendo como referente la anterior experiencia de puesta en valor del conchal Ten Ten en la isla de Chiloé⁷ (Figura 4).



Figura 4. Conchal Ten Ten, con posterioridad a los trabajos de puesta en valor y mirador patrimonial en el sitio arqueológico.



Figura 5. Proceso de instalación de monolitos en sitios Ilque 1 y 2 (Fotografía: Enrique Romero).

7 La obra desarrollada en el conchal de Ten Ten en Castro, Chiloé, fue galardonada en la XVI Bienal de Arquitectura de Santiago 2008. Proyecto FONDART N° 6635 “*Vigía del tiempo: puesta en valor del Conchal de Ten-Ten, comuna de Castro*”. Responsables: Lépez García Arquitectura.

La propuesta consistía en diseñar elementos verticales de hormigón armado, a manera de postes, los que fueron prefabricados e instalados de a pares, distanciados mínimamente entre sí. Los monolitos fueron emplazados aproximadamente cada 20 metros, de manera de lograr una continuidad visual desde la distancia, entendiéndose que conformarían un límite virtual (Figura 5). En términos estéticos, estas formas evocan puntas de lanza simplificadas, que emergen desde los límites del conchal, denotando su presencia. Su altura no supera los dos metros. Para no afectar el sitio, los hitos fueron pensados como elementos puntuales y no de gran peso, con una fundación de poca profundidad (30 cm) y con una superficie que no permitiera su volcamiento. El tamaño y cantidad de hitos instalados (24) permite su visibilización desde la costa y desde las terrazas más altas, siguiendo la idea de “realzar” o “monumentalizar” los antiguos asentamientos del borde costero.

En cuanto a la señalética, siguiendo la propuesta técnica, se fabricó e instaló ocho letreros en total, cinco para *Ilque 1* y tres para *Ilque 2*. Luego de evaluar las condiciones de visibilidad en terreno, se decidió instalarlos en aquellos puntos en que fueran visibles desde diferentes lugares de acceso, inclusive desde el mar.

Actividades de difusión: realización de charlas a niños, docentes y comunidad

En este caso, la metodología consistió en desarrollar un guión centrado en la prehistoria de la región, la importancia patrimonial de la arqueología de la bahía de Ilque y la necesidad de su preservación para las generaciones futuras. Se realizó 12 charlas en total, con una participación de 554 escolares y 37 profesores de 10 establecimientos educacionales (Figura 6), 60 vecinos de la localidad de Ilque, pertenecientes a la Junta de Vecinos local, además de 44 profesores (incluyendo al representante del Departamento de Educación Municipal) de otros 33 establecimientos educacionales de la región. En esta actividad de difusión, se registró finalmente la participación de un total aproximado de 700 personas, de diferentes edades.



Figura 6. Ejemplo de charla en el Colegio Eulogio Goycolea, comuna de Calbuco.

Elaboración de herramientas de difusión: Cuadernillo y Catastro

De acuerdo a las bases técnicas de la licitación, se elaboró dos publicaciones enfocadas a distintos públicos. La primera correspondió a un cuadernillo de difusión, distribuido en los establecimientos educacionales de la provincia de Llanquihue, tarea que estuvo a cargo de la DEM⁸ de Puerto Montt. En este cuadernillo se incluyó la elaboración de ilustraciones y de caricaturas, las que fueron consideradas como un recurso educativo de primer orden, por lo que la construcción de imágenes respondió a criterios arqueológicos, etnográficos, ambientales y de paisajes culturales fidedignos. Como recursos didácticos de entrega de contenidos se generó infografías, cuadros “*sabías que...*”, descripción de conocimientos prácticos (p.ej. ¿Qué hacer cuando encontramos evidencias de nuestro Patrimonio Arqueológico?), actividades de trabajo con apoyo de profesores (análisis de imagen, construcción de línea de tiempo, *verdadero y falso*) y un glosario final. El cuadernillo alcanzó un tiraje de 6.700 ejemplares y además se encuentra disponible como libro digital en la página web del Consejo de Monumentos Nacionales. El lanzamiento fue realizado en el marco del Día del Patrimonio del año 2011, en la Corporación Cultural de Puerto Montt, donde se registró la asistencia de cerca de 200 escolares y profesores (Figura 7).



Figura 7. Entrega de cuadernillos en su lanzamiento, en el marco del Día del Patrimonio 2011, Corporación Cultural Municipal de Puerto Montt, Casa del Arte Diego Rivera.

