



**UNIVERSIDAD
ACADEMIA**
DE HUMANISMO CRISTIANO

ÁREA CIENCIAS SOCIALES
ESCUELA DE ANTROPOLOGÍA

El impacto de la exportación de huiro en las experiencias de recolectores, procesadores y comerciantes de Paposó, Región de Antofagasta, Chile

Profesor guía: Miguel Bahamondes

Tesista: Elías Esper Castro

TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE LICENCIADO EN ANTROPOLOGÍA.
TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE ANTROPÓLOGO SOCIAL.

Santiago, 2020

*Para las familias trabajadoras de Paposo y
el buen vivir de los pueblos costeros*

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, agradecer profundamente a las personas de Paposo que participaron en el estudio. A los sindicatos I y II de Paposo, a las Agrupaciones de Mujeres y a la Junta de Vecinos, por permitirnos entrar en sus espacios familiares e invitarnos a participar de sus actividades comunitarias. En general, a las personas de Paposo por su buena acogida y sus hermosos gestos de reciprocidad.

En Taltal, agradecer a Jordan, por su confianza y apoyo en la investigación, y al antropólogo del Museo Augusto Capdeville, Rodolfo Contreras, por darse el tiempo de conversar y participar en una entrevista. En Antofagasta, agradecer a la Fundación para la Superación de la Pobreza, por seleccionar y apoyar este proyecto en el marco del programa concursable “Tesis País 2020”.

También agradecer en Coquimbo, al profesor Wolfgang Stotz del Grupo de Ecología Marina de la Universidad Católica del Norte, por los consejos entregados durante mi práctica profesional en torno a la ecología, la biología marina y las normativas institucionales que regulan las pesquerías artesanales, en particular, la pesquería bentónica de los pueblos costeros andinos.

Finalmente, agradecer a Valentina Vega, por revisar la tesis con rigurosidad y compañerismo; al Grupo de Investigación en Ciencias Sociales y Economía (GICSEC), por el apoyo en la autoformación e investigación colectiva; a Mariana Alarcón, por su participación en el primer terreno realizado en Paposo en el año 2017; y a la Escuela de Antropología de la Universidad Academia de Humanismo Cristiano, por la formación crítica entregada en varios años de estudio. En especial, al profesor guía Miguel Bahamondes, por las sugerencias teóricas y metodológicas para esta investigación.

RESUMEN

Al norte de Chile, entre las regiones de Antofagasta y Atacama, los pueblos costeros dedicados tradicionalmente a la pesca y recolección artesanal de bienes marinos han experimentado en los últimos años un auge del mercado de algas pardas, viviendo en carne propia las transformaciones socioambientales que la demanda exportadora genera en los diferentes ecosistemas locales. En este estudio de caso se describe y analiza la respuesta local de Paposo ante el auge de exportación de huiro negro (*Lessonia berteroana*), considerándolas experiencias y percepciones de las personas que habitan Paposo, en especial, de quienes se encontraban trabajando en la recolección, procesamiento y comercialización de dicha alga en el periodo 2017-2019. Para guiar la investigación, de tipo comprensiva, se optó por una estrategia metodológica cualitativa de orientación etnográfica, y se construyó un marco interpretativo que pone atención en los impactos del modelo primario exportador chileno en los ecosistemas locales y en las economías domésticas de los pueblos costeros. Una de las principales conclusiones del estudio es que en Paposo el auge de exportación de huiro ha implicado una reconfiguración de la dinámica económica tradicional, significando un incremento de la lógica asalariada e industrial en el proceso productivo del alga; nuevas formas de diferenciación y dependencia; y una extracción frecuente e intensiva del alga parda que preocupa tanto a las ciencias del mar como a los habitantes locales que trabajan en la mar.

Palabras claves: Modelo primario exportador, ecosistemas costeros andinos, economía doméstica, respuesta local.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	7
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	9
1.1 ANTECEDENTES GENERALES	9
1.1.1 <i>El auge comercial de las algas pardas en el norte de Chile</i>	9
1.2 PROBLEMATIZACIÓN	12
1.2.1 <i>Pregunta de investigación</i>	12
1.2.2 <i>Justificación e importancia</i>	13
1.2.3 <i>Objetivos de la investigación</i>	15
2. MARCO TEÓRICO	16
Historia, relacionalidad y reflexividad	17
Perspectiva ecológica general en la Antropología	17
2.1. MARCO CONCEPTUAL.....	19
2.1.1 <i>Ecosistema y subsistemas socioculturales en el mundo rural</i>	19
Respuesta local y experiencia	21
2.1.2 <i>Economía-política y cultura</i>	22
El circuito económico	22
Los mecanismos de intercambio	24
Unidades domésticas y configuración de clases en el mundo rural	29
Ideología y hegemonía	32
2.1.3 <i>Respuestas locales desde las costas del sur de América</i>	36
3. METODOLOGÍA	39
3.1 ENFOQUE METODOLÓGICO.....	39
3.1.1 <i>Tipo de Investigación</i>	40
3.2 MÉTODOS Y TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN DE DATOS	41
3.2.1 <i>Etnografía</i>	41
3.2.2 <i>Técnicas de investigación</i>	42
3.3 MUESTREO	44
3.4 PLAN DE ANÁLISIS	46
4. ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	48
4.1 EL IMPACTO DEL AUJE HUIRERO EN LA PRODUCCIÓN DEL ESPACIO COSTERO EN PAPOSO	48
4.1.1 <i>Descripción del ecosistema costero de Paposo</i>	48
4.1.1.1 <i>Economía doméstica y trabajo marino en Paposo</i>	55
<i>Medios de producción: artes, aparejos y técnicas manuales</i>	60
<i>Conocimiento ecológico propio del trabajo marino en Paposo</i>	66
<i>Impactos de la industria exportadora en el sistema pesquero artesanal</i>	71
4.1.2 <i>Impacto socioespacial de la exportación de huiro en Paposo</i>	75
<i>Intensificación del trabajo en los varaderos</i>	75
<i>El barroteo de huiro negro, una consecuencia del auge exportador</i>	90
4.2 DESIGUALDAD Y DEPENDENCIA EN LA CADENA SOCIOECONÓMICA DEL HUIRO EN PAPOSO	96
4.2.1 <i>Composición del ingreso de las familias paposinas en los últimos 30 años</i>	96
<i>Minería y servicios</i>	96
<i>Pesca, recolección y semiproletarización</i>	98
<i>La volatilidad en los ingresos monetarios generados en la recolección y extracción de huiro</i>	106

4.2.2 La mercantilización del huero en las experiencias de recolectores/as, procesadores/as y comerciantes de huero en Paposo	109
Fragmentación y diferenciación de clase en Paposo.....	112
Intercambio desigual en el circuito/cadena del huero.....	129
5. CONCLUSIONES	138
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	144
ANEXOS	151
PAUTA DE DESCRIPCIÓN EN TERRENO	151
PAUTA DE ENTREVISTAS SEMIESTRUCTURADAS	152
Para recolectores y procesadores de huero	152
Para compradores intermediarios	153

INTRODUCCIÓN

La presente tesis tiene como propósito dar cuenta de una realidad poco explorada y descrita en el campo antropológico, con la finalidad de comprender y explicar las relaciones que existen entre la economía doméstica de Paposo y el sistema-mundo que le circunda, considerando las posiciones y puntos de vista de quienes participan del trabajo directo en la zona costera. Se planteó el objetivo de describir y analizar la respuesta local de Paposo ante la extracción, procesamiento y comercialización de huiro en el contexto de auge de su exportación, para lo cual resultó fundamental desarrollar un trabajo intelectual ordenado y riguroso, capaz de sistematizar de manera crítica la información registrada.

La estructura de la tesis comienza con el planteamiento del problema, dando cuenta de los antecedentes generales vinculados al auge comercial del huiro en las zonas costeras del norte de Chile. Posteriormente, tomando algunos principios epistemológicos relacionales y reflexivos, se presentan los marcos teórico y metodológico del estudio, los cuales incorporan ciertas premisas del materialismo dialéctico y se orientan a develar los distintos niveles y esferas presentes en la dinámica sociocultural estudiada. El marco conceptual incluye categorías propuestas por la antropología ecológica y por la antropología económica, las que permiten entender la dinámica de las economías domésticas costeras, insertas, por un lado, en ecosistemas específicos, y por otro, en la economía globalizada del mundo contemporáneo. El marco metodológico tuvo un enfoque cualitativo, con un rol central del método etnográfico, ya que, mediante técnicas cualitativas como las entrevistas y la observación participante en terreno, fue posible rescatar los textos directos de la realidad local que posteriormente fueron sistematizados mediante análisis de contenido.

Luego, se presentan dos capítulos que exponen los resultados de la investigación. En el primero, se describe la producción del espacio en el ecosistema que habitan las personas y los seres vivos de Paposo, junto a las dinámicas económicas tradicionales de las familias *paposinas*, para luego analizar los impactos socioespaciales, demográficos y ecológicos en la localidad vinculados a la exportación de bienes marinos y al auge comercial del huiro negro. En el segundo capítulo, se realiza una caracterización socioeconómica de Paposo a partir del

origen del ingreso en los últimos 20 años, analizando la estructura de clases configurada en la localidad y el intercambio desigual del circuito/cadena del huiro. La conclusión sintetiza estos dos capítulos, reflexiona en torno a ellos, y plantea discusiones y recomendaciones que permiten prefigurar ciertas proyecciones y desafíos para el devenir de la zona costera de Paposo y de otros territorios costeros.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Antecedentes generales

1.1.1 El auge comercial de las algas pardas en el norte de Chile

Desde la segunda mitad del siglo XX, como consecuencia del incentivo de los mercados de exportación y el consecuente colapso de las pesquerías pelágicas más importantes de Chile, la pesquería bentónica se intensificó en casi todas las costas del país (Soto & Paredes, 2018). Ya en tiempos coloniales se venía gestando una política estatal de fomento pesquero irrestricto, caracterizada por el despliegue de complejos mercados marinos de exportación (Soto & Paredes, 2018; Svampa, 2019). Desde la década de los sesenta en adelante, y sobre todo desde los primeros años de la dictadura cívico-militar, se impulsa una proliferación de industrias pesqueras orientadas a la exportación, las cuales comienzan a articularse a los sistemas pesqueros locales preexistentes que empiezan a proveer de fuerza de trabajo y materia prima (Saavedra, 2016).

Este último periodo estuvo marcado por la implementación de políticas estructurales radicales orientadas a transformar el modelo de inserción de la economía chilena en la economía mundial¹, mediante la liberalización de los mercados, la apertura comercial y la privatización de empresas públicas (Bahamondes *et al.*, 2010). La transformación significativa y acelerada de las zonas costeras, en ejes centrales como la producción y el ambiente (Saavedra, 2016), motivaron debates en el mundo académico y jurídico respecto a la sustentabilidad de los ecosistemas marinos, la conservación de las poblaciones hidrobiológicas, y el acceso a las pesquerías a largo plazo (Soto & Paredes, 2018).

¹El neoliberalismo surgió después de la Segunda Guerra Mundial como una reacción teórica y política contra el Estado de Bienestar (Anderson *et al.*, 2003), implicando transformaciones económicas estructurales (o ajustes estructurales o “modernizaciones”) que posibilitaron la introducción del libre mercado en todas las dimensiones de la vida social (económica, política y cultural), incluso en ámbitos que estaban vedados para el capital (educación, salud y pensiones), permitiéndole a éste actuar con total libertad y despojando al Estado de la mayoría de sus capacidades de intervención en la vida económica (Castillo, 2008).

En los años ochenta, el caso del auge comercial exterior del molusco loco (*Concholepas concholepas*), y su consecuente extracción intensiva, motivó en la década siguiente la declaración de normativas estatales orientadas al manejo de la pesquería bentónica². Las macroalgas pardas por su parte no eran tan consideradas por el mercado exportador en ese entonces, el cual las requería principalmente para la industria cosmética y alimentaria, y en general, las personas que recolectaban lo hacían de manera informal. Algunos comerciantes de marisco ya habían comenzado a comprar algas pardas en las costas del norte de Chile, pagando una media de 0,05 dólares estadounidenses por kilogramo (Márquez & Vásquez, 2020), pero todavía era algo marginal.

Recientemente, desde comienzos del siglo XXI, la pesquería de macroalgas pardas, distribuida desde la Región de Arica y Parinacota hasta la Región de los Lagos, ha presentado un aumento inédito de los desembarques, obtenidos mayoritariamente en la zona norte del país (desde la Región de Arica y Parinacota hasta la Región Valparaíso), significando un auténtico boom comercial de tipo transnacional (Márquez & Vásquez, 2020). Los distintos intermediarios comenzaron a pagar hasta dieciséis veces el precio de los años ochenta, con numerosos pescadores artesanales, recolectores/as de orilla y trabajadores/as de otros sectores productivos que empezaron a trabajar en la recolección y extracción del huiro, con 15.000 personas en 2014 según datos del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (SERNAPESCA), extrayéndose cerca de 400.000 toneladas al año con retornos de entre 100 y 250 millones de dólares estadounidenses (Gelcich *et al.*, 2017, en Márquez & Vásquez, 2020).

²Ante un escenario de crisis general del sector pesquero artesanal, las medidas estatales apuntaron al desarrollo de un cambio de conducta desde un régimen abierto, tradicional, con una pesquería de acceso libre y no regulada, hacia un régimen de derechos de propiedad y/o acceso exclusivo, con niveles crecientes de regulaciones orientadas a la restricción y asignación de derechos de pesca (Stotz, 1997). El sector pesquero artesanal es sometido por primera vez a una medida que define un área reservada para uso exclusivo de la pesca artesanal, la cual abarca una franja costera de cinco millas marinas desde las líneas de base hasta las aguas interiores de Chile. Dentro de estas zonas se crearon las Áreas de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos (AMERBs), implementadas en la práctica en el año 1997, medida que definió espacios marinos de co-manejo entregadas por el Estado a organizaciones de trabajadores artesanales legalmente constituidas, previa aprobación de un proyecto de manejo y explotación de aquéllas a nivel local. Sumado a lo anterior, se establece un criterio centralizado común al conjunto de regiones: cada región terrestre queda con su proyección hacia el mar, por lo que se les prohíbe a los pescadores artesanales trabajar fuera de la región a la que pertenecen, fragmentando administrativamente la lógica tradicional del desplazamiento longitudinal de las flotas pesquero-artesanales (Díaz *et al.*, 2015).

Por las magnitudes de exportación a nivel nacional³, la importancia comercial en la escala internacional, y la relevancia social, ecológica y económica que comienza a tener en los pueblos costeros, la pesquería bentónica de algas pardas empezó a ser considerada como la más importante en el norte de Chile (FIPA, 2017, Vásquez 2012; Vásquez *et al.*, 2012, 2014, Márquez & Vásquez, 2020), especialmente en la costa meridional andina, entre las Regiones de Antofagasta y Atacama.

Al sur poniente de la Región de Antofagasta, en la Comuna de Taltal, se encuentra Paposo, un lugar costero donde habitan familias que dependen en gran parte de los ingresos obtenidos del trabajo en el mar, y que, en las dos primeras décadas del siglo XXI, han vivenciado el auge comercial del huiro negro (*Lessonia berteroana*) en la zona costera donde habitan y trabajan.

³Chile se ha transformado en uno de los principales productores de algas a nivel mundial, cuadruplicando las exportaciones en la última década (Perelló, 2017). Desde el año 1991 se presenta un crecimiento inicial de los desembarques de algas pardas, hasta el año 1995, cuando alcanza valores cercanos a las 160.000 toneladas. Entre 1980 y 1990, el crecimiento de la producción de algas en Chile fue significativo: en 1980“el desembarque total de algas a nivel nacional fue de 74.523 toneladas. El 65% del total de las toneladas correspondían a huiro negro recolectado principalmente en la II y III Región” (Serey *et al.*, 2014, p. 66). Pero desde inicios del siglo XXI, los desembarques de algas pardas se incrementaron considerablemente. Entre el año 2001 y 2009 se observa el mayor crecimiento de los desembarques, alcanzando valores cercanos a las 300.000 toneladas en el año 2009, crecimiento que se relaciona con el desarrollo del cultivo de abalón (especie que se alimenta de alga parda) y la mayor demanda mundial de productos derivados de las algas pardas, principalmente, el nuevo mercado del alginato abierto por China. Del total, un 97% fue exportado como alga seca picada, y un 3 % como subproductos: polímero natural 1,9 %, alginatos 1% y ácido algínico un 0,1% (IFOP, 2012). En el año 2016 se exportaron más de 176 mil toneladas de algas pardas desde Chile, valor que ha venido presentando un alza en los últimos años. En el año 2017, de un total de 1.406.638 toneladas de desembarque artesanal, el 35%, es decir, 498.622 toneladas, correspondió a recursos bentónicos, de los cuales un 75% son algas, es decir, 392.331 toneladas, la mayoría huiros (FIPA, 2017).

1.2 Problematización

En la Región de Antofagasta en general, y en Paposo en particular, la inserción del comercio exterior de huiro negro ha tenido un notorio impacto en las dinámicas territoriales de la costa, tanto en aspectos económico-políticos como ambientales. Las investigaciones realizadas por la comunidad científica que estudia los procesos biológicos de los bienes marinos y sus ecosistemas han comenzado a advertir sobre el impacto ecológico que ha generado la extracción intensiva y frecuente de algas pardas (IFOP, 2012; FIPA, 2017), situación que también preocupa a los entes estatales que regulan las pesquerías⁴ y a los habitantes locales de la costa andina que trabajan en el mar.

A pesar de las recientes advertencias y las nuevas normativas que buscan regular y fiscalizar las prácticas de extracción, la pesquería de algas se ha transformado en un atractivo económico creciente para muchos pescadores artesanales, trabajadoras domésticas y desempleados/as de la costa meridional andina, quienes han visto en la recolección, extracción y procesamiento una alternativa laboral para el sustento de sus familias. En Paposo, esta transformación ha implicado, entre otras cosas, una reconfiguración de la dinámica económica tradicional, significando un incremento de la lógica asalariada e industrial en el proceso productivo del alga.

1.2.1 Pregunta de investigación

La preocupación por el devenir de la pesca artesanal y la sustentabilidad de los bienes marinos, presente tanto en las familias trabajadoras de Paposo como en los grupos de estudio e investigación en biología marina, motivó la interrogante por las relaciones económico-

⁴Para regular el régimen de acceso de las algas pardas comerciales, el Estado chileno definió en el año 2009 a estas especies como poblaciones en estado de “Plena Explotación”, con el fin de mejorar el manejo de las algas y controlar la extracción. Se dispuso la facultad y el procedimiento para establecer Planes de Manejo para una o más pesquerías de recursos bentónicos de invertebrados y algas, aplicable a todo o parte de una región o regiones. Aun así, entre Atacama y Antofagasta, los ambientes costeros intermareales con poblaciones de huiro negro (*Lessonia berteroana*) han comenzado a mostrar evidencia de una intensa y frecuente cosecha y recolección. En general, el monitoreo de la extracción de huiro no ha sido permanente (ni en las plantas ni en las playas), y la fiscalización del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (SERNAPESCA) presenta problemas para llevarse a la práctica debido a la longitud y el difícil acceso de la costa del norte de Chile (FIPA, 2017).

políticas, ecológicas y culturales que se han desarrollado en Paposo en torno al circuito económico del huiro. Estos elementos críticos evidenciados en el territorio gatillaron el planteamiento de la siguiente pregunta: ¿Cuál es la respuesta local en Paposo ante la extracción, procesamiento y comercialización del huiro en el contexto de auge de su exportación?

Para responder a esta pregunta, se plantearon otras de rango menor: ¿Cómo producen el espacio las familias de Paposo? ¿Cuál es el origen de los ingresos que obtienen las unidades domésticas de Paposo y qué peso tiene la extracción del huiro en ese ingreso? ¿Cuáles son las prácticas de trabajo en la recolección artesanal del huiro, en su proceso de picado a nivel local y en su posterior venta a nivel comunal? ¿Cuáles son las percepciones que tienen recolectores, procesadores y comerciantes en torno a las actividades que realizan y la naturaleza del huiro? Estas preguntas se sintetizaron en objetivos específicos que incluyen cada una de las dimensiones señaladas, buscando responder al objetivo general planteado en esta investigación.

1.2.2 Justificación e importancia

Los discursos oficiales que abordan la problemática tienden a sugerir cambios normativos centrados en el aumento del control de la práctica de extracción de huiro a nivel local. En la mayoría de estos discursos (leyes e informes científicos), prima una mirada biológica y jurídica del problema, dimensiones relevantes para evaluar y controlar el estado de los bienes naturales marinos extraídos, pero que tienden a omitir las dimensiones económico-políticas y culturales del fenómeno. Por otro lado, en las disciplinas encargadas de estudiar en detalle aquellas dimensiones, como la antropología, predominan los estudios arqueológicos, etnohistóricos y culturales vinculados a los modos de vida de las comunidades tradicionales de la costa andina (Ballester *et al.*, 2010; Berenguer *et al.*, 2008; Castelleti, 2019; Contreras, 2010), algunos de los cuales están centrados en las continuidades socioculturales del presente respecto a las poblaciones indígenas del pasado, con el fin de sustentar académicamente la

demanda legítima por el reconocimiento de la etnia *changa* o *camanchaca* (Carevic, 2017; Esper, 2018⁵, Mandel, 2008).

En general, es poco lo que se conoce de los trabajos que se realizan en las zonas costeras desde las experiencias concretas de las personas que practican la extracción, recolección y el procesamiento a nivel local, y de lo poco que se conoce emergen diversos discursos externos e internos que estigmatizan, culpan y criminalizan el trabajo en la costa. Es poco lo que se ha estudiado con relación a las personas del norte que orientan su trabajo a las prácticas de recolección y procesamiento del alga en el marco de la dinámica capitalista contemporánea, y en relación con las prácticas y discursos que tienen estas personas sobre el trabajo que realizan y la naturaleza de los bienes marinos que extraen.

En este escenario, resulta relevante analizar y reflexionar críticamente en torno a la cadena económica del huiro, delineando la situación de los procesos generales en desarrollo vinculados al mercado de algas, y siguiendo al mismo tiempo las respuestas que se desarrollan en las comunidades costeras, desde las experiencias y puntos de vista de la gente. Las herramientas de la antropología nos permiten comprobar con estudios empíricos de pequeñas unidades sociales, mediante análisis cualitativos, cómo los fenómenos ecológicos, ambientales y culturales vinculados a los procesos generales no se pueden entender sin las formas de organizar la actividad económica y las relaciones de poder implicadas.

⁵ El primer terreno realizado en Paposó en el año 2017 buscó conocer el sentido de pertenencia que asumen en sus discursos las familias tradicionales de la localidad en relación con la etnia *changa*, especialmente las personas que pertenecen a las familias que dedican su fuerza de trabajo a la práctica de pesca y/o recolección artesanal. En esta experiencia de terreno fue posible confirmar el sentido de pertenencia emergente, pero, sobre todo, fue posible evidenciar un tema recurrente que se repetía en los relatos analizados: la preocupación por la extracción del huiro, y las estrategias para su conservación. La problemática manifiesta no considerada en un principio orientó el análisis hacia el circuito/cadena económico del huiro, buscando describir y analizar las percepciones y experiencias de las personas y familias productoras que ven con preocupación el devenir del alga parda.

1.2.3 Objetivos de la investigación

A continuación, se presentan los objetivos que orientan este estudio, los cuales permitieron guiar el análisis de la información obtenida en función del marco teórico y metodológico desarrollado para la investigación.

Objetivo General:

Describir y analizar la respuesta local de Paposó ante la extracción, procesamiento y comercialización de huiro en el contexto de auge de su exportación.

Objetivos Específicos:

- I. Describir y caracterizar la producción del espacio costero en Paposó.
- II. Describir el origen de los ingresos que obtienen las unidades domésticas de Paposó y el peso de la extracción del huiro en el ingreso.
- III. Describir las prácticas de trabajo en la recolección artesanal del huiro, en su proceso de picado a nivel local y en su posterior venta a nivel comunal.
- IV. Describir las percepciones de recolectores, procesadores y comerciantes en torno al trabajo que realizan y la naturaleza del alga huiro.

2. MARCO TEÓRICO

El presente marco interpretativo se plantea como una perspectiva teórica abierta, orientada a la comprensión y explicación de la realidad estudiada en función de las necesidades que impuso la observación empírica y la acción sobre dicha realidad (Nethol, 1985). Las categorías⁶ tomadas para el estudio se aplican a la realidad descrita como instrumentos de análisis y anticipaciones de su desarrollo ulterior, sin reemplazar o mistificar los fenómenos a los que se aplican (Marini, 1991).

La investigación se enmarca en los estudios que abordan las respuestas locales de los territorios rurales contemporáneos frente a los procesos de modernización neoliberal desencadenados en Chile, en particular, las transformaciones ecológicas, económico-políticas y culturales que ha vivenciado un pueblo de la costa andina frente al aumento de las exportaciones de algas pardas. Para comprender y explicar estas dimensiones de una realidad local que es compleja y dinámica, se tomaron reflexiones conceptuales desarrolladas por la antropología económica y ecológica, sustentadas en una perspectiva abierta y heterodoxa (sometida a la reconfiguración teórica y no anclada en una perspectiva en específico), que dialoga con los planteamientos contemporáneos de la ecología política y social, y mantiene principios epistemológicos claramente definidos. Veamos a continuación cuáles son estos antes de presentar los conceptos.

⁶El enfoque teórico-metodológico de este estudio se sustenta en una perspectiva materialista dialéctica, corriente de pensamiento que pretende construir categorías científicas, desarrollando un proceso dialéctico de abstracción analítica y concreción explicativa. Estas categorías buscan describir lo concreto real, el conocimiento material primero, y lo concreto pensado, el ser de ese material, el cómo es ese material. Son categorías materialistas pertinentes para este estudio, ya que evidencian el carácter histórico y social del trabajo humano, el que le permite a las personas reproducir sus condiciones de existencia, y son dialécticas, ya que una debe estar relacionada a otra categoría configurando un todo indisoluble (interacción), generando la unidad histórica constituida en el conflicto, unidad en movimiento que es susceptible al cambio. Por lo tanto, son conceptos “sinópticos relacionales” entendidos como “supuestos que encauzan y guían la investigación y el descubrimiento” (Wolf, 2001, p. 4). A partir de esta forma de interpretar la realidad es cómo estas categorías permiten captar un momento particular de las relaciones históricas entre los sujetos, que emergen y desaparecen, así como también, permiten visualizar y analizar relaciones de cambios, intersistémicas e intrasistémicas.

Historia, relacionalidad y reflexividad

La realidad es histórica (dialéctica), relacional y reflexiva, es decir, es una realidad en construcción que cambia (Lefebvre, 1970), y que por tanto, para poder analizarla, es necesario: a) delimitar temporal y espacialmente el fenómeno concreto de estudio, ya que éste es social e histórico; b) aprehender en su conjunto la realidad para conocer los elementos componentes del fenómeno en sus diferentes escalas o niveles (individual, familiar, local, comunal, regional, nacional, global); y, c) conocerla a través de un trabajo posicionado y situado⁷, donde la subjetividad de quien investiga, y de a quiénes y con quienes se investiga en territorios periféricos determinados, inciden en el proceso de construcción del sujeto-objeto de estudio, haciendo del trabajo teórico-conceptual un trabajo político y ético (Bourdieu & Wacquant, 2014; Comaroff & Comaroff, 2012; Menéndez, 2002).

Perspectiva ecológica general en la Antropología

La perspectiva ecológica general en la Antropología (Rappaport, 1985) pone la mirada en las relaciones entre los organismos que componen los ecosistemas complejos donde habitan las poblaciones locales humanas. La ecología es una ciencia biológica, social y de la conducta que intenta comprender los modos de vida de las poblaciones ecológicas u organismos vivos con relación a los lugares que ocupan en los sistemas mayores de los que forman parte (Rappaport, 1985).

Los seres humanos habitamos un espacio vital con un aspecto biológico y otro social (Lefebvre, 1970), caracterizado por restricciones imperativas y oportunidades potenciales que dispone el entorno. Son animales ligados a ambientes compuestos de otros organismos y sustancias inorgánicas “de los cuales deben obtener materia y energía para sustentarse y a los cuales deben adaptarse para no perecer” (Rappaport, 1985, p. 4). Además de ser equilibrados y autorreguladores como los otros sistemas vivientes, los humanos tienden a ser adaptativos, es

⁷Esta mirada relacional y multiescalar permite, por un lado, caracterizar sistemas complejos que representan teórica y conceptualmente porciones de la realidad estudiada, y por otro, describir y analizar los diferentes actores significativos que actúan respecto al problema estudiado (Menéndez, 2002).

decir, cambian su organización, estructura y funcionamiento en respuesta a los cambios sufridos en sus ambientes⁸ (Rappaport, 1985). Este proceso de adaptación implica la producción del espacio (Lefebvre, 1974) mediante relaciones sociales totales (Mauss, 2009) imbricadas en la vida cotidiana de las personas y grupos de parentesco. Por lo tanto, las dimensiones humanas deben entenderse de manera relacional: la dimensión económica, como la manera en que organiza la gente en la producción y reproducción de los bienes materiales y servicios que hacen la vida posible, y la cultura, como la conciencia implicada en la práctica en relación con la totalidad del proceso social (Narotsky, 2004), ya que están presentes en todas las dimensiones de la conducta humana, de manera *imbricada* (Polanyi, 1944), incrustadas en relaciones sociales concretas e históricas. Las expresiones culturales son, por tanto, “experiencias reales y vividas convertidas en razón, que engendran razones para la acción y así se incorporan a la vida material y a los bienes materiales” (Narotsky, 2004, pp. 309-310). Se deduce de lo anterior que, para comprender “lo económico”, hay que trascenderlo y estudiarlo en su relación con la sociedad, la historia, con las relaciones de poder, con el espacio, la cultura y el ambiente, es decir, comprender de manera holística e integral las dinámicas sistémicas vinculadas a la vida humana.

⁸La materia orgánica, incluido el organismo humano, es producto de una larga historia natural, una evolución acumulativa hacia formas y relaciones cada vez más variadas, diferenciadas y complejas (Bookchin, 2012). Los sistemas vivos tienden a la autorregulación de su funcionamiento en respuesta a los cambios que ponen en peligro el sistema en algún aspecto del ambiente o de ellos mismos, iniciando procesos que corrigen o compensan esos cambios (Rappaport, 1985). En la medida en que los animales se vuelven complejos, autoconscientes y crecientemente inteligentes, comienzan a tomar opciones elementales que influyen en su propia evolución, siendo cada vez menos objetos pasivos de la “selección natural” y cada vez más sujetos activos de su propio desarrollo (Bookchin, 2012). La cultura, abarcamiento simbólico de las necesidades e impulsos del cuerpo humano (Sahlins, 2011), o la dimensión de la conducta y organización social de la especie humana que se origina con la capacidad de adquirir creencias, convencionalismos, conocimientos, técnicas y artefactos dependientes de la invención y uso de símbolos (Rappaport, 1985), se reorganiza en el tiempo y el espacio para adaptarse a los cambios ambientales que vivencia. La “selección cultural” (Sahlins, 2011), o la conducta social mediada por símbolos, podría contribuir a la supervivencia y bienestar de las personas, o, por el contrario, podría amenazarlas, degradando los sistemas ecológicos en los que ocurre (Rappaport, 1985). A diferencia de otros organismos vivos, la forma en que se adapta la especie humana a los espacios vitales sólo está parcialmente programada por su biología, ya que depende de sistemas nerviosos para construir modelos del mundo y de su funcionamiento. Estos modelos responden a las formas específicas en que las personas se relacionan con el mundo, y en el proceso de la vida una persona se relaciona con el mundo adquiriendo y asimilando cosas (proceso de socialización), en vinculación con otras personas y con su propia persona (proceso de asimilación). Ambos procesos son abiertos y no están determinados instintivamente, por lo tanto, funcionan como orientaciones que constituyen el meollo del carácter, el cual puede definirse como “la forma (relativamente permanente) en que la energía humana se estructuraliza en el proceso de asimilación y de socialización” (Fromm & Maccoby, 1973, p. 101).

2.1. Marco conceptual

2.1.1 Ecosistema y subsistemas socioculturales en el mundo rural

Los ecosistemas son unidades ecológicas inclusivas con esquemas generalmente cíclicos, pero no están claramente definidos, son complejos y dependen en gran medida de los objetivos particulares de un análisis (Rappaport, 1985). En términos generales, los ecosistemas se entienden como porciones de la biosfera donde se distribuyen intercambios materiales (los más importantes y típicos son los intercambios alimenticios) y asociaciones particulares de organismos vivientes y sustancias no vivientes (Rappaport, 1985). Los animales y las plantas forman la porción viviente (o comunidad) y son las poblaciones ecológicas de un ecosistema, es decir, “un agregado de organismos que comparten un conjunto de medios distintivos mediante los cuales mantienen un conjunto común de relaciones materiales dentro del ecosistema en el cual participan” (Rappaport, 1985, p. 1). La posición que ocupa una población ecológica determinada en un ecosistema se define, entre otras cosas, pero por, sobre todo, en función de lo que come y quien la come.

