



Diarioaustral

REGIÓN DE LOS RÍOS

Domingo, 05 de Enero de 2020



Angelo Reckmann. Págs. 2 y 3

Presidente de Provincial Ranco cuenta los secretos del éxito y analiza el futuro en la Tercera A



Entrevista



Australetras. Pág. 22
Diego Corvera centra su pluma en Panguipulli



Reportaje. Págs. 4 y 5
Investigadores trabajan en sitio arqueológico

Diarioaustral

www.australdelosrios.cl

REGIÓN DE LOS RÍOS

Domingo
5 de enero de 2020

\$ 600

Valdivia / Chile
Año XXXVIII / N° 13.476

El Ministerio de Salud asigna \$500 millones al Hospital de Panguipulli

Inversión. Subsecretario de Redes Asistenciales Arturo Zúñiga anunció aporte que asegura continuidad de la atención durante 2020.

También habrá más recursos para financiar el estudio de preinversión de un nuevo centro de salud de mediana complejidad para la comuna. *Pág. 5*



PC busca formar un comando para el plebiscito

Política. Pág. 4
Hicieron anuncio en tradicional "caldillo".



Disminuyó la cantidad de alojamientos en Los Ríos

En noviembre. Baja fue de 16,8% respecto a 2018. *Pág. 4*

Muestra de la Cultura y la Cereza abrió en Tralcao



www.soyvaldivia.cl

PATRIA ESTREMECIDA

Libro de Elizabeth Subercaseaux analiza historia reciente. **AU 4**



GERMÁN MARÍN

Revisan vida y obras de destacado autor fallecido recientemente. **AU 23**



Científicos revelan secretos de la **Laguna de Tagua Tagua**

Investigadores de la UACH integran equipo que trabaja en famoso sitio arqueológico de la Región de O'Higgins, donde hay nuevos hallazgos sobre milenaria ocupación humana. **Págs. 4 y 5**

