

## Historia natural urgente para Catemu: dióxido de azufre, cobre, paltas, herbicidas y quebradas

Yuri Carvajal B.

Amo la historia natural. Admiro la figura de Humboldt durmiendo durante 5 años en las regiones equinocciales a cielo abierto tras caminar cordilleras y valles. Aprecio a Darwin bajo la sombra de Humboldt embarcado en el Beagle con la joya de biblioteca en el camarote del capitán Fitz-Roy.

Aunque ellos nos hacen creer que arriban a un mundo prístino, sin marcas de intervención humana, su trabajo es noble. En especial, los historiadores naturales de India, como Joseph Acosta y la pléyade de cronistas coloniales que hablan de América como un verdadero paraíso.

Es sólo un cerebro europeo no queriendo ver lo evidente. Allí están los colonizados para producir justamente el saber que ellos anotan en sus crónicas e historias. Para guiarlos. Para traducirles. Para descubrirles.

Mi llegada a Catemu es una especie de modesta historia natural, pero en modo inverso. Buscando la huella antrópica sobre el mundo. Sabiendo que debo aprender de lo que saben los que aquí viven, caminan, se ponen en movimiento.

Natural es una palabra ambigua. Daston acaba de señalar al menos tres distintos significados de la expresión: como algo específico, propio de un cierto tipo, natural como algo de un territorio y finalmente como aquello que se explica por leyes universales.

Quizás lo que está en el centro de las disputas sobre el destino de nuestros territorios, sea justamente qué entendemos por natural.

Para la fundición es perfectamente natural ese cúmulo enorme de escoria de cobre humeante que contemplo desde el cerro a mi llegada. Acopiada en el patio mediante cargadores, creo entender que la usina gigantesca que marca la entrada a Catemu tiene como producto final ese producto oscuro que acumula en evidente sobre stock como una montaña. El cobre no es visible. Sólo una línea férrea. 6 chimeneas que de vez en vez lanzan sus humos.

Al mirar a la izquierda del camino de ingreso, veo casas enclavadas. Las casas de los empleados, como en tantos pueblos mineros. Todo un orgullo urbano, la fundición y su barrio.

Recuerdo el libro del cobre y el carbón de Vicuña Mackenna que seguramente habla de Chagres. María Alejandra -dirigente vecinal y miembro de Catemu en Movimiento, la organización que me ha invitado y traído para conocer esta zona crítica- me dice que menciona a Ñilhue y que ha estudiado su libro. Jesús nos acompaña con las fotos y su sonrisa. Por la tarde podré apreciar su trabajo en las fotos campesinas en la Junta de Vecinos de Santa Margarita.

Leo tres días después el libro del cobre y del carbón y veo tantas páginas dedicadas a Catemu que ya a principios del siglo XIX era un lugar destacado en la economía minera nacional. Las minas y fundiciones, la destrucción de los bosques para alimentar los hornos.

Mientras miramos la fundición desde el cerro, del otro lado del camino, tras el cierre con cañas y pùas, guardias nos vigilan. Una camioneta blanca conducida por el jefe de los guardias pasa lento cerca de nosotros y lo saludamos.

El ecosistema espinal del cerro ha sido transformado en monocultivo de paltos hasta su cumbre. Es la primera vez que empiezo a temer la alianza de una especie americana con la gran empresa. Mi xenofobia biológica ha sido puesta en tela de juicio de un solo golpe, pues Persea americana puede ser tan dramática como Eucaliptus globulus, estimulada por las leyes del industrialismo agrícola.

María Olga nos lleva por el camino viejo hacia la población que vive humos abajo de la industria. No tengo a mano una carta del régimen de vientos, pero la cordillera es un polo al parecer en este valle transversal. Una calle de tierra que en su vereda norte tiene una canal de aguas servidas y las casas en la vereda sur.

Conversamos con un adulto que cuenta sus molestias con la calidad del aire, sobre todo los fines de semana. Los alambres oxidados son nuestro precario registro, en ausencia de estaciones de monitoreo, del efecto del dióxido de azufre. Caminamos hasta ver el fin obliterado del camino.

Aprovechamos para cruzar a la cooperativa de agua potable y conversar con una dirigente vecinal. Tienen un sistema de telemetría de sus aguas instalado por la fundición. Entre ellos y la empresa, el packing de paltas, cuya copa de agua se yergue muchos metros más alto y más grande que el APR.