En contextos rurales⁹, es decir, en espacios donde las relaciones sociales de las poblaciones locales se organizan mayoritariamente para producir aquello que se consume en las ciudades, dentro o fuera de un país (Cuevas, 2019), es posible caracterizar los ecosistemas de una forma determinada, en función de la dinámica ecológica y económico-política de los pueblos rurales estudiados. Entonces, para efectos de este estudio, el ecosistema se define por la acción de grupos humanos que explotan bienes naturales de su ambiente, entrando en un intercambio trófico con otras especies que habitan un mismo ecosistema. Bajo esta definición, los grupos

⁹El mundo rural surge a partir del proceso histórico de división social del trabajo, fenómeno que crea la ciudad y su contracara: el mundo rural (Cuevas, 2019). Según Sancho y Reinoso (2012), la ruralidad se sustenta en tres características comunes: una densidad poblacional baja, una fuerte relación entre los habitantes y el medio natural que les rodea (el cual determina su identidad, actividad económica, fiestas, materialidad, formas de construcción, entre otras) y, fuertes relaciones sociales que se generan entre las personas que habitan el territorio, las cuales son muy marcadas producto del condicionamiento que genera pertenecer a una colectividad relativamente estable y de reducido tamaño. Ahora bien, en la actualidad, el mundo rural presenta una amplia y marcada heterogeneidad. Hoy vemos diversas poblaciones heterogéneas que residen en el mundo rural (asalariados rurales; “neorurales” en busca de un proyecto alternativo; condominios para respirar aire limpio y descansar; quienes se mantienen por generaciones viviendo en el mundo rural, etc.). Considerando estos elementos señalados, el presente estudio enfatiza en el tipo de vinculación laboral desarrollado en el mundo rural contemporáneo, donde está presente la articulación funcional de determinados grupos semicampesinos y proletarios en relación con el capital.

territoriales locales en contextos rurales pueden entenderse como poblaciones ecológicas, y los ecosistemas que producen socialmente como territorios, es decir, como espacios dinámicos vivos y socialmente contruidos, que cambian y se resignifican mediante procesos de apropiación (Godoy, 2018).

Los procesos físicos, químicos y biológicos del ecosistema no son en modo alguno los factores decisivos en la relación cultura-entorno (Murphy & Steward, 1956), ya que la forma en que el humano participa en cualquier ecosistema depende:

No solamente de la estructura y composición de ese ecosistema, sino también del bagaje cultural de quienes entran en él, de lo que ellos y sus descendientes reciban posteriormente por medio de la difusión o que inventen ellos mismos, las exigencias impuestas desde el exterior a la población local, y de las necesidades que debe satisfacer la población local con elementos traídos de afuera. Hay una gran variación en las culturas aun en medios muy semejantes, y puede decirse que las culturas se imponen a la naturaleza del mismo modo como la naturaleza se impone sobre las culturas. (Rappaport, 1985, p. 5)

En el marco de los ecosistemas, los sistemas socioculturales participan como mecanismos adaptativos que afectan en la red de vidas (Murphy & Steward, 1956) y que se estructuran en función de una constelación de características profundamente vinculadas con las actividades de subsistencia, con las disposiciones económicas y con los aspectos políticos e ideológicos relacionados. Componen instituciones básicas de las sociedades y “forman parte principal de los medios distintivos empleados por las poblaciones humanas para satisfacer sus necesidades biológicas en los ecosistemas en que participan” (Rappaport, 1985, p. 2), configurando así una interrelación estructural¹⁰ que permite comprender la complejidad de los subsistemas humanos insertos en los ecosistemas. En esta línea, resulta pertinente para el presente estudio examinar las formas en que interactúan “las relaciones que rigen la economía y la organización política con aquellas que moldean el proceso de formación de ideas, para que el mundo se vuelva comprensible y manejable” (Wolf, 2001, p. 16).

¹⁰De una forma un tanto mecanicista, la categoría “núcleo cultural” de Murphy y Steward (1956) hacen referencia a esta interrelación estructural de las instituciones básicas de la “cultura” (economía, política, parentesco y creencias). En este estudio se prefiere optar por la idea de “convergencia” de Eric Wolf (2001).

Respuesta local y experiencia

En términos estructurales, los “tipos culturales” (Murphy & Steward, 1956) o las respuestas locales (Wolf, 2005) que emergen de determinado proceso de adaptación sociocultural al entorno, expresan en parte la articulación entre formaciones económico-sociales¹¹ históricas que dan como resultado un modelo de desarrollo específico en territorios particulares, los cuales involucran procesos locales de hacer-historia y construir significados (Comaroff & Comaroff, 2012). Por lo tanto, las respuestas locales están reguladas por límites propios que suponen la reproducción física y social de la población ecológica, los que estarían dados a partir de diferentes combinaciones materiales para el control, acceso y uso de los bienes, principalmente en relación con la comida, el territorio y la densidad humana (Godelier, 1981); la alimentación, el espacio y la reproducción. Aquellas fronteras serían un factor decisivo en la configuración de formas históricas de practicar la organización de la producción, la distribución, la circulación y el consumo social, y, por lo tanto, formas de construir y producir el espacio (Lefebvre, 1974; Harvey, 2005).

En la actualidad, existen territorios en diferentes niveles donde hay formaciones económico-sociales (realidades históricas concretas) articuladas jerárquicamente y orientadas en función de un modo de producción (o sistema económico) dominante, el capitalismo histórico y globalizado (Narotsky, 2004), el cual no subsume del todo a las formaciones locales o subsistemas que persisten, resisten, negocian, dialogan, se adaptan y “reordenan sus ideas para responder a las oportunidades y exigencias de sus nuevas condiciones” (Wolf, 2005, p. 5). Por lo tanto, la respuesta local de cada caso debe analizarse desde las experiencias concretas de las personas, desde sus percepciones y capacidades para actuar en la reproducción social (Narotsky, 2004). En este sentido, la experiencia vendría siendo una categoría que busca

¹¹El concepto de formación socioeconómica refiere al conjunto de relaciones activas de la especie humana con la naturaleza que “se pone en práctica por medios exosomáticos de tecnología, organización e ideas (...) [donde el humano] se yergue frente a la naturaleza por medio de lo que hoy día llamamos cultura” (Wolf, 2001, p. 97), por lo tanto designa el proceso de formación de una determinada sociedad o una sucesión de sociedades en todas sus dimensiones (económicas-políticas, jurídicas, ideológicas). La categoría respuesta local implica una mirada sistémica que pone atención en los procesos donde convergen las actividades económicas, organizacionales y la formación de ideas, asumiendo que se despliega en el tiempo y el espacio, como cambios que generan tensión (Wolf, 2001) y que tienen sustento en la cotidianidad, en experiencias que viven las personas y los grupos humanos.

articular, analíticamente, estructura y sujeto, el ser social y la conciencia social (Thompson, 1966), ya que es la marca que dejan los procesos estructurales en las trayectorias de la conciencia social de una persona o grupo. Para entender en detalle estas categorías centrales en el estudio (respuesta local y experiencia), es pertinente desmenuzar las dimensiones imbricadas en los sistemas socioculturales y vincularlas a la dinámica rural de los pueblos costeros del sur de América.

2.1.2 Economía-política¹² y cultura

El circuito económico

Podemos entender la economía en abstracto como un circuito de cuatro fases interconectadas: la producción, distribución, circulación y consumo de bienes y/o servicios¹³. La **producción** es la fase creativa del ciclo económico, de producción de bienes y servicios (incluyendo la reproducción y la producción de las condiciones que permiten esa reproducción) que caracteriza a diversas sociedades dependiendo de las relaciones sociales que se configuran a partir del control, acceso y uso de las fuerzas productivas (objetos, medios y fuerza de trabajo)¹⁴, ya que estas relaciones condicionan también la manera de producir al existir una

¹²Este estudio adhiere a la economía política que “estudia las sociedades, los estados y los mercados como fenómenos de evolución histórica y, por lo tanto, pone en entredicho las concepciones que sostienen que estos dispositivos específicos de la experiencia capitalista pueden generalizarse a todos los tiempos y lugares” (Wolf, 2005, p. 1). Eric Wolf (2005) se propuso estudiar la propagación del modo capitalista y su repercusión sobre porciones del mundo en donde el trabajo social se ubica diferentemente, caracterizando aquellos modos que permiten mostrar el encuentro del modo más circunscrito. Por ello define tres principales modos de producción que se han desarrollado y articulado en la historia de la humanidad: 1. el modo basado en el parentesco, 2. el modo tributario y 3. el modo capitalista, los cuales se relacionan posteriormente con los tipos de intercambio y economías que se analizan.

¹³El ciclo/cadena o circuito económico se pone en movimiento a partir de dos elementos centrales para la dinámica económica: el trabajo y el capital. El trabajo es la actividad social por la cual los humanos transforman la realidad-naturaleza para satisfacer sus necesidades biológicas y sociales, ocupando fuerza física y mental en un proceso de intercambio de materias y energía con la naturaleza. En su acepción básica, el segundo concepto se refiere a una cantidad de bienes dispuestos, a la riqueza acumulada, es decir, a la reserva de bienes de consumo, maquinaria o derechos autorizados a cosas materiales en forma de dinero, y, por tanto, acumulaciones de esfuerzos de un trabajo pasado. Pero cuando se usa en el contexto de un sistema económico histórico específico como el capitalismo, el capital se constituye como reserva acumulada que encarna trabajos pasados, usada (invertida) con el objetivo o intento primordial de su autoexpansión (Wallerstein, 1988).

¹⁴El concepto de modo de producción desarrollado por la corriente marxiana contempla la combinación de fuerzas productivas (conjunto de dispositivos que configuran la manera en que las personas transforman la naturaleza) y relaciones sociales de producción. La primera categoría contiene tres componentes fundamentales: a) objetos de trabajo: materiales, primarios o no, que intervienen en procesos de transformación y que reciben el

distribución previa de los medios de producción y de la fuerza de trabajo, distribución que antecede a la distribución propiamente tal de productos y servicios, y es repartida a partir de criterios históricos y políticos concretos. El acto de **distribución**, por tanto, corresponde a la forma en que la producción total de una sociedad se decide repartir entre distintas posiciones sociales, considerando la cantidad y el objetivo de esa repartición, el cual se encuentra inevitablemente sometido a pautas culturales (Gudeman, 1981). Los aspectos de orden social y cultural involucrados en la fase distributiva permiten decidir qué hacer con el producto bruto (total obtenido después de un ciclo productivo), el cual corresponde a la suma entre la porción reciclada, es decir, la cantidad del producto bruto destinada para iniciar el proceso productivo y generar otro producto bruto, y el producto neto, es decir, lo que queda destinado a, por un lado, la subsistencia (la cantidad del producto neto destinada a la alimentación de la fuerza de trabajo mientras está trabajando, y de aquella población que depende de esa fuerza de trabajo), y por otro, al excedente, el cual puede ser destinado al ocio (momentos libres) o al beneficio (Gudeman, 1981). Por lo tanto, la distribución es una decisión que tiene que ver con cuánto se destina a la porción reciclada (reposición en herramientas, insumos, especies empleadas en el proceso productivo y/o retribución del trabajo) y cuánto se deja para el producto neto, lo que hace de la distribución una decisión de tipo cultural (Gudeman, 1981).

Esta mirada conecta la fase de distribución con la cuarta y última fase del ciclo económico, el **consumo**, el cual refiere, en su acepción simple, al uso no productivo de los bienes producidos, repartidos o intercambiados (lo que incide considerablemente en las formas culturales configuradas en las sociedades), pero no es sólo eso, también existe el “consumo productivo”, que consiste en el “uso y transformación de elementos en la producción misma, y

trabajo humano; b) medios de trabajo: herramientas o instrumentos que el humano elabora o utiliza, como vehículos de su acción entre sí mismo y el objeto de trabajo, haciéndolas actuar como fuerza sobre los objetos de trabajo de acuerdo con sus propios fines; c) fuerza trabajo: actividad humana, desgaste física e intelectual, que actúa sobre el objeto de trabajo, por medio de herramientas o no. Las relaciones sociales de producción son los modos con los cuales se definen socialmente las formas de acceso a los recursos y a los medios; las formas de participación del proceso productivo; y las formas de distribución o reparto del producto social del trabajo. En las relaciones sociales de producción se establece la configuración de las clases sociales. En esta combinación entre fuerzas y relaciones es donde se desarrolla el movimiento del ciclo económico, y la tensión entre ambas son las que generan la posibilidad de cambio y la explicación de las transformaciones económico-políticas de las sociedades históricas (Godelier, 1981). En el presente experimentamos el desarrollo de un modo de producción mundial dominante, el capitalismo, el cual se encuentra articulado a formas económicas tradicionales con diferentes grados de inserción.

también, al uso de nuestras capacidades biológicas ejercitadas durante el trabajo” (Morales & Calderón, 2011, p. 23).

La tercera fase del proceso económico, la **circulación**, se encuentra vinculada con las fases anteriores, ya que moviliza el intercambio y provee a la producción con bienes y/o servicios, lo que permite caracterizar sistemas de intercambio socialmente definidos, dentro de los cuales se pueden caracterizar tres mecanismos que no son excluyentes, y por lo general, dependiendo del nivel que se mire a la sociedad, uno predomina sobre el resto. Estos son: intercambios caracterizados por la reciprocidad, la redistribución y el mercado (Polanyi *et al.*, 1976).

Los mecanismos de intercambio

La reciprocidad¹⁵ refiere al acto recíproco entre individuos que participan de un compromiso de dar, recibir y devolver cierto bien o servicio, con la intención de mantener una relación en el tiempo dado el interés que tienen las partes participantes, por lo tanto, es una estrategia que emplean las personas para fomentar los vínculos sociales más allá del intercambio material, es decir, se objetiva el interés para mantener el vínculo. Considerando que los resultados del vínculo recíproco pueden ser distintos, Marshall Sahlins (1974) plantea tres tipos de reciprocidad: 1) negativa: cuando una de las partes quiere obtener un beneficio indebido; 2) equilibrada: cuando las personas participantes tienen claridad y precisión en relación a la calidad y cantidad de los bienes y/o servicios intercambiados; y 3) generalizada: cuando la exigencia de devolver es difusa y no está previamente establecida en términos de cantidad y calidad de los bienes y/o servicios. Hay una relación entre el tipo de reciprocidad y el ámbito

¹⁵Esta categoría ha sido central en la Antropología Social y en el desarrollo del concepto *capital social*, ya que toda construcción sobre capital social descansa en la idea de que la vida social debe tener como fundamento el acto recíproco de dar, recibir, retribuir, y, por tanto, en cuánta confianza hay en un grupo para resolver problemas sociales. La reciprocidad es el mecanismo central en la economía doméstica. Corresponde a la estructura económica micro de la “vida material” (Braudel, 2002), forma que ha permanecido en la historia de la humanidad a pesar de los profundos cambios que han experimentado las sociedades con el capitalismo a nivel global. Es la vida que transcurre desde el hogar en función de un núcleo que produce bienes para satisfacer sus necesidades, y si no produce aquello que requiere lo intercambia con otra unidad. La manera en que las economías domésticas llevan adelante el proceso productivo de un periodo a otro periodo para mantener en el tiempo esa producción se expresa en una forma de reproducción simple, ya que replica la escala productiva en el tiempo permitiendo obtener un determinado producto que hace posible la reproducción del ciclo que se ha implementado por generaciones. El resultado se mantiene de forma estable en el tiempo debido a que las prácticas se repiten, constituyendo un sistema o modelo tradicional de acumulación.

socioespacial en el cual se habita. Sahlins crea un diagrama circular con espacios de referencia, donde en el centro se encuentra el espacio del grupo de parentesco, en una esfera más amplia el poblado y en otra esfera más amplia los que no pertenecen al núcleo de referencia (familia-poblado): los otros. En el primer nivel familiar se puede encontrar con cierta recurrencia la reciprocidad generalizada (entre familiares), mientras que en el espacio del pueblo predomina una reciprocidad equilibrada (entre vecinos y/o familiares), y finalmente en el nivel de los otros la reciprocidad tiende a ser negativa, ya que se tiene un interés pragmático de disponer del bien sin tener mayor interés por mantener el vínculo. Esta caracterización representa una tendencia en función de la capacidad de control social que pueden ejercer los individuos sobre el acto mismo de intercambio.

La redistribución¹⁶ refiere al mecanismo de intercambio basado en la coacción que emana de un órgano de poder (un Estado), el cual organiza la vida social y la articula en función de una producción local que proviene de economías domésticas y que va más allá de lo que necesita el grupo doméstico para reproducirse, es decir, la redistribución requiere de unidades domésticas que generen un excedente o plus producto (que asume la forma de tributo) para poder ser partícipe de esa vida social. Dicho excedente permite sostener al núcleo central de poder, pero una parte de este retorna nuevamente hacia las unidades domésticas que han generado parte del producto, compensando de alguna manera su aporte a los procesos generales en forma de tributo. Esta renta (precapitalista), tributada al Estado y redistribuida a las economías domésticas, le da el derecho al productor independiente que tributa de controlar

¹⁶Distinta a la reproducción simple de las unidades domésticas, pero no excluyente a esta, es posible caracterizar la reproducción ampliada redistributiva, vinculada a una producción que va más allá de las necesidades de auto subsistencia de una comunidad, cuya distribución escapa de las fronteras locales de la comunidad, circulando fuera de ésta en forma de regalos, dones, prestaciones y/o intercambios, en función de los lazos económicos y políticos que se establecieron entre cada comunidad (Ballester *et al.*, 2010). Si bien es cierto, toda sociedad produce más de lo que como unidad realmente consume, lo que diferencia a unas de otras es la finalidad de la sobreproducción. En este sentido es posible caracterizar dos tipos de sobreproducción: una plus producción, es decir, el volumen productivo “disponible por sobre la cantidad necesaria para la reproducción simple de los efectivos” (Meillassoux, 1981, citado en Ballester *et al.*, 2010, pp. 83-84), ya sea destinada al almacenamiento para épocas de baja productividad o para su distribución hacia otras poblaciones con el fin de reforzar lazos políticos y sociales, como ocurre con las fiestas supra comunales (Ballester *et al.*, 2010) en algunos pueblos rurales; “y una producción excedentaria, la que requiere de una acción consciente y redundante de acumulación, sobre la cual una clase explotadora hace uso propio en detrimento de la reproducción del resto de la comunidad” (p. 24).

las condiciones en las que se da la producción que realiza. Los Estados no son iguales en todos los sitios, no son la misma abstracción concreta, ya que presentan características distintas dependiendo de sus escalas e interconexiones. En el contexto actual, las decisiones redistributivas de los Estados dependen profundamente de sus geopolíticas, es decir, de sus posiciones dentro del orden capitalista mundial (Comaroff & Comaroff, 2012).

El tercer mecanismo es el mercado, en el cual los individuos generan un intercambio en función de ciertas ventajas que esperan recibir: unos tienen ciertos bienes que no tienen otros, los cuales se desean, y para obtenerlos se emprenden acciones de intercambio, es decir, la persona o el grupo va a lugares donde encuentra los productos que requiere y a cambio de ello da lo que tiene. Hay intercambios de mercado transparentes, en el sentido que la gente sabe que, cuando emprende el intercambio y sale de su lugar de origen a intercambiar, lo que va a encontrar no lo va a sorprender. Pero existe un intercambio de mercado “oscuro”, que surge de una transacción que busca obtener beneficios indebidos (Braudel, 2002). Este es el intercambio de mercado capitalista¹⁷, que responde a una desventura eminentemente social e histórica: la propiedad privada de los cuerpos naturales, condición específica en la que empieza a operar el intercambio de mercado capitalista, el cual se caracteriza por la acumulación incesante de capital basada en la explotación de masas trabajadoras (Wallerstein, 1988), y que en su desarrollo histórico ha entrado en conflicto con la naturaleza, con el trabajo y con las economías domésticas. Para entender la dinámica del capitalismo mundial y estas tensiones que genera, es necesario hacer mención a tres categorías de análisis respectivamente planteadas: renta, plusvalía y subsunción¹⁸.

¹⁷A diferencia de las economías domésticas, que basan su producción en una reproducción simple y en la plus producción, el modo de producción capitalista basa su acumulación en una reproducción ampliada y en una producción excedentaria, y, por tanto, en un proceso de incremento de la escala productiva en el tiempo, es decir, el ciclo productivo anterior es de una escala menor al presente, y el futuro tendrá una escala mayor. Pero esta característica también la comparten algunos Estados imperialistas precapitalistas. En el desarrollo del capitalismo histórico, se ha generado una tensión entre la reproducción ampliada y la reproducción simple, provocando una reproducción restringida. Ésta corresponde al proceso en el cual la escala de producción de una unidad doméstica comienza a reducirse, afectando el producto obtenido por dicha unidad, por lo que su reproducción no es efectiva como tal, generando la desaparición o la transformación de la unidad. Si bien es una tensión, algunas veces se funcionaliza.

¹⁸Estas categorías fueron aprehendidas en las clases de Antropología Económica impartidas por el profesor Miguel Bahamondes en el año 2017.

A diferencia del sistema redistributivo, el capitalismo se basa en rentas que dan origen a una sobre ganancia, pudiéndose distinguir entre: a) renta absoluta: beneficio que obtiene un individuo por su condición de propietario privado del bien natural, por lo tanto, corresponde a un “derecho” que tiene el individuo propietario de cobrarle a la sociedad por el uso de su recurso, pudiendo transar y venderlo, y otros comprarlo en el mercado. El bien natural (tierra, agua, etc.) se transforma en mercancía, y es tratado como capital, y como tal, genera un beneficio: la renta absoluta; b) renta diferencial: beneficio que obtiene el capitalista de la productividad de los cuerpos naturales explotados, ya que tienen cualidades y calidades distintas: a mejor calidad del cuerpo natural, mayor es la renta diferencial del capitalista si existen otros productores que poseen cuerpos naturales de menor calidad. Este tipo de renta condiciona buena parte de las inversiones de capitales directos a nivel mundial, sobre todo pensando que buena parte del beneficio capitalista proviene del extractivismo¹⁹ (Machado, 2015; Svampa, 2019), es decir, de una actividad productiva de capital intensivo, enfocada en la explotación de bienes naturales (y en su extracción extensiva) para su posterior comercialización internacional, manteniendo una configuración económica de enclave (Azamar, 2019). Pero existen otras dos formas de renta diferencial. Una, tiene que ver con la ubicación del cuerpo natural y de la actividad productiva realizada en el territorio con respecto a los centros de comercialización, por lo tanto, se relaciona con las infraestructuras de comunicación que afectan el precio del producto; y otra, tiene que ver con las mejoras que se realizan para incrementar la productividad del cuerpo natural.

La categoría plusvalía es relevante para entender el capitalismo, y es posible distinguir dos tipos de plusvalía: a) absoluta: corresponde a la porción del trabajo que no le es retribuida al productor directo en el proceso de trabajo, es decir, es la distinción que hay que hacer entre trabajo (expresión material del esfuerzo que queda plasmado en el producto) y fuerza de

¹⁹El extractivismo es un modo de apropiación y acumulación de plusvalías, una modalidad de explotación capitalista, de raíz colonial, que coge un nuevo impulso en América Latina a partir de la década de 1980 y del auge del neoliberalismo (Márquez & Vásquez, 2020), y que se caracteriza por el gran volumen y/o intensidad en la extracción de los recursos, la exportación en bruto y la sobreexplotación y degradación ambiental resultantes como características básicas de dicha modalidad – incluyéndose extractivismos dedicados a determinadas pesquerías (Svampa, 2019). Otra característica extractivista de la fase neoliberal de capitalismo es la intervención mayor de los estados como novedad principal del llamado “neoextractivismo”, que se desarrolla a partir de 2000 y del aumento de la demanda de materias primas por parte de China (Svampa, 2019)

trabajo (desgaste que el individuo hace para consigo). La plusvalía absoluta expresa por lo tanto la diferencia entre la retribución a la fuerza de trabajo (salario) y el trabajo en su expresión de producto, es decir, el salario que se le paga al trabajador no equivale al producto total generado, y esa diferencia, la plusvalía, es apropiada por otro individuo; b) relativa: corresponde al tipo de plusvalía que opera en base a un mecanismo mediante el cual el capital intenta incrementar el valor apropiado a partir de la acción de un capitalista que busca incrementar la productividad del trabajo, es decir, en el mismo tiempo producir más bienes bajo las mismas condiciones, incrementando el producto final y haciendo el trabajo más productivo, pero el porcentaje de lo que representa el salario en el producto total disminuye. Por lo tanto, la plusvalía relativa está asociada al incremento de la productividad: a mayor productividad, mayor plusvalía relativa.

La categoría subsunción refiere a las características de la relación entre capital y trabajo²⁰. Hay dos tipos de subsunción del trabajo al capital que permiten entender cómo se vinculan estos dos factores medulares que le dan dinamismo al sistema: a) formal: relación en la cual la unidad de producción técnica sigue siendo el espacio doméstico, independiente del capital (de organizar el proceso productivo, del control de los medios de producción), y el vínculo del trabajo con el capital es en función del producto que genera esa unidad técnica y que le pertenece al capital, el cual se vincula con esa unidad sólo a partir de proveer de materia prima a esa unidad de producción con el compromiso absoluto de que el producto que se genera le pertenece al capitalista. Por lo tanto, representa una relación de conflicto entre capital y economías domésticas; b) real: relación en la cual la unidad de producción es destruida y la fuerza de trabajo de los sujetos individualizados se vuelve mercancía a plenitud.

²⁰Una de las contradicciones fundamentales en el sistema-mundo capitalista es la que se produce entre el trabajo y el capital, contradicción que genera crisis cíclicas en el devenir de este modo de producción y distribución en el mundo. Según Perreault (2009), para Marx, esto se demostró en crisis históricas de sub acumulación, “por culpa de la cual el capital no logra obtener la máxima acumulación de plusvalía (es decir, lucro), debido al debilitamiento de las condiciones sociales de la producción del trabajo” (Perreault, 2009, p. 69). La sobreexplotación permite la maximización de los beneficios, pero a largo plazo la acumulación se ve socavada, es por ello que, entre otras cosas, existen crisis periódicas y conflictos en el sistema-mundo capitalista entre capital y trabajo, entre capital y naturaleza, y entre capital y unidades domésticas.

Los mecanismos de intercambio pueden relacionarse con las distintas unidades económicas que se han desarrollado en la historia de la humanidad, desde las economías domésticas sin Estado hasta el sistema-mundo capitalista, las cuales mantienen relaciones estructurales que condicionan la configuración de las clases sociales distribuidas por el mundo.

Unidades domésticas y configuración de clases en el mundo rural

La unidad doméstica se puede entender como la unidad de ingresos y consumos que se comparten entre personas de un mismo grupo (generalmente familiares) que se organizan para cubrir sus necesidades básicas de existencia (Wallerstein, 1988). Las fuentes de ingreso que configuran el sustento de la unidad doméstica se pueden categorizar básicamente en cinco formas: a) el salario: puede ser en efectivo, en especies o vía transferencia bancaria; ocasional o eventual; b) la actividad de subsistencia: trabajo humano para consumo o aprovechamiento propio, por ejemplo el cultivo y cosecha intrapredial de hortalizas; c) mercado de bienes o servicios: actividad de venta de algún producto orientado al comercio; d) las rentas: propiedad de la unidad doméstica que no supone un esfuerzo físico concreto; e) el pago por transferencia o “regalo”: forma de ingreso irregular pero predecible, que busca equilibrar los gastos extraordinarios y que pueden implicar reciprocidad en algunas ocasiones.

Las unidades económicas se distinguen dependiendo de la composición del ingreso, es decir, dependiendo de cómo resuelven la reproducción de su existencia (origen del ingreso), y del tipo de relaciones sociales que establecen con la producción, es decir, de la forma en que se vinculan a la división social del trabajo y al sistema productivo, permitiendo caracterizar tipos de clases sociales y tipos de economías que priman en las unidades domésticas (Cuevas, 2019). De esta manera, las unidades económicas van presentando formas transicionales de reproducción que van desde la producción doméstica hasta la producción capitalista.

Para Wallerstein (1988), la unidad doméstica es una categoría importante para el análisis de las tensiones pasadas, actuales y futuras del capitalismo histórico:

En el capitalismo histórico, como en los sistemas históricos anteriores, los individuos han tendido a vivir dentro del marco de unas estructuras relativamente estables que comparten un fondo común de ingresos

actuales y capital acumulado, a las que podríamos llamar unidades domésticas (households). El hecho de que los límites de estas unidades domésticas estén cambiando continuamente por las entradas y salidas de los individuos no impide que sea la unidad de cálculo racional en términos de remuneraciones y gastos. Las personas que desean sobrevivir cuentan todos sus ingresos potenciales, independientemente de la fuente de la que procedan, y los valoran en función de los gastos reales que deben realizar. Tratan de sobrevivir como mínimo; luego, con más ingresos todavía, tratan de participar en el juego capitalista como acumuladores de capital. Para todos los propósitos reales, la unidad doméstica es la unidad económica que se dedica a tales actividades. Esta unidad doméstica es habitualmente una unidad relacionada por lazos de parentescos, pero a veces no lo es, o al menos no lo es exclusivamente. En la mayoría de los casos es co-residencial, pero esta tendencia ha retrocedido a medida que avanzaba la mercantilización. (p. 13)

El autor plantea que la unidad doméstica es una de las estructuras institucionales fundamentales para el desarrollo y expansión de la economía-mundo capitalista²¹, ya que parece ajustarse a las características que este sistema histórico ha desarrollado para formar fuerza de trabajo flexible frente a las presiones del mercado. Los límites de las unidades domésticas han sido elásticos, “pero tienen una firmeza a corto plazo que está arraigada en el interés económico propio y en la psicología social de sus miembros” (Balibar & Wallerstein, 1991, p. 172). Se plantea que son tres factores los que han permitido que los límites de las unidades domésticas se hayan mantenido relativamente elásticos: a) la presión constante por romper el nexo entre la organización de la unidad doméstica y su territorialidad; b) la presión para reducir lo suficiente “la residencia común como base jurídica y sociopsicológica de los compromisos con una estructura de ingresos compartidos” (Balibar & Wallerstein, 1991, p. 172); y c) la participación estratificada de las unidades domésticas en relación a la

²¹La configuración global del sistema-mundo capitalista se desarrolla a partir de un intercambio desigual en la economía-mundo capitalista, basado en la tensión centro-periferia y en un sistema interestatal que permite dicho intercambio. Esta tensión se expresa en la configuración estructural forjada desde la expansión comercial del capitalismo por América Latina en el siglo XVI, momento en que las relaciones de América Latina con los centros capitalistas europeos se insertan en la estructura de la división internacional del trabajo (Marini, 1991). Se constituyen zonas periféricas que compran caro (máquinas que permiten producir) y venden, principalmente materias primas, a un bajo precio; y de un centro que vende caro (se producen máquinas que permiten producir) y compra barato, y predomina la creación de bienes de capital. De esta forma se configura una relación colonial de dependencia, que desde el siglo XIX (con el surgimiento de la gran industria y la invasión de América que establece las bases sólidas para la división internacional del trabajo), se constituye como “una relación de subordinación entre naciones formalmente independientes, en cuyo marco las relaciones de producción de las naciones subordinadas son modificadas o recreadas para asegurar la reproducción ampliada de la dependencia” (Marini, 1991, p. 111). Este proceso lleva a Wallerstein (1988) a plantear que se establece una correspondencia entre los límites de la economía-mundo capitalista y un sistema interestatal compuesto por estados soberanos funcionales al establecimiento y reproducción del capital, a pesar de que desde el punto de vista político se nos presenten como estados soberanos independientes. En los hechos concretos, en los planos económicos, el autor plantea que están interconectados, ya que los estados han sido clave en la instauración y consolidación del capitalismo, lo que pudo ser corroborado recientemente luego de la crisis capitalista del 2008 (Fisher, 2016).

etnicidad/nacionalidad y sexo, moderada por una ideología moderna de “igualdad” de oportunidades (Balibar & Wallerstein, 1991).