8 Dirección de Educación Municipal.

El segundo documento correspondió a un Catastro (o “Carta Arqueológica”) de la Provincia de Llanquihue, ideado como una herramienta de gestión enfocada a la administración pública. La información fue recopilada desde distintas fuentes de ámbito público, al año 2010. Para su elaboración, se utilizó un SIG, además se generó una base de datos SITUS y mapas a escala para aquellos sectores con presencia de sitios arqueológicos, con el fin de otorgarle una aplicabilidad adecuada como herramienta de planificación territorial. Lamentablemente, este documento -hasta el 2016- aún no ha sido publicado y aún se encuentra en revisión por parte del CMN (Munita *et al.* 2015).

Discusión y conclusiones

En este trabajo se ha enfatizado el desarrollo y ejecución del proyecto *Caracterización, Reparación, Conservación y Difusión de los Sitios Bahía Ilque 1 y 2, X Región de Los Lagos*, más allá de la información y resultados que aportan los sitios arqueológicos. En ese sentido, hemos guiado nuestras reflexiones hacia los aspectos relativos a la educación patrimonial, la que entendemos contribuye a la construcción de un espacio para la memoria colectiva, el diálogo y el intercambio; un puente entre el patrimonio y la gente (Cf. García 2009); en tanto, en términos operativos, la entendemos como “una estrategia de enseñanza-aprendizaje orientada a cultivar actitudes de valoración del patrimonio cultural” (Aguilera *et al.* 2005: 688).

Reflexionando acerca de las actividades del proyecto vinculadas con la difusión y en ese sentido con la educación patrimonial, uno de los puntos que nos parece de suma relevancia, es el trabajo de difusión presencial, que demostró el potencial que existe para la práctica de la educación patrimonial en sectores rurales. Pese a que las charlas fueron actividades puntuales y por ende, no demuestran el desarrollo de un programa educativo con objetivos a largo plazo, fueron un buen ejemplo de la disposición que existe, tanto por parte de los alumnos y comunidad en general, como por los establecimientos educacionales, para abrir sus puertas a la entrega de conocimientos específicos del pasado por parte de especialistas, de contenidos que no necesariamente se encuentran desarrollados en los textos de estudio o programas del Ministerio de Educación.

Por otra parte, nos parece que la entrega del Cuadernillo de Difusión, resultó una actividad relevante tanto en su proceso de elaboración como en los resultados. El desarrollo y producción del documento resultó en una impredecible inversión de trabajo por parte de varios especialistas, prácticamente durante todo el tiempo que duró el proyecto. El resultado más importante es que de acuerdo al tiraje, 6700 ejemplares, tuvo una amplia distribución en la provincia. Sin embargo, respecto del Catastro, no hubo resultados ya que hasta ahora no ha podido ser publicado.

Otro ejemplo cercano de iniciativas relativas a la educación patrimonial arqueológica en el sur de Chile y el acercamiento de la disciplina arqueológica al público general, fue el proyecto “Cajas Vacías - acercando el Patrimonio Cultural a Niños y Niñas” (Samp 2010), de la Red intercontinental de Museos Samp, participando el Museo Histórico y Antropológico de la Dirección Museológica de la Universidad Austral de Chile a cargo de la Dra. Leonor Adán, como parte de una experiencia compartida entre Suecia, Mongolia y Chile. Uno de los resultados colaterales de este proyecto es que se identificó una “insuficiente habilidad para la transmisión del patrimonio cultural (a la infancia)” como una dificultad esencial de los especialistas. Asimismo, a través de un esfuerzo de capacitación y diálogo intercultural del equipo de trabajo, se definió que uno de los sentidos de la

labor educativa enfocada al patrimonio cultural, es ser una contribución importante para el desarrollo de la identidad y la integración en nuestra sociedad global, así como para una disminución de la desigualdad social, la creación de espacios democráticos y participativos que fortalecen la identidad cultural y una mejora en el bienestar personal y social. De modo que la valoración y promoción del patrimonio cultural ayudarían a paliar la pobreza educativa que experimentan las comunidades menos privilegiadas. Nos parece destacable entonces, que actualmente contemos con toda la “materia prima” necesaria para hacer difusión del conocimiento arqueológico: niños, profesores, recursos patrimoniales investigados y por investigar, profesionales calificados, instituciones idóneas e infraestructura básica.

