



Arqueología y Ciencias de la
Tierra: formación, cronología y
cambios de sitios arqueológicos
en la costa austral.

Sesión 4

Taller “Arqueología en cuarentena:
la ciencia del pasado”



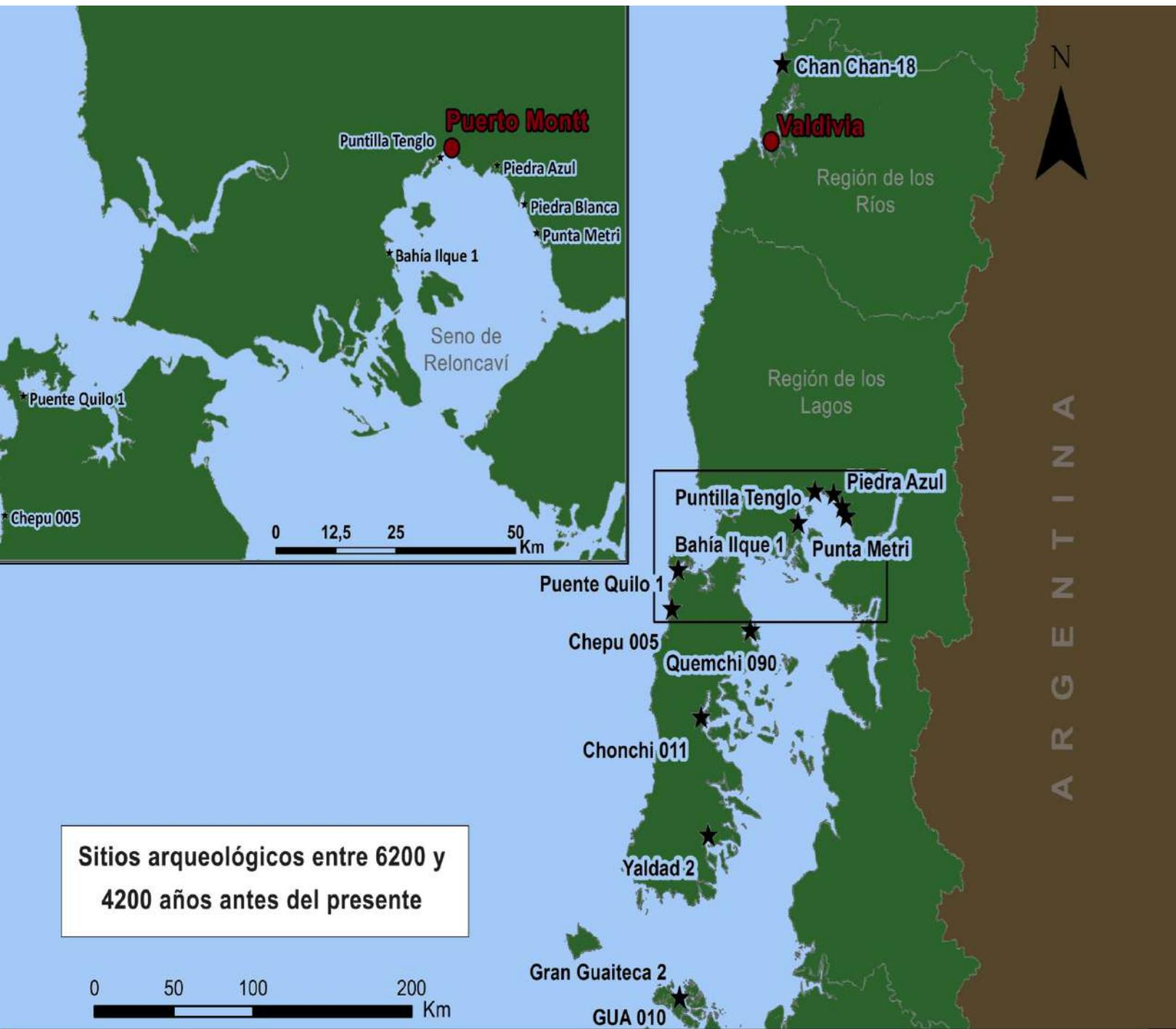
Universidad Austral de Chile

Dirección Museológica

La gearqueología

Los aportes y posibilidades que nos ofrece la aplicación de las Ciencias de la Tierra en arqueología son muchos, por lo que se agrupan en una subdisciplina bautizada como “gearqueología”. Esta estudia cosas tan diversas como la relación entre la geomorfología y el relieve de un territorio, y la ubicación de los sitios arqueológicos; los tipos de suelos y sedimentos que encontramos en una excavación; o la caracterización y descripción de las rocas utilizadas para la fabricación de instrumentos. Tendremos que recurrir a la gearqueología para entender si un río cambió su curso en los últimos dos mil años, si la ceniza de una erupción volcánica cubrió parte de un sitio, o si en una excavación en un valle encontramos sedimentos que corresponden a antiguas playas marinas. Este último caso lo encontramos en la región de Los Lagos.