Nos encaminamos a almorzar a El Arado, y pasamos enfrente de las casas de los empleados. Catemu esta semana ha sido conmovido por una agresión sexual en pleno día. La primera ayuda recibida por la agredida ha sido de otra mujer que se detuvo para auxiliarla. Luego un camionero vio la escena y reaccionó deteniendo momentáneamente el ataque. El agresor ha recibido arraigo y prohibición de acercarse. Catemu en movimiento ha desplegado una exitosa campaña comunicacional y el domingo siguiente pintó un mural en el sitio del suceso.

Por la tarde vamos a El Seco, para hablar con Verónica y Carmen, vecinas que han heredado las propiedades de una agrupación de sus antecesores comuneros, organizada por el padre de Verónica. Las mineras han penetrado en el cerro para explotar los minerales del subsuelo. Máquinas, tronaduras, servidumbre de paso, aire gris. Mientras escucho el relato de estas dos mujeres, solo pienso en respeto. Por estas vecinas que me hablan de su vida, de sus casas, de sus patios, trastornadas por la faena en el cerro. Miro hacia el norte y veo otro cerro destruido por la minería, una quebrada -supuesta zona de preservación vegetal- tapada por el acarreo de piedras desprendidas. La majestuosa montaña de Lillo ha sido transformada en campo arrasado.

Nos dirigimos a Santa Margarita, una zona que también ve sus cerros transformados en monocultivo de paltos. Avanzan a punta de tronaduras por la superficie de los cerros como esas manchas negras sin forma en las pelis de Miyazaki. Nos cuentan que hay un lugar en el cerro con restos originarios. Pero el avance es avasallador.

La junta de vecinos funciona en la iglesia blanqueada a la cal. Las paredes están revestidas con las imágenes realizadas por el maestro fotógrafo Jesús. Hay una foto de un cristo de madera que alguna vez estuvo aquí. La familia llevó la madera tallada a Ecuador, donde viven hoy.

Me cuentan que también esto fue zona de comuneros de la reforma agraria y que en 1963 fueron trasladados al Ñilhue y los de esa zona vinieron acá,

en una operación patronal para resolver un conflicto legal, en lo que fue llamado “el cambio de fondo”. Una foto en blanco y negro con el arreglo de una parte de los fotografiados sentados en primera fila y luego atrás, de pie, el resto. Manos cruzadas. Chaquetas. Piernas cruzadas. Un detalle: ninguno usa lentes. Seguramente eran analfabetos.

Este pueblo tiene sus árboles muy robustos, felices casi. Las casas derruidas muestran sus rugosas y fragmentadas paredes de adobe, sostenidas por vigas centenarias.

Desde aquí nos vamos a la casa de Nati, que maneja su hotel canino en El Carmelo. Nos muestran una zona conocida como las bodegas del italiano. La zona empieza a ser transformada en una plantación intensiva de ajos. Pesticidas, aguas contaminadas, bosque arrancado de raíz, pasos de servidumbre cerrados.

Volvemos al Hotel canino y conversamos rodeados de peces y canarios. Nos alimentamos rápido para ir a Radio Azúcar en Llay-Llay. Conversamos durante una hora, relajadamente. Los conductores auspician este programa. El locutor principal es un agricultor orgánico cuya timidez lo hace un anfitrión muy especial.

Al día siguiente, levantada temprano para estar antes de las 8.00 en Los Corrales y subir hacia El Caqui. Partimos media hora después y comenzamos un ascenso fuerte, sostenido hasta Valdivia. Una vez allí la marcha se vuelve un sendero sorprendente entre cactus de más de 3 metros, mucho litre, boldo y guayacán. Un bosque lleno de vida nos acompaña mientras la niebla nos sigue los pasos.

Camino junto a un joven geógrafo. Aprovechamos las paradas para conversar y en un momento en que tomo un camino equivocado me va a buscar para traerme a la senda correcta.

Pasamos por el agua del minero y de allí seguimos el ascenso firme, por una senda conocida como zigzag. Grandes árboles de varios metros en la quebrada. Mucho maqui y colliguay. De pronto un sandillón con sus púas y semillas les da un gesto a nuestros pulmones sobre exigidos. Por supuesto que este territorio debe ser reconocido como un Santuario de la Naturaleza. Me entero de que hay alguna gente promoviendo esta iniciativa.

Empezamos a sentir la falta de aire, producto de un veloz ascenso que nos ha sacado de los 300 msn y estamos próximos a la cumbre de 2200. Una vez hemos llegado a la planicie de la cumbre -cordillera de la costa más vieja que los andes, cumbres más trabajadas- tomo nuevamente el camino errado y llego a una zona sin salida.