Como última reflexión y luego de transcurridos más de 15 años desde que fueran intervenidos los conchales de bahía Ilque, en parte se ha reparado el daño causado, por lo que esperamos que las labores arqueológicas realizadas hayan cumplido con las expectativas de compensación y se transformen también en una experiencia a considerar en futuros trabajos e investigaciones en la zona. En este contexto, creemos que se justifica la idea de proponer que este tipo de proyectos –de compensaciones por daños sobre sitios o incluso aquellos en los que se interviene de manera importante un sitio arqueológico– asuman también la necesidad de hacer una difusión del trabajo realizado y que tengan continuidad. Por otra parte, es posible identificar como nuevos desafíos para la Arqueología, el cooperar en la especificación de las políticas culturales, fortalecer la institucionalidad y normativa existente de una manera propositiva y desarrollar proyectos patrimoniales que contemplen –necesariamente–, mecanismos y herramientas de difusión.

Agradecimientos. A todos quienes trabajaron y estuvieron en las diferentes etapas del proyecto: Ximena Navarro, Tomás Rudloff, Rocío Antezana, Andrea Gaete, Mauricio Álvarez, Jorge Ruiz, Carla Morales, Carmen Gloria Olivos, Javiera Gutiérrez, Susana Nahoe, Óscar Toro, Iván Arregui, Eric Hurtado, Lorena Arancibia, Angélica Arriagada, Natalia Padilla, Sebastián Ponce, Verónica Águila, Jacqueline Montecinos, María José Manneschi, Benjamín Mera, Rodrigo Delaporte, Pablo González, Maximiliano Figueroa, EORO Constructora, Aldo Farías, Josefina González, Luciana Quiroz, Carolina Belmar, Carmen Gloria Valenzuela, Pedro Velásquez, Jairo Velásquez, Héctor Cárdenas y a Carlos Ocampo por su oportuna ayuda. Asimismo agradecemos a quienes nos apoyaron para concretar las instancias de difusión, Pamela Urtubia, Directora del Museo Histórico de Puerto Montt y Moira Holzapfel, Directora de la Corporación Cultural Municipal de Puerto Montt, Casa del Arte Diego Rivera. Por último, nuestros agradecimientos a los evaluadores del artículo y en especial a Roberto Campbell, quien nos ayudó con la calibración de los fechados.

Referencias Citadas

- Aguilera, D., E. Aguayo y D. Pavlovic. 2005. Educación Patrimonial en museos municipales: la experiencia del sitio arqueológico de Quinquimo, comuna de La Ligua. *Actas del XVI Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, pp. 687-694. Museo de Historia Natural de Concepción, Concepción.
- Campbell, R. 2012. Ojo al fechado! Un ejercicio de evaluación cronológica y re-calibración para tres sitios de los canales patagónicos septentrionales. *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología* 41-42:5-10.