Antiguos cazadores-recolectores del sur

Hace tres semanas les contamos que gracias a sitios como Monte Verde y Pilauco, en la región de Los Lagos, sabíamos que los primeros cazadores habían llegado hace al menos unos 14.000 años. Lo que no sabemos bien es lo que vino después, ¡pues no se han encontrado sitios en los siguientes 8.000 años! “Recién” unos 6.200 años atrás aparecieron cazadores-recolectores en las costas de Puerto Montt, Chiloé, y las islas Guaitecas. Los sitios más estudiados -por ahora- son Piedra Azul y Bahía Ilque-1, en el continente, Puente Quilo-1 y Chepu 005 en la Isla Grande de Chiloé, y GUA-010 en la isla Gran Guaiteca, pero hay varios más. Como algunos de ellos están en islas, sabemos que estas sociedades tenían embarcaciones, pero no conocemos que procesos sociales ocurrieron entre la aparición de estos navegantes, y los antiguos cazadores de Monte Verde.



Chepu 005

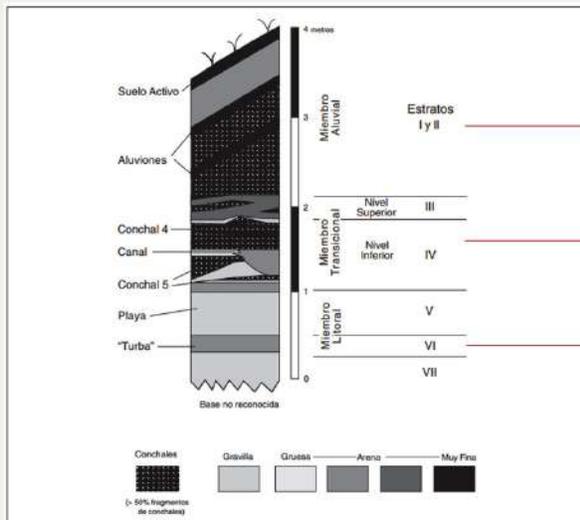


Hacha mapuche-huilliche
< 1000 años antes del presente



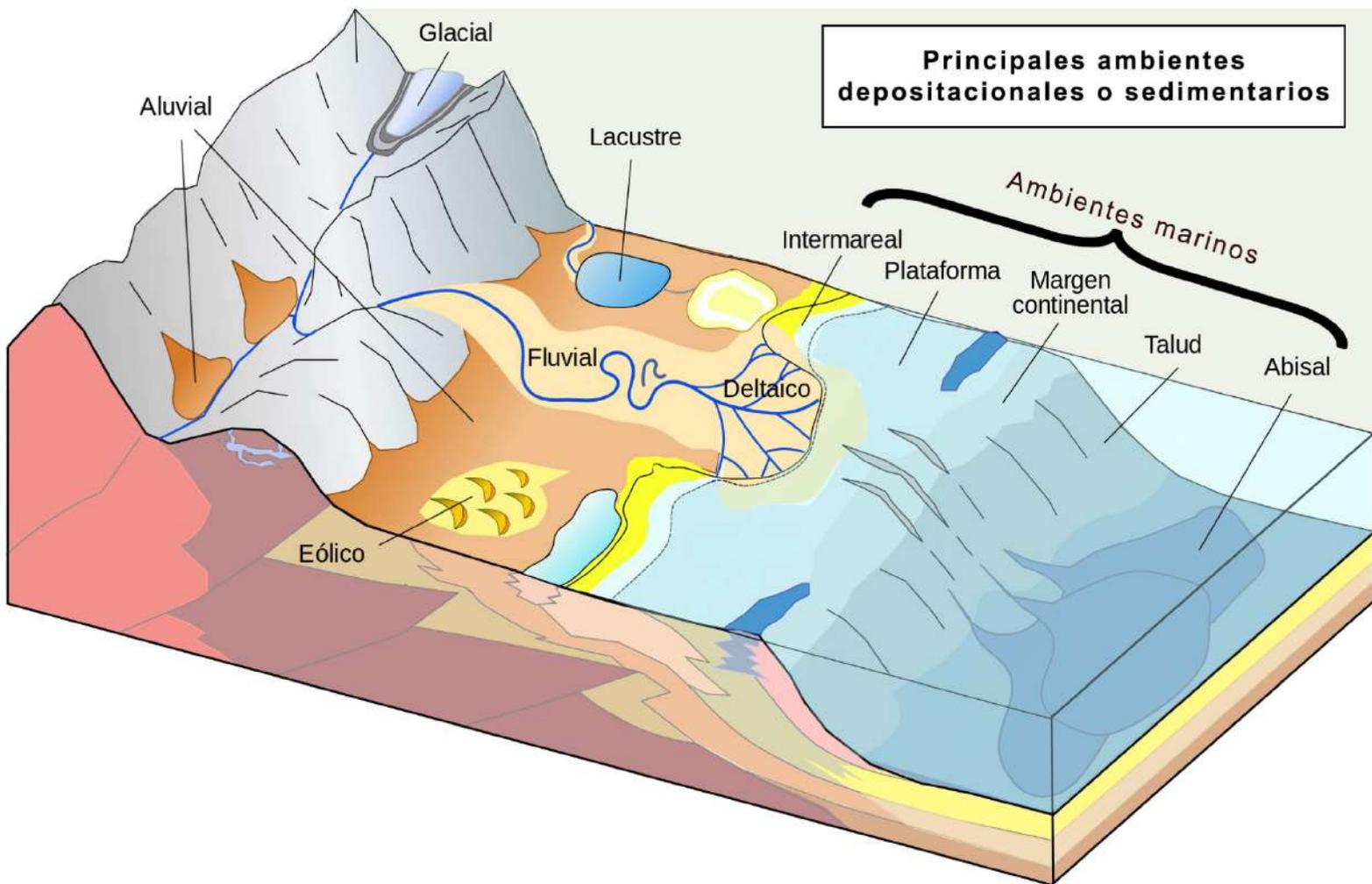
Puntas de proyectil, 6000 años antes del presente