Retrocedo y de pronto entro a un verdadero bosque de pichi romero. Los arbustos sobrepasan la altura humana y se extienden por un campo que gastamos más de media hora en atravesar.

Llegamos a la casa de piedra, una construcción de piedra y cemento, llena de velas quemadas y al menos 5 imágenes de vírgenes. Una cartulina manuscrita pide a la virgen que se lleve el virus.

Me acuesto a vivaquear con la cara hacia las estrellas. A las 4.00 am la lluvia empieza a mojar. Me desplazo a dormir dentro de la casa de piedra.

Al despertar un suave plumilleo que rápidamente se transforma en nieve. Nos apuramos a bajar. El descenso es tranquilo y vamos dejando atrás la nieve, la lluvia, la cumbre.

Las dos caras del antropoceno en tres días. La urgencia casi coyuntural de la destrucción de los ecosistemas, la química de los herbicidas a toda velocidad, las máquinas contra los cerros, las aguas descoyuntadas, todo rápido, sin pausa. Y del otro lado, los tiempos casi geológicos de los organismos públicos, de Sernageomin, ministerio de medio ambiente, CONAF. El mismo paso congelado del debate presidencial y constitucional.

Dos relojes desacompañados.

### **Una red de Monitoreo ambiental para Catemu**

Los datos en línea del sistema SINCA de Calidad de Aire registran 4 estaciones de monitoreo de dióxido de azufre: Catemu, Lo Campo, Romeral y Santa Margarita. En la serie de datos históricos están asimismo sólo los registros de dióxido de azufre. Catemu fue declarada zona saturada para PM10 en 2019, y acaba de ser declarada zona latente por SO<sub>2</sub>.

El monitoreo no es la solución del problema, pero a todas luces el abordaje es insuficiente. El régimen de vientos, la extensión de la comuna y la larga data de las faenas mineras, hacen necesaria una red más extensa y con mayores parámetros de mediciones: PM 2.5, metales pesados (arsénico especialmente), Óxidos de nitrógeno, ozono. Pero también es importante caracterizar suelos y aguas, para metales pesados.

A partir de la agricultura intensiva es importante considerar restos de pesticidas en las aguas de las diferentes cooperativas rurales (APR).

Finalmente es importante considerar que Catemu tiene un CESFAM que sólo cuenta con atención médica de urgencia los fines de semana. Carece de un programa para evaluar función respiratoria a nivel poblacional.

### **Historia mineral**

En el libro del Cobre y el Carbón, Benjamín Vicuña Mackenna dedica 28 páginas a la historia de la explotación de cobre en Catemu. La atención del ilustre intelectual chileno es notable, porque si bien es un vehemente defensor de la minería y su texto da cuenta de la precoz instalación de faenas ya en el siglo XVIII, así como del abrupto salto que toman en 1835, Vicuña Mackenna reconoce la destrucción de los bosques realizada por esa explotación y celebra la introducción del carbón mineral en 1868 en Ñilhue. Hasta ese momento las fundiciones se iban desplazando conforme iban consumiendo los árboles.

Esta historia reseñada merece ser ampliada y profundizada, pero en ella hay muchas claves para una caracterización ecológica de los problemas de la comuna.

### **Santuario de la Naturaleza El Caqui**

Vicuña Mackenna dice El Caque y alguna razón secreta debe tener para usar ese nombre. Lo cierto es que la parte alta de los cerros de este cordón son una pequeña memoria de lo que deben haber sido los bosques originales. Guayacán, espino, litre, maqui, maitén, peumos, maquicillo, colliguay, cactus, chaguales.

Por ahora es una zona abierta a la que se puede ingresar. Hacer de él una reserva natural es un propósito que cuenta con adherentes entre los habitantes de Catemu y el actual movimiento ciudadano también lo considera.

Lograr este propósito sería un avance relevante para la salud ambiental de la comuna.

### **Catemu en Movimiento**

Catemu en Movimiento, colectivo ciudadano originado en los movimientos de octubre del 2019, que se constituye como una red horizontal para defender a su ciudad y su comuna, bajo el lema “transformar la rabia en organización”.

Agrupación con notable capacidad y presencia, ha realizado un festival por el agua, encuentros, cabildos, cicletadas, marchas, campañas y manifestaciones. Desarrolla actividades de comunicación y es un interlocutor presente en las cuestiones ambientales y colectivas de la comuna. Participa regularmente en el espacio Estación X, de la Radio Azúcar de Llay-Llay.