Estos factores en tensión permitieron que históricamente los agentes de la acumulación manipularan, hasta cierto punto, la fuerza de trabajo mundial, así como también originaron la fuerza de la respuesta antagónica de la masa trabajadora. Balibar y Wallerstein (1991) comprueba que la evidencia empírica histórica demuestra que junto con una fuerza de trabajo que depende exclusivamente del salario hay una fuerza de trabajo que no depende del salario, pero sin embargo forma parte de la acumulación capitalista, es decir, ha existido una cantidad importante de fuerza de trabajo que no vive en función del pago que hace el capital, pero tampoco está al margen del pago que le hace el capital. Por lo tanto, la división social de la producción capitalista se ha basado en la explotación de fuerza de trabajo mundial parcialmente asalariada, es decir, “semiproletarias”. En palabras de Balibar y Wallerstein (1991):

Lo que sucedía entonces en estas unidades domésticas semiproletarias era que quienes producían otros tipos de ingresos reales -es decir, básicamente la producción doméstica para el propio consumo o para la venta en el mercado local, o para ambas cosas a la vez-, ya fueran diversas personas de la unidad doméstica (de cualquier sexo o edad) o la misma persona en diversos momentos de su vida, creaban excedentes que hacían que bajara el umbral del salario mínimo aceptable. De esta forma, el trabajo no asalariado permitía a algunos productores pagar un salario inferior a sus trabajadores, reduciendo así sus costes de producción e incrementando sus márgenes de ganancia. No es de extrañar, pues, que, por regla general, todos los que empleaban mano de obra asalariada prefirieran que sus asalariados vivieran en unidades domésticas semiproletarias. (p. 17)

En el proceso histórico de la evolución y expansión de la economía-mundo capitalista, la residencia común y el parentesco han decaído como instituciones determinantes en la configuración de límites, impulsando un proceso de diferenciación de la estructura de clases en contextos de expansión capitalista. Es decir, a medida que se profundizaron las relaciones capitalistas en el mundo rural, las estructuras domésticas de economía tendieron a una polarización de los actores, descomponiendo las clases “puras” (sin determinar la desaparición estas) y dando forma un campesinado semi-proletario, semi-capitalista, empresario (capitalista) y proletariado (Heynig, 1982). Algunos miembros de las unidades domésticas del campo, si es que no todos, se han visto obligados a: asalariarse en condiciones precarias (empleos temporales mal remunerados o empleos permanentes en ocupaciones inestables o

con bajos sueldos); meterse en actividades microempresariales o comerciales; o emprender migraciones temporales a otras áreas rurales o urbanas, dentro o fuera de sus países de origen (Kay, 2007).

Ideología y hegemonía

Un abordaje teórico de la dimensión cultural, y de la complejidad de los sistemas socioculturales, debe considerar el poder y las ideas en la definición de cultura (Wolf, 2001). Las determinaciones significativas de la estructura del carácter (Fromm & Maccoby, 1973) se configuran mediante los procesos de comunicación (verbal y no verbal), los cuales permiten transmitir ideas y mensajes que se plasman en códigos culturales adecuados a los contextos. Sin códigos no habría comunicación, y sin comunicación no habría cultura²².

La reproducción o modificación de las tradiciones comunicativas, es decir, la adhesión a los códigos o el hecho de fomentar la variabilidad en su aplicación, corresponden a procesos que se generan necesariamente “gracias a los participantes socializados que cuentan con medios y capacidades de comunicación, los cuales se manifiestan en público y en contextos sociales” (Wolf, 2001). Las ideas²³ adquieren sustancia a través de la comunicación (generar, enviar y recibir mensajes), en el discurso y la realización: son emblemas e instrumentos en las relaciones humanas interdependientes de cooperación y conflicto, y por tanto invocan e implican juegos de poder. Llegan a nuestra vida cotidiana, codificando creencias y moldeando la fuerza de voluntad, y al “esforzarse por exhibir las características del mundo, buscan volverlo accesible para algún uso humano. Al hacerlo, ejercen cierta influencia para reunir a las personas o para dividir las” (Wolf, 2001, pp. 2-3). El poder es un aspecto de todas las

²²El concepto código puede aplicarse a todas las facetas de la vida cultural, variando de acuerdo a los contextos sociales en los cuales se despliegan; de acuerdo al campo al que se dirigen (economía, política, parentesco, creencia); y de acuerdo con “las características sociales de las partes que integran el proceso de comunicación, incluyendo su origen social, género, edad, medio educativo, ocupación y clase social” (Wolf, 2001, p. 6). La red social que forma estas características, expresadas en rangos y posiciones, “establece los contextos para las distintas maneras en que se dicen o se llevan a cabo las cosas y codifica la forma de interpretarlas” (Wolf, 2001, p. 6).

²³Las ideas son de muchos tipos y variantes distintas. Pueden definirse como estructuras mentales que tienen un contenido (tratan de algo) y una función (hacen algo para la gente), y se manifiestan en las representaciones públicas, inmiscuyéndose por todos los campos humanos (Wolf, 2001).

relaciones humanas, de muchos tipos de relaciones, es por ello que Wolf (2001) plantea una definición general²⁴ en términos correlativos, tomando postura por una forma de concebir y analizar el poder. El poder estructural “implica una ideología que asigna distinciones entre las personas, basadas en las posiciones que éstas ocupan en la movilización de la mano de obra social” (Wolf, 2001, p. 10). Se encuentra influenciado por la geocultura del sistema-mundo dominante, es decir, en normas, ideas y modos de discursos aceptados como legítimos dentro del capitalismo²⁵.

En la lógica cultural, siempre dinámica, los elementos nuevos se definen en respuesta a lo ya establecido; y al mismo tiempo, lo establecido debe reconfigurarse en respuesta a los elementos nuevos (Fisher, 2016). Ahora bien, estos modelos culturales no son idénticos al mundo, y las conexiones que se trazan entre una realidad experimentada y la forma en que ésta se representa son complejas y variables (Wolf, 2001), ya que la mente humana interpone una pantalla selectiva entre el organismo y el medio en el cual dicho organismo se mueve, cedazo compuesto de creencias, conocimientos y propósitos que se modula y conjuga de una sociedad a otra (Wolf, 2001)²⁶.

En este sentido, el término ideología sugiere configuraciones o esquemas unificados que se desarrollan para ratificar o manifestar el poder, y es muy relevante comprender “lo cultural” considerando este componente crítico, ya que la ideología tiene una función política, encubre

²⁴Propone cuatro maneras en que el poder se entretiene en las relaciones sociales a distintos niveles: 1) como potencia o capacidad inherente a un individuo que entra en un juego de poder; 2) como capacidad que tiene un ego para imponer a un alter su voluntad en la acción social, manifiesta en las interacciones y transacciones entre las personas; 3) como poder táctico o de organización que controla los contextos en los que las personas exhiben sus propias capacidades e interactúan circunscribiendo las acciones de los demás en determinados contextos; 4) como poder estructural, que se manifiesta en las relaciones y opera dentro de escenarios y campos, los organiza y dirige y especifica la dirección y la distribución de los flujos de energía (Wolf, 2001).

²⁵La ideología capitalista moderna se basa en una visión universal de un humano que busca lograr sus intereses a partir de su acción individual, compitiendo codo a codo con las demás personas en un mundo imaginado y representado como la expresión del esfuerzo y premio a dicha acción individual (Bahamondes, citado en Serey *et al.*, 2014), mundo en el cual todas las personas se encontrarían en igualdad de oportunidades. La tarea de la ideología capitalista ha sido ocultar el hecho de que las operaciones del capital no dependen de algún tipo de creencia subjetivamente compartida (Fisher, 2016).

²⁶En toda sociedad hay grupos de poder que monopolizan los sistemas de ideas y los convierten en elementos cerrados que hacen referencia a sí mismos, desarrollando procesos “a través de los cuales los significados expresan/imponen uno u otro criterio de verdad en la vida cotidiana de los actores sociales” (Menéndez, 2002, p. 74).

estrategias y no está desprovista de significación (Lefebvre, 1970). La ideología se configura como un sistema formal articulado que constituye la proyección de un interés de clase específico, por lo tanto, es un concepto que refiere a una conciencia orientada prácticamente por una determinada clase, es decir, tiene como objetivo la acción política (Narotsky, 2004). Considerando aquello, el análisis tiene asidero en el trabajo de desvelar como tales las ideologías, disociando las contradicciones enmarañadas en el nudo de su unidad (Lefebvre, 1970), especialmente en aspectos que tienen que ver con “la naturaleza”, “la economía” y la “diversidad cultural”²⁷.

Las posiciones ideológicas son exitosas si se naturalizan, y no pueden naturalizarse si se consideran un valor más que un hecho. En este sentido, cuando los grupos monopolizan y naturalizan los sistemas de ideas para sus propios beneficios configuran hegemonía, es decir, la cultura vista como la dominación y subordinación activa de unas clases específicas (Narotsky, 2004). A través de la cultura/ideología las clases subalternas “viven parcialmente su cotidianidad, la producen y reproducen confirmando la hegemonía, pero también cuestionándola en determinadas esferas de la Cultura” (Menéndez, 2002, p. 79). Cuando las personas, a partir de sus experiencias comunes, se sienten, articulan y organizan en función de sus intereses materiales y simbólicos, enfrentándolos o identificándolos como distintos a otros intereses, se hacen conscientes de su posición y disposición de clase, por lo tanto, los integrantes de una clase presentan una definición cultural construida a partir de sus experiencias²⁸. En palabras de E. P. Thompson (1966), la identidad o conciencia de clase “es la manera en que se traducen estas experiencias en términos culturales, encarnándose en tradiciones, sistemas de valores, ideas” (p. 8) que hacen de la cultura un espacio de disputa por

²⁷El colonialismo desarrolló una tendencia de separar e identificar a los pueblos según sus diferencias, según sus características distintivas que fueron usadas como marca de inferioridad y de marginalización (Comaroff & Comaroff, 2012). La actual reorganización de la economía capitalista en la modernidad tardía se ha venido sustentando sobre la producción y celebración de las diferencias. La producción de bienes simbólicos y la seducción que ejercen sobre el imaginario del consumidor asegura la sujeción al sistema-mundo capitalista (Castro-Gómez, 2001). En este contexto la etnicidad es una realidad compleja cada vez más visible en el mundo, por lo que es necesario entender por qué ha adquirido tanto relieve frente a las circunstancias particulares, y de qué manera el neoliberalismo mercantiliza o no las emergencias indígenas (Comaroff & Comaroff, 2012). El contexto del capitalismo neoliberal se caracteriza por un fuerte contenido político e ideológico en su configuración (Fisher, 2016; Narotsky, 2004).

²⁸La explotación y dominación es capaz de crear entre los que la experimentan mecanismos de defensa y apoyo mutuo que se plasman en formas de vida sometidas, en un contexto de tensión por permanecer o ser completamente abandonadas (Bahamondes, citado en Serey *et al.*, 2014).

la hegemonía. La cultura y la hegemonía entonces impregnan una formación social como tal (Narotsky, 2004).

En la actual crisis sistémica que experimenta el mundo en contextos neoliberales²⁹, post crisis financiera del 2008, la producción de la cultura misma se ha venido condicionando por la destrucción de lo público; por la sociedad de consumo, deuda y control; por la flexibilidad y la precarización del trabajo (Fisher, 2016). La cultura neoliberal reproduce una ideología vacía de contenido colectivo, público y común. Estos cambios han derivado en contextos de malestar social e individual, en serios problemas de salud mental y de burocratización de la sociedad (Fisher, 2016). El discurso ideológico del neoliberalismo promulga el agotamiento de lo nuevo y la esterilidad política (“el fin de la historia”, “no hay alternativa”, etc.), y hace que la cultura pierda sentido una vez que nada nuevo la desafía o modifica: “una cultura que solo se preserva no es cultura en absoluto. Un objeto cultural pierde su poder una vez que no hay ojos nuevos que puedan mirarlo” (Fisher, 2016, p. 10). El poder estructural de este discurso hegemónico, del “realismo” neoliberal planteado por el autor, deriva parcialmente de la forma en la que el capitalismo subsume y consume todas las historias previas:

Es este un efecto de su ‘sistema de equivalencia general’, capaz de asignar valor monetario a todos los objetos culturales. A través de la conversión general de prácticas y rituales en objetos meramente estéticos, las creencias de las culturas previas quedan objetivamente ironizadas, transformadas en artefactos. (Fisher, 2016, p. 52)

La cultura capitalista en el neoliberalismo logra una pre corporación de materiales a través del modelado preventivo de los deseos, las aspiraciones y las esperanzas, por ello el discurso del neoliberalismo busca erradicar la categoría valor en un sentido ético (Fisher, 2016), y anular o apropiarse de cualquier discurso contrahegemónico que se plantee como alternativa al supuesto modelo “último” y “único”. Así es como lo han hecho las políticas neoliberales que

²⁹El neoliberalismo corresponde a una categoría que permite describir una fase tardía del capitalismo posfordista. Puede ser entendido como un proyecto de clase que restaura y acentúa los privilegios y la tasa de ganancia de los grupos económicos y políticos más poderosos. Según Fisher (2016), el neoliberalismo, desde sus comienzos, depende del Estado, aunque en su discurso ideológico y programático lo denosta: “esto queda en evidencia después de la crisis financiera del 2008, cuando por invitación de los ideólogos neoliberales el Estado se apuró a mantener el sistema bancario a flote” (p. 27). A lo largo de los últimos 30 años, el poder estructural de la ideología neoliberal ha instalado con éxito una “ontología de negocios” en la que “simplemente es obvio que todo en la sociedad debe administrarse como una empresa, el cuidado de la salud y la educación inclusive” (p. 60). Esta ideología ha permeado todos los ámbitos de la vida, y sobre todo los marcos normativos que regulan las prácticas económicas de los países.

incluyen discursos “ecológicos” sobre la “sostenibilidad” (Swyngedouw, 2011) y el emprendimiento, lo que devela cómo los procesos de cambio metabólico nunca son social o ecológicamente neutros, sino que, por el contrario, resultan profundamente políticos:

Las ecologías desiguales asociadas a relaciones de propiedad desiguales, la mercantilización de toda clase de naturalezas, la vida socio-ecológica empobrecida bajo el signo omnipresente de la mercancía y el dinero en un orden neoliberal, y las perversas exclusiones coreografiadas por la dinámica del desarrollo eco-geográfico desigual en todas las escalas sugieren que la producción de ordenaciones socio-ecológicas es siempre un proceso profundamente conflictivo y, por tanto, irrevocablemente político. (Swyngedouw, 2011, p. 62)

En este sentido, tiene gran relevancia el estudio crítico de la manera en que se reorganizan los contextos ecológicos locales bajo modelos de tendencias económico-políticas e ideológicas, y cómo éstos influyen en las respuestas individuales y colectivas a nivel local, particularmente en las experiencias, percepciones y acciones de las personas que viven en su cotidiano los grandes procesos.

2.1.3 Respuestas locales desde las costas del sur de América

En Latinoamérica, el capitalismo presenta una condición *sui generis* profundamente dependiente y colonial (Quijano, 2014), con poblaciones locales del mundo rural que responden y comienzan a reestructurarse frente a la dinámica expansiva del capitalismo neoliberal.

Dentro de la Antropología social, los estudios rurales en torno al trabajo en el mar han llegado a conformar un campo subdisciplinar desde los años setenta, centrado en las sociedades que dependen del mar para su subsistencia (D’ Ambrosio, 2018). En estas sociedades, la pesca y recolección es la principal actividad que condiciona el número de grupos y comunidades que se encuentran arraigadas a la realidad sociocultural (Rubio-Ardanaz, 2000). Los estudios realizados han abordado diversos temas, dentro de los cuales ha destacado el estudio sobre cómo los grupos locales han adoptado nuevas tecnologías y cómo ha impactado la modernización de técnicas en las poblaciones locales. En Latinoamérica, estos estudios se han visto directamente relacionados con temas vinculados a la ecología, la economía y aspectos simbólicos, en un contexto de “tormenta política” (Bengoa & Espinoza, 2016), ya que, y sobre

todo en Chile, el trabajo en el mar está ligado con las culturas más antiguas del mundo, las cuales hoy vivencian procesos de cambio cultural con profundos conflictos ambientales y políticos (Bengoa & Espinoza, 2016).

La historia pesquera de los territorios del sur de América se remonta a muchas décadas antes de la existencia misma de lo que hoy llamamos Chile (Soto & Paredes, 2018). Los pueblos originarios del litoral fueron los primeros grupos trabajadores que habitaron el territorio costero, desde el norte hasta la zona sur austral. Changos, lafkenche, huilliche, chonos, selknam, alacalufes y yaganes, lograron una conexión física y espiritual con el mar, la que les permitió ocupar y conocer progresivamente el espacio marino y los seres vivos que lo habitan y producen, creando un modo o sistema de vida anclado en formas de hacer, vivir y estar en el lugar, en modos canoeros con complejas tecnologías de pesca que les permitieron, hasta nuestros días, la captura de peces y mariscos (Soto & Paredes, 2018). Estas culturas, que en tiempos coloniales y republicanos fueron integrados a una nueva división internacional del trabajo³⁰, han sido definidas como “sistemas de reproducción social de la vida material basados en la apropiación de la interfaz tierra-mar, integrando agricultura a pequeña escala, recolección de orilla y pesca artesanal” (Saavedra, 2016, p. 66).

Actualmente en Chile los trabajadores del mar representan una población entre setenta y cien mil trabajadores, y junto con sus familias, son una proporción importante de la clase trabajadora (Bengoa & Espinoza, 2016). Cotidianamente, los pescadores artesanales, armadores, buzos mariscadores y/o recolectores de orilla vivencian un contexto de hibridación, de resistencia, de reformulación y de transgresión, un contexto de tensión recurrente entre dinámicas tradicionales y modernas (Marín, 2007; Saavedra, 2016), donde se presentan “dos influjos de transformación modernizante bastante notorios y decisivos -la expansión del mercado, por una parte, y el despliegue institucional, formal y normativo del Estado” (Saavedra, 2016, p. 67).

³⁰En tiempos coloniales, las principales embarcaciones de los pueblos originarios fueron usadas y adaptadas por los conquistadores españoles, quienes impulsaron las primeras medidas de incentivo a la pesca, las cuales se profundizaron en tiempos republicanos hasta nuestros días. Progresivamente, se desarrollaron complejas e híbridas relaciones entre los pueblos costeros (productores-extractores), la agencia pública y el mercado (o agentes del mercado), relaciones que no han estado exentas de contradicciones y conflictos, y que expresan la tensión entre la modernidad capitalista y los modelos tradicionales que persisten en América Latina.

En los últimos 30 años en Chile se ha venido desarrollando una notable avanzada del mercado y una proliferación de las industrias pesquera, salmonera y mitilicultora, “todas en evidente articulación con los sistemas artesanales que desde tiempos remotos persisten en estas latitudes” (Saavedra, 2016, p. 67), lo que ha llevado a una acelerada transformación de las zonas costeras. Dicha transformación se ha caracterizado por una tendencia mono extractiva³¹ condicionada por la biodisponibilidad, los ciclos hidrobiológicos, las normas estatales “que regulan el acceso a los recursos y cuotean sus capturas, y particularmente la demanda de los mercados a través de dinámicas de intermediación muy diversas y complejas” (Saavedra, 2016, p. 68). En este sentido, las respuestas locales de cada territorio, por un lado, expresan singularidades históricas y concretas, pero también, por otro lado, expresan generalidades o tendencias vinculadas a las dinámicas estructurales del proceso.

³¹La modernización neoliberal en Chile, al igual que en muchos países de Latinoamérica, pudo concretarse en contextos de violentas dictaduras cívico-militares que facilitaron la instalación de un modelo extractivista exportador, en Chile, centrado principalmente en tres sectores: minería, silvoagricultura y pesca-acuicultura (Bahamondes *et al.*, 2010). Terminando la dictadura (1973-1989), las políticas de promoción del libre mercado y las exportaciones continuaron, y los gobiernos electos profundizaron el modelo, sin plantear transformaciones estructurales al mismo (Mayol, 2012). A nivel latinoamericano, el denominado ciclo progresista (que se extendió al menos hasta 2015-2016) combinó políticas económicas heterodoxas con la ampliación del gasto social y la inclusión por el consumo. Más allá de las referencias ideológicas, “los gobiernos latinoamericanos tendieron a subrayar las ventajas comparativas del boom de los commodities, negando o minimizando las nuevas desigualdades y asimetrías económicas, sociales, ambientales, territoriales, que traía aparejada la exportación de materias primas a gran escala” (Svampa, 2019, p.10). Hacia el año 2013, el fin del llamado “superciclo de los commodities”, lejos de significar un debilitamiento del modelo primario exportador, nos confrontó con una profundización del extractivismo en todos los países (Svampa, 2019).

3. METODOLOGÍA

3.1 Enfoque metodológico

El enfoque de esta investigación es principalmente cualitativo, y parte del punto de vista de la reflexividad en el trabajo de investigación social, ya que toda investigación empírica (y no empírica) es parte del mundo social que estudia (Hammersley y Atkinson, 1994). Un elemento que está presente en los principios epistemológicos señalados en el marco teórico (dialéctica, relacionalidad y reflexividad), y que resultó central para este estudio de caso en Paposo, es la idea de “extrañamiento” planteada por Comaroff y Comaroff (2012), entendida como la singularidad que distingue a los estudios antropológicos. Este principio refiere a cómo la disciplina realiza los estudios poniendo las cosas en órbitas espaciales y temporales sobre coordenadas difíciles, extrañando el mundo, preguntándonos qué constituye el fenómeno y qué significado tienen las prácticas del vivir diario (Comaroff & Comaroff, 2012). A la vez, se adhiere a un enfoque teórico-metodológico materialista dialéctico, que comparte la intención por entender la “naturaleza” como un conjunto de interacciones naturales y sociales reales en las que el humano no es más que un mero actor, buscando evitar y superar la dicotomía - incluso metodológica- entre naturaleza y cultura (Descola, 2001), mediante la descripción, clasificación y ejercicio de inteligibilidad de las relaciones que los humanos establecen entre ellos y los no humanos (en este caso, personas que trabajan en el proceso productivo del huiro y los seres vivos con los que interactúan en su trabajo). Aquel enfoque incorpora en la descripción y en el análisis de la información tanto aspectos ecológicos y biológicos de los seres vivos marinos y terrestres que interactúan en el ecosistema, como las relaciones sociales económico-políticas y culturales en las que participan los grupos humanos dedicados al trabajo en el mar.

En su más amplio sentido, una metodología de enfoque cualitativo se refiere “a la investigación que produce datos descriptivos: las propias palabras de las personas, habladas o escritas, y la conducta observable” (Taylor & Bogdan, 1992, pp. 19-20). Se aplicó esta metodología con la intención de conocer y comprender en profundidad los discursos y

comportamientos de los pescadores y recolectores de Paposo, considerando el sentido de acción de estos sujetos en interacción y conflicto.

3.1.1 Tipo de Investigación

El diseño de investigación es la forma de planificar de qué manera se confrontará la concepción teórica del problema con los datos provenientes de la realidad, y, por tanto, es un plan lógico, apropiado y confiable, creado para dar respuesta a las preguntas de investigación (Soler, 2009). Para este estudio, se optó por un tipo de investigación descriptivo (que busca describir la dinámica económico-política y cultural del huiro en un momento dado) y exploratorio (que busca conocer dicha dinámica en un lugar específico: Paposo), y tiene por tanto un diseño “empírico no experimental”³² (Soler, 2009).

Las unidades de observación del estudio son: a) el ecosistema de Paposo; b) las personas de Paposo que dedican su fuerza de trabajo o mantienen algún vínculo con la recolección, procesamiento o comercialización del huiro a nivel local; c) los espacios de trabajo en el circuito económico local del huiro; d) los textos relevantes para el estudio (relatos orales, fotos, observaciones en terreno, tesis, artículos científicos, informes técnicos y documentos solicitados a la Municipalidad de Taltal y a SERNAPESCA vía ley de transparencia). El huiro, aunque sea parte del objeto de estudio, no se comprende como una unidad de observación específica, sino que más bien se entiende como un bien natural que es parte del ecosistema, que es extraído y significado por las familias de Paposo.

Del objetivo de investigación surgen dos variables que coinciden con los factores que se estudian. Estas variables son nominales, es decir, sólo expresan una cualidad y se observan sin medirlas, permitiendo armar grupos con iguales características. Una, vinculada a la posición estructural que ocupan las personas y las unidades domésticas dentro del circuito económico del huiro, y que por lo tanto podríamos decir que es una variable económica de clase con una

³²Con este tipo de diseño resulta imposible la manipulación de variables independientes, y, por tanto, no se pueden determinar las causas, ya que se observa el fenómeno del circuito económico del huiro tal como sucede en la realidad local, pudiendo establecer asociaciones entre las variables externas a las cuales está sujeto el fenómeno, pero no se puede atribuir causalidad (Soler, 2009).

escala de medición que va desde la relación social de producción doméstica hasta la relación social de producción capitalista; y otra, referida a las percepciones, discursos e ideas de estas personas. Esta separación tiene sólo un valor heurístico y analítico, ya que sabemos que son dimensiones que operan imbricadas en la realidad social, y condicionan tanto prácticas como discursos.

3.2 Métodos y técnicas de producción de datos

El método de esta investigación, como ya se mencionó, está orientado en función del pensamiento dialéctico, entendido como un método que permite conocer en profundidad el mundo, los fenómenos y la vida cotidiana, asumiendo que dicho conocimiento es un hecho indiscutible que tiene un carácter práctico, social e histórico que conforma un todo indisoluble (Lefebvre, 1970). Este conocimiento aporta orden y claridad a los terrenos más alejados de la práctica inmediata y de la acción, y busca enlazar la lucidez de la persona con la universalidad racional, por lo que importa ante todo “encontrar las relaciones, las transiciones, el lazo interno y necesario de todos los elementos, de todas las partes del pensamiento y de la realidad en desarrollo que se analiza” (Lefebvre, 1970, p. 133).

3.2.1 Etnografía

El principal método del estudio fue el método etnográfico. La etnografía es una “práctica descriptiva que nos brinda una narrativa honesta, matizada, bien informada y sensitiva de cómo viven este o aquel pueblo, en un momento específico” (Ingold, 2013, p. 287); es un método, por excelencia antropológico, que busca conocer empíricamente la realidad que se está estudiando: se va al “campo” o “referente empírico”, a “la porción real de lo que se desea conocer” (Guber, 1991, p. 47). La porción estudiada se compone de fenómenos observables y de la significación que los actores le asignan a su entorno y a la trama de acciones que involucra; en él se integran prácticas y nociones, conductas y representaciones (Guber, 1991).

Se realizaron dos trabajos de campo: uno de 15 días entre noviembre y diciembre del año 2017, y otro de 10 días en el mes de febrero del año 2019. Es importante recalcar que el

primer terreno tuvo un objetivo de investigación distinto, orientado a conocer, describir y analizar las prácticas y discursos de las familias *paposinas* con relación a los nexos económicos que las vinculan con los antepasados indígenas del territorio (changos o camanchacos). Si bien, el tema de estudio no era directamente el circuito económico del huiro en específico, en las entrevistas y conversaciones del primer terreno aparecía permanentemente debido a la importancia material que tiene dicha actividad en la vida cotidiana de la gente de Paposó, por lo que el segundo terreno estuvo orientado a la descripción y análisis de la dinámica vinculada al circuito económico del huiro. Se analizaron los registros de ambos terrenos para esta investigación.

En terreno se pudo conocer a los habitantes de Paposó en sus rutinas económicas y culturales cotidianas, en sus dinámicas familiares, locales y comunales. Fue posible comprender con mayor profundidad la realidad que se vive, se conoce y se manifiesta a través de las prácticas observadas y los relatos escuchados. Al estar ahí, y sentir la realidad que se buscaba conocer, se logró introducir al investigador y a los *paposinos* en un proceso de mutuo aprendizaje, a dejar de lado las idealizaciones y a comenzar a estudiar con lo que se vive y con lo que se proyecta, tanto desde la política institucional como desde la investigación académica, las organizaciones locales y los sujetos populares.

A pesar de ser un estudio de caso, y estar focalizado en las dinámicas locales, se asume que el complejo escenario de los ecosistemas y subsistemas socioculturales costeros “nos impele a pensar y problematizar el espacio pesquero artesanal más allá de sus emplazamientos convencionales (la caleta, la comuna o la región)” (Saavedra, 2016, p. 65). En este sentido, es importante señalar que el estudio analiza el caso de Paposó no como una unidad aislada en sí misma, sino como parte de un proceso mayor interconectado, dinámico, histórico y abierto al cambio.

3.2.2 Técnicas de investigación

Las técnicas son los procedimientos específicos para llevar a cabo los pasos determinados de este método. En esta investigación se aplicaron técnicas de tipo cualitativas sobre una pequeña

muestra en Paposo, las cuales propician la comprensión del fenómeno desde una perspectiva que parte de la percepción que la realidad nos ofrece en un proceso inductivo que va de lo particular a lo general (Soler, 2009).

En los dos terrenos se aplicaron técnicas de recolección de datos de tipo cualitativo, principalmente entrevistas semiestructuradas, observación (participante y no participante) y registro fotográfico. El instrumento que permitió la captura de los datos orales registrados en audio fue una pauta de entrevista semiestructurada con un formulario de preguntas. El audio fue registrado en una grabadora simple.

La observación es una herramienta empírica muy importante, ya que es la forma natural para recolectar datos y captar la realidad mediante los sentidos, los cuales siempre están limitados por filtros perceptivos (Soler, 2009). La observación directa en terreno se realizaba en todo momento, describiendo y tomando apuntes de los paisajes, situaciones e interacciones observadas. Para ordenar la descripción de lo observado se estructuró una pauta que incluía dimensiones espaciales, económicas y culturales. En la mayoría de los casos fueron observaciones no participantes, actuando como un mero espectador de lo que acontece. Pero en algunas ocasiones se dio la oportunidad de trabajar en la recolección de huiro junto a los recolectores de Paposo, y también de subir a las embarcaciones para navegar (en el primer terreno fuimos en una panga a otra embarcación más grande a sacarle el agua y participamos de las asambleas de los sindicatos; en el segundo terreno fuimos a *calar* junto a dos pescadores de Paposo).

Los instrumentos de medición que permitieron la captura de los datos visuales registrados en papel fueron una libreta y un cuaderno de campo. El registro fotográfico también fue uno de estos, y se efectuó en los dos terrenos, identificando lugares y establecimientos importantes de la caleta, prácticas económicas y el paisaje *paposino* en general. Para llevar a cabo el registro de imágenes se utilizó una pequeña y simple cámara digital.

3.3 Muestreo

El universo de la investigación, es decir, todas las personas de interés para el estudio, corresponde a toda la población de Paposo que trabajaba en el circuito económico del huiro entre los años 2017 y 2019, ya sea en la recolección, el procesamiento o la comercialización del alga parda a nivel local. El muestreo fue de tipo propositivo (no probabilístico), ya que la clasificación de las personas se llevó a cabo bajo el criterio de selección por ocupación, es decir, trabajadores/as locales que participan en el circuito económico del huiro (recolectores, procesadores y comerciantes). Por lo tanto, es en los integrantes de las unidades domésticas de Paposo donde se escucharon, observaron, describieron y analizaron las percepciones, discursos y acciones que ellos comparten en torno al trabajo en el mar, especialmente con relación a la extracción de huiro en Paposo. Se consideró principalmente la voz de 6 recolectores *paposinos* y 2 recolectoras *paposinas*; 1 procesador migrante, 1 procesadora migrante y 1 procesador *paposino*; y 3 comerciantes *paposinos*.

En el primer terreno se entrevistaron a 10 personas, y en el segundo a 12. Se seleccionaron las entrevistas de distintas personas que trabajan en el circuito económico del huiro en Paposo (recolectores, procesadores y comerciantes), y también a algunas personas que daban cuenta del tema y problema de estudio.

Tabla 1 Detalle de entrevistas Primer Terreno (2017)

Personas entrevistadas	Ocupación	Entrevistas
Presidente de la JJV	Comerciante industrial huirero	1
Dirigente APR	Comerciante industrial	1
Dirigente Sindicato I	Secretario y administrador del muelle	2
Pescador I	Sereno de campamento minero inactivo	1
Pescador II	Pescador tele y recolector	2
Recolector X	Recolector del sector el Gaucho	1

Recolectora Y	Recolectora de Rincón	1
Dueña de residencial	Cuida y cría a 5 niños en su hogar-residencial	1
Antropólogo de Taltal	Encargado del Museo Augusto Capdeville	1
Político de Taltal	Encargado de la Unidad del Medio de la Municipalidad	1

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2 Detalle de entrevistas Segundo Terreno (2019)

Personas entrevistadas	Ocupación	Entrevistas
Recolector I	Recolector, buzo y maestro constructor	1
Recolector II	Recolector, transportista y panadero	2
Recolector III	Recolector, pescador y buzo	1
Recolectora IV	Recolectora y cocinera	1
Recolector V	Recolector y ex pescador	1
Procesador I	Picador de huiro y sereno	1
Procesadora II	Asalariada de almacén y ex procesadora	1
Procesador III	Chofer del camión y picador	2
Comerciante I	Comerciante industrial del huiro	1
Comerciante II	Comerciante industrial del huiro	1
Comerciante III	Comerciante industrial del huiro	1
Dirigente de sindicato de Taltal	Secretaria del sindicato	1

Fuente: Elaboración propia.

Las personas que fueron entrevistadas integran familias que dependen principalmente del ingreso obtenido de la pesca y recolección artesanal. Se resguardan los nombres debido al tema tratado y a la descripción de algunas actividades consideradas “ilegales” dentro del

marco normativo vigente que regula la pesca y recolección artesanal. Se decidió estudiar con la gente de Paposo por las experiencias de terreno, por los contactos, redes y amistades que se generaron, y por el interés mutuo de juntar información de la gente de Paposo e intercambiar conocimientos, y, sobre todo, tratar los problemas vinculados a la recolección del huiro desde una mirada antropológica para pensar y proponer medidas de acción posibles. Al ser una muestra no probabilística, las conclusiones del estudio quedaron circunscritas a la muestra estudiada.

El muestreo no probabilístico consideró una muestra intencional (por conveniencia o estratégica), ya que importan, para el análisis, los casos más representativos del fenómeno estudiado. Se seleccionaron los casos convenientes y de fácil acceso, principalmente considerando a las personas conocidas en el primer terreno del 2017, las que se sabía que trabajaban en la recolección, procesamiento y comercialización del huiro. En el caso de los últimos, los comercializadores y procesadores, se contactaron preguntando a la gente de la caleta, quienes nos iban indicando dónde y cuándo encontrarlos para realizar las entrevistas. El tamaño de la muestra se definió considerando la disposición y tiempo de la gente para participar del estudio, ya que algunas personas no pudieron porque se encontraban en faena o porque no querían participar en un estudio de investigación de tesis. Se mantuvo respeto y distancia cuando así fue manifestado.

3.4 Plan de Análisis

La sistematización de la distinta información producida durante la investigación se llevó de forma ordenada y rigurosa, pero sin definir códigos predeterminados para el análisis. Estos se fueron construyendo y configurando de forma creativa y dispersa, considerando las reflexiones teóricas desarrolladas y las observaciones en terreno. Los datos obtenidos mediante técnicas cualitativas permitieron establecer construcciones conceptuales, categorizaciones y descripciones que orientaron un análisis coherente de los datos recogidos.

Para la comprensión del fenómeno de estudio en su complejidad se efectuó una triangulación que permitió la verificación de los datos por distintos caminos. Se realizaron dos tipos de

triangulación: uno, de datos (recolección de diferentes fuentes directas e indirectas) y teorías estudiadas (interpretación a partir de diferentes marcos teóricos); y otro por niveles, realizando un análisis desde lo individual (analítico), lo relacional (estructural) y lo contextual (global).

El análisis de las entrevistas se efectuó mediante el método cualitativo llamado análisis de contenido, técnica que sirve para leer e interpretar el contenido de toda clase de textos, en este caso, documentos escritos. Para ello, primero se escuchó el audio de la entrevista, se transcribió, y luego se codificaron las partes relevantes, es decir, se extrajeron ideas centrales de cada relato. Luego se agruparon por categorías en una matriz de análisis y finalmente se redujeron los datos que fueron descritos e interpretados. El análisis de contenido se realizó ocupando tanto soportes computacionales (Word) como manuales (hojas de papel), codificando a medida que se revisaban y comparaban los textos obtenidos. El análisis de contenido fue fundamental para describir la estructura (manifiesta en prácticas y procesos objetivos) y las subjetividades (manifiestas en las percepciones expresadas en los relatos), las cuales se buscan articular en el análisis mediante la categoría experiencia³³.

El análisis de las observaciones directas en terreno y de las fotografías se llevaron a cabo mediante una codificación simple en un documento Word. También se sistematizaron en resúmenes codificados los documentos (tesis, revistas científicas y prensa) revisados y seleccionados para este estudio.

³³La categoría experiencia planteada por E.P. Thompson (1966) busca poner en relieve el rol de los sujetos como hacedores de historia, entendiéndola como una huella que deja el ser social en la conciencia social (1966). Ver el sub ítem “*Respuesta local y experiencia*” del ítem 2.1.1 (Marco Teórico, p. 21).

4. ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1 EL IMPACTO DEL AUJE HUIRERO EN LA PRODUCCIÓN DEL ESPACIO COSTERO EN PAPOSO

4.1.1 Descripción del ecosistema costero de Paposo

En términos formales, Paposo se describe como una caleta rural³⁴ emplazada entre el borde costero y la planicie litoral precordillerana del desierto árido de Chile (longitud oeste de 70° 27'0 y una latitud sur de 25° 03'0). Jurídica y administrativamente, su ubicación presenta un grado importante de aislamiento en relación con los centros urbanos más poblados (PLADECO, 2015), ya que está ubicada a 50 km al norte de la ciudad y capital comunal de Taltal, y al suroeste de la Región y Provincia de Antofagasta (a 200 kilómetros al sur de la ciudad y capital regional de Antofagasta)³⁵. Bajo estos mismos términos, el área de Paposo

³⁴La caleta corresponde a la unidad territorial local donde habita de forma permanente y concentrada la población paposina, y donde se realizan distintas actividades vinculadas directa e indirectamente a la pesca artesanal, entendiendo por ésta a todo trabajo de extracción directa de bienes marinos a pequeña escala (pesca, recolección y/o buceo submarino). La ocupación humana originaria de este lugar data de por lo menos 10 mil años antes del presente (A.P), habitantes indígenas que establecieron sitios habitacionales residenciales y temporales. En lo que actualmente conocemos como Antofagasta, se ha registrado que caleta Loa, Cobija, Morro Moreno y Paposo, fueron campamentos residenciales estables construidos con una base de piedras de forma semicircular, sobre las que se instalaron tolderías “de cueros de animales y ramas, utilizando además una estructura de costillas de ballenas o palos de madera, sin más bienes muebles en su interior que unos cueros para recostarse” (Ballester *et al.*, 2010, p. 23). Aquellas residencias fueron los principales espacios físicos de convivencia de las familias, donde permanecían las mujeres, los más ancianos y los niños, mientras los hombres salían a pescar o a cazar, y en menor medida a intercambiar productos marinos como el *charquecillo* (congrío seco). Las distintas exploraciones coloniales impulsadas desde el siglo XVI en adelante, dieron cuenta de estos núcleos residenciales de asentamiento que tenían las poblaciones indígenas de la costa meridional andina, descritas como “puertos”, “caletas”, “aldeas indígenas” o “caseríos” que llamaron la atención de los tasadores reales para ser dadas en encomienda (Ballester *et al.*, 2010). Con la fundación de la estancia El Paposo en el siglo XVII y el otorgamiento de la encomienda y merced de tierra “El Paposo” al Corregidor de Copiapó Francisco de Cisternas, se inicia un proceso de nucleamiento de la población indígena local, con el fin de servir a los intereses y requerimientos de la Colonia (Ballester *et al.*, 2010). Reducidos e identificados, los grupos costeros de Paposo comienzan a ser obligados al pago de talaje y uso de playas, y se articulan principalmente como productores de guano y charquecillo (Castelleti, 2019). Así, la caleta de Paposo se transforma progresivamente en un nodo articulador entre la producción marina de las caletas costeras cercanas y la minería colonial andina, orientando las faenas de la producción pesquera (sobre todo del congrío seco y ahumado) y la ganadería mular para la pequeña minería impulsada a kilómetros al norte de Paposo, en Cobija (Castelleti, 2019; Ballester *et al.*, 2010).

³⁵Por las características territoriales de Paposo, la localidad ha sido un lugar definido como “territorio rural concentrado” (Servicio País, 2020), aunque el último plan regulador comunal reconoce a Paposo como territorio urbano, generando desequilibrio en las prácticas regulatorias y pérdida de beneficios para la comunidad (Servicio País, 2020).

circunscribe una superficie de 962,5 km², delimitada, de norte a sur, desde la Punta de Miguel Díaz hasta la Punta Hueso Parado³⁶, y de poniente a oriente, desde el borde costero hasta la Cordillera de la Costa.

Pero si comprendemos el territorio de Paposo de una forma ecológica, vemos un ecosistema costero condicionado por el Océano Pacífico y sus ricas surgientes; por los millones de microorganismos, plantas y animales que habitan el mar; por las ensenadas y playas que aparecen entre el rocoso borde costero; por la desértica planicie intermedia y el Farellón Costero; por las aguadas y quebradas de la costa meridional andina; por la *camanchaca* y la verde Cordillera de la Costa; y por todos los seres vivos que habitan y se interrelacionan de forma compleja en el territorio-marritorio.

El ecosistema de Paposo está conectado a la ecorregión marina Humboldtiana³⁷ (Rovira & Herreros, 2016), unidad vinculada al sistema costero marino que abarca la zona continental donde termina el litoral, aproximadamente a 200 metros de profundidad (hasta dónde llega la luz del sol). Debido a la orientación de la costa y al régimen de vientos, es usual en estas regiones la ocurrencia de surgencias³⁸ generadoras de complejos mecanismos de recirculación de energía (Contreras, 2010). En el área de Taltal y Paposo, las surgientes marinas ocurren estacionalmente, son más intensas y frecuentes en primavera y en verano, y constituyen la base de una larga cadena alimenticia que sustenta la rica y variada fauna marina (Contreras, 2010), siendo un factor clave para la mantención de la productividad y diversidad biológica de

³⁶En periodos coloniales se establecen linderos formales del territorio, de mar a Cordillera de la Costa, y desde la Quebrada Miguel Díaz al norte hasta la Quebrada de Paposo al sur (Prenafeta, 2013). En el año 1900, un tribunal decide hacer la partición del territorio paposino en tres hijuelas de dimensiones similares (Norte, Centro y Sur), que van desde la Punta de Miguel Díaz hasta la Punta Hueso Parado. A mediados del siglo XX, con la llegada de la empresa panameña Chile Canadian Mines S.A al territorio, se inicia en la Hijuela Centro una explotación a gran escala de la Mina Julia, lugar donde se instala una ciudadela con viviendas, escuela, policlínico y viviendas para el personal y sus familias (Prenafeta, 2013).

³⁷En esta macroregión marina se produce el fenómeno de ascenso de la Zona Mínima de Oxígeno (ZMO). La masa de agua de este macroecosistema más cercana a la costa, se caracteriza por presentar de manera natural aguas subsuperficiales con muy bajo contenido de oxígeno, que conforman, desde el ecuador hasta la ecorregión marina de Chile Central, una zona de mínima de oxígeno, con concentraciones menores a 1 ml de oxígeno por litro. La profundidad, extensión y posición de la ZMO varía según los fenómenos de El Niño y de La Niña y de la surgencia costera (Rovira & Herreros, 2016).

³⁸Fenómeno que también es conocido como afloramiento y que consiste en el ascenso a la superficie de masas de agua profundas -que son de baja temperatura, ricas en nutrientes, son salinas y pobres en oxígeno disuelto-, debido al movimiento de aguas superficiales mar adentro. La corriente de Humboldt se aproxima a las costas de Taltal con una temperatura que oscila entre los 10° y 17° C, llevando las frías surgientes del fondo marino que enfrían las aguas superficiales.

Paposo. Junto a los Fenómenos del Niño y de la Niña, las surgientes marinas condicionan los periodos de abundancia y escasez de determinadas especies, haciendo de la vida natural marina un proceso dinámico que influye considerablemente en la vida terrestre de plantas y animales, y dentro de estos últimos, los pescadores, buzos/as y recolectores/as de Paposo.

Algunos bichos a veces se van, ya no los vemos más, porque no hay comida, la comida se quemó toda, cambió toda la costa, se quemó. Cambia con las corrientes, cambian las aguas, cambian las corrientes, cambia todo. Las aguas tibias son las que hacen daño. Aquí por ejemplo son algunos bichos no más que están siempre, como el erizo, el congrio, el dorado, y eso que igual tienen tiempos en los que no hay que molestarlos. Acá de peces lo que sale es el congrio, el dorado, la cojinoba, eso es lo más normal, aparte que de repente el lenguado, el pejeperro, la vieja, pero eso ya en menos cantidad. El congrio es el que más sale en el verano, y el dorado también en el verano, la cojinoba en tiempos de desove generalmente, en invierno, igual que la jibia. Aquí cada bicho tiene su tiempo, algunos aparecen más que otros. (Recolector II, martes 12 de febrero del 2019)

Los microorganismos marinos que viajan en las surgientes alimentan a los cardúmenes de peces que se concentran en la costa rocosa, permitiendo el ingreso de distintos tipos de cetáceos a la Bahía de Taltal, como los delfines blancos (*lagenorhynchus acutus*), los tiburones (*selachimorpha*), las albacoras (*xiphias gladius*), las orcas (*orcinus orca*) y las ballenas (*balaenidae*), constituyendo así un área de tránsito permanente de diversos animales marinos. Los congrios colorados (*genypterus blacodes*), los dorados (*coryphaena hippurus*), las cojinovas del norte (*seriolella violacea*), las anchovetas (*engraulis ringens*), los pejerreyes de mar (*odontesthes regia*), las corvinas (*cilus gilberto*), los jureles (*trachurus murphyi*), los bonitos (*sarda chilensis*) y las caballas (*scomber japonicus peruanus*), son los peces que más se ven en la zona marina donde navegan los pescadores.

Las características del espacio marino-costero de Paposo condicionan un lugar propicio para el crecimiento de bosques de algas marinas³⁹, en particular, huiro palo (*lessonia trabeculata*),

³⁹Las algas son organismos vegetales unicelulares o pluricelulares que habitan en el medio acuático. Si bien son consideradas vegetales, presentan características animales con relación a su reproducción, ya que necesitan juntar un gameto femenino con uno masculino para producir un nuevo organismo, y además no vuelven a crecer una vez cortadas (FIPA, 2017). Morfológicamente, las algas son organismos diversos y se pueden encontrar microalgas (plancton, que flotan en el agua y no se pueden apreciar a simple vista) y macroalgas (bentónicas, que viven en superficies duras y estables, y se pueden apreciar a simple vista). Los grupos más importantes y conocidos de macroalgas son las algas verdes, las algas rojas y las algas pardas o cafés. Las macroalgas pardas son las algas de mayor tamaño, pueden alcanzar hasta 20m de largo (Serey *et al.*, 2014) y se caracterizan por tener un color café que depende del pigmento que tiene el alga para captar la luz del sol, lo que hace que existan unas más oscuras que otras. El grupo de algas pardas de extracción comercial se encuentra compuesto por 5 especies pertenecientes a 3 géneros (*Lessonia sp.*, *Macrocystis sp.*, y *Durvillaea sp.*): el cochayuyo (*Durvillaea antártica*), el huiro canutillo o flotador (*Macrocystis pyrifera*), huiro pato (*Macrocystis integrifolia*), el huiro negro (*Lessonia berteroa*) y el huiro palo (*Lessonia trabeculata*). En el norte de Chile, canutillo, palo y negro

ubicado en los *bajeríos* (zona submareal), y huiro negro (*lessonia berteorana*), ubicado en la *orilla* (zona intermareal).

Acá por ejemplo se da el palo y el negro no más. Se ve más el negro, el que se ve en la orilla, el palo está profundo, el palo es poco, hay temporadas en que vara más. El tiempo de varazón, por lo general es en invierno, porque el mar siempre está más malo, en tiempo de verano es poco lo que vara porque el mar siempre está más calmado, pero en el invierno, de abril en adelante, hasta junio, hay varazones grandes, y ahí es cuando salen más algas. (Recolector II, martes 12 de febrero del 2019)

Las algas pardas como los huiros negro y palo cumplen una importante función en el ecosistema marino y terrestre, ya que realizan un significativo aporte de oxígeno al ambiente, ya que son capaces de realizar fotosíntesis oxigénica y obtener el carbono orgánico con la energía de la luz del sol⁴⁰. Además, a diferencia de los peces y los moluscos, son especies estructuradoras de ecosistemas costeros, al igual que los árboles dentro de un bosque nativo, ya que no sólo constituyen la base de cadenas tróficas bentónicas, también constituyen hábitat, zonas de asentamiento larval o lugares de refugio para invertebrados marinos, por lo que por lo menos unas 200 especies viven asociadas a estas algas (FIPA, 2017), es decir, funcionan como nidos y son parte del alimento de especies bentónicas que se ven con frecuencia en Paposos, como los erizos (*Echinoidea*), los locos (*Concholepas concholepas*), las lapas (*Patella vulgata*), los pulpos (*Octopoda*) y los peces de roca.

Hacia el alto farellón costero⁴¹, ubicado muy cerca del mar, la neblina se concentra en las tardes y mañanas, generando un clima húmedo que permite el desarrollo de lomas con

son los principales huiros de uso comercial (FIPA, 2017). Los huiros son macroalgas pardas que se aglomeran en las costas rocosas de mares fríos, donde hay poca profundidad, muchos nutrientes y donde llega la luz solar. Son algas que no tienen raíz, se fijan a un sustrato, generalmente en rocas desde donde se reproducen mediante esporas. Si el disco de fijación mide sobre 20 cm. de diámetro, el huiro es un adulto que por lo menos ya se reprodujo una vez.

⁴⁰Un % 50 de la fotosíntesis en el mundo ocurre en los océanos. Las algas liberan oxígeno como subproducto de la fotosíntesis, produciendo entre el % 30 y el % 50 del oxígeno global neto. También absorben dióxido de carbono, reduciendo la acumulación de gas en la atmósfera y liberando azufre en la misma, ayudando de esta manera a impulsar la formación de nubes, proporcionando enfriamiento y así bloquear la radiación solar que llega a la tierra. De esta forma las algas influyen en el clima y cumplen un rol importante en el cambio climático.

⁴¹Los altos cordones montañosos de la estrecha pero extensa Cordillera de la Costa alcanzan alturas de hasta 3.000 m.s.n.m, y anchos variables de entre 20 y 50 kms., dimensiones que le permiten tener forma de un murallón acantilado que desciende hacia la planicie litoral, intermitentemente intervenido por múltiples quebradas de secos cauces, siendo el río Loa, desde Pisagua a Taltal, la única interrupción de la Cordillera de la costa, quedando así, “una franja de más de 500 km de largo (hasta el río Copiapó) cuyas únicas fuentes de agua, relativamente dulce, las constituyen las llamadas ‘aguadas’” (Bittmann, 1984, citado en Godoy, 2015, p. 327). Es decir, estos factores geográficos generan las condiciones para el desarrollo de la costa arreica, caracterizada por la aridez de los

numerosos arbustos y plantas desérticas que crecen entre la Cordillera de la costa. La *camanchaca*⁴², como se le llama a esta neblina, junto a las masas de agua subterráneas que se infiltran desde la depresión intermedia o desierto de Atacama (Berenguer *et al.*, 2008), hidratan los secos suelos que muy pocas veces al año se alimentan del agua lluvia⁴³, generando las condiciones para el desarrollo de una vegetación única en el mundo⁴⁴ que crece en los distintos pisos ecológicos del territorio, desde la Cordillera de la Costa hasta las rocas guaneras y loberas de la orilla.

Es increíble la camanchaca, porque se da en ciertos sectores no más, de ahí hasta ahí no más, no se da en todos lados. Pasas a Taltal, sol, pasas al norte, sol; sales un poquito más arriba no más, sol, es este sector no más, por eso mantiene la flor, y también la comida para los burritos, los pastos para las cabras. Sino estaría todo seco. (Recolector X, lunes 27 de noviembre del 2017)

Son principalmente plantas y arbustos xerófitos que crecen alrededor de las quebradas y de las aguadas, vegetación que está acompañada por rizomas, hierbas y gramíneas que alojan varias

caudales de agua que fluyen internamente y se manifiestan de manera externa, principalmente en los lechos arenosos en forma de aguadas.

⁴²Estas densas nubes se desplazan y expanden unos 25 kilómetros hacia el interior de la Cordillera de la Costa, haciendo que las laderas y cimas de los cerros costeros queden cubiertas gran parte del día. En *aymara*, *kamanchaca* significa “oscuridad”, y no es casual que una de las denominaciones de la etnia changa sea *camanchacos* o *camanchangos*, ya que es una particularidad territorial que distingue y relaciona a los grupos étnicos que habitan la costa meridional andina, quienes, además de cazar, pescar, recolectar, trabajar en minería e intercambiar con otros grupos andinos, lograron un importante aprovechamiento de las zonas vegetativas. Actualmente, en las laderas de los cerros cordilleranos, se siguen concentrando estas húmedas nubes que nutren las hierbas denominadas “montes” o “montecitos”, las cuales, además, junto a otros elementos del entorno natural del territorio, son fuente de medicina para sus habitantes.

⁴³El Anticiclón del Pacífico y la fría corriente de Humboldt impiden el ingreso de masas de aire húmedas que provienen desde el océano, evitando la proliferación de precipitaciones durante el año y sentando las bases para la consolidación de un clima seco y carente de lluvias, a pesar de la humedad. Este clima genera las condiciones para que se desarrollen cuatro fenómenos naturales que impactan en el ecosistema paposino, provocando diversas situaciones de riesgo o incertidumbre en las comunidades humanas y no humanas de este territorio: los aluviones, los sismos, los tsunamis y las perturbaciones del mar (Berenguer *et al.*, 2008). La intensa actividad volcánica y sísmica se deben al relieve de la zona provocada por la subducción (en sentido oeste-este) de la placa de Nazca por debajo de la placa sudamericana (Godoy, 2015).

⁴⁴Gran parte de la vegetación se concentra en las laderas occidentales y en las cimas de la Cordillera de la Costa, por la influencia directa de las neblinas condensadas en los cerros. Dentro de la comuna de Taltal, el área de Paposo destaca por ser una zona costera con alta cantidad de flora endémica, generalmente son especies cactáceas y plantas xerófitas, ya que son las especies que mejor resisten en contextos de sequía. El alto endemismo de flora en Paposo ha permitido que sea declarado Área Prioritaria de Biodiversidad en la Estrategia de Biodiversidad de la Región de Antofagasta del año 2002 (Arrau Ingeniería E.I.R.L - DGA, 2012; Muñoz *et al.*, 1997), las 41.660 hectáreas de las aproximadamente 50.000 hectáreas de la Hacienda Paposo A pesar de ello no se incluye bajo la condición de “Reserva Nacional” reconocida por el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE), lo que ha hecho que la conservación de las más de 539 especies vegetales encontradas en Paposo (de las cuales el 58% son endémicas de Chile; y 16 no se encuentran en ninguna otra parte del planeta) es un gran problema, ya que crecen y se reproducen en un hábitat difícil (ambiente hiper árido con presencia de actividad minera, termoeléctrica y ganadera) que amenaza la existencia de estas plantas endémicas, siendo susceptibles a la contaminación, la sequía y la degradación (PLADECO, 2015).

especies de ácaros, arañas, insectos, lagartos y mamíferos que habitan la zona intermareal, como los chungungos (*lontra felina*) o como las colonias de lobos marinos⁴⁵ (*otaria flavescens*) que viven en las zonas guaneras y loberas de la costa rocosa. Cerca de las quebradas de la Cordillera de la Costa, habitan algunas especies nativas de insectos como la araña paposo (*aysena*) y el escorpión paposo (*brachjstosternus*), o de mamíferos como los guanacos (*lama guanicoe*), los zorros culpeo (*pseudalo exculpaeus*) y los zorros chilla⁴⁶ (*pseudalo pexgriseus*). Entre las laderas de los cordones montañosos habitan roedores nativos como el lauchón orejudo (*pyllotis Darwin*) o la marsupial yaca (*thylamys elegans*), y en las aguadas algunos anfibios como el sapo de rulo o atacameño (*bufo atacamensis*). Estos animales dependen de las especies vegetales endémicas del ecosistema de Paposo para cobijarse y alimentarse, dentro de las cuales se encuentra la dalea (*dalea azurea*), la malva (*paloua concinna*), el michay de Paposo (*berberis litoralis*), la salvia roja (*salvia tubiflora*), la dicliptera (*dicliptera papsone*), la higuierilla *paposina* y la tigridia (*trigridia philipiana*), las cuales han sido usadas desde hace miles de años por las familias *paposinas*⁴⁷. Los árboles frutales, algunas plantas medicinales y el ganado caprino y mular, han sido especies

⁴⁵Los lobos marinos tuvieron una gran importancia socioeconómica y cultural para los pueblos indígenas de Paposo. Fabricaban balsas con su cuero y con huesos de cetáceos, usaron como bloqueadores y medicina su aceite, y representó un animal significativo en el arte rupestre que realizaban. Las balsas de cuero de lobo marino fueron fundamentales para el desarrollo económico y político de estas poblaciones. Económico, ya que desde al menos desde hace 6.000 A.P., permitió el incremento cuantitativo y cualitativo de la productividad, estableciendo una potencial plus producción (Ballester *et al.*, 2010) y configurándose como sostén de las faenas de pesca (Castelleti, 2019). Y político, ya que este medio de transporte permitió a los pescadores consolidar una alta y recurrente movilidad costera a largas distancias (Castro *et al.*, 2012; Ballester *et al.*, 2010), estableciendo y reproduciendo lazos sociales entre las distintas comunidades costeras (Castelleti, 2019). En los últimos años, las poblaciones de lobos marinos han aumentado, y su conducta afecta la dinámica productiva de los pescadores, ya que, según comentan los entrevistados, destruyen sus artes de pesca, se comen las especies capturadas e interrumpen las actividades de pesca en general.

⁴⁶La parte alta de Paposo constituye una de las zonas faunísticas más importantes de Antofagasta, siendo considerada como una Zona de Protección Ecológica, de acuerdo con el Plan Regulador Intercomunal Costero de la Región de Antofagasta (Arrau Ingeniería E.I.R.L - DGA, 2012; Muñoz *et al.*, 1997).

⁴⁷Desde tiempos coloniales, se instalan rancharíos y majadas cordilleranas. Los colonos levantan rancharíos cerca de las aguadas, caletas y majadas, y los grupos indígenas de la costa comienzan a adaptarse a la crianza de cabras, mulas, ovejas y gallinas. Las majadas estuvieron destinadas a la crianza de ganado (cabras, vacas y burros principalmente, orientados estos últimos al traslado de productos marinos y mineros), al cultivo de árboles frutales (en especial higueras, olivos, limones y perales) y a la recolección de plantas introducidas y *montecitos* nativos, principalmente de uso medicinal y alimentario. Desde el siglo XVIII, la crianza de animales como cabras y mulares se orienta principalmente al abastecimiento de Potosí, a través de las rutas intermedias, actividad que se intensifica desde 1830 debido a las explotaciones mineras entre Chañaral y Caldera, además del importante puerto de Cobija primero, y de Taltal después (Castelleti, 2019).

introducidas desde periodos coloniales que se han integrado progresivamente al ecosistema *paposino*.

A pesar de la escasa presencia de cursos de agua permanentes en la costa del Desierto de Atacama, y del difícil ambiente geográfico y climático de Paposo, las “aguas cristalinas”⁴⁸ del mar, de las aguadas y de la camanchaca, facilitaron el asentamiento humano entre la planicie intermedia y el borde costero. Los bienes naturales del ecosistema, sobre todo los provenientes del mar, se transformaron en parte de la dieta de los primeros humanos⁴⁹ que produjeron el espacio intermareal rocoso y lo hicieron territorio, configurando sistemas sociales complejos⁵⁰ que se introdujeron a la dinámica del ecosistema costero de Paposo, quedando estos en gran parte condicionados a los ciclos naturales dinámicos del mar, es decir, a los periodos de abundancia y escasez de bienes marinos determinados por las surgencias y por los Fenómenos del Niño y de la Niña.

⁴⁸Paposo significa en *kunza* “lugar de aguas cristalinas”.

⁴⁹Han existido distintas categorías para referirse a los posibles descendientes de la cultura Huentelauquén y/o Chinchorro (primeros habitantes), tales como uros, proanches, camanchacas y changos. Debido a la escasez de fuentes, no hay certeza con relación a la definición del grupo denominado chango. Según Berenguer *et al.* (2008), estos grupos no eran un sólo conglomerado étnico, sino que poblaciones diferentes, especializadas en los diversos aspectos de la vida marítima, y que con la llegada de los españoles se aplicó el concepto chango genéricamente a todos los indígenas pescadores que vivían cerca de la costa y trabajaban en el mar, desde aproximadamente el año 1640 (Berenguer *et al.*, 2008; Mandel, 2008).

⁵⁰Entre los 12.000 y 10.000 años antes del presente (A.P), las poblaciones cazadoras, pescadoras y recolectoras de Paposo, extrajeron longitudinalmente las especies de las zonas intermareales, y también cazaron animales terrestres. En un segundo periodo, desde hace aproximadamente 8.500 A. P, la pesca se integra con mayor actividad de forma batitudinal, ahora con arpones y anzuelos, y las poblaciones logran asentarse en viviendas circulares construidas con piedras, huesos y cueros animales. Entre unos 7.500 y 5.500 A. P, se desarrolla una pesca y caza latitudinal, con complejas balsas infladas para navegar, pescar y cazar a distancia. Entre los 3.500 y 1.500 A. P, el enclave ocupacional costero-arreico de Paposo acrecienta sus utensilios con materialidad foránea obtenidos del intercambio realizado en el caravaneo regional, así, se vincula progresivamente con la lógica económica y espacial tradicional del mundo andino, es decir, un intercambio basado en el principio de reciprocidad, de complementariedad social y de la verticalidad de pisos ecológicos (Murra, 1975). La experiencia acumulada de trabajo en el territorio permitió el desarrollo de una formación socioeconómica basada en el parentesco, con un modelo de atención al proceso de gestación y parto en la caleta y en los “rucos”. En el siglo XVII, el Imperio Europeo impulsa la imposición del sistema colonial mercantil de encomienda, y desde el siglo XIX se consolidan periféricas economías nacionales dependientes de los centros mundiales. Desde los inicios del periodo colonial, pero por sobre todo en periodos republicanos, se instala un modelo de fomento irrestricto de determinados bienes orientados al comercio exterior, superando los límites regionales de intercambio desarrollados por los habitantes originarios.

Fotografía 1: Ecosistema costero de Paposo



Fuente: Elaboración propia, 2019.

4.1.1.1 Economía doméstica y trabajo marino en Paposo

Dentro del ecosistema de Paposo, las familias tradicionales participan produciendo socialmente el espacio, capturando bienes marinos y estableciendo maneras propias de reconocerse entre ellas por el lugar de origen y asentamiento.

La Señora Collita, que se crío en la playa, ahí en Bandurrias, por la aguada. Los Gutiérrez, también fueron criados ahí en Cachinales, en la aguada, o los Almendares en la aguada Los Perales, los Salas y Morales están ahí en la Rinconada de Paposo. Mi mamá también, más allá de la aguada de Paposo fue criada. Las Santander vienen de Parañaio, a ellas les decían las pastorizas, porque andaban con las cabras, saben mucho ellas, se criaron por ahí por el Blanco, por esas partes. Todas las familias de Paposo se relacionan con el lugar donde nacieron, donde sus mamitas las criaron. Todas tenemos relación con

alguna aguada, con algún varadero o con los cerros, o con alguna quebrada. (Dueña de Residencial, martes 28 de noviembre del 2017)

Desde hace miles de años, el trabajo doméstico⁵¹ y las actividades de pesca y recolección de bienes del mar, han sido prácticas estructurantes en la reproducción de las familias *paposinas*, al igual que la minería⁵². Pudieron conocer muy bien las rutas que van de costa a pampa, y pudieron, sobre todo, con la navegación, pesca y recolección, adaptarse a la dinámica natural del mar.

Al igual que en muchas otras caletas del norte andino, en Paposo se ha heredado una forma de trabajo móvil y de libre acceso en *áreas históricas*. El pescador tradicional prefiere trabajar sin patrón, obteniendo ingresos (comida y dinero) diarios condicionados por la naturaleza y el mercado (el nivel de éste ha sido modificado históricamente, presentando una tendencia a la ampliación espacial en contextos coloniales y capitalistas). La independencia que les brinda la pesca, el buceo y la recolección les hace mirar con recelos el trabajo en empresas, apatronados y con jornadas extensas de trabajo. La gente de Paposo que trabaja en pesca, buceando y/o en la recolección, prefiere dedicarle más tiempo a la entretención y a la familia que estar en jornadas completas de trabajo diario a la semana. Un pescador entrevistado en el 2017, que en el 2019 se encontraba disconforme trabajando en la planta procesadora moliendo huiro, comenta al respecto:

El mar para mí lo es todo y no lo voy a cambiar. No me gustan las empresas, una pura vez fui a trabajar a una empresa y no me gustó como nos trataba el jefe po, y yo soy medio mal genio con los viejos, no me gusta que me manden. Aquí no, aquí en la mar trabaja a la pinta de uno po, independiente, a mí siempre me ha gustado trabajar así, no me gusta que nadie me mande, me gusta hacer las cosas a la pinta mía nomás. Mañana voy a trabajar y de repente digo, ah, mañana no voy a hacer nada, voy a jugar cartas, ir a visitar a un pariente, me voy a Taltal, no sé po. Aquí a la gente le encanta trabajar en el mar, le encanta porque nadie la manda, no tienen patrón, nada. Hay muchas mujeres que por ser en el Gaucho

⁵¹Desde tiempos prehispánicos, las actividades productivas han estado orientadas a la reproducción simple de la comunidad, destinada a generar bienes necesarios para la reproducción física y social del pueblo concentrado en la caleta, lo que incluye los trabajos de reproducción, de crianza, de cuidados, de preparación de alimentos, entre otras labores domésticas que históricamente han desempeñado las mujeres en Paposo.

⁵²Los bienes mineros fueron usados desde tiempos prehispánicos para fabricar herramientas e instrumentos productivos, y para la elaboración de pigmentos rojos y amarillos, usados, entre otras cosas, para pintar los cuerpos de las personas muertas y las ofrendas que las acompañaban en los rituales funerarios (Castro *et al.* 2012). La minería de los óxidos de hierro, y posteriormente del cobre, fueron actividades importantes dentro de los sistemas de asentamiento y de organización económica de las poblaciones locales indígenas. El óxido de hierro, de la Cordillera de la Costa, con la intención de preparar las pieles que usaban para fabricar balsas de cuero de lobo. Posiblemente el uso de los pigmentos incluyó la pintura corporal, tanto como protector solar como con fines estéticos. La minería del cobre tenía por propósito la fabricación de objetos metálicos usados como instrumentos orientados a la captura y procesamiento de bienes marinos, como los anzuelos, los chopos, las poteras o las barbas de arpón (Castro *et al.* 2012).

trabajan recolectando, hay muchas. Por ser los niños también, la juventud en este tiempo saca cualquier pescado, harto pescado (Pescador II, jueves 30 de noviembre del 2017).

Como legado de la larga historia de ocupación en el ecosistema de Paposo, las familias tradicionales han establecido prácticas y normas propias para acceder a los bienes naturales del mar, desarrollando un trabajo organizado por integrantes de unidades domésticas que coinciden con familias nucleares y extendidas. Es posible observar la persistencia de ciertos parámetros consuetudinarios de acceso y control de los bienes naturales entre las familias de Paposo, ya que, han acordado, por ejemplo, en el caso de la recolección del huiro, lugares de trabajo específicos para que cada persona del pueblo pueda trabajar; o han establecido lugares comunes de recreación, de juego y descanso, como el muelle o las playas, en las cuales también se trabaja al mismo tiempo recolectando huiro o mariscos en familia. Ocupan estos espacios en sus vidas cotidianas, e incluso para muchos es un placer adquirido que reconocen y disfrutan.

Por ejemplo, yo me he dado cuenta que a mí me gusta irme a la playa, quedarme en las rocas y vivir ahí, quedarme, me encanta. Mucha gente que trabaja todo el año en la playa y después para las vacaciones o el fin de semana se va para la playa. Si yo creo que nosotros lo tenemos, lo llevamos en el alma esa cuestión, arraigado, de dónde venimos. Es la manera de vivir, el modo de vivir de la gente. (Dirigente APR, miércoles 29 de noviembre del 2017)

El sector propio delimitado para la pesca, principalmente de congrio colorado⁵³, congrio negro, dorado, cojinova, apañado, jibia y jurel, va desde Punta Grande en el lado sur, hasta La Conchilla (o Zapatero) en el lado norte de Paposo, llegando a veces, cuando se *arranca* el pez, hasta el sector denominado La Colorada.

Los congrios están bajitos, a 10 metros, 15 metros, claro. Se mueven de aquí para allá, hasta punta grande, ocupan hasta la Colorada, ahí está todo el congrio, y de aquí hasta Punta Grande, claro y de ahí llegan de Taltal hasta acá, es lo máximo a lo que llegan los botes. El dorado no po, lo recorren desde Punta Grande hasta Taltal, y más allá de Taltal todavía, el dorado es más loco, pero el congrio no po. Los viejos a veces trabajan dos o tres días de acá hasta la Termoeléctrica no más po. Ahora si el congrio cuando arranca de la cueva siempre va a arrancar a las profundidades, si tú lo seguí tu estai haciendo fuerza, esos nadan contra la corriente, el pescado pensai que va pa tierra, pero va a lo hondo, y vo de atrás lo seguí, le apurai la aleta y te da la huea, ha reventado gente así. Por eso los buzos saben hasta donde llegar. (Recolector II, martes 12 de febrero del 2019)

La extracción de lapa, erizo, pulpo, jibia, dorado y congrio, se realiza por todo el territorio de Paposo. En sectores costeros tradicionales como El Gaucho, el congrio se captura en aguas

⁵³El congrio colorado y el dorado son los bienes marinos que mayormente se extraen, ya que están disponibles todo el año. De manera más intermitente, se extraen especies como la cojinova, jurel, lenguado, pejeperro y albacora.

medianamente lejanas a la orilla, y en profundidades de entre 20 y 40 metros, a diferencia de los mariscos que se encuentran en los *bajeríos* (zonas rocosas submarinas cercanas a la orilla), entre los 0 y 12 metros de profundidad. El dorado también se captura en aguas más lejanas a la costa, pero en una profundidad de entre 0 a 12 metros, igual que la jibia, pero esta se encuentra entre 0 a 10 metros de profundidad. El pulpo se captura en las cuevas rocosas de la orilla. La lapa, el loco y el erizo, se marisca tanto en la orilla como en los *bajeríos*.

El uso más antiguo otorgado por las familias *paposinas* a los bienes marinos capturados se vincula al consumo directo de subsistencia, para la alimentación diaria de las unidades domésticas.

Acá más se come el congrio negro, porque el congrio negro es más barato, y es rico igual, porque el congrio negro casi no lo compra el comerciante, pero es rico igual, es para todos sabroso. O *caldillo* se hace, por ser dos días comes pescado, pero ya al otro día quieres comer otra cosa, pero de todos los días el congrio. Nosotros cuando éramos chicos acá escaseaba el pan, una vez a la semana comíamos. Mi taita nos mandaba a sacar luche, antes se veían luches grandes. Lo secaba un poco y lo freía, y así hacíamos pan de *luche*. Ahora hay una señora que saca luche y lo lleva a Taltal, se lo pelotean allá. Con papita, muy rico el pancito de luche. O el *bacalo*, el pescao seco, también todavía se hace. Hay un caballero de acá que hacía *collerones* de lapa seca, y la iba a vender pa todos lados, a la mina Julia siempre, y allá después las remojaban, y como que revivía la lapa, se cocía. Lo vendían en Paposó y en la Mina Julia, a los casinos, siempre se ha vendido. (Recolector II, martes 12 de febrero del 2019)

El consumo interno de *caldillo* de congrio, de congrio o dorado frito con arroz y ensaladas, del *chitón*, de arrollado de burro, de ensaladas o carbonadas de poto o lapa, de empanadas de queso con loco o pulpo, del *luche* y de muchas otras preparaciones locales, conforman una tradición culinaria transmitida de generación en generación entre las familias de Paposó y los habitantes migrantes que han aprehendido sobre la cocina popular de Paposó. Generalmente, quienes han transmitido estos saberes han sido las mujeres, quienes mantienen recuerdos de múltiples partos naturales verticales en los rucos costeros. Ellas han sido agentes activas en la transmisión de las prácticas culinarias en Paposó.

Ganamos con la empanada de *guarancho* (o apretador), con el arrollado de burro y de chanco, y dos platos más que presentaron dos apoderados del colegio que es la ensalada de pulpo y el panqueque relleno de pescado, el salteado de verduras con señorita, y con *guarancho*, entonces cosas que la gente no compra habitualmente nosotros lo estamos explotando. Porque el *chitón* nadie lo usa porque es un proceso largo para procesarlo, porque tiene que estar el agua hirviendo, sacar el cascarón, en olla a presión, y a parte que no tiene muy buena presentación entonces la gente no sabe que se come, pero acá por años lo han consumido y nosotras buscamos darle valor. (Recolectora IV, miércoles 20 de febrero del 2019)

En la tradición local, las familias *paposinas* también le han dado un uso medicinal a determinados bienes naturales marinos. Por ejemplo, la hiel de pescado para la diabetes; el

aceite de tollo (tiburón pequeño) para *abrir el apetito* cuando una persona no quiere o no puede comer; o el aceite de lobo para hacer friegas o para el dolor de estómago, entre otras señaladas en la siguiente cita:

Nosotros nos criamos allá arriba. A nosotros antiguamente nos daban remedios naturales, como los changos, nos daba puro remedio de monte, no nos llevaban a Taltal ni nada, puro monte de los cerros, pa la fiebre igual, pal aire nos hacían cambuchos para el dolor de oído. Nos hacían sahumeros con hierbas y nidos de pájaros. En el Gaucho se hacían yesos con el guano y harina, y se vendaban encima, y con eso no más. Venían no más a enyesarse con esos guanos de pájaro Gaucho, ese pájaro plomo. El amancay es muy bueno para la fiebre y para el dolor de guata. El bailahuén, la ruda. El lechero es bueno para las verrugas, el *chulco* para el dolor de muela. (Recolectora Y, viernes 24 de noviembre del 2017)

Algunas plantas nativas de las laderas de la Cordillera de la Costa todavía tienen usos medicinales, como la alcaparra y el toronjil cuyano para la tos, y para tranquilizar dolores de las heridas; la pasacana, fruto del copado (*eulychnia breviflora*), usado para hacer limonadas cuando hay dolores de garganta; las *callampas*, que votan un polvillo que sirve para curar las heridas; la charcoma (*lycium fragosum*), la *pingo pingo* (*ephedra breana*) y la manzanilla (*perityle emoryi*) para el resfrío y los dolores de estómago; el lechero para las verrugas (también usado como leña); la flor del minero (*centaurea atacamensis*) y la doradilla (*adiatum chilensis*), como tónico depurativo suave, en afecciones herpéticas y para cálculos renales; el monte negro (*heliopatrium*) y el té de burro, para controlar los *hielos* (dolores en las articulaciones); la amancay (*balbisia peduncularis*) para controlar la diarrea y los dolores de estómago, entre otras.

Los bienes naturales marinos han sido preparados, consumidos e intercambiados desde hace mucho tiempo en Paposo. En el periodo 2017-2019, persisten redes locales que implican relaciones de reciprocidad equilibrada y generalizada en el pueblo. Algunos pescados se intercambian, regalan o venden directamente en el muelle a un menor precio entre las familias de la localidad, para el consumo de las unidades domésticas o para eventos especiales que se realizan en el pueblo. Gran parte de los ingresos en Paposo están basados en el intercambio recíproco (trueques, regalos) y de mercado, tanto para la venta interna como para la venta externa en Taltal (a restaurantes, organizaciones, familias o individuos). Por ejemplo, los mariscos y los peces a veces se venden *a público* o *puerta a puerta* (encargos, o productos ofrecidos personalmente o por redes virtuales como *Facebook*). Se ofrecen porciones individuales en el caso de los pescados, y por docena en el caso de los mariscos, buscando

fijar un mejor precio que aporte en sus ingresos. Las mujeres de Paposo organizadas en la Agrupación de Mujeres, por ejemplo, elaboran productos culinarios tradicionales para participar en concursos comunales o para ofrecer servicios y productos de banquetería en eventos masivos. También, algunos pescadores independientes venden sus presas a nivel comunal, ya que, como lo señala un entrevistado:

Una pone el precio. Cuando yo por ejemplo traigo el pescado y hay gente que me compra a mi directo, yo se lo vendo. Por ser usted va y me dice amigo véndame 4 pescados, yo se lo vendo, a 3.500 el kilo. A gente de Taltal, gente que pasa por ahí y que le gusta comprar pescado fresco. Entonces uno le vende al precio que vende uno, al precio que estime conveniente uno, pero si usted se lo vende ahí es más barato, le pagan 2 mil pesos, el mismo pescado que usted pasa de esa mano a otra mano ya subió 1000 pesos ya. Pero es muy difícil porque hay que tener entrega, hay que hacer el negocio, la clientela, la amistad. Usted va a Antofagasta y de a poco se entra y se hacen los contactos. Yo cuando sacaba mucho me los traía a Taltal, y aquí lo callejeábamos no más como decimos nosotros, salíamos en la camioneta dos o tres dorados y lo vendíamos al precio que me convenía a mi po, a mí me pagaban 2 lucas, y aquí vendía a 3 mil pesos. Yo traía mi pescado no más. Es pa uno. (Recolector I, martes 19 de febrero del 2019)

En tiempos contemporáneos, las familias de Paposo siguen destinando la mayoría de los ingresos provenientes de la pesca y recolección para la reproducción de las familias y el pueblo en general, configurando un tipo particular de economía y trabajo marino que mantiene orientaciones productivas domésticas (de subsistencia) y mercantiles de pequeña escala (mercado de bienes y servicios). La permanencia de esta tradición en Paposo da cuenta de una expresión local de economía doméstica, local y comunal, un modo arraigado en patrones consuetudinarios heredados entre las familias que habitan entre la caleta, los *rucos* costeros y las majadas cordilleranas.

Medios de producción: artes, aparejos y técnicas manuales

Las familias pescadoras y recolectoras de Paposo mantienen “artes”, “aparejos” y técnicas manuales que caracterizan a la pesca y recolección artesanal de “pequeña escala”⁵⁴. De las treinta embarcaciones⁵⁵ de pesca que hay en Paposo, veinte son de madera y diez de fibra. Hay botes, es decir, embarcaciones chicas de una proa y popa trasera cuadrada, y lanchas,

⁵⁴La Ley de Pesca define el sector artesanal como “aquella actividad pesquera extractiva realizada por personas naturales que en forma personal, directa y habitual trabajan como pescadores artesanales, pudiendo ser pescadores, armadores, mariscadores o algueros, categorías que no son excluyentes entre sí, por lo que una persona puede desempeñarse simultáneamente en dos de ellas” (Ley de Pesca, 1991, en Soto & Paredes, 2018).

⁵⁵Las flotas de este sector se definen en la Ley General de Pesca y Acuicultura como embarcaciones explotadas por un armador artesanal, de una eslora máxima no superior a 18 metros y de hasta 50 toneladas de registro grueso identificada e inscrita como tal en los registros a cargo de la autoridad marítima, siendo embarcación pesquera industrial toda aquella que exceda dichas características (Soto & Paredes, 2018).

embarcaciones más grandes de madera. Estas últimas pueden alcanzar los 12 metros, y en el año 2019 en Paposó habían solamente 3. Predominan los botes, de entre 6 y 7 metros. Todas, a excepción de las *pangas* (o también llamadas *chalupas*, que son pequeñas embarcaciones de acercamiento usadas para aproximarse a los barcos que guardan los medios de producción y/o para fondear los botes), tienen motores fuera de borda y ecosondas, y sólo seis tienen compresores para bucear con sistema semiautónomo o “hooka”⁵⁶. Con las embarcaciones acceden a lugares propicios para la captura de peces mediante redes *cojinoveras*, *tres telas* o cercos, o para la captura de peces y mariscos mediante el buceo con compresores. Algunas embarcaciones también son usadas para la pesca con lienza (y anzuelo) o con *varillas*, o también se adaptan con tangones para la caza tradicional de albacora. En la orilla se tiende a pescar, y sobre todo mariscar, sin embarcaciones, con aparejos simples y técnicas manuales tradicionales. Por el contrario, en las embarcaciones se tienden a usar artes de pesca como las redes, pero también algunos aparejos para bucear el congrio y los moluscos. Veamos en detalle estos medios de trabajo de la pesca artesanal realizada en Paposó.

a) Aparejos:

El aparejo es definido como “un sistema o artificio de pesca preparado para la captura de bienes hidrobiológicos, formado por líneas o cabos con anzuelos, o con otros útiles que, en general, sean aptos para dicho fin, pero sin utilizar paños de redes (artículo 2N°5 LGPA)” (Soto & Paredes, 2018, p. 6). En Paposó, cuando los peces como el dorado *corren a la mano*, se capturan como hace miles de años, con lienza y anzuelo, es decir, con una línea unida a un anzuelo con carnada que se lanza al mar desde una embarcación a la deriva, anclada o en movimiento, o también puede ser lanzada desde la orilla. La mayoría de los pescadores artesanales de Paposó cuentan con lienza y anzuelo en sus hogares, pero hoy es menos común trabajar con lienzas para la captura y venta de pescados, y es más usado para el autoconsumo.

⁵⁶Con la llegada de los motores fuera de borda, las ecosondas y los modernos compresores (tanque de aire comprimido para sumergirse a grandes profundidades) fomentados por el estado chileno, la navegación basada en la fuerza de los brazos y el impulso de las velas ha quedado casi obsoleta, aumentando la eficacia de las operaciones de pesca y la intensidad de las capturas. Estos medios permitieron que los pescadores artesanales, sobre todo los buzos mariscadores y algunos recolectores de huiro palo, navegaran en sus embarcaciones a distancias y profundidades mayores, aumentando la producción y el alcance de los productos mar adentro. Algunos pescadores mayores de Paposó relacionan la llegada de los motores fuera de borda y los compresores con la explotación intensiva de especies bentónicas como el loco y el erizo.

Mi papá cuando yo tenía 12 años me llevaba a los botes, yo dormía en los botes con mi papá, él tenía su *faluchito*, íbamos pa arriba andábamos pa allá pa Pan de Azúcar, a veces llegábamos hasta Antofagasta en el falucho que él tenía trabajando, y ahora no hago eso pero sí voy a pescar para allá, con lienzas, o cuando voy a comer algo saco, yo sé dónde pica el pescado, por ejemplo yo sé dónde pican las corvinas, cachai, yo voy directo allá y llevo un nylon específico para la corvina cachai, yo cacho toda la zona, y todo eso me lo enseñó mi papá po, mi mamá. (Recolector III, sábado 16 de febrero del 2019)

Otro aparejo tradicional son las llamadas *varillas* (o espineles). Todavía hay tres personas en Paposo que capturan peces como los congrios, las merluzas (la pescada) o los blanquillos, con una cuerda que se deja *calada* en las profundidades del mar, de la que, a tramos, penden unos reinales con anzuelos. Al igual que la lienza y el anzuelo, este aparejo tradicional no representa un uso mayoritario en Paposo, pero si se practica en algunos casos, especialmente para el autoconsumo.

La jibia, de temporadas invernales en Paposo y de importante atractivo comercial por parte de las empresas exportadoras en los últimos años, es una especie capturada con la *tota* (línea de mano o potera), un aparejo de pesca selectivo que corresponde a una especie de anzuelo amarrado a una larga línea de nylon, el cual, a través de una luz fluorescente, llama la atención de la jibia, permitiendo su captura y subida a la embarcación a pulso o con la ayuda de roldanas.

Las ocho embarcaciones que trabajan con buzos y compresores capturan el congrio en profundidad usando rifles, una especie de pistola ballesta que dispara una flecha metálica al jalar el gatillo, evitando que el buzo arriesgue la vida persiguiendo al congrio hasta las profundidades. Cuando el congrio anda a menor profundidad lo capturan con *pinches*, uno fierros que se usan para atrapar al congrio enterrando su cuerpo. Los buzos con la linterna y el pinche ven y capturan el congrio entre las cuevas, llegando aproximadamente a los 20 metros de profundidad con los compresores. En invierno el congrio anda más profundo, y se tiende a bucear más. En verano es al revés, y se usan más las redes, como señala un entrevistado:

Las herramientas que ocupan es el compresor no más, el aire para bajar pa abajo, son compresores que se llaman, y el pinche, y la linterna. El buzo anda con la linterna en medio de la cueva, y el pinche, y saca la cuestión, saca el congrio, con eso lo ensarta y listo. Salen en botes de 6, 7 metros, los más chicos, que ocupan. Todo con fuera de borda (motor). A veces calan con reces, pero este tiempo ha estado malo, no ha sido de res. En junio julio comienza lo que llaman *a correr al pescado*, ya viene el tiempo malo y empiezan a sacar la redes, pero en este tiempo puro buceo no más. (Recolector II, martes 12 de febrero del 2019)

Las albacoras, tradicionalmente se cazan *al palo* en temporada de invierno, es decir, con astas (lanzas tipo arpones) que son arrojadas desde las extensiones de las proas de las embarcaciones (botes y lanchas), llamadas *tangones*. Para los jóvenes, la caza de albacora es un deporte, y sigue siendo una actividad tradicional reconocida y protegida⁵⁷ por las familias de Taltal y Paposo. Uno de los antiguos pescadores de albacora de Paposo (68 años) relata en el siguiente extracto de entrevista cómo funciona la pesca tradicional de albacora:

Navegando unas o dos horas, y ahí salían las albacoras. Por ser, en este momento ya vienen, este año tendrá temporada ya, en enero es más seguro que empiecen a aparecer ya. Entonces usted sale pa afuera, se prepara una asta con una flecha adelante así, y usted ve el pescado, y ahí más o menos de repente, como se lancea, usted pone un tangón adelante, que se le tira dos metros, tres metros, así depende como lancea, entonces ahí usted va parado adelante, entonces hay más alcance para el pescado, por qué, para que el pescado se acerque más al pescador. (Pescador I, lunes 1 de diciembre del 2017)

Los moluscos como el loco, la lapa, el pulpo, el locate y el erizo se extraen de dos formas. En botes, con embarcaciones equipadas con compresor y equipos de buceo semi-autónomo (“hooka”) para llegar a los *bajeríos* más profundos; o desde la orilla, con equipo de buceo, pero sin compresor (con snorkel), a *puro pulmón*. Estos últimos son los buzos *ranas* que mariscan a *resueño*, o que mariscan en la orilla sin sumergirse con traje de buceo. En la orilla, una técnica manual tradicional entre los/as orilleros/as de Paposo es la práctica de usar la estrella de mar como una herramienta para despegar y sacar la lapa:

Yo puedo sacarte una lapa con una estrella. Mi papá mi mamá me enseñó, es una herramienta que nosotros tenemos. Tu cuando veí el marisco así le poní la estrella, porque el marisco te camina por la piedra, la estrella unas cositas por debajo y esa cuestión como que le raspa el hoyito po, entonces la lapa empieza a caminar. Yo he sacado lapa con estrella po, la estrella se pone encima de la lapa, la estrella se queda pegada ahí y la lapa empieza caminar, sale arrancando, pero la estrella queda pegada, y ahí tú la pescas con la mano y la echas al guatero, o a la cosa que tengai, un saco, un tarro. (Recolector III, sábado 16 de febrero del 2019)

Generalmente en la orilla ocupan el *chope* y un *chinguillo* o *guatero*. El primero, también llamado mariscador, es un metal pequeño afilado y encorvado en la punta, utilizado para despegar los moluscos de las rocas costeras cuando están muy fijados a la piedra. El *chinguillo* consiste en una red de cuerda tejida manualmente sujeta a un guinche que sirve para cargar y retener de manera segura los mariscos capturados, que se ocupa tanto buceando como mariscando en la orilla. En la orilla, para capturar el pulpo que se esconde entre las cuevas de

⁵⁷SERNAPESCA buscó eliminar el arte de pesca tradicional de las familias taltalinas, sólo permitiendo la pesca en red. Pero después de un encuentro y movilizaciones en Taltal, los pescadores artesanales de la comuna pudieron mantenerla legalmente.

las rocas, usan *ganchos*, es decir, un alambre con una punta encorvada que se ocupa para capturar y subir el pulpo. Algunos mariscadores ocupan la *perra*, un gancho utilizado para extraer el erizo o el loco tanto en la orilla a *puro pulmón* (técnica de buceo apnea o pulmón libre) como en los bajos altos con compresores.

b) Artes de pesca:

El arte de pesca corresponde a un “sistema o artificio de pesca preparado para la captura de recursos hidrobiológicos, formado principalmente con paños de redes” (Soto & Paredes, 2018, p. 6), tanto móviles (de arrastre) como inmóviles. En Paposo, cuando los peces *corren a la red*, se ocupan tres tipos de redes que se *calan* en el mar. Las redes tres telas o *congrieras*, las redes *cojinoveras*, y *el cerco*. Las dos primeras corresponden a un paño o malla de hilos de nylon, tejidos y amarrados a unos flotadores (relinga superior) y a unos plomos (relinga inferior). Este paño se *deja calar en el mar*, es decir, se mantiene inmóvil anclado en el mar, y se espera que el pez se enrede en ella. Se diferencian ambas por sus dimensiones. En Paposo hay sólo una red cojinovera, la que se aplica en los sectores del mar más cercanos a la orilla. Las ocho “tres telas” que hay en Paposo, se usan en honduras, para capturar principalmente el congrio y el lenguado, y se elaboran con tres telas y cincuenta boyas.

Primero, la red se teje, se hace la red. Usted pesca el cordel y va poniendo corchos, cociendo, después da vuelta la red y va poniendo en el cordel plomo cada cinco o seis calados, dependiendo del peso del plomo también. Si el plomo es muy pesado usted tiene que darle más pa poner el plomo, no puede darle menos, tiene que darle más, sino después la red se le va a pique, y la gracia es que la red se mantenga, no se vaya a concho. (Pescador II, jueves 30 de noviembre del 2017)

Una vez terminada la red de tres telas, se embarcan mínimo tres personas en una lancha a motor, en un bote grande, y luego de avanzar varios metros hacia el mar se arrojan las redes guiadas por un largo cordel. Este se amarra a las boyas plásticas (corchos), permitiendo que las redes floten y no se hundan con la presión de las pesas de plomo, logrando que la malla quede “parada”, es decir, instalada en forma vertical. Al final del cordel, amarran un pesado arpeo que funciona como ancla para que la marea no mueva la ubicación en la cual se dejan las redes. Terminando el proceso de instalación de la red, se engancha una bandera negra en una de las boyas para identificar las redes a distancia, para así volver al otro día y recordar la ubicación de la malla. A este proceso de instalación se le llama “calado”, y se puede realizar tanto de día como de noche. El largo de este cordel:

Depende de la hondura que querai calar, si quieres a 50 brazas, tienes que ponerle 70 brazas⁵⁸, no le podi poner lo justo, porque vai a perder la red, de 20 brazas para arriba tiene que ser. La braza nosotros la medimos al abrir los brazos, debe ser como un metro ochenta más o menos. (Recolector II, martes 12 de febrero del 2019).

Generalmente se realiza en la tarde o en la noche, pero la mayoría de los *paposinos* prefieren ir en el día para aprovechar la faena y abaratar costos, lo que molesta a los pescadores antofagastinos que van a trabajar a Paposos, ya que al calar de día atraen a los lobos marinos que se comen los peces y/o se enredan en la red. Al otro día se vuelve al mismo lugar y se sube la malla al bote con los peces capturados.

Ahora bien, la última red en Paposos es la red de arrastre, el *cercos*, que es ocupada en 6 embarcaciones artesanales, pero que se da en dimensiones de menor impacto comparando los métodos de arrastre de la pesca industrial.

El cerco se cala por ejemplo cuando tu veí una mancha de dorado en el agua, le dejai caer la lancha, le tirai el boliche y los pillai, sale detrás. Es parecido a las redes tres telas y cojinoveras, te lleva corcho, malla y plomo, pero la malla del cerco es más fina. Nosotros acá le llamamos boliche. (Procesador III, miércoles 20 de febrero 2019)

Las personas de Paposos que se dedican a la pesca y recolección artesanal han modificado su patrón tecnológico y sus prácticas tradicionales para el trabajo en el mar, la mayoría (los pescadores artesanales y buzos mariscadores), en función de disminuir el esfuerzo que realizan para reducir el tiempo de trabajo que se requiere para generar el producto, y una gran minoría, para acrecentar sus ganancias y mantener un beneficio a partir del trabajo intensivo de otros. A pesar de haber adquirido nuevas tecnologías como los compresores, motores fuera de borda y ecosondas, no han dejado la dinámica de la pesca artesanal, es decir, sacan lo que hay no más, lo que en el mar y la costa encuentran, y cuando sacan más de lo que hay no generan un mayor impacto. Quizás, en algunos momentos, debido a los incentivos de los mercados que motivan la llegada de muchos trabajadores, generan una escasez en determinadas zonas y de determinadas especies (como pasó con el loco y el erizo), pero esa misma escasez hace que la gente se vaya, y van quedando las personas que trabajan y viven en la caleta. En el fondo, en pesca artesanal, el esfuerzo de la persona con sus respectivas tecnologías se termina adaptando a la capacidad productiva del ecosistema marino, autorregulando el sistema en general.

⁵⁸Unidad de longitud náutica, usada generalmente para medir la profundidad del agua. Equivale a la longitud de un par de brazos extendidos, aproximadamente dos metros.

Conocimiento ecológico propio del trabajo marino en Paposo

El trabajo en el mar no se basa sólo en técnicas de trabajo, tecnologías y condicionantes ambientales, conlleva un sistema de creencias particular, que, así como implica el respeto a “La Mar”, su defensa, cuidado y equilibrio, también implica una división sexual del trabajo que segrega a la mujer de las actividades de pesca en embarcación, y define prácticas productivas para hombres y para mujeres adultas.

Hasta antes de que el capitalismo se instaurara como modo dominante en el territorio, las unidades domésticas se constituían por hombres y mujeres que participaban del proceso productivo para el sustento de sus familias, posicionados diferencialmente respecto a sus contextos cotidianos: niños, mujeres, hombres y ancianos cumplían diferentes roles en la comunidad, pero todos trabajaban en conjunto para su reproducción (Ballester *et al.*, 2010). La vida costera se basaba en la capacidad que tenía la red de familias de poder especializarse laboralmente en su seno (Ballester *et al.*, 2010). Había, por cierto, una división sexual-social del trabajo entre hombres y mujeres, pero no eran personas consideradas no productivas, todas eran productivas, tanto en el espacio doméstico como en el exterior. Todas sus actividades contribuían al ingreso común de la unidad doméstica, y ese ingreso se revertía sobre los sujetos miembros de las unidades domésticas de la comunidad. Se organizaban para lograr un plus producto puesto en circulación a nivel local, pero también a nivel comunal y regional, incluso en periodos coloniales, “con el fin de establecer, mantener y reproducir relaciones y lazos sociales entre comunidades distantes” (Ballester *et al.*, 2010, p. 24). Con la inserción del sistema colonial mercantil, germen del sistema-mundo capitalista, el pescador hombre comienza a tener un rol comercial central vinculado a la producción excedentaria que la colonia se apropia sin pagar salarios. El rol social del hombre adulto que conducía embarcaciones estaba en la reproducción simple o comunitaria del grupo, ya que la producción especializada realizada por él estaba orientada al consumo de los integrantes de la aldea, y a veces, en la reproducción ampliada del sistema andino, ya que intercambiaba plus productos manufacturados sobre conchas (contenedores, collares o colgantes) o algunos peces con los pueblos del interior y de la costa. En periodo colonial, cambia su posición social, alejándose política y económicamente de la comunidad, al ser los encargados de llevar a cabo el intercambio de pescado seco o crudo con el hombre europeo. La ampliación de las rutas de

movilidad tradicional, efectuada, generalmente por los hombres de Paposo, con el fin de evitar los cobros a los que eran sometidos, también generaron una dispersión de los asentamientos entre hombres y mujeres. El rol social comunitario que tenían las mujeres y los ancianos en las instancias políticas locales sufre un vuelco con la inserción de la dinámica mercantil, ya que “la importancia de la plus producción otorgaba un rol diferencial a la parcialidad pescadora en la economía política de la sociedad colonial y republicana” (Ballester *et al.*, 2010, p. 29). Con la llegada de las empresas mineras en periodo republicano, el individuo hombre es quien sale a vender fuerza de trabajo como pirquinero, y la mujer se queda en las labores domésticas tradicionales. El hombre es quien provee del ingreso que se expresa en dinero o algo equivalente, algo tangible, mientras los trabajos de cuidado se invisibilizan y menosprecian, por no generar ese ingreso monetario. Como consecuencia de estos procesos surge la división entre lo "productivo" y lo "no productivo", diferencia que introduce el capital en la medida que destruye la unidad de producción y la transforma en una unidad de consumo (Wallerstein, 1988).

Para el pescador tradicional de Paposo, generalmente hombre, hay una concepción femenina del mar, es *la mar*, no el mar, y los seres mágicos vinculados a ella tienden a ser también mujeres: la Sirena, la Llorona. Corresponde a una entidad poderosa que merece mucho respeto, que puede dar vida, alimentación, y que también puede quitarla en el trabajo, ya que se enoja con el daño que le hacen contaminándola, puede matar dicen pescadores de Paposo. A la mar no se le deben tirar piedras, escupos, ni perros, porque ésta se puede vengar; tampoco se puede llamar al viento en el mar, porque si no cae el temporal y la mar se pone mala. Hay que entrar y salir en silencio del mar, sin meter mucho ruido, con respeto. Como la mar es femenina y celosa, no es muy buen augurio para la abundancia de la pesca que las mujeres embarquen en los botes. Cada cierto tiempo vienen los aguajes o mareas rojas⁵⁹, lo que hace que la pesca se rija por el ciclo lunar de 25 o 26 días, al igual que el ciclo menstrual de la mujer, quien, además, según cuentan algunos *paposinos*, no puede ingresar a la mar, sobre todo en periodo de gestación.

⁵⁹Mareas que ocurren cada 14 días, durante las fases de luna nueva y luna llena, caracterizadas por el incremento en el nivel del mar y por mayores corrientes.

Para el pescador II, y especialmente para los hombres más antiguos, la mar está viva, siente y es consciente de todos los pensamientos humanos: es una divinidad como *Mamacocha*⁶⁰ que merece respeto. Por eso los pescadores se lamentan, preocupan y asustan por la contaminación y la extracción intensiva que a veces ellos mismos asumen que generan. No se puede dormir con la cabeza apuntando hacia el mar, porque al otro día algo malo te puede pasar. Se tiene que dormir con la cabeza hacia los cerros o hacia los lados (norte-sur). La mar es como se cree que es “la mujer” según los estereotipos de género construidos en Paposo, como señala un entrevistado:

Celosa y veleidosa, no sabes cómo va a reaccionar, por eso hace un tiempo atrás todavía no podías subir una mujer al bote, no podías trabajar en la mar porque la mar se ponía celosa. Sólo podían trabajar los hombres porque éramos de ella, de la Mar, pero eso ha cambiado. Hoy hay mujeres buzas. Algunas también pescan el pejesapo de roca, de orilla, así que, por eso, acá todas, en sí la mayoría de las mujeres, de un 100%, un 70% trabajan en la playa, de una o de otra manera: puede ser mariscando, puede ser en las algas, pero todas tienen relación con el mar. (Pescador II, jueves 30 de noviembre del 2017)

Las especies marinas que brinda la divinidad marina femenina, permiten el desarrollo y crecimiento de numerosas aves que habitan el sector costero, como el piquero (*sula variegata*), la bandurria (*theristicus caudatus*), el chorlo (*charadrius semipalmatus*), el pelícano (*pelecanus thagus*), el yeco (*phalacrocorax oivaceus*), el jote de cabeza colorada (*cathartes aura*), el pilpilen (*haematopus palliatus*), el zarapito (*humenius phacopus*) y el aguilucho (*geranoaetus poecilochrous*), las cuales, son muy importantes en la dinámica ecológica del territorio. El *guajacho* (pelicano) o la *garuma* (gaviota), por ejemplo, se alimentan de pequeños peces que siguen las surgientes llenas de nutrientes para alimentarse. Las aves dejan en la costa sus desechos, tiñendo las grises rocas y generando así zonas guaneras que antiguamente constituían una fuente de abono importante para la agricultura. Al norponiente de Paposo se encuentran dos roqueríos teñidos con estas fecas de dichas aves, denominados por las familias *paposinas* como “La Capilla encantada” y “La Isla Encantada”. Al norponiente, en la Punta Santo Domingo, ocurre algo similar, este roquerío *se encanta*. Las rocas grises emblanquecidas, cubiertas por la camanchaca, son vistas desde lejos como islas que se *colocan* o se *aterran*, formando un espejismo que hace ver a los habitantes una especie de vivienda encantada ubicada al centro de una isla. Estos cuerpos naturales, en los discursos de la mayoría de las personas entrevistadas, son descritos como un evento mágico fundamental

⁶⁰“Madre de las Aguas”, divinidad inca de todas las aguas.

para el sistema de creencias y el sistema productivo de Paposó, ya que, entre otras cosas, les permite identificar, a quienes bucean o mariscan, señales productivas relevantes para una buena faena. Como lo señala un recolector entrevistado en esta cita:

La historia de la Isla Encantada es muy importante en Paposó. Una vez al año se encanta dicen, y se ve que es así. Yo la he visto, cuando se encanta es cuando se coloca, antes se veía todos los días, se forma de la misma isla, si usted mira la isla son como casas por la orilla, hasta que llega hasta la casa de piedra que uno le llama, hasta ahí se encanta la Isla de Paposó. Y la Punta de Santo Domingo también se encanta. Se ve forma de casa, no se ve el morro la isla nada, se ve un cuadro todo, desde la misma isla a la tierra, y recorre toda la playa. Nosotros sabemos cuándo se aterriza una playa y tendrá abundancia de loco, y todos los años es lo mismo. Este año se aterrizó y sacamos cualquier loco grande, pelotones de loco iban varándose en la playa, y todos grandes y gordos, porque nosotros no desconchamos los chicos, pura maldad eso. Son cosas que tú ya sabías que van a suceder, y que sabías que no son los locos chicos que desconchan ahora, es como si la mar nos estuviera avisando, como si nos estuviera dando permiso. En el verano, La Capilla se encanta, se llena de locos, hasta los niños andan recogiendo en la orilla. (Recolector III, sábado 16 de febrero del 2019)

Algunas aves como el pilpilén, dicen los pescadores, anuncian los cambios del movimiento marino. Cuando dicha ave canta tres veces en las noches anuncia que el próximo día habrá marejadas, la mar estará mala, y tal vez será un día donde la navegación y el trabajo en la mar deben cancelarse. Incluso, el conocimiento de los ciclos y ritmos del mar, las estrellas y los animales, son señales que les han salvado la vida a los navegantes perdidos en el mar, como comenta un antiguo pescador artesanal entrevistado:

Lo mismo que cuando estábamos sus 7 u 8 horas afuera, teníamos 3 o 4 horas, queda poco para llegar a tierra le decía yo, mira, el que le llaman alcatraz, que le dicen guajacho (pelicano), la garuma (la gaviota), esos pájaros no salen más de dos o tres horas hacia el mar, entonces usted sabe porque esos pájaros son de tierra, y a veces cuando la costa está cerrada, está nublada, no se ve nada con la camanchaca, no se deja ver, cómo sabes tú, mira, para que ustedes sepan, el pájaro no anda más de 15 metros, no sale más afuera, por eso que le llaman el pato lila, que tiene un pico coloradito así, y las patitas amarillitas así, ese es el pato lila, siempre usted lo encuentra en la orilla, afuera nunca se ve ese pájaro, entonces usted sabe. (Pescador I, lunes 1 de diciembre del 2017)

Los conocimientos técnico-mágicos, obtenidos de la experiencia del trabajo y de la observación de la naturaleza, les han permitido a los trabajadores del mar, entre otras cosas, diversificar sus actividades productivas, y no sobreexplotar un bien natural por mucha demanda que tenga en el mercado de exportación. Es interesante la incidencia que tienen estos conocimientos en la localidad, como la señal para extraer loco en una parte del territorio, por ejemplo, abordando una zonificación del territorio. Las personas de Paposó que trabajan en la mar conocen, incluso, como comentan algunos, mejor que los biólogos marinos con los que han interactuado en los últimos años, los ciclos vitales de las especies marinas con las que se

relacionan en el trabajo, así como también, las señales del mar y el cielo (en particular la luna) que les permiten identificar la presencia de determinada especie.

Las lunas regulan las bajas del mar. Cuando sube, cuando baja, regula la marea. Mientras más grande la luna mejor es la baja. La luna llena brilla mucho, le hace la ardentía, la mar cuando usted la mueve así, o mete algo así, arde el agua, o un bote que corra así, usted ve la llama abajo, se ve la ardentía del fuego, esa es la ardentía, y el pescado ve eso y se va. Hay que ir a lo oscuro, cuando no hay luna. (Pescador I, lunes 1 de diciembre del 2017)

Es interesante porque hay un conocimiento efectivamente de la actitud de un sector proveedor de bienes naturales que está asociado a un conocimiento propio, ecológico local, que está vinculado a su vez al comportamiento de la naturaleza, permitiendo orientar la actividad productiva y autorregular el sistema.

Fotografía 2: Embarcaciones artesanales e “Isla Encantada” en Paposo



Fuente: Elaboración propia, 2019.

Impactos de la industria exportadora en el sistema pesquero artesanal

Los pescadores tradicionales de Paposo, al igual que en otras caletas del norte de Chile⁶¹, reconocen un *daño* que se ha comenzado a efectuar en el mar desde que comenzaron a llegar las industrias pesqueras, los mercados de exportación y las nuevas tecnologías vinculadas a la pesquería pelágica (de peces) y bentónica (de moluscos y algas).

Nosotros trabajábamos la pesca a remo no más, de todos los que éramos de acá po, los changos. Antes tiraban el nylon, ponele 30 metros para abajo el nylon y listo, con anchoa encarnaban la carnada y listo, en la pura noche no más. Llegaban los botes con 80-90 kilos de congrios igual. Ahora no po, antes no buceaban así po, los viejos no tenían ni idea que el congrio llegaba a la orilla y algunos después se metieron a ranear y seguro vieron el congrio, estaba bruto. Antes no po, siempre tenían que atraparlo en la orilla no más. Parece que quedan algunos, están todos viejos ya po, aquí se trabajaba a puro remo nomás y a la vela, y se pescaba congrio. Antes, la pesca con redes era distinta, las redes tenían espacios más grandes entre cada cuadrado, ahora es chico el espacio, y se lleva a otros peces más chicos, a las jaibas. No es como la pesca industrial sipo, pero igual se ve que hace daño. Antes era abundante el erizo, harto erizo, usted bajaba y se veían las manchas de erizo, abajo del bote estaban. Antes las playas estaban vírgenes, erizo, lapa, de todo. Tenían una lancha e iban dos o tres botes a remar, los botes antes no eran con fuera de borda, bote a remo no más, por eso es que los revolcaba una lancha, y ahí sacaban los locos. Después, cuando llegó el Yarlli (motor fuera de borda), se daba dos vueltas en la caleta, con motor, dos vueltas, tres vueltas en la caleta, 3 mil sacaban, 7 mil, 8 mil en el día. Trabajábamos con bencina barata, pero después fue subiendo la bencina y el producto siguió igual no más, entonces era más el gasto que hacía uno y la producción ya era menos ya, por ejemplo, usted sacaba 3 mil erizos, después sacaba 1500 no más, porque fue mucha la extracción. (Recolector I, martes 19 de febrero del 2019)

A pesar de que los pescadores han adquirido tecnologías modernas que les han permitido mayor alcance en la navegación y mayor cantidad de extracción, capturan lo que hay no más en el mar, y cuando sacan más de lo que hay, en realidad, como pasa con la mayoría de los bienes naturales que capturan, no generan un mayor problema. La pesca artesanal *se regula sola*, en el mediano o largo plazo, el sistema marino permanece regulado, y no ocurre así con la pesca industrial. Por el contrario, la pesca industrial puede perfectamente seguir pescando hasta tener pérdida, porque el barco sigue y sigue, aunque esté vacío. Un pescador artesanal, si va un día a pescar y no encuentra nada para capturar no tiene otra alternativa que irse de ahí, no va a seguir insistiendo como lo hace la pesca industrial, la cual, ha generado, en el largo plazo, un colapso en muchas pesquerías de Chile. En Antofagasta, principalmente la anchoveta, el jurel y la sardina española (Soto & Paredes, 2018).

⁶¹Esta percepción también fue posible conocerla en distintas caletas de las Regiones de Antofagasta, Calama, Coquimbo y Valparaíso, a mediados del año 2019.

Los pescadores artesanales de Paposo reconocen y distinguen a los pescadores artesanales de los industriales por los medios que tienen, los tamaños de las embarcaciones y los métodos de captura. Un caso significativo en Taltal y Paposo se da con relación al conflicto latente que tienen los pescadores artesanales con las lanchas industriales que cazan la albacora:

Aquí llega mucha lancha de albacora a pillarla a la red po, y la red es la huea más dañina para la albacora po. Nosotros aquí la pillamos con arpón, con hasta que se llama, pero nosotros elegimos los pescados po, la red no po, te pesca hasta las guagüitas. Son viejos que llegan de allá de Valparaíso, lanchas grandes que llegan de todos lados. Son semi industriales, las goletas, que andan trayendo kilómetros de reces, y la calan acá afuera no más y pillan de todo po. Pillan 10-20 toneladas de pescado, y nosotros trabajamos un mes para pillar cinco o seis. (Procesador II, lunes 18 de febrero del 2019)

De vez en cuando, los pescadores de Paposo ven algunos barcos industriales, las *goletas*, que aprovechan de pescar (cojinova, anchoa, jurel o albacora principalmente) en las dos *ventanas* (también llamadas *corredores* o *perforaciones*) otorgadas por la cuestionada Ley de Pesca⁶² para el sector industrial, una de las cuales pasa por el sector donde trabajan los pescadores de Paposo.

Se meten en la noche los hueones, con arrastre. De repente aparecen, el otro día no más, se meten en la noche pa adentro, por las ventanas que tienen. Eso están peliando los viejos ahora, que no se metan a sacar la albacora, pero también las lanchas, las goletas se meten a sacarte la anchoa, jurel, a veces calan la cojinova, si se meten con todo ellos, con el cerco, con un boliche grande los hueones (Procesador II, lunes 18 de febrero del 2019)

Las pocas veces que se han visto barcos industriales en Paposo ha generado un gran rechazo por parte de los pescadores locales, quienes han ido en grupo con sus embarcaciones artesanales para espantar a los barcos y sus cercos de arrastre. Según algunos entrevistados, en el último tiempo se han visto lanchas y barcos “semindustriales”, que ellos dicen, son los mismos industriales, debido a la magnitud de estas embarcaciones y a los costos de los transportes que superan los 100 millones de pesos. En el primer gobierno de Sebastián Piñera (2010-2014), los industriales accedieron a los dos corredores otorgados por la ley, kilómetros

⁶²La aprobación de la Ley General de Pesca y Acuicultura se dio en un contexto de *lobby* empresarial y conflictos de interés. Uno de los aspectos más cuestionados, es que la ley dejó intacto el sistema de asignación de cuotas que supuestamente reemplazaría, estableciendo “Licencias Transables de Pesca” otorgadas por un periodo de 20 años renovables y equivalentes al “coeficiente de participación” en las capturas de cada armador, es decir, se establece un sistema de cuotas individuales transferibles que tuvo criterios de asignación basados en las capturas históricas de los armadores industriales, premiando a los mismos que venían ejerciendo la actividad pesquera en forma indiscriminada e insustentable, y no estableciendo un sistema de licitación de las cuotas como mecanismos de asignación más eficiente y equitativo (Soto & Paredes, 2018). De esta forma, se beneficiaron los grupos económicos más influyentes del país, “excluyendo con esto toda posibilidad de participación o incluso competencia de otros actores que no sean los dueños de dichas licencias” (Díaz *et al.*, 2015, p. 94).

de mar que concentran importantes cardúmenes de peces. Tal como lo señala el presidente del Sindicato II de Paposo en este extracto:

Por ser aquí en Paposo hay una ventana para los industriales, que ellos si pueden meterse, entonces nosotros, la otra vez, se metieron unas lanchas que venían de Iquique, y andaban aquí, donde están los botes, aquí cerquita no más, estaban dentro de la milla, entonces nosotros llamamos a los marinos, llamamos para Antofagasta, y no po, estaban legal ahí, porque decían que aquí existe una ventana, y no estamos en una ventana de 1 kilómetro, sino que son kilómetros que ellos sí pueden entrar, y la otra está pa el lado de Taltal pa arriba. (Presidente de JJVV, miércoles 6 de diciembre del año 2017)

Como consecuencia del deterioro de las pesquerías pelágicas (anchoveta y jurel) y bentónicas (loco, erizo y lapa), y del aumento de la demanda internacional de algas para usos industriales⁶³, las empresas nacionales y transnacionales pusieron sus inversiones en el mercado de las algas pardas del norte de Chile. Desde la segunda mitad del siglo XX, pero sobre todo desde inicios del siglo XXI, el huiro negro comienza a ser extraído con gran intensidad y frecuencia⁶⁴, situación que han observado los pescadores más antiguos que comentan, por ejemplo, cómo las bandurrias que se alimentaban de huiro negro ya casi ni se ven en la costa de Paposo, o como las lapas y los locos que se crían en los discos y ramas del alga parda son bienes cada vez más escasos. Es un comentario generalizado entre las personas que viven del trabajo en el mar que en el pasado existía mayor abundancia de bienes bentónicos y pelágicos, y comparan lo que pasó con el loco en los 80' con lo que está pasando ahora con el huiro.

⁶³Las macroalgas marinas son utilizadas como materia prima para la extracción de biomoléculas (alginatos, carragenanos y agar) que funcionan generalmente “como espesantes y gelificantes que sirven para espesar determinados productos y formar gelatinas de distintos grados de firmeza (Serey *et al.*, 2014), y en menor grado, consumida internamente como alimento humano o de invertebrados bajo cultivo (FIPA, 2017). Las especies de algas pardas explotadas desde el norte de Chile (huiro palo y huiro negro) son utilizadas generalmente para la industria de alginatos y, en muy pocos casos como alimento para animales y humanos, o para la producción de fertilizantes (FIPA, 2017). El polisacárido llamado alginato es un bio compuesto apreciado principalmente en la industria alimentaria, textil, cosmética y farmacéutica, entre otras.

⁶⁴Los desembarques de algas pardas en ALAs y en AMERBs se concentran preferentemente en la zona norte y centro del país (I a VI Regiones), y es la zona norte la que concentra la mayor cantidad de áreas que tienen como especie objetivo las algas pardas. Las ALAs presentan los mayores desembarques entre la II y IV Regiones, concentrando cerca del 86% del desembarque total. El huiro negro es el alga parda más extraída en la región de Antofagasta, y su extracción alcanzó un desembarque nacional de 241.633 toneladas durante el 2011, convirtiéndolo en el alga con mayor extracción a nivel nacional (IFOP, 2012). Sobre el 90% del desembarque de huiro negro se exporta como alga seca picada. En el año 2018, Paposo registró un desembarco de 3.708 toneladas de huiro negro, y 676 toneladas de huiro palo, y en el año 2019 se registró un desembarco de 2.733 toneladas de huiro negro, y 384 toneladas de huiro palo. Las cifras reales corresponden a números considerablemente mayores debido a toda la extracción “informal” que se realiza tanto en AMERBs como en Áreas de Libre Acceso (ALAs). Este aumento considerable a nivel comunal, regional y nacional tiene a Chile como el país que más saca algas de praderas naturales en el mundo, con aproximadamente 400 mil toneladas de desembarques anuales.

Desde la caleta hasta la Termoeléctrica estaba sembrado de locos, de aquí allá iban los buzos, 5000 locos diarios, si estaba llegar y echar los locos al bote. Como se dice, una planta exportadora de locos, se fueron todos para allá, los que no aprovecharon perdieron la plata. Igual que lo que pasa hoy con el huiro, si llegan a ganar en las semanas, 5 millones de pesos, 7 millones de pesos, cada persona a la semana. (Dirigente del Sindicato I, miércoles 22 de noviembre del 2017)

La actividad productiva vinculada al huiro se comienza a diferenciar del sistema pesquero artesanal por su cercanía con el sistema industrial, lo que genera una articulación laboral y ecológica compleja en el territorio. En la primera década del siglo XXI, el procesamiento de huiro empieza a realizarse en pequeñas industrias de secado y picado, y desde el año 2005 aproximadamente, en la recolección se incluyen nuevas herramientas de extracción que permiten explotar el huiro antes de su muerte natural. Los molinos picadores implicaron una complejización tecnológica del procesamiento del huiro y un cambio sustancial en la dinámica socioeconómica de Paposo. Entre otras cosas, la básica y precaria industrialización de este circuito económico no tradicional orientado a la exportación modificó profundamente las dinámicas locales espaciales, demográficas y económicas del territorio.

4.1.2 Impacto socioespacial de la exportación de huiro en Paposo

Intensificación del trabajo en los varaderos

La caleta de Paposo se encuentra interconectada con asentamientos temporales y dispersos ubicados en pequeñas ensenadas y puntas aisladas de la costa rocosa, donde se asientan *rucos* usados como emplazamientos estratégicos de producción⁶⁵ (pesca de orilla y recolección de algas y mariscos), albergando una población flotante local y migrante⁶⁶ durante gran parte del año. La mayoría de los emplazamientos de la localidad cuentan con títulos de dominio, pero existe un número importante de viviendas que no cuentan con este proceso regularizado, construidas en sectores aledaños los últimos años.

En los últimos veinte años, las familias *paposinas* han sido testigo del incremento del número de habitantes en el pueblo⁶⁷, residentes locales o población flotante que llega por un tiempo a

⁶⁵Algunos de estos emplazamientos tienen miles de años. Desde los 3.500 y 1.500 A. P, las familias del lugar comienzan a tener mayor movilidad, preferentemente masculina, estableciendo redes ocupacionales estructuradas a partir de núcleos logísticos y residenciales (Castelleti, 2019). Estos eran asentamientos sedentarios, estables, a manera de campamentos base, los cuales tuvieron una morfología física y social flexible, variando en tamaño y composición dependiendo de las temporadas de pesca, recolección y caza, y también en función de la contingencia (Ballester *et al.*, 2010).

⁶⁶Las familias tradicionales de Paposo han establecido alianzas con las personas y grupos migrantes desde hace mucho tiempo, incluyéndose o no en determinadas actividades de la comunidad dependiendo de su cercanía con alguna persona que integra las familias tradicionales, “agregando” o “allegando” a la persona o grupo (Castelleti, 2019). Fueron migraciones que no implicaron conflictos importantes que rompieran con los lazos de organización social basados en la economía doméstica y la comunidad. Eran personas que participaban en los intercambios andinos, estableciendo vínculos políticos, económicos y culturales con otros pueblos del interior. Las migraciones forzadas de los grupos españoles modificaron las dinámicas locales en muchos aspectos, pero la densidad de población no aumentó significativamente, y la movilidad e intercambios de los pueblos pescadores y recolectores de Paposo continuaron en gran medida. El *boom* de la industria minera y las posibilidades que ofrecieron junto al trabajo en el mar, atrajeron a nuevas personas para asentarse temporal o definitivamente en el territorio, compartiendo y vinculándose con la pequeña población que ya lo habitaba y conocía muy bien. Desde los últimos 150 años han llegado a Paposo personas provenientes de Copiapó, Ovalle, Freirina, La Serena, Santiago, y de otros lugares ubicados al sur y al norte de Paposo, las que se emparentaron de alguna forma con el tronco común de las familias históricas.

⁶⁷En general, la comuna de Taltal, y en particular el territorio local paposino, es habitado actualmente por descendientes de migrantes que han llegado de distintos lugares y se han emparentado con las familias históricas de Paposo, heredando los apellidos tradicionales. El primer Censo realizado en 1907 en Chile, que registra a 441 habitantes en Paposo, da cuenta de apellidos que hasta hoy en día se repiten en el sector y que corresponde a los grupos familiares más numerosos de la localidad. Para el año 1996, se registraban 286 personas, 182 hombres y 104 mujeres (Gutiérrez & Lazo, 1996). En el censo del año 2002, se registraron 259 residentes rurales viviendo en el caserío, siendo un 57% hombres y 43 % mujeres. Según información directa conseguida en la Posta Rural de Paposo en el año 2019, la cantidad de personas registradas que viven en la localidad es de aproximadamente 350, en aproximadamente 163 viviendas, números que varían año a año debido a la cantidad de población

trabajar para las mineras, para los nuevos negocios emergentes (restaurantes, carritos de comida y residenciales), para las nuevas carreteras y obras que se han construido en la zona, y, sobre todo, para el trabajo en la recolección o procesamiento del huiro.

Al año 2020, como podemos ver en la siguiente tabla, más de la mitad de los registros pesqueros artesanales de Paposos se concentran en la categoría de recolectores.

Tabla 3 Registros pesqueros artesanales en Paposos (2020)

RPA 2020	N°	%
Armadores	19	10,2 %
Buzos	22	11,8 %
Pescadores	40	21,6 %
Recolectores	104	56,2 %
Total de RPA	185	100 %

Fuente: SERNAPESCA⁶⁸, 2020.

flotante que trabaja en el lugar, llegando en temporadas de auge a unas 600 personas según comenta la Directiva de la Junta de Vecinos. En general, las familias *paposinas* y la población migrante trabajadora que habitan el lugar se mantiene excluida en aspectos básicos y fundamentales para sus vidas cotidianas (como el alcantarillado), obligadas a pagar los precios del aislamiento.

⁶⁸Esta información fue obtenida vía ley de transparencia, solicitada virtualmente a SERNAPESCA. A los registros oficiales de huileros/as inscritos al año 2017 se le suma una cantidad importante de trabajadores/as *paposinos* sin Registro Pesquero Artesanal (RPA) y trabajadores/as de otros sectores que llegan hasta Paposos para recolectar huiro. A los trabajadores del mar se les exige tener un certificado de inscripción en el Registro Pesquero Artesanal (RPA), el cual les permite a estos y/o a las embarcaciones artesanales solicitar la autorización para iniciar actividad extractiva en determinadas pesquerías en las que se encuentren inscritos con sus respectivos artes y/o aparejos de pesca.

Tabla 4 RPA recolectores (desde 1992 hasta 2015)

Año	RPA acumulado
1992	17
1993	20
1994	22
1995	23
1996	29
1997	32
1998	33
1999	45
2000	51
2001	54
2002	55
2007	56
2009	85
2011	88
2012	95
2013	100
2015	104

Fuente: SERNAPESCA, 2020.

En general, en el año 2019 se estiman aproximadamente 90 personas dedicadas diariamente a la recolección de huiro, especialmente en verano (Servicio País, 2020), pero las cantidades reales de trabajadores del mar activos en el ecosistema de Paposo no corresponden directamente a los datos institucionales, ya que son muchas personas más que no trabajan con los RPAs, en gran parte, porque los permisos se encuentran cerrados.

Las algas, el único problema que tiene, es que el que se quiere inscribir queda en lista de espera porque no están abiertos los cupos. Para recolector de alga y para buzo también, hay especies que uno queda en lista de espera, le dan el permiso como pescador artesanal o como recolector de orilla y le dan algunas especies que uno pueda recolectar, pero la mayoría de las algas por lo general no los tiene, peor con el loco. Supuestamente, es mucha la gente que hay para los productos que están quedando. (Comerciante I, viernes 15 de febrero del 2019)

Para muchos y muchas, como ocurre también en otras caletas, es preferible trabajar de forma independiente e informal, para no someterse a las burocracias y vigilancias del sistema normativo externo. A los pescadores tradicionales se les restringió el libre movimiento por la costa⁶⁹ y se les obligó a cambiar sus conductas tradicionales para recibir apoyo y autorizaciones del Estado⁷⁰, el cual ha buscado modernizar la pesca artesanal mediante: 1) la regionalización del trabajo (un trabajo que tradicionalmente era nómada); 2) la sindicalización forzosa en Áreas de Manejo (un trabajo que tradicionalmente es independiente, por faena, y de libre acceso); 3) su delimitación mediante cuotas y permisos restringidos que definen derechos territoriales fragmentados sobre el espacio y los recursos marinos (en un trabajo que tradicionalmente consiste en *sacar lo que hay*, combinando extracciones y estableciendo controles territoriales consuetudinarios de acuerdo a las dinámicas locales de cada caleta); y 4)

⁶⁹La Ley de Pesca establece un criterio centralizado común al conjunto de regiones: cada región terrestre queda con su proyección hacia el mar, por lo que se les prohíbe a los pescadores artesanales trabajar fuera de la región a la que pertenecen, fragmentando administrativamente la lógica tradicional del desplazamiento longitudinal de las flotas pesquero-artesanales (Díaz *et al.*, 2015).

⁷⁰Las AMERBs, por ejemplo, son solicitadas por las organizaciones con el fin de recibir derechos temporales de uso sobre un espacio delimitado del borde costero y de las especies allí presentes. Las organizaciones solicitantes presentan un Estudio Base y un Plan de manejo y explotación, los cuales deben ser elaborados por consultoras o universidades contratadas por los pescadores. Estas actividades son supervisadas por la Subsecretaría de Pesca, y definen los principales recursos y las cantidades anuales de extracción que el Estado autoriza para las organizaciones, buscando respetar la capacidad natural de recuperación del ecosistema (Marín & Gelichi, 2012). Con posterioridad a la implantación de la Ley de Pesca, y como consecuencia del poco funcionamiento concreto de las AMERBs y el empobrecimiento de los medios de vida del sector pesquero artesanal, el Estado crea fondos y programas de fomento productivo que buscaron apoyar la pesca artesanal con infraestructura productiva, y, sobre todo, con maximizar la capacidad de gestión empresarial entre las organizaciones de pescadores artesanales y comerciantes particulares. Desde una perspectiva cortoplacista, se buscaba mejorar los ingresos de los trabajadores artesanales para que lograran una estabilidad económica, rompieran con la dependencia del comerciante intermediario, y su trabajo fuera más rentable, lo que terminó generando impactos complejos en las dinámicas locales de las diversas zonas costeras del país.

la criminalización⁷¹ de la práctica de buceo mediante normativas rigurosas que sancionan la práctica tradicional, como las vedas extractivas totales del loco, alimento tradicional para las familias *paposinas*.

Hoy en día tenemos que sólo trabajar en nuestra región, los permisos no están para el pescador, ahora se abrió, pero para el recolector, para el buzo, está complicado. También se da que es mucha la exigencia, no hay permisos, están cerradas las inscripciones, y todas esas cuotas terminan en los industriales. Mientras el buzo tiene que andar escondido sacando locos, los tratan como si fueran delincuentes, traficantes, para que se terminen aburriendo de trabajar. (Presidente de la JJVV, miércoles 6 de diciembre del año 2017)

Bajo este contexto normativo, el desempleo y la influencia comercial del alga parda, impulsada con fuerza desde inicios del siglo XX, motivó a las familias de Paposo y a los grupos migrantes (nacionales y extranjeros) a trabajar con mayor intensidad y frecuencia en la orilla, en algunos casos, asentándose temporalmente en la costa rocosa con rucos de madera y lata, o en otros casos, sólo instalando parrillas entre las rocas para pasar la mañana recolectando, resignificando los espacios productivos en función de los lugares donde se encuentran los “varaderos”⁷² de huiro (ver Imagen 1), de sur a norte: El Salitre (con ruco), Punta Negra (con ruco), Exequiel (con ruco), La Veleidosa (con ruco), El Hoyo (con ruco), Morro Chamin (sin ruco), Pique Uno (sin ruco), La Gaviota (sin ruco), La Capilla, El Gaucho (con ruco), La Aguada (con ruco), La Playita (con ruco), La Conchilla (con ruco), El Manco

⁷¹Los incentivos de los mercados de exportación y la situación normativa dejan a muchos trabajadores tradicionales trabajando en condiciones de “clandestinidad”, apurados, escondidos y capturando la mayor cantidad de especies en el menor tiempo posible. Muchos trabajadores del mar conocidos en Paposo, y en distintas caletas de las regiones II, III, IV y V, en especial los trabajadores independientes, tienen la percepción de que las normativas que regulan el acceso y control de los recursos marinos establecidas en la Ley de Pesca son limitantes que buscan hacer desaparecer al trabajador artesanal y beneficiar al industrial, o bien, transformar el primero en el segundo. Es indudable que la tensión entre trabajadores independientes y sindicalizados se viene dando con mayor intensidad en distintas caletas del norte de Chile desde la instauración de las AMERBs, ya que la única manera para acceder a tal programa es formando sindicatos que consoliden un cambio conductual en las personas que trabajan en el mar, las cuales deben dejar la actividad extractiva tradicional para consolidarse como agentes administrativos de una actividad empresarial y sostenible que responde a las nuevas necesidades impuestas por la política económica global (Contreras, 2010). Este cambio conductual que se espera de las personas que trabajan en el mar les permitiría negociar de mejor forma los productos en los mercados, establecer cuotas de captura y de extracción, y determinar con anterioridad los precios de venta (Contreras, 2010), lo que en Paposo evidentemente no se ha logrado, y por el contrario, la relación entre modelos ha devenido en una serie de tensiones que no han solucionado los conflictos ecológicos y sociales que aquejan tanto a la institucionalidad estatal como a los habitantes de Paposo. Para el biólogo marino Wolfgang Stotz, un defecto de las regulaciones orientadas al manejo y explotación en la pesca artesanal es la poca capacidad que tiene el sistema político de anticiparse a la productividad de peces y mariscos debido a los condicionantes de la naturaleza del mar y de los bienes naturales. Por tanto, de alguna forma, las normativas vinculadas a las AMERBs incentivan la pesca informal.

⁷²Espacio costero donde se juntan los huiros que se desprenden naturalmente de la roca y “varan” en la orilla.

(con ruco), Las Cañas (con ruco), El Médano (con ruco), Finao Loreto (con ruco), Loreto (con ruco), Panul (con ruco), El Bronce (con ruco), Oso Peña (con ruco), Rancho Monte (con ruco), Punta de Plata (con ruco), La Chuminga (con ruco), Follanca (con ruco), La Colorada Chica (con ruco), La Colorada (con ruco), Vicuña (con ruco).

Imagen 1: Varaderos en el ecosistema de Paposo



Fuente: Elaboración propia, 2019.

Los/as recolectores/as que pertenecen a las familias tradicionales y trabajan en la costa saben en qué lugares y cuándo encuentran las varazones más grandes (los factores climáticos y la altura de la marea determinan también la presencia de huiro y por tanto el asentamiento de los habitantes en las playas). Son espacios de trabajo, definidos con nombres propios, en algunos casos por las características del lugar o en otros por la muerte de un trabajador reconocido del sector (*finao*⁷³), que les permiten distinguir a sus habitantes los lugares de trabajo o *canchas* de cada familia o individuo, sin que se pasen a llevar los bienes obtenidos en el sector definido consuetudinariamente para cada trabajador y/o unidad doméstica.

Tú conocí tu huiro y tu lado no más, y hay por ser tres huireros, son tres canchas de huiro y listo. Tu sabi cuál es tu huiro, no dejai ninguna marca, pero sabi cuál es tu cancha po, tu huiro, tú sabes cómo los tiendes. Nosotros recolectamos aquí en Paposo no más, ahí en “La Playita”, ahí recolectamos el alga. Yo voy a la Aguada, más acá de La Playita. Acá cada uno tiene su lado casi, por ser tu sabi que ahí en Rincón es difícil meterse donde la Señora, claro cuando hay harto huiro igual se le meten, pero cada uno tiene su espacio para el huiro, porque si vay a otro lado a alguien le puede parecer mal, pero nunca ha llegado a eso, si hay huiro acá sacai un poco y si no hay no sacai nada. (Recolector II, martes 12 de febrero del 2019)⁷⁴

La explotación ocurre de manera fragmentaria y dispersa a lo largo de toda la costa: en la caleta, en varaderos con y sin rucos, y en lugares tradicionalmente ocupados por las familias de Paposo y lugares nuevos que han comenzado en los últimos años a ser ocupados. Por ejemplo, en la Veleidosa y en la Aguada no se han instalado rucos estables orientados al trabajo en el huiro, ya que son varaderos que están muy cerca de la caleta y que son ocupados por algunos integrantes de las familias más antiguas de Paposo. Corresponden a ocupaciones temporales destinadas al trabajo, donde, en algunas ocasiones, instalan fogones con pequeñas rocas, piedras, y a veces, una parrilla para alimentarse en el desayuno. El recolector II, por ejemplo, muy temprano llega en su camioneta al varadero La Aguada, donde trabaja diariamente, él, su nieto y la pareja de su hija que viene de Vallenar (estos últimos tienden a trabajar juntos, a diferencia del recolector II que prefiere recolectar solo). De vez en cuando se

⁷³En particular la pesca submarina implica mucho riesgo, en un contexto neoliberal tendiente a la naturalización del riesgo. Los buzos que han muerto ejerciendo dicha actividad son recordados con animitas instaladas por todo el borde costero, como ocurre cerca del muelle de Paposo donde levantaron una animita en nombre de un trabajador fallecido. También, algunos de los nombres que reciben los sectores de trabajo como el sector Ezequiel o el sector Loreto, donde se encuentran los rucos costeros levantados para el trabajo de recolección en la orilla, corresponde a “finaos” que murieron trabajando en el mar.

⁷⁴En Rincón, es difícil meterse a recolectar huiro comenta el entrevistado, porque dicho sector corresponde a un lugar tradicional donde vive una señora que parió en el ruco a sus 12 hijos con apoyo de su cónyuge. Es un asentamiento costero permanente, al igual que el Gaucho y Loreto, donde vive gente todo el año, y trabajan solamente los grupos familiares.

topa con un migrante ecuatoriano que levantó un pequeño *ruquito* aislado en La Aguada para trabajar en la recolección de huiro. Diariamente, el recolector II avanza medio kilómetro al norte del muelle y dobla entre las rocas con dirección al mar. Estaciona la camioneta y saca los implementos de la parte trasera (botas y guantes). Camina por la playa en busca de algún huiro varado que haya sido arrojado naturalmente por las bravesas del mar, ya que prefiere no *destroncar o barretear*⁷⁵el sector y cuidar el alga y los demás *bichitos que viven en ella*. Aprovecha de ir temprano, cuando la marea está baja, ya que en la tarde se llena. El tiempo mínimo que destina para trabajar son cuatro horas aproximadamente. Hay veces que explora durante esas 4 horas y no encuentra mucho huiro, y otras veces si encuentra huiro varado y se queda trabajando más tiempo en la recolección, decisiones que toma dependiendo de la temporada en la que se trabaje: “Ahora yo en el mes estoy sacando 3 toneladas de huiro, pero en junio y julio yo puedo sacar el doble, porque son buenas las varazones, son los mejores meses” (Recolector II, martes 12 de febrero del 2019). Con un riesgo constante de accidentarse entre los roqueríos, captura el alga con las manos cuando es posible (cuando hay marejadas la noche anterior y/o la mar está baja), y cuando el huiro queda atorado entre las rocas la extrae con el arpeo o la araña, aparejo que prepara previamente en casa con una cuerda y una cruz de fierros doblados que le permiten agarrar hasta aproximadamente los diez metros las manchas de huiro negro que se ven en el mar. Una vez extraída la mata de huiro, el recolector II la acarrea de forma manual y la tiende entre las rocas, piedras y arenas, para que

⁷⁵Se le dice “barroteo” o “destronque” a la práctica de sacar el huiro de las rocas antes de su maduración natural. El huiro dura aproximadamente 6 meses en crecer, madurar y desprenderse de la roca de manera natural. Se “barreta” o “destronca” cuando, se extrae forzosamente de la roca, utilizando un chope largo de fierro llamado “barretilla” que funciona como espátula para despegar el huiro inmaduro de la roca. Se ocupa tanto en la recolección de orilla por el huiro negro como en el buceo para el huiro palo. Esta última práctica no es muy frecuente en Paposó. En el centro y norte de Chile, su extracción varada y barreteada se permite en AMERBs, y en ALAs se permiten extracciones varadas autorizadas mediante Planes de Manejo de Algas Pardas, los cuales varían dependiendo del sector. Para el huiro negro (*Lessonia berteroa*) y el huiro palo (*Lessonia traberculata*) se establece un tamaño mínimo legal de extracción, con 20 cm del disco de fijación tanto para la recolección como para el “barroteo” (IFOP, 2012). Entre las regiones I y IV, se establecieron acuerdos de monitoreo y extracción en los 5 Planes de Manejo de las ALAs. En el año 2017 se fija una veda extractiva entre la Región de Arica y Antofagasta que restringe la cosecha por barroteo y limita la recolección de algas varadas (mortalidad natural; 2 y 5 toneladas por recolector/pescador autorizado en Tarapacá y Antofagasta respectivamente). Desde la Región de Arica hasta Coquimbo, los planes de manejo de algas pardas en las Áreas de Libre Acceso (ALAs) son de carácter obligatorio, y desde la Región de Atacama a Coquimbo se define, a través del Plan de manejo, una cuota anual de captura. Los sectores con Áreas de Manejo (AMERB) pueden extraerla mientras contengan el recurso dentro de su plan de explotación.

se sequen al sol. El tiempo de secado depende de la temporada. Una vez seco, enrolla el huiro en atados o fardos.

Los fardos se hacen con el mismo huiro, no veí que el huiro es largo, las matas son largas, así que voy haciendo una cama así pa allá, y después le voy echando huiro pa allá, y voy enrollando y con la misma cola amarray el huiro, es fácil. Una cabeza grande se pone para allá, y la otra para allá, y después le voy echando huiro y listo, y algunos le echan una regadita y listo, y después con la cola lo amarran, listo, nada más, y llega el gayo a pesar el huiro y listo, y chao. El huiro va lo más puro que se pueda, se conserva con la misma sal y agua. (Recolector II, martes 12 de febrero del 2019)

Al igual que La Aguada, La Veleidosa es uno de los varaderos sin rucu donde los habitantes tradicionales de Paposo van a mariscar y a recolectar el alga. El recolector V, originario de Freirina, pero con 58 años en Paposo, es uno de ellos.

Yo voy a la Veleidosa en la mañana. Ahora no me quedo a dormir, antes cuando había más huiro me quedaba a dormir. Ahora no he ido con la señora porque está trabajando y sale muy tarde, pero igual trabaja en el huiro. Vamos los dos, pero ahí en la Veleidosa llegan otros niños más, se juntan como 6, 7, hasta 12 cuando hay mucho. (Recolector V, sábado 16 de febrero del 2019)

A sus casi 80 años, camina desde su casa que está al lado de la huella de Paposo hasta el varadero La Veleidosa, a menos de un kilómetro de distancia. Es consciente que desde diciembre hasta marzo los ingresos provenientes de la venta del huiro a nivel local disminuyen, a diferencia del periodo mayo-julio, la temporada buena del huiro. De todas formas, las marejadas se dan todo el año y sueltan el huiro, y él tiende a trabajar todo el año *habiendo buena salud*.

A veces tira la mar y a veces no po, por eso hay que ir todos los días, porque no tira todos los días, yo hoy volví temprano porque no había nada. Tiene que estar llena para que tire huiro pa arriba. Con marejadas a veces no vara nada, algunos varaderos varan cuando está mala. En invierno sale más huiro, salía, pero ni en invierno ni en verano ha querido salir, quizás que habrá pasado, las corrientes se irán para otro lado, a mí me está costando hacerme la plata. (Recolector V, sábado 16 de febrero del 2019)

Conoce profundamente el trabajo en el mar, porque fue pescador artesanal mucho tiempo, y también trabajó en minería. Su experiencia en el mar le hace tener una mirada crítica del *barreteo*, de la modernización de la pesca y la empresa privada que atenta su economía doméstica tradicional.

Voy a cumplir 80 años, y trabajaré hasta que las venas me ardan. Estamos acostumbrados a andar de un lado para el otro, después estando aquí y allá. Yo quiero seguir trabajando en la orilla de la playa, para que querimos plata de la Termo, podemos gastarla en un mes, pero después qué vamos a tener si en la orilla de la playa es donde vamos a pescar, a sacar loco, lapa, erizo. Para qué querimos los créditos que

el gobierno nos ofrece, si lo único que hacen es endeudarnos y hacernos pelear. Con nuestras manos y piernas podemos alimentar a nuestras familias, y así lo hemos hecho los changos desde siempre. (Recolector V, sábado 16 de febrero del 2019)

La mayoría de los varaderos si tienen rucos habitados de forma permanente y/o temporales, instalados entre las rocas de la orilla. Son construcciones simples, principalmente de planchas metálicas y maderas, construidas para el cobijo de las personas que trabajan recolectando huiro y/o algunos mariscos para el autoconsumo o para la venta. Es posible encontrar estos *ruquitos* en toda la costa de Paposo, en los cuales se realiza una acción productiva específica organizada por unidades domésticas que habitan en Paposo, y que en gran parte integran las familias tradicionales del pueblo. A diferencia de los casos anteriores de sectores costeros sin ruco, estos varaderos han sido expuestos a una mayor presión, por la cantidad de personas que trabajan en el sector y las herramientas usadas para extraer.

En el Gaucho, por ejemplo, viven de forma permanente cuatro personas adultas en rucos instalados entre las rocas y playas del borde costero, pero llegan a trabajar entre 15 y 20 personas en la orilla (la mayoría parientes), para mariscar, pero por, sobre todo, para la recolección del huiro. El recolector X trabaja diariamente en el sector el Gaucho.

Yo vivo con una changuita, somos casados y abuelos, ella es de aquí de Paposo. Ella hace aseo, barre de lunes a viernes, y en la tarde se viene, o si no yo voy para allá el sábado. Ella fue criada ahí en los perales. Acá andan trabajando parientes de ella, los Almendares, mi conuñaio, mi cuñaio, cabros de Taltal, sobrinos de ellos, pero igual me tratan como tío. Yo no soy de acá de acá, soy de Ovalle. Llevo años trabajando acá, llegué primero a la Mina Julia yo, después me fui al Juncal, después a Cachinal, y así hasta ahora, en la orilla, puro trabajo. Si yo después de que me retiré de las minas quedé aquí no más. Desde el 2001 empecé a recolectar yo, y el 2002 me instalé acá en el Gaucho. (Recolector X, lunes 27 de noviembre del 2017).

Al igual que muchos habitantes de Paposo (como el recolector V también), el recolector X fue integrado a las familias tradicionales de Paposo al emparentarse con una integrante de estas familias y al vincularse de alguna forma al trabajo en el mar, después de haber trabajado en las minas. Junto a ella conforman la unidad doméstica que vive del trabajo que realizan, él en el huiro y ella en aseo y limpieza del poblado por un sueldo mínimo. A pesar de que perdió la vista, el recolector X logra trabajar en la extracción de algas sin mayores inconvenientes, y desde muy temprano amarra cordeles y cables gruesos entre el ruco donde aloja y las rocas cercanas a la orilla, con el fin de guiarse y recolectar el huiro varado.

En la baja no más yo bajo con los cordeles y me meto pa allá y pa acá, y después los tiro para arriba no más. La mar está buena ahora po, no hay marejadas. Hay que escuchar desde el ruco no más, cuando la mar se amansa, cuando baja, ahí empieza a salir huiro. De la lavadora para arriba tengo un cable, que está conectado a otros cables, y de ahí voy avanzando hasta la playa, ya tengo contados los pasos. Allá pongo la tetera, tomamos tecito. Anoche me metí como a las 11 en la baja y saqué como tres ponchaitos, pero tuve que estar como una hora, porque algunos sacan con arpeo, o con barretilla. (Recolector X, lunes 27 de noviembre del 2017)

De las aproximadamente 15 personas que trabajan recolectando en el Gaucho, cada uno extrae aproximadamente 300 kg diarios, pero esta cantidad es sumamente variable como señala el entrevistado, dependiendo de las condiciones del mar y el clima, pudiendo alcanzar incluso una tonelada diaria por persona en días buenos o 100 kg diarios cuando las condiciones no son favorables. Normalmente, en un día de trabajo, en el Gaucho se extrae en total 4.500 kg diario. Quienes, como el recolector X, que se asientan en los rucos del Gaucho, no gastan en bencina para trasladarse, pero quienes vienen de Taltal o del poblado central si lo hacen.

En general, la red de familias en Paposo constituye un subsistema estructurante en el sistema pesquero artesanal local, que opera encadenado a las estructuras económicas, políticas y culturales del territorio. Esta red es muy importante para el trabajo de pesca y de recolección, sobre todo en las familias tradicionales más numerosas que mantienen formas extendidas y ocupan cotidianamente las playas y roqueríos de la costa. Al igual que en el Gaucho, en el sector sector Finao Loreto llegan aproximadamente entre 15 y 20 personas a trabajar a diario. Parientes o amistades de parientes de una de las familias tradicionales de Paposo.

Vamos en grupo, somos familia. Nosotros somos como 19 personas, y somos pura familia, mis hermanos, mis cuñados, mis sobrinos, mis primos. Son los que están siempre donde estamos nosotros ahí, y cuando vamos a un lugar vamos 4 o 5 y nos trasladamos [al ruco costero de Loreto], los otros se quedan acá [en la caleta]. En Loreto yo me he quedado 2 o 3 semanas, a veces cuando está bueno. (Recolector III, sábado 16 de febrero del 2019)

En los dos varaderos más cercanos al sur de este lugar llegan alrededor de 12 personas más a trabajar en la recolección de huiro negro. Los costos que tienen quienes trabajan en este sector son similares a los del sector del Gaucho, con la excepción de que el gasto en bencina para quienes no alojan en los rucos y llegan desde Taltal o del poblado central de Paposo es mayor, ya que se encuentran a un par de kilómetros más al norte del Gaucho. Es por ello por lo que también el grupo familiar tiende a dividirse los tiempos y turnar las estadías en Loreto, dependiendo de las condiciones del mar y/o el precio del alga.

Ahora no ha estado muy buena el alga porque la mar no ha estado buena y el precio ha estado bajo, entonces el precio antes estaba bueno y tu trabajai una semana y te salvai. Yo llevo casi un mes allá abajo, ahora recién vengo pa acá [a la Caleta] porque me faltaba gasolina para el motor, pero llevaba como un mes, y nos mantenimos en ese sector. Todos se quedan allá abajo, pal verano es más bonito porque pal verano va toda la familia, todos los niños chicos igual se van a tirar arpeos, se ponen a mariscar, se bañan, juegan, y están con nosotros, a veces ayudando. Uno le enseña a nuestros hijos, porque a mí igual mi papá me enseñó, y su papá le enseñó a él y así, de generación en generación. (Recolector III, sábado 16 de febrero del 2019)

En septiembre del año 2018, la familia que vive y trabaja en el Gaucho ha constituido una organización con personalidad jurídica de carácter indígena, inscrita en el Registro de Organizaciones Artesanales (ROA) y con una mayoría de integrantes con Registro Pesquero Artesanal (RPA). Lo mismo ha ocurrido en el varadero Finao Loreto y en otros sectores donde las familias que trabajan y habitan en los rucos costeros establecieron agrupaciones⁷⁶ de carácter indígena para institucionalizar la ocupación tradicional, en el contexto del reconocimiento de la etnia changa o camanchaca.

Nos empezamos a formar como agrupaciones: El Salitre, el Gaucho, La Playita, y Loreto, que somos nosotros. En la Veleidosa también hay gente, pero ellos no están radicados así, no están radicados, así como nosotros, ellos vienen a Paposos se van, pero no hay ruco, no tienen ruco, nosotros sí tenemos rucos me entendí. A la gente que trabaja en la Veleidosa se le dio la oportunidad para que se integraran a los de El Salitre que estaban más cerca, pero ellos dijeron que no. Ellos están, pero van y vienen, nosotros no po, tenemos rucos, estamos radicados, así como el Salitre, El Gaucho, estamos radicados, la gente vive ahí, pero ellos no po, ellos se vienen y se van. (Recolector III, sábado 16 de febrero del 2019)

El ruco costero, como asentamiento, como espacio de trabajo y cobijo ocupado históricamente por los grupos familiares de Paposos para mariscar y pescar, define a estas agrupaciones emergentes de carácter indígena, las cuales sienten mayor pertenencia y piensan que merecen mayores derechos territoriales por su tradicional ocupación productiva. Incluso, han comenzado a realizar rituales en la costa, reconstruyendo y resignificando un sistema de creencias que parecía perdido. Para el recolector III, así como para otras personas que integran y representan asociaciones nuevas de carácter indígena, este reconocimiento es necesario

⁷⁶Son cuatro agrupaciones de carácter indígena (“Changos Recolectores” de sector Playita, “Changos Camanchacos” de sector Salitre, “Changos finado Loreto” sector Loreto y, “Changos Cazadores” de sector Gaucho) que buscan, entre otras cosas, acceder al control y propiedad legal de determinados espacios costeros marinos. La unión de estas cuatro organizaciones conforma un colectivo denominado “Changos Vivientes”, el cual apoyó el reconocimiento de la etnia changa. El total de participantes de este conglomerado asciende a un total aproximado de 90 socios/as inscritos y una directiva de 18 personas, pero, a pesar de que oficialmente son aproximadamente 90, en la práctica están formados por núcleos familiares completos, incluyendo niños/as y ancianos/as, los cuales no se encuentran legalmente inscritos, de manera que la participación es más alta.

porque hay una gran diferencia en relación con la intensidad de la extracción, ya que el espacio tradicionalmente ocupado por su familia de Paposo se cuida, a diferencia de los sectores que están fuera del área de pesca y recolección ocupada tradicionalmente por los grupos familiares de Paposo.

Nosotros de aquí hasta donde está el Paisa cuidamos, pero te vas a otro lado la realidad no es la misma. Nosotros cuidamos ese sector, estamos día y noche, protegemos. Por ejemplo, abajo siempre se quedan uno o dos, pero nadie se viene, no queda votado, porque si dejamos votado se van a meter y arrastrar con todo. Nosotros llevamos más de 10 años cuidando ese sector, Loreto, y el huiro está ahí, pero tu pasando de nuestro lado para abajo está pelao, vay y están las piedras rosadas, no dejan nada, todas esas hueaitas las sacan. Nosotros sin mentirte sacamos, pero somos conscientes en sacar po, pero no todas las personas no son conscientes en sacar po, nosotros sacamos las matas grandes, pero sacamos entre calado porque hay que darle espacio en las rocas a las matas para que pueda crecer otra, pero allá no po, arrastran con todo, pasado Loreto arrastran con todo, y pa acá para arriba igual, se ven los mismos. (Recolector III, sábado 16 de febrero del 2019)

Fotografía 3: Bandera de la Agrupación Indígena constituida en Loreto



Fuente: Elaboración propia, 2019.

Al norte de Paposo, pasado el sector La Colorada (ver Imagen 1), es más difícil definir el uso consuetudinario del espacio costero, por la lejanía que hay respecto al poblado central y al resto de las familias tradicionales. Por esta razón, la gente de Antofagasta, de Coquimbo (de Ovalle, de la Serena) y de otros sectores costeros o de otros países como Bolivia, Perú, Ecuador y Colombia, prefieren trabajar recolectando huiro y mariscando en este sector, sobre todo en momentos de alto precio del huiro. Generalmente son hombres en edad laboral activa conocidos por las familias *paposinas* como “*los de la playa*” o “*afuerinos*”, que arman rucos o campamentos en la costa y trabajan en el mar para sustentar económicamente a sus familias que se encuentran en su lugar de procedencia. En los veranos, llegan las familias de estos hombres para pasar las vacaciones en los rucos y trabajar en la orilla, principalmente en los sectores reconocidos como “Rancho Monte II”, “el Oso Peña”, “Punta Plata”, “La Chuminga”, “La Colorada”, “Caleta Botija⁷⁷”, “Traga Gente”, “La Hacienda”, “Blanco Encalada” y “Caleta El Cobre”.

Son pocos los *paposinos* que llegan a trabajar de la Colorada al norte, quienes perciben negativamente el aumento de personas que buscan acceder a las costas de Taltal y Paposo para recolectar huiro y venderlo a comerciantes locales⁷⁸, ya que según comentan, son gente nueva, que generalmente no se dedicaban al trabajo en el mar, y que no saben cuidar los procesos biológicos de las especies marinas. El recolector II, da cuenta de la tensión que se ha generado entre las familias *paposinas* que trabajan en Paposo y las personas migrantes que llegan a trabajar a la orilla:

Pa abajo ponele, de La Colorada para allá [al norte] no hay ningún de Paposo, son todos de afuera, y esos te dejan pelao po, porque no viene uno sólo, ponele que viene el papá, después se lleva buen billete pallá. El huiro cuando estaba bueno es bueno, bueno, si los viejos se hacían como 5 millones, y ese llegaba allá con harta plata, entonces el sobrino, el primo, se entusiasmaron, y otro y otro y así se fue llenando. Antes en la baja estaba lleno para allá, y ha llegado mucha droga⁷⁹, de todo. Ahora menos mal

⁷⁷En Caleta Botija existe gran cantidad de vestigios materiales changos, los que aluden a asentamientos y ritos funerarios. Diecinueve son propios del pueblo originario.

⁷⁸Producto de la lejanía en la que se encuentran, “los de la playa” tienen problemas con el suministro de agua, por lo que se abastecen a través de los camiones que recogen el huiro que éstos venden. Sin embargo, esta ayuda no es permanente, de manera que deben estar constantemente generando planes de manejo y uso del agua que se tiene disponible; para esto se utilizan principalmente bidones de gran capacidad.

⁷⁹Debido a la lejanía, existe gran cantidad de consumo de alcohol y drogas, que la gente relaciona a tópicos como la “soledad” y la “distancia”. Esta vulnerabilidad emocional que se genera por las características que posee el territorio también produce que sucedan eventos negativos, tales como accidentes de transporte, acuchillamientos y muertes dentro de los mismos habitantes de las playas que, según los relatos, se producen bajo el efecto de alcohol y drogas que se comercian en el mismo territorio.

hay poco, con la baja del huiro los viejos empiezan a irse un poco. La otra vez vi a un boliviano, más los corrían, no son muy aceptados aquí en la costa, y hay un ecuatoriano que trabaja ahí. (Recolector II, martes 12 de febrero del 2019)

La mayoría de los espacios que están dentro del territorio donde trabajan las familias *paposinas* en la recolección del huiro negro, es decir, desde el sector La Colorada al norte hasta el sector Punta Negra al sur, son ocupados por trabajadores/as asociadas estratégicamente para la recolección, generalmente familiares, con sectores asignados consuetudinariamente y aceptados por la población local, la cual ha ido construyendo un derecho propio de acceso que conflictúa con el derecho positivo apelado por quienes llegan en función del alga y no tienen ningún vínculo con la tradición del pueblo. Dada la intensificación de la extracción, ha comenzado a ser fundamental tener el control del espacio para acceder al bien marino. “*Los de la playa*” incluso, algunos provenientes de “Punta Plata”, “Oso Peña”, “La Chuminga” y “Rancho Monte”, desarrollaron en el 2019 un proceso de activación del sindicato “Punta Plata” (de 30 socios), el cual busca generar una AMERB en las playas que estos habitan. Por su parte, los habitantes de Paposos que integran el sindicato I han intentado solicitar y activar una AMERB en sectores costeros aledaños a la caleta, lo que ha fracasado constantemente por, entre otros factores, la desmotivación de los/as recolectores para organizarse colectivamente y romper con el control de los intermediarios. Las agrupaciones emergentes de carácter indígena también han comenzado a evaluar la posibilidad de solicitar otra figura estatal que les permitiría un acceso exclusivo a la costa, los Espacios Costeros Marinos de Pueblos Originarios (ECMPO), para lo cual se han asesorado con distintas personas que ofrecen servicios de acompañamiento legal.

En gran medida, la idea de propiedad privada en los espacios costeros para extraer el huiro bajo la lógica comercial se antepone a los posibles ordenamientos que existían de antes en zonas históricas donde la gente llegaba y podía extraer bajo normas propias, con lugares de trabajo definidos consuetudinariamente. La competencia y la búsqueda del beneficio propio e inmediato prima en las prácticas e ideas de las familias *paposinas* y la población flotante. La particularidad biológica del alga intensifica esta nueva condición, ya que, a diferencia de los moluscos y los peces, el incentivo por controlar el borde costero es más fuerte con el huiro debido a que es una especie que no se desplaza y se mantiene fija en la roca, por lo que definir

los límites físicos y los límites respecto a quién ingresa y quien no ingresa tiene gran relevancia en la dinámica local.

El barroteo de huiro negro, una consecuencia del auge exportador

La mayoría de las personas en Paposo trabajan en la recolección de huiro negro en la orilla, pues bien, son pocos los buzos mariscadores que tienen equipamiento para el buceo y una embarcación con provisión de aire (para *hooka* o buceo semiautónomo). La mayoría no extrae mediante inmersión en zonas submareales, y quienes, si lo hacen, gozan de un cierto estatus dentro de las familias y grupos que trabajan en el mar, siendo contratados por algunas familias que requieren determinados productos o arrendando sus medios a las personas que sepan usarlos y los requieran.

Para la extracción del huiro en la orilla las familias recolectoras ocupan generalmente las manos, cuando recolectan las algas que varan en las playas (por mortalidad natural), o, a veces, como se señaló anteriormente, ocupan una herramienta artesanal llamada *araña*. Esta consiste en un cordel amarrado a un arpeo compuesto de cuatro puntas y una piola, el cual se lanza con fuerza al mar operando como un gancho que permite acercarse a la orilla el huiro varado que se encuentra flotando entre las rocas de la costa, tanto el huiro palo como el huiro negro. Desde los primeros años del siglo XXI, pero sobre todo desde el año 2010 en adelante, se ha comenzado a usar una herramienta para *barretear* el huiro, llamada *barretilla* o *barreta*, la cual consiste en un fierro largo que permite despegar el huiro de la roca, tanto el huiro palo en la zona submareal como el huiro negro en la zona intermareal. La primera práctica es menos frecuente en Paposo⁸⁰, pero la segunda se ha comenzado a realizar con intensidad en el

⁸⁰Debido a que no muchas personas practican el buceo submareal (ya que no cuenta con los medios de producción necesarios), y a que el huiro palo en Antofagasta se encontraba en veda, el barroteo de huiro no es tan recurrente en el territorio. A pesar de ello, la Federación de Pescadores, Buzos y Ramos afines de Taltal, que consolida a 13 organizaciones de la comuna, ha solicitado en contexto de la pandemia del Sars-cov-2 suspender temporalmente la veda del huiro palo producto de la difícil situación económica resultante de la crisis, considerando que la ley contempla que en escenarios como estos se pueden tomar medidas excepcionales. La medida fue respaldada por el Comité de Manejo de algas pardas de Antofagasta y por el Comité Científico Técnico Bentónico, quienes revisaron los antecedentes y sugirieron a SUBPESCA permitir el barroteo del alga por un plazo de 60 días, considerando que las praderas de huiro palo se encuentran en buen estado. La medida ha sido controversial, tanto para los grupos de investigación científica del mar como para los habitantes locales de Paposo. Los primeros, preocupados por los peligros que conlleva el barroteo para los ecosistemas marinos y para la crisis climática, y los segundos, descontentos porque la medida sólo beneficia a los pocos buzos mariscadores de Taltal y Paposo que cuentan con los medios de producción para el buceo submareal, repitiendo las asistenciales, cortoplacistas y focalizadas medidas que tanto critican los pescadores artesanales de Paposo.

territorio, generando un impacto ecológico que preocupa a los habitantes locales por el daño que se podría estar causando, en especial, a quienes viven del autoconsumo y de la venta de productos marinos en mercados locales y regionales (principalmente de peces y moluscos).

Para muchas personas de Paposo el auge comercial del huiro negro, la intensidad con la que se está extrayendo, y las formas con las que se está realizando, son elementos que generarían grandes impactos en el ecosistema marino y en las economías domésticas de Paposo.

Es un mal que se están haciendo ellos mismos, ya no hay huiro, ya no está el huiro como antes. Antes movía un poquito la mar y los huiros llegaban a los varaderos naturales ahí, pero empezó la depravación, que ya no se conformaron con sacar 500 kilos, 1000 kilos en el día, si no que le comenzaron a meter vehículos, metían los buzos a los varaderos naturales, metían buzos, arpeos grandes, con buenas camionetas y le ponían el vehículo y sacaban todo así. (Dirigente del Sindicato I, miércoles 22 de noviembre del 2017)

Las familias *paposinas* están viendo y se están dando cuenta que la comunidad que generan los bosques de algas no se está recuperando en la orilla; se recupera el alga, pero no el bosque. El bosque es más que las algas, son también los locos, las lapas, los peces de roca y un montón de especies que están asociadas a ese bosque. El huiro es una especie estructural, es distinto a los peces y a los mariscos, por lo que la explotación extensiva e intensiva está afectando el sistema. Con el huiro negro en la orilla es así, y con el huiro palo abajo es peor. La gente de Paposo ha comenzado a notar este cambio en algunos varaderos de la zona costera.

Cuando yo iba al huiro valía nada sí po, y después comenzó a subir el huiro. Ya cuando dejó de varar el huiro se comenzó a barretar, y ya eso te mata todo, antes te varaba la misma naturaleza no más, la misma mar iba como sacando lo malo y plantando lo nuevo para que creciera, no es que uno lo sacaba, la mar se encargaba de limpiar la playa, de limpiar y dejar nuevo. Hay gente que viene de afuera y uno mismo también po, uno mismo porque uno ve a la gente que viene de afuera que saca y uno hace lo mismo. (Recolector I, martes 19 de febrero del 2019)

Las prácticas de las personas nuevas que no han tenido vínculo con el mar y/o que no dependen de otras actividades a parte de la recolección de algas, han adoptado con mayor facilidad las acciones *predatorias* que muchos *paposinos* pescadores recriminan vinculadas a una desconsideración por la reproducción, las cuales ellos mismos también asumen que realizan de vez en cuando por necesidad. Comentan que, en verano, cuando hay menos varaciones de huiro, el *barreteo* aumenta y las rocas se despueblan. En invierno, entre los meses de junio y julio, se ven *manchones* de huiro, y las familias *paposinas* no realizan tanto *destronque*, y procuran cuidar sus sectores. A pesar de ello, muchas personas tienden a

capturar el bien antes de que otra persona venga, ya que *si no lo saca uno lo sacará el otro que viene detrás*, un *paposino* o un migrante, que para muchos es peor.