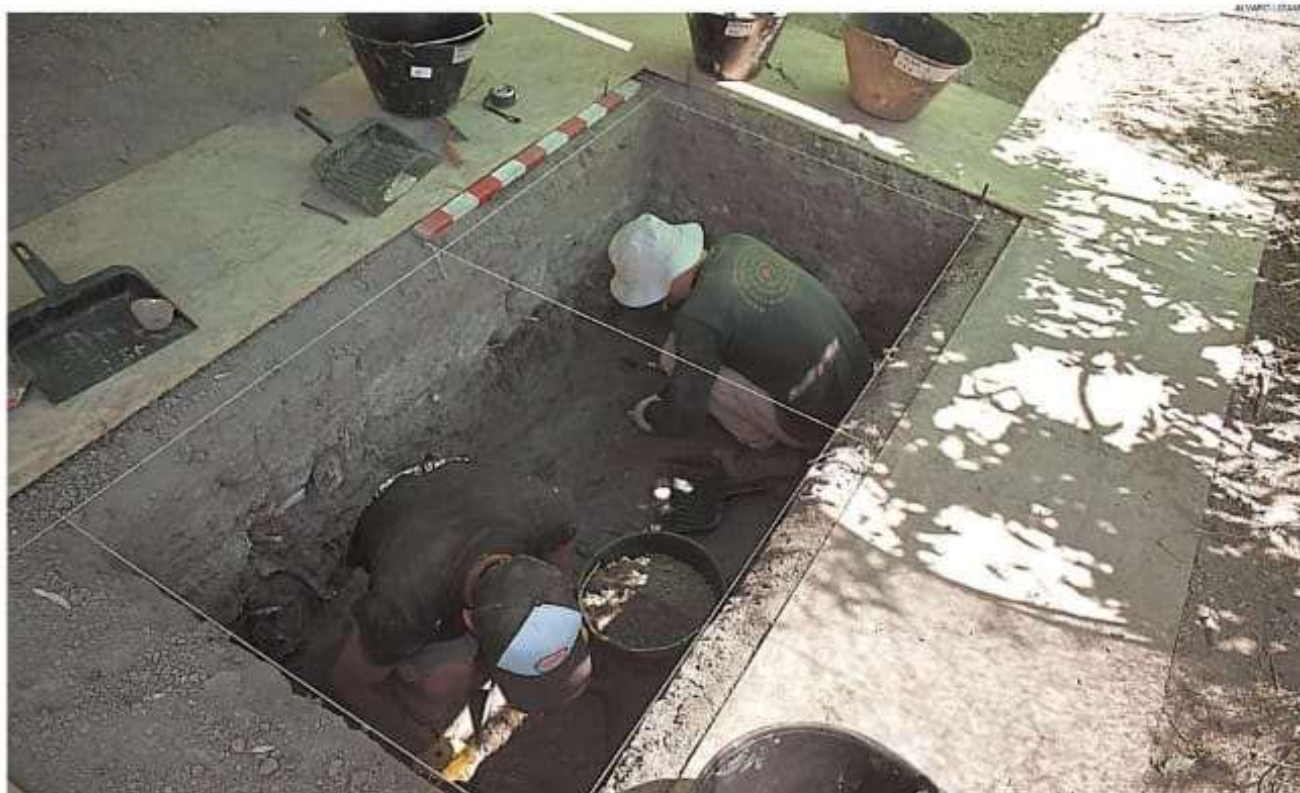




4 Actualidad

domingo | DIARIO AUSTRAL | Domingo 5 de enero de 2020

Laguna de Tagua Tagua: un sitio arqueológico que aún da sorpresas



EN DICIEMBRE DEL AÑO PASADO, UN GRUPO INTERDISCIPLINARIO DE ARQUEÓLOGOS, PALEONTÓLOGOS, GEÓLOGOS Y SEDIMENTÓLOGOS DESCUBRIÓ NUEVOS RASTROS DE HUMANOS QUE ESTUVIERON AHÍ HACE MILES DE AÑOS.

Investigadores de la Uach son parte de un equipo de profesionales que encontró nuevo material de ocupaciones humanas de más de 7 mil años de antigüedad. Los hallazgos fueron realizados en la región de O'Higgins, donde desde mediados del siglo XIX han aparecido huesos

Claudia Muñoz David
Foto: A. Muñoz David / Contraste

Hasta mediados del siglo XIX, a ocho kilómetros de la actual ciudad de San Vicente de Tagua Tagua -en la región de O'Higgins-, había una laguna. El propietario del terreno donde se hallaba, el hacendado Javier Errázuriz Sotomayor, comenzó a drenarla en 1803 porque en las temporadas lluviosas provocaba inundaciones muy perjudiciales para su predio. Construyó un desagüe gigante, de unos 9 metros de ancho y 10 metros de profundidad, y colocó tanto empuje en ese trabajo que para el año 1841 esa laguna -que en la temporada invernal tenía unas 3 mil hectáreas de superficie- ya estaba completamente seca.

enviaron al Museo de Historia Natural, a Santiago, y unos 100 años después, en 1967, un equipo de profesionales de ese recinto decidió ir hasta la zona para desarrollar una primera excavación formal con fines científicos.

Desde ese momento hasta ahora, han sido realizadas diversas intervenciones en el lugar y sus alrededores. En las últimas, han participado profesionales de la Universidad Austral de Chile de sus sedes de Valdivia y Puerto Montt.

TAGUA TAGUA 1 Y 2

Cuando se realizó la excavación de 1967, se encontró el sitio Tagua Tagua 1. Fue todo un hito, ya que los arqueólogos pudieron confirmar que ese lugar no solo había sido atractivo para la mensuración del Pleistoceno,

"Efectivamente encontramos un nuevo sitio arqueológico, que no es ni el 1 ni el 2. Esto nos muestra que la laguna fue un lugar muy utilizado".

Rafael Labarca
Arqueólogo

ci, académico de la Escuela de Arqueología de la Universidad Austral de Chile sede Puerto Montt, relata que "los huesos de gonfoterios y caballos estaban asociados a utensilios de piedra, como raspadores, cuchillos y retocadores de huesos. Por lo tanto, se corroboró

las nuevas excavaciones. Fue encontrado el sitio Tagua Tagua 2, ubicado más cerca del centro de la laguna. Ahí hallaron evidencia de gonfoterios cazados y ferozados, de crías de gonfoterio, además de puntas de proyectiles. Ese sitio tenía unos 11 mil 600 años de antigüedad. "Con estos descubrimientos, el sector comenzó a adquirir notoriedad. En el entorno, además, hay otros sitios arqueológicos no tan antiguos, hay cementerios de alrededor de 9 mil años e incluso hubo un asentamiento inca. La laguna siempre ha sido un lugar muy atractivo para la gente y lo es hasta el día de hoy", dice Labarca.

NUEVOS ESTUDIOS

Desde que el doctor en Arqueología, Rafael Labarca, redifinió

la región Austral, porque quería encontrar sitios similares a Tagua Tagua en otras lagunas de la zona central. "Si Tagua Tagua está llena de huesos, también deberían estar otras lagunas similares", pensó.

Se murmuró en esa búsqueda por dorados, en Aconcagua, pero no le fue tan bien. "Sin embargo, recolectamos mucha información ambiental y definimos cuándo se formaron las lagunas, cómo se constituyeron y sus extensiones. Descubrimos que para las edades que nos importaban no eran lugares atractivos, así que nos volcamos nuevamente a Tagua Tagua", cuenta.

Además, Labarca ingresó a la Asociación Chilena de Paleontología, donde conoció a otros colegas que habían estado relacionados con la recolección





1841

Fue el año en el que la laguna fue secada por completo. Durante esas obras aparecieron los primeros restos.

1967

Fue el año en el que el arqueólogo Julio Montané dirigió la primera excavación con fines científicos en el lugar.

truidos sobre el lugar. También se involucró la Municipalidad de San Vicente de Tagua Tagua, aportando recursos y la Fundación Arañuca. El resultado fue un nuevo trabajo de prospección, es decir, de exploración del terreno. Su idea era conocer más detalles sobre la historia ambiental de la laguna y determinar si existían otros sitios arqueológicos interesantes.