- Flores, C. y N. Lira. 2006. Aspectos comunes para sitio de cazadores recolectores costero en los canales patagónicos septentrionales. *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología* 39:103-112.
- Gaete, N., X. Navarro, H. Velásquez y L. Vargas. 2002. *Estudio de caracterización arqueológica del sitio 10PM018 Monumento Nacional Conchal Puntilla Tenglo*. Informe de investigación, tomos 1 y 2. Centro de Documentación del Consejo de Monumentos Nacionales. Manuscrito.
- Gaete, N., X. Navarro, F. Constantinescu, R. Mera, D. Selles, M.E. Solari, L. Vargas, D. Oliva y L. Durán. 2004. Una mirada al modo de vida canoero del mar interior desde Piedra Azul. *Actas del XV Congreso Nacional de Arqueología Chilena / Chungara Revista de Antropología Chilena* 36 Volumen Especial, Tomo I, pp. 333-346. Universidad de Tarapacá, Arica.
- García, Z. 2009. ¿Cómo acercar los bienes patrimoniales a los ciudadanos? Educación patrimonial, un campo emergente en la gestión del patrimonio cultural. *Pasos* 7(2):271-281.
- Hermosilla, N. y J. Rodríguez. 1997. *Proyecto Oriented Strand Board Plant, en Bahía Ilque, X Región*. Caracterización del Área de Influencia Aspectos Culturales y Arqueológicos. Dames & Moore, Nawel Consultores. Centro de Documentación del Consejo de Monumentos Nacionales. Manuscrito.
- Hogg, A., Q. Hua, P. Blackwell, M. Niu, C. Buck, T. Guilderson, T. Heaton, J. Palmer, P. Reimer, R. Reimer, C. Turney y S. Zimmerman. 2013. SHCal13 Southern Hemisphere Calibration, 0-50,000 Years cal BP. *Radiocarbon* 55(4):1889-1903.
- Mera, C.R. y D. Munita. 2010. *Proyecto Caracterización, reparación, conservación y difusión sitios. Bahía Ilque 1 y 2, X Región de Los Lagos*. Trabajos arqueológicos en bahía Ilque. Centro de Documentación del Consejo de Monumentos Nacionales. Manuscrito.
- Munita, D., R. Mera, A. Fariás y R. Álvarez. 2015. La elaboración de un catastro patrimonial arqueológico en la provincia de Llanquihue, como medida de compensación. *Actas del XIX Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, pp. 51-56. Universidad de Tarapacá, Arica.
- Muñoz, J. y M. Pino. 2002. Sitios geológicos y poblamiento ancestral del borde costero del Seno de Reloncaví, Región de Los Lagos, Chile: su importancia histórica, científica, cultural y turística. *International Symposium on Environmental Geology for Land Use Planning / Simposio Internacional de Geología Ambiental para Planificación del Uso del Territorio, (Puerto Varas 2002)*, pp. 124-127. SERNAGEOMIN, Santiago.
- Navarro, X. 1998. *Informe sobre el valor patrimonial arqueológico del conchal de Ilque, sector de Panitao, X Región*. Centro de Documentación del Consejo de Monumentos Nacionales. Manuscrito.
- Ocampo, C. y P. Rivas. 2004. Poblamiento temprano de los extremos geográficos de los canales patagónicos: Isla de Chiloé e Isla Navarino. *Actas del XV Congreso Nacional de Arqueología Chilena / Chungara Revista de Antropología Chilena* 36 Volumen Especial, Tomo I, pp. 317-331. Universidad de Tarapacá, Arica.
- Reimer, P., E. Bard, A. Bayliss, J. Warren Beck, P. Blackwell, C. Bronk Ramsey, P. Grootes, T. Guilderson, H. Haffidason, I. Hajdas, C. Hatté, T. Heaton, D. Hoffmann, A. Hogg, K. Hughen, K. Felix Kaiser, B. Kromer, S. Manning, M. Niu, R. Reimer, D. Richards, E. Marian Scott, J. Southon, R. Staff, C. Turney y J. van der Plicht. 2013. IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0-50,000 Years cal BP. *Radiocarbon* 55(4):1869-1887.
- Ropert, R. y R. Saavedra. 2004. La protección del Patrimonio Cultural en la Ley 19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente a la luz de dos sentencias recientes. *Revista de Derecho* 11. <https://www.cde.cl/wps/wcm/connect/08c863a6-341a-475f-bec7-85b9bd08708b/9.pdf?MOD=AJPERES> (13 septiembre 2015).
- Samp (Red intercontinental de Museos). 2010. *Empty Boxes / Cajas Vacías / Хоосон Хайрцагныуд*. Manual de trabajo. Estocolmo, Suecia.

- Sánchez, R. 1998a. *Evaluación del Anexo E Arqueología. Profundización de Línea Base Arqueológica: Sitios Bahía Ilque 1 y Bahía Ilque 2*. Preparado por Charles Rees Holland. En I Addendum Estudio de Impacto Ambiental. Proyecto Cascada Chile, Bahía Ilque, X Región. GESCAM y Centro de Documentación del Consejo de Monumentos Nacionales. Manuscrito.
- Sánchez, R. 1998b. *Evaluación de los aspectos culturales y arqueológicos del II Addendum Estudio de Impacto Ambiental*. Proyecto Cascada Chile, Bahía Ilque, X Región. GESCAM y Centro de Documentación del Consejo de Monumentos Nacionales. Manuscrito.
- Stuiver, M. y T. Braziunas. 1993. Modeling atmospheric ^{14}C influences and ^{14}C ages of marine samples back to 10,000 BC. *Radiocarbon* 35:137-189.
- Stuiver, M., P.J. Reimer y R.W. Reimer. 2005. CALIB 5.0. [WWW program and documentation], <http://intcal.qub.ac.uk/calib/manual/> (13 septiembre 2015).
- Vásquez, M. 1999. *Informe evaluación arqueológica en el sitio arqueológico Ilque 1*. Provincia de Llanquihue, comuna de Puerto Montt, X región. Centro de Documentación del Consejo de Monumentos Nacionales. Manuscrito.