Si no lo saca usted el de atrás lo va a sacar igual, mejor lo saco yo, ese es el dicho que tiene uno. Por ejemplo, yo encuentro 20 locos en una bajada, y son chiquitos así, ah lo voy a dejar ahí para que se críe, mañana voy y no va a haber ninguno, y por qué no lo saqué yo, mejor lo saco yo, entonces vamos exterminando nosotros mismos, matando todo. Yo creo que nadie cuida, si usted va a cuidar el otro no cuida. Uno mismo debería cuidar, pero como dicen que la playa es de todos los chilenos y uno no tiene comprado eso. (Recolector I, martes 19 de febrero del 2019)

Esta lógica de trabajo ha operado tradicionalmente en la abundante pesquería pelágica, y también en la pesquería bentónica de moluscos, con regímenes de libre acceso en áreas históricas. Pero el caso del alga parda en Paposos, en el marco sociocultural del capitalismo neoliberal imperante, profundamente extractivista, ha presentado notables diferencias que hacen de su extracción intensiva un problema mayor, ya que, como se señaló, a diferencia de los peces y los moluscos, los huiros están fijados a la roca, y su extracción no implica necesariamente el uso de artes o aparejos de pesca. Se recolecta manualmente, con la *araña*, con barretilla o con camioneta (amarrando el huiro con cuerdas), produciendo un daño en el sustrato y generando verdaderos desiertos bajo el mar. En este sentido, la lógica de *sacar lo que más se pueda antes de que venga el otro y lo saque* traspasó el trabajo en el huiro con una particularidad inédita. Por ejemplo, con el loco también ocurrió un *boom* de exportación en los años 80', pero fue distinto, porque el loco se mueve entre los roqueríos submarinos, la extracción se realizaba en determinadas temporadas, en distintos lugares y la producción se diversificaba. Con el huiro la extracción se realiza en un lugar fijo y de forma permanente, durante todo el año, lo que provoca una mayor presión y un notorio cambio en la costa.

Ahí sacábamos porque el huiro se embancaba como dice uno, y con la mano no podía sacarse, estaba duro duro. Ahora no po, está varando el huiro y está esperándolo uno, tiene que ser mucho el huiro para que se "embanque". Ahora como está el tiempo no creo que se embanque huiro en la playa, difícil, porque está varando y la gente va encima. Usted tiene que darse cuenta, pararse en el muelle, antes había puro huiro, mira ahora como está, no se ve nada, las piedras peladas, llegaba a dar gusto, parecía un bosque, en todos lados lo mismo, de Paposos pa abajo lo mismo, la piedra pelada. Así que por eso nosotros, en este momento, como *paposinos*, sentimos que como que se está agotando la producción, y no es que se esté agotando porque se está terminando, o sea que se va a terminar, que no venga más el cultivo que viene del mar po, la semilla todo eso, eso viene, se está terminando porque es mucho la extracción que están haciendo, es mucha gente. Antes trabajamos la mayoría de acá nomas po, y el puro huiro varado no más, por ser, haríamos póngale unos 100, ahora hay más de 500, más de 1000, y no faltan los que andan barreteando. (Recolector II, martes 12 de febrero del 2019)

La presión que genera el incentivo mercantil orientado a la exportación provoca que la recolección y procesamiento del huiro se realice con apuro, sin respetar los tiempos y procesos

biológicos del alga (6 meses de crecimiento para la madurez de un varado natural). Junto al barroteo, lo que ocurre en el proceso de secado del huiro también expresa una consecuencia local de aquel perverso incentivo. Diariamente, el huiro que extraen los recolectores lo van tendiendo entre las rocas y la arena de las playas para que se sequen al sol. Tienen que esperar que el huiro se seque antes de que lo pasen a buscar los procesadores y comerciantes. Estos últimos intentan de que el huiro esté completamente seco, ya que cuando está húmedo se enrolla en el martillo (se usan de 3 pulgadas generalmente para moler el huiro palo, y las crías de $\frac{3}{4}$ pulgadas la ocupan para moler el huiro negro), se atora el molino y el motor se para. Es una estrategia común entre los recolectores mojar los fardos de huiro antes de venderlos para que pesen más, y de esta manera recibir más dinero. En algunos casos, “el agua dulce pone retieso el huiro, por eso yo le echo poquita agua no más, para doblarlo no más” (Recolector X, lunes 27 de noviembre del 2017). El tiempo de secado demora, dependiendo de la temporada y el clima, como señala un entrevistado:

El secado para el verano siempre se demora 3 días, pal invierno sale harto huiro, pero la secada es lenta, porque no sale mucho el sol, y pal verano hay poco huiro pero hay harto sol así que se seca rápido, todos los años lo mismo, y de ahí nosotros los enrollamos, algunos lo entregan seco, yo lo entrego con agua, le echo agüita, lo enrollo, después lo pesan, lo echamos arriba del camión, en la misma playa lo pagan, nos van a dejar agua, los compradores, son de acá de la zona. (Recolector III, sábado 16 de febrero del 2019)

Las cuatro plantas procesadoras de Paposó se encuentran aisladas entre la precordillera de la costa y la planicie intermedia, en condiciones favorables⁸¹ para un buen proceso de secado y picado del huiro, ya que el sol pega casi todo el día y la camanchaca no llega siempre hasta las plantas, lo que permite secar más rápido el huiro, especialmente en verano, ya que el huiro demora menos en secar (aunque hay menos huiro para recolectar en comparación con el invierno). En invierno es al revés: hay más huiro para recolectar, pero demora más tiempo en secar.

A 15 kilómetros arriba de Paposó es bueno secar, porque ahí está el sol, este tiempo te mata, no hay sol, no sale sol, y para arriba voy un poquito, te sale más caro el flete nomás, pero tenía sol todo el día, pero tenía sol para que se seque el huiro, porque el huiro tiene que estar seco para moler, porque si el huiro está mojado no lo podía moler, claro. El sol, para que se seque. Junio y julio, son los meses más buenos. Se demora más tiempo en secar. Tiene que darle dos semanas para que se seque el huiro, porque no hay sol. Igual si viene una lluvia y te moja el huiro, pero ya estando seco no le hace nada, tampoco podía hacer

⁸¹El sol, la camanchaca y la lluvia, son factores del entorno natural que influyen considerablemente en el circuito económico a nivel local. A diferencia de Paposó, en Taltal las plantas procesadoras se encuentran en un desértico valle que en su mayoría está ocupado por asociaciones y cooperativas agrícolas, las cuales se han quejado en los últimos años por la secreción de sal que llega a sus cultivos después del proceso de molido de huiro.

atados porque si le así atados se te echa a perder, pero si lo dejai el huiro tendido así no pasa nada. Cuando sabí que va a llover lo vendí alto, pero hay veces que nos ha pillado la lluvia. (Recolector II, martes 12 de febrero del 2019)

A pesar de que los periodos de abundancia de huiro varado se dan en invierno (lo que motiva a muchas personas recolectoras a trabajar en la orilla), los comerciantes prefieren procesar en verano porque se seca más rápido el huiro con el sol y los vientos del periodo estival, y venden más rápido al agente comercial de la empresa que demanda para exportar. Aquel elemento genera las condiciones para una posible sobrecarga del huiro negro en Paposo, lo que algunas voces de la comunidad científica ya vienen anunciando: el huiro se estaría extrayendo por encima de su tasa de recuperación natural (Márquez & Vásquez, 2020). En general, la intensidad con la que se está llevando a cabo la extracción de huiro y los métodos poco apropiados con los que se está realizando la recolección están generando desequilibrios en el ecosistema marino cada vez más manifiestos. Aunque es difícil medir el impacto ambiental – las mediciones de la biomasa disponible son sólo parciales –, las impresiones de quienes recolectan y de otras personas que habitan en Paposo dan cuenta que en el paisaje marino cada vez vara menos huiro y el suelo marino se observa *pelado*. La desconsideración por la reproducción se refuerza con una ideología hegemónica en el neoliberalismo chileno que naturaliza el riesgo, la competencia extrema y la primacía del interés individual y dejación de lo colectivo (Márquez & Vásquez, 2020), ideas hegemónicas que han logrado una articulación compleja con el sistema pesquero artesanal de Paposo.

En general, los pescadores de Taltal insisten en que la fuerte demanda de los mercados nacionales e internacionales incide en la disminución de la biomasa, lo que constituye uno de los problemas para la supervivencia de las especies (Contreras, 2010). Reconocen que la disminución del número de especies y su tamaño se debe principalmente a las exigencias extremas de explotación impuestas por los mercados globalizados, frente a un espacio natural que se rige por sus propios ciclos de escasez y abundancia (Contreras, 2010). La gente de Taltal y Paposo es consciente de este impacto, pero mientras la demanda del mercado externo continúa, pareciera que las dinámicas locales no están dispuestas a modificarse. Por el contrario, las acusaciones respecto a un comportamiento predatorio entre quienes recolectan es mutuo. Las quejas de las personas entrevistadas con relación a quienes extraen todo lo que se puede y no dejan nada se dirigen principalmente a “*los de la playa*”, a los “*de afuera*” y/o “*los*

jóvenes”. No obstante, la mayoría parece haberse sumado a la dinámica extractiva intensiva y poco apropiada, siendo a menudo esos “*de afuera*” miembros de familias rivales que se acusa de “*dejar pelao*”. Existe una percepción de que nadie cuida, en contraste con lo que ocurría en el pasado cuando ciertos acuerdos consuetudinarios y/o creencias frenaban determinadas prácticas.

Fotografía 4: Recolección de huiro negro en las orillas de Paposo



Fuente: Elaboración propia, 2019.

4.2 DESIGUALDAD Y DEPENDENCIA EN LA CADENA SOCIOECONÓMICA DEL HUIRO EN PAPOSO

4.2.1 Composición del ingreso de las familias *paposinas* en los últimos 30 años

Minería y servicios

Hasta los años 90' aproximadamente, la minería practicada en el área de Paposo era una actividad que empleaba directamente a un gran número de pirquineros y faeneros *paposinos*, y también a cocineras y auxiliares de aseo que trabajaban en las pequeñas y medianas industrias mineras⁸² del sector. En las épocas de bajos precios del mineral, la pesca actuaba como un respaldo para aquellos trabajadores que nunca dejaron de vivir de la pesca y de la recolección en momentos de auge minero.

Yo trabajaba en las minas con mi taita, un tiempo, después me fui al oro con él, y así estábamos, entre minería y pesca. Después ya me dediqué a la playa, me compré mi bote, empecé a equiparlo, y empecé a bucear, y empecé a trabajar, y cuando estaba mala la pesca nos íbamos con mi señora al huiro, la sufrimos harto, porque no teníamos vehículo, nos íbamos con carretilla y nos íbamos con los niños, y sacábamos huiro, sacábamos mariscos, y vendíamos ahí, nos hacíamos monedas, con 4 niños, dos ella y dos yo... Harto sacrificio. (Recolector I, martes 19 de febrero del 2019).

Luego del cierre o paro de las faenas mineras cercanas a Paposo, sobre todo después de la primera década del siglo XXI, la minería perdió la importancia laboral que tenía en la

⁸²A nivel comunal, la minería representa un foco productivo muy importante para el territorio, en especial la pequeña minería. En la zona de Taltal se encuentran principalmente los carbonatos malaquita y azurita, los sulfatos brochantita y antlerita, el oxiclورو atacamita y el silicato hidratado crisola (Contreras & Escobar, 2017). En total, son aproximadamente 46 las principales faenas mineras en Taltal ubicadas entre la localidad de Paposo y la Pampa Intermedia (al este del poblado), de un total de 416, de las cuales 206 se encontraban activas para el año 2017, valor que varía dependiendo del precio del metal rojo (Contreras & Escobar, 2017). En términos históricos, la ciudad de Taltal fue producto de la explotación minera desarrollada entre los años 1835 y 1840, cuando Diego de Almeyda realiza exploraciones progresivas hacia el interior de Taltal, encontrando la mina Canchas. Años después, el empresario José Antonio Moreno amplía los hallazgos mineros hasta el norte de Paposo, y desarrolla las minas Canchas. Esta extensa explotación minera produce que se abra el Puerto de Taltal por decreto el 12 de julio 1858, lo que genera un auge minero de grandes magnitudes, sobre todo con el desarrollo de la minería del salitre en 1876, donde se abrieron 21 oficinas salitreras. La implementación del ferrocarril de la empresa The Taltal Railway Co, la llegada de 30 mil habitantes, consulados y siete muelles de embarque (PLADECO, 2015). Hace 100 años atrás, con el cierre del Mineral de Paposo y Cachinal de la Sierra, y posteriormente con el desarme de las oficinas salitreras, se pensó que el destino de la ciudad estaría sellado (Contreras & Escobar, 2017). Desde el siglo XXI, y sobre todo desde el año 2009, ENAMI comienza a trabajar con los pequeños mineros para introducirlos a utilizar sistemas mecanizados de túneles en vez de piques mineros, minimizando los factores de riesgo y aumentando la rentabilidad. La planta José Antonio Moreno no cuenta con una planta procesadora de mineral, cumple un rol como poder comprador, lo que es conocido como un poder comprador en seco (Contreras & Escobar, 2017).

localidad, representando en los últimos años un porcentaje muy menor en las actividades económicas directas que realizan las personas de la localidad.

Aquí las mineras que hay son de esas minas chicas no más, no son mineras grandes como Minera Escondida, o Zaldívar así, no, aquí son vetas chicas, poquitos pirquineros acá, pero son pocos, el 90% de la gente de Paposo depende del mar. (Presidente JJVV, miércoles 6 de diciembre del año 2017)

Ahora bien, muchas de las actividades económicas que se realizan en Paposo están relacionadas con la minería de Taltal, o con empresas vinculadas al transporte, a la construcción y/o a la industria energética, también encadenadas a la minería de Taltal y Antofagasta. Algunas personas que trabajan en las mineras activas de la comuna, generalmente trabajadores temporeros que vienen de otros lugares alojan en las residenciales de Paposo o almuerzan en los restaurantes que se instalaron en los últimos años en la localidad, los cuales pertenecen, en su mayoría, a personas *afuerinas* que migraron a Paposo para concretar sus negocios. Ambos servicios, pero sobre todo los restaurantes, emplean a gente que vive en Paposo, en su mayoría migrantes que provienen de Bolivia y Perú, quienes atienden a los trabajadores de las minas o de otras empresas instaladas en la comuna. “La Doña” es una de estas residenciales, que también opera como restaurante y almacén de abarrotes, y que emplea a tres mujeres que migraron desde Bolivia. “El Huaso”, corresponde a otro restaurante que emplea personas que migraron desde Bolivia y desde Perú, y el dueño es un *afuerino* que además vende combustible a los pescadores y es uno de los pocos comerciantes intermediarios de Paposo que revende los pescados y mariscos en Antofagasta. En la huella principal, otro *afuerino* instaló un carrito para vender comida rápida al paso, quien emplea a dos mujeres bolivianas para atender el carrito. “Frutos del País” es un almacén más pequeño que ofrece comida *al paso*, y que lo atiende una familia tradicional de Paposo, al igual que la dueña de una residencial que fue entrevistada, quien adaptó su casa para recibir y ofrecer almuerzo a las personas que van a trabajar temporalmente al territorio. Además, en su casa cuida y cría a sus nietos, a dos niños que han sido abandonados, e invita a las *hermanas* de la Iglesia Evangélica cuando tienen algún evento religioso masivo en Taltal. Ella comenta en relación el origen de los ingresos en Paposos:

Todas las personas se dedican al huiro, alguna que otra a la minería. Los más que son mineros son los Espinoza⁸³, pero ahora igual están en el huiro. La gente que está acá no trabaja en las empresas, porque pagan muy poco, porque están acostumbrados en una semana a ganar. Son unos que otros que de repente viene una empresa que van a trabajar así, algunas personas que están afuera, pero muy pocos, casi nadie. La mayoría viene de afuera y se aloja aquí. Mi hermana tiene alojamiento, con 25 personas. La señora Cristina tiene también. El Huaso vende almuerzo no más. Hay como 5 residenciales. Son trabajadores que vienen a las empresas de Taltal. Mi hermana tiene gente que está trabajando en la huella, la Señora Cristina igual. Son de la empresa Remabesa. Duermen allá. Los de la empresa Biosol se quedan en otra casa, en la casa de la Juana. El Lindor tiene negocio, y otro más arriba el Tuta, palla pa afuera hay otro, y otros más, el Chamelo, el Marco Antonio Solís, otro el de la Viole y otro pasado la Huella. (Dueña de Residencial, martes 28 de noviembre del 2017)

Tanto los servicios locales de hospedaje como de alimentación en restaurantes dependen en gran parte de las actividades económicas que se desarrollan a nivel comunal, motivando el cierre o apertura de estos en determinados momentos en los cuales la población flotante llega a trabajar al territorio, principalmente en empresas mineras, de transporte o de energía. El comercio local familiar de almacenes de abarrotes y de venta local de productos marinos también se ve afectado por estos vaivenes (en el año 2019 quedaban 5 almacenes de abarrotes, ya que a fines del año 2018 cerraron 4 almacenes producto de la baja del precio del huiro), pero tienden a mantenerse, sobre todo el segundo, debido a las continuidad de la pesca y recolección entre las unidades domésticas de Paposo, las cuales están compuestas en su mayoría por familias tradicionales integradas por mujeres y hombres, niños, niñas y adolescentes que trabajan junto al mar. Las primeras, además de trabajar en recolección, dedican gran parte de su tiempo y fuerza de trabajo al cuidado y crianza de los niños y niñas de Paposo, realizando un aporte significativo en la reproducción de las economías domésticas.

Pesca, recolección y semiproletarización

La pesca y la recolección en Paposo siguen siendo las principales actividades productivas, tanto para la producción doméstica como para la producción mercantil simple. Generalmente, quienes practican sólo una de las especialidades del trabajo en el mar, muchas veces tienen que complementar las actividades de pesca, recolección o buceo, con otras actividades vinculadas a servicios públicos o privados⁸⁴. Varios habitantes de Paposo tienen

⁸³Esta familia, de siete hermanos, es reconocida por las familias tradicionales de Paposo como “los mineros”, ya que su vocación productiva no se encuentra tradicionalmente ligada al mar, sino que, a la mecánica, el transporte y la minería. Algunos trabajan todavía en minería, pero la mayoría ha tenido que orientar su esfuerzo al trabajo en el mar o a la mantención de camiones y maquinaria.

⁸⁴El turismo, al igual que la construcción, ha ido en aumento en los últimos años en la comuna, debido en gran parte a la difusión que ha realizado la Municipalidad y las organizaciones locales respecto al atractivo natural

conocimientos básicos en construcción y fabrican sus viviendas o le trabajan a un vecino para hacerlo, o a algún familiar o conocido en Taltal.

Con mi hijo a veces cuando está malo trabajamos en construcción. En Paposo hemos hecho 3 casas grandes entre los dos. Y ahora construiremos otra en Taltal. Pero eso no es igual que la pesca porque usted en la pesca va y se mete al agua y sabe que se va a tener plata al tiro, en esto no po, se demora dos o 3 meses en terminarla, y uno pide la mitad y la mitad no es mucho. No es como para vivir de eso, nosotros estamos acostumbrados a tener plata todos los días, porque nosotros nos metemos al agua, nos salimos, traímos el producto y la plata al tiro, se vende el producto, la plata al tiro y se reparte, plata todos los días. (Recolector I, martes 19 de febrero del 2019)

Aquel trabajo alternado con oficios estacionarios se da generalmente entre las personas que caminan por las playas recolectando algas y/o mariscando en la orilla, y también en las mujeres que trabajan en servicios públicos vinculados al aseo, la salud y la educación. En temporada estival, cuando las aguas cambian, las familias de Paposo se trasladan a las playas para recolectar algas, mariscar y pescar en la orilla, constituyendo actividades productivas y recreativas que les permiten paliar los gastos vinculados a la vida urbana (como pagar cuentas de la casa o deudas, comprar celulares, automóviles y televisores). Entre diciembre y mayo, los pescadores artesanales tienden a capturar y vender el congrio⁸⁵ y el dorado; en invierno, entre junio y julio, la cojinoba, el erizo, el loco y la lapa⁸⁶; y en general, a pesar de que las varaciones de huiro se dan entre abril y julio, las familias *paposinas* trabajan todo el año en la recolección de huiro negro y huiro palo, a diferencia de las otras especies marinas que se

(parques nacionales, el borde costero desértico, la floreada Cordillera de la Costa, la singular fauna salvaje, etc.), cultural (museos históricos y antropológicos, vestigios arqueológicos, pinturas rupestres, etc.), y astronómico (Observatorio Paranal y Observatorio Armazone) del territorio. En Taltal, los servicios gastronómicos, de alojamiento y de entretenimiento, son actividades muy relacionadas con el turismo, donde llegan, por un lado, numerosos viajeros en verano, y por otro, investigadores y trabajadores de temporada durante todo el año. Pero, a pesar de que las distintas organizaciones de turismo de Taltal le den un valor importante a Paposo y a la biodiversidad del lugar, no es una actividad que aporte directamente en los ingresos de las familias de Paposo, y los servicios desarrollados en la localidad están asociados más con la actividad minera y huirera que emplea temporalmente a trabajadores que con la llegada de veraneantes o viajeros turísticos. A Paposo llegan visitas familiares, amistades, trabajadores mineros, comerciantes intermediarios, investigadores (biólogos marinos, arqueólogos, antropólogos, entre otros) y algún que otro viajero de vacaciones, quienes acuden a los servicios ofertados por las familias de Paposo y externas a Paposo, principalmente hospedaje y alimentación.

⁸⁵En cuanto a la venta de pescados, el kilo de congrio (así como de otras especies) se vende aproximadamente a \$3.500/kg, ya sea a particulares o a empresas a través de intermediarios.

⁸⁶El buceo y la extracción de mariscos, también condicionados por la disponibilidad de huiro y bienes marinos (ya sea a causa de la veda o presencia/ausencia de ciertos productos), son actividades complementarias a la pesca y recolección de huiro cuando éste comienza a mermar (aproximadamente de agosto a noviembre). Los productos que mayoritariamente se extraen son lapas, erizos, locos, pulpos, entre otros. Volviéndose más predominante la extracción de lapa, ya que ésta semi cocida eleva su precio final a \$3.000/kg (cruda se vende a \$800/kg), sin embargo, en una proporción de 3:1; es decir, tres lapas crudas equivalen a una cocida en cuanto a peso final, por ende, se gana \$600 más realizando el proceso de cocido.

encuentran más condicionadas por la acción climática, la veda de ciertas especies y por la presencia o ausencia de determinados animales marinos. Quienes han logrado aprender las diversas prácticas artesanales del trabajo en el mar combinan las actividades productivas, es decir, trabajan como recolectores de huiro, pero también como buzos mariscadores orilleros, o como pescadores lancheros de alta mar.

Aquí la mayoría de la gente de Paposo trabaja en el huiro. Pero aquí hay cabros que no viven del huiro no más, hay muchos cabros que trabajan en el puro pescado no más y les alcanza. Por ser ahora, en este tiempo (enero-febrero del 2019), hace unos 15 días atrás, 20 días atrás, cada bote traía 200 kilos de pescado, todos los días, así que algunos viven del puro pescado no más también. Aquí algunos somos huireros y vivimos del huiro nomás. Lo que más se trabaja es el congrio y el dorado en estas fechas. En este tiempo no sacamos loco y erizo porque está flaco, pero durante el año uno si trabaja el erizo, por junio-julio se comienza a trabajar el erizo, cuando está más helado, este tiempo no porque el erizo tú lo trai altiro está flaco también porque el agua está muy cálida, entonces en junio julio cambia la temperatura, entonces el erizo está gordo y ahí comenzai a trabajar el erizo. (Recolector II, martes 12 de febrero del 2019)

Desde la segunda mitad del siglo XX, las algas comienzan a ser recolectadas artesanalmente por los habitantes costeros de Paposo con fines exclusivamente comerciales, transformándose en una actividad socioeconómica relevante para muchas familias trabajadoras del mar. En esos tiempos, las actividades productivas desarrolladas en la localidad estaban focalizadas principalmente en la caza de peces demersales (principalmente el congrio), en la recolección y buceo de mariscos, y en la minería.

Ya cuando empezó a comprarse y subir el huiro empezó a extraerse el huiro, antes la gente pura minería, mariscar y pescar no más, después, cuando se empezó a comprar el huiro, empezó a subir, y más gente empezó a trabajar en el huiro. (Recolector I, martes 19 de febrero del 2019)

Desde inicios del siglo XXI, pero por sobre todo después de la crisis mundial del año 2008, la venta de fuerza de trabajo en Paposo se ha concentrado en la extracción, recolección y procesamiento del huiro negro y huiro palo, principalmente del primero. Para muchos y muchas, la extracción de huiro (por barroteo o por recolección varada) constituye la matriz productiva principal, que, a pesar de implicar un gran esfuerzo físico que conlleva riesgo, resulta una actividad *rentable* que les hace practicar la pesca y el buceo con menor frecuencia, e incluso como actividad complementaria cuando la mar no provee suficiente huiro. A pesar de ello, la entrada en ingresos monetarios sigue siendo inestable para las familias *paposinas*, ya que dependen de la disponibilidad de recursos, de la cantidad de días trabajados, de la cantidad de bienes extraídos, y, sobre todo, del valor de compra que las empresas asignan.

Algunas familias más pobres en Paposo no sólo trabajan en la recolección alternando su trabajo con la pesca artesanal o marisqueo de orilla, también venden su fuerza de trabajo o realizan una producción mercantil simple para complementar sus ingresos. El recolector II por ejemplo, pertenece a una unidad doméstica que coincide con su familia y destina lo que gana para los gastos del hogar, principalmente el gas, la electricidad y el agua. La experiencia del recolector II es característica de los habitantes adultos del lugar, ya que nació en la localidad, migró a Antofagasta en su infancia para trabajar con su padre y luego volvió en su adolescencia a Paposo, a los 17 años. Trabajó 20 años en minería, en Taltal, pero luego de quedar sin trabajo en dicho sector a comienzos del siglo XX, comenzó a trabajar en el huiro, primero como procesador, y luego como recolector.

Yo trabajaba en las minas, en Taltal, con un caballero, Carlos Martínez, trabajé 20 años con él, y un sueldo al día. En la mina yo perforaba ahí, con dinamita, y después cagué las manos, así que después trabajé como dos meses y me vine. Yo era huinchero, después me fui haciendo conocido de un cabro y después me puso de capataz, pero siempre sueldos bajos, nunca altos. En la mina Montecristo trabajé, arriba, pero después el Molle me quedó debiendo como un mes, no me pagó nada, un poco pesado también, pero gracias a Dios salimos adelante, de a poco, pero salimos adelante. Crié a las niñas así, me entendí, a veces por necesidad y me alcanzaba para puro comer, si eran sueldos muy bajos, ahí fue cambiando la vida. Hasta que él después se fue a Vicuña y yo me quedé en Paposo, de ahí comencé a trabajar en el huiro y ya después no he parado más. Después el huiro subió mucho. (Recolector II, martes 12 de febrero del 2019)

A pesar de que recibe el dinero al momento de vender el huiro, estima sus ingresos de forma mensual, como comenta al respecto:

Yo mensualmente del huiro estoy recibiendo como 500 mil pesos, porque está bajo el precio del huiro. Yo del huiro saco para la luz, el agua, y todo el tejemaneje. Me estoy haciendo, trabajando día por medio casi, un sueldo de más o menos de 500 mil pesos. 500 mil pesos no está malo, como está el precio. Cuando el huiro estaba bueno tu vendiay diez atados, 15 atados, y eran 400 lucas altiro. Te dabay el lujo de no ir si quierai, porque había. 15 atados no más eran 300 lucas, y más o menos con 600-700 lucas pasabay sobrao el mes, no tenía problema. Ya sus 3 meses-4 meses que bajó el huiro. Ahora el huiro está a 150 la tonelada, y estaba a 400, no había donde perderse, pero la cuestión es así po, de repente sube también. (Recolector II, martes 12 de febrero del 2019)

El jueves, por ejemplo, hace atados de todos los huiros tendidos y secos, y espera que llegue el camión del comerciante para venderlos. Después sigue trabajando para hacer la venta de la otra semana, sin parar en tiempos en los que el precio del huiro es bajo, o en tiempos de invierno, cuando abundan las varazones. Aun así, lo que obtiene individualmente de la recolección del huiro no le permite la reproducción del ciclo anual de la unidad doméstica a la que pertenece (compuesta por él, su cónyuge, su nieto y sus dos bisnietos), por lo que han

tenido que abrir un almacén de abarrotes administrado por su cónyuge, quien además hace empanadas fritas con pulpo y loco para el autoconsumo de su familia y para la venta en el almacén los fines de semana. Además de la extracción de huiro, el recolector II hace y vende 3 veces a la semana pan amasado al pescador migrante que llegó de Antofagasta e instaló un carrito de comida ubicado al paso, en la ruta B 710. También trabaja de manera informal para la Central Termoeléctrica trasladando en su camioneta a las dos trabajadoras de la empresa energética. Los gastos que tienen como unidad doméstica son mensuales y diarios, y al igual que a muchos, no les alcanza para ahorrar en bancos. Realizan importantes gastos en la salud de sus miembros (hijas y nietos), sobre todo en los tratamientos y operaciones que ha tenido que hacerse la esposa del recolector II en Antofagasta. También, cuando *están las vacas flacas*, ayudan a sus hijas con los gastos para el sustento de sus nietos y bisnietos. El recolector II comenta al respecto:

No lo echamos en el banco nada, porque tenemos que pagar el agua, la luz y por ser ahora que la señora estaba enferma sacamos plata del negocio, sacamos plata de todos lados, y ella llevaba la plata para allá po. Hemos tenido que estar recuperando esa plata, entonces no ha habido estos meses entra'a de plata casi como pa echar al banco así, tamos reponiendo la plata que gastó la señora nomás, si estuvo como 4 meses enferma, y sacamos plata de ahí, si ella tenía que ir 2 veces a la semana, y se gasta platita. Antes, ella juntaba su plata, lo que pasa es que la Nolvía ayuda a las niñas, les pasa plata y todo, entonces yo tampoco nunca he juntado plata, y nos hace falta, porque este tiempo quedamos bien pillados de plata, para que vamos a andar con cuestiones si sacamos harto del negocio, y ahora la plata hay que reponerla. Si la señora cuando estuvo enferma estuvimos muy afligidos, pero por aquí por allá había plata, y uno trabaja del puro huiro. El negocio no es mucha la renta. Igual te alcanza para comer y todo, pero no hay mucha, entendí. Tení que ir dejando plata para comprar las cosas, y nos tocó mal. Me tuve que venir al huiro para hacer plata y no alcanzaba a sacar la tonelada de huiro, como es poco el huiro en este tiempo, es muy poco, con eso no te alcanza, si mínimo teni que sacar entre 3 y 4 ataos al día. (Recolector II, martes 12 de febrero del 2019)

En general, las unidades domésticas que menos ingresos reciben en la cadena económica del huiro, como el caso de la familia del recolector II, quedan desamparadas económicamente cuando un integrante se enferma y debe atenderse en el hospital de Antofagasta, o cuando una empresa minera que lo empleó de manera informal sin ningún tipo de contrato laboral decidió arbitrariamente pagarle un sueldo menor al que habían acordado de palabra.

Fotografía 5: Recolector II tomando el huiro palo varado entre las rocas



Fuente: Elaboración propia, 2019.

El recolector V representa también otro caso de multiactivismo y semiproletarización en Paposo, un tanto forzada por las condiciones de precariedad que reproduce el extractivismo y el modelo neoliberal. Al igual que muchas personas adulto-mayores de Paposo, la unidad doméstica del recolector V, compuesta por él y su pareja, complementa los ingresos que obtienen de la venta del huiro con la pensión que recibe de la jubilación por años de trabajo como pirquinero. A pesar de su edad, sigue recolectando huiro en La Veleidosa, ya que ninguno de sus dos ingresos por sí solos le permiten la reproducción de su unidad doméstica pensada en un ciclo anual. Ella, nacida y criada en Paposo, trabaja limpiando las calles del poblado central, y recolectando huiro en La Veleidosa de vez en cuando, y al igual que él, su

pensión no supera los 150 mil pesos