LOS HALLAZGOS

Sondearon el área usando georradars. Carrearon un pozo de 2 metros de largo por 1 de ancho y en él encontraron las mismas ocupaciones humanas descritas por Julio Montané en 1967. Luego siguieron excavando y en el mismo estrato, a 1 metro y 70 centímetros de profundidad, hallaron dos instrumentos de piedra: una punta de proyectil triangular, posiblemente de unos 7 mil años de antigüedad y un raspador lítico, posiblemente de 12 mil 600 años. También encontraron muchos huesos de animales pequeños, como peces y ratones. Y continuaron excavando hasta los 3 metros. Obtuvieron sedimentos de unos 18 mil años de antigüedad y con ellos realizarán análisis para reconstruir el ambiente. "Efectivamente encontramos otro sitio arqueológico, que no es el L-1 ni el 2. Esto nos muestra que la laguna fue un lugar muy utilizado. Además, sus sedimentos dan cuenta de toda la historia del clima de la zona durante los últimos 50 mil años. Ahora tenemos una cantidad de información arqueológica, geológica y paleontológica muy importante para reconstruir la historia del paisaje y del lago. Lo que se hizo en los 60's y los 80's fue impecable, pero ahora tenemos herramientas, tecnología y metodologías nuevas, con ellas podremos obtener más información", dice Labarca.

UN SITIO MAYOR

Ahí, los investigadores de-



LOS ESTUDIOS SON REALIZADOS GRACIAS A UN PROYECTO FONDECYT, ADÉMÁS DE RECURSOS DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN VICENTE DE TAGUA TAGUA.

NOVEDOSAS METODOLOGÍAS para la búsqueda de restos arqueológicos

• "Nunca imaginé que en algún momento de mi carrera profesional estaría buscando megafauna", asegura Gale Valdebenito, académico del Instituto de Obras Civiles de la Facultad de Ciencias e Ingeniería de la Uach y director del Centro de Investigación en Riesgos Naturales, RINA. Generalmente trabaja con grandes estructuras y materiales, pero actualmente, junto a su equipo, también aplican métodos geofísicos para la detección de restos arqueológicos asociados a la paleontología. Por esta razón fue invitado por Rafael Labarca, a participar en los sondeos de la Laguna de Tagua Tagua. Durante enero realizarán una nueva expedición en Tagua Tagua y en un sector de la laguna de Aculeo, que aún no ha sido estudiada. Se trata de la tercera campaña que realizará el grupo en la zona. Se concentrarán en una profundidad de dos metros y, específicamente, buscarán gonfoterios.

"Usamos un radar de penetración terrestre y sistemas de teledetección que, en conjunto, nos permiten trabajar de manera no invasiva. Por lo general, para hacer este tipo de exploraciones se abren calicatas-excavaciones de profundidad pequeña a media, lo que a veces se transforma en 'buscar una aguja en un pajar'. Pero hoy existe



LOS PROFESIONALES REALIZAN "BARRIDOS" PARA LA DETECCIÓN.

2013

Fue el año en el que el equipo formado por Gale Valdebenito comenzó a trabajar en proyectos relacionados con geoarqueología.

una serie de métodos geofísicos que son muy útiles. No reemplazan la labor del arqueólogo, sino que ayudan a precisar dónde puede haber hallazgos", cuenta. Los investigadores usan un radar que emite un pulso de alta energía. Esa señal se refleja cada vez que es detecta-

do un cambio en las propiedades eléctricas del lugar. Para hacer las exploraciones, los científicos realizan una especie de "operación rastreo" hasta que encuentran anomalías, las que pueden estar asociadas a restos óseos o arqueológicos, entre otros elementos. "Podemos elaborar una especie de radiografía del suelo, luego hacemos las interpretaciones. Hay casos en los que incluso hemos hecho modelos tridimensionales del subsuelo", explica. El equipo de Valdebenito ha trabajado en proyectos relacionados con geoarqueología desde 2013, cuando hicieron exploraciones en el Fuerte Bulnes, en la región de Magallanes. Gracias a esos estudios descubrieron el cementerio del fuerte. También han trabajado en Pilauco y Monte Verde.

El potencial arqueológico de Chile

• En Chile también existen otros sitios de interés arqueológico, como Monte Verde y Pilauco, ambos en la región de Los Lagos. "Es difícil establecer una relación directa entre esos sitios y el de Tagua Tagua porque están separados por unos 2 mil años. Además, uno está en Chile Central y los otros en Patagonia Norte. Pero esto nos indica que quizás hay mucha más información enterrada que no conocemos sobre esta gente y que estamos recién comenzando a develar", dice Labarca, indica que actualmente hay más profesionales preparados para buscar y analizar estos hallazgos, como también más tecnología, pero también que poseen un gran desafío: "Hacer el esfuerzo de entregar esa información a la comunidad".



• Punta de proyectil triangular, posiblemente de una antigüedad en torno a los 7 mil años.



• Raspador lítico, posiblemente de una antigüedad en torno a los 12 mil 600 años antes del presente.