Piedra Azul



La datación por carbono-14 más antigua es del sitio Piedra Azul, cerca de Puerto Montt, hace unos 6.200 años. Este sitio es un gran conchal, formado por los restos de mariscos consumidos a lo largo de milenios, y fue ocupado hasta hace unos 700 años por grupos que vivieron de los recursos litorales. Chepu 005, en Chiloé, es similar: encontramos desde las evidencias más antiguas, hasta cerámica y un hacha características de poblaciones mapuche-huilliche de los últimos mil años. Como estos sitios han sido ocupados por tanto tiempo, tienen estratigrafías muy largas, de más de 2 metros, en las que sus ocupaciones se superponen unas a otras (lo más antiguo abajo, lo más reciente arriba).





CC: MikeNorton/PePeEfe (wikimedia.org)

Estratigrafías y sedimentos

Cuando los sitios se excavaron, se observó otra cosa: además de superponerse los restos arqueológicos, la estratigrafía mostraba diferencias en los sedimentos. En los niveles de más abajo, los materiales se encontraron en medio de arena y pequeños guijarros -gravilla-, mientras que más arriba aparecía suelo orgánico de limo y arcilla (“tierra”) con menos arena. Este cambio puede verse en varios otros sitios de la región, y lleva a preguntarnos ¿qué procesos influyen en el tipo de sedimentos que se deposita en un sitio? Para responder, acudimos a la geoarqueología. Hablamos de “ambientes depositacionales” para denominar los escenarios que influyen en que distintos tipos de sedimentos lleguen a un lugar. Por ejemplo, un aluvión arrastrará barros y piedras (ambiente depositacional aluvial), el viento transporta arenas y forma dunas (ambiente depositacional eólico), y por las laderas caen piedras y tierra producto de la gravedad (ambiente depositacional coluvial).



Puente Quilo-1 (Chiloé)



Sitio actual (5 msnm)



Playa actual



Sedimentos
fluviales

Sedimentos
marinos

Perfil de excavación

Piedra Azul (Puerto Montt)



Vista desde el sitio



Cambios milenarios

En el caso de estos sitios costeros, lo que ocurrió es que hubo un cambio en el ambiente depositacional a lo largo de los milenios. Las arenas y gravillas registradas en niveles de más abajo corresponden a un ambiente depositacional marino, es decir que los sedimentos (arenas y piedras) son transportados por las olas y las mareas, como sucede en una playa. Por ejemplo, hoy Piedra Azul se encuentra a 10 metros sobre el nivel del mar (msnm), y Puente Quilo-1 a 5 msnm, pero hace 6.000 años, cuando esos lugares empezaron a ser ocupados, el nivel del mar era más alto que el actual, y las ocupaciones se asentaron sobre una playa. Con el paso del tiempo, el nivel del mar descendió (o la tierra se levantó), y el lugar quedó fuera de la influencia marina. Se dio paso a un ambiente depositacional fluvial, en el que los ríos fueron depositando lentamente otro tipo de sedimentos más finos y la playa desapareció. ¿Cómo crees que esto cambió la vida de las comunidades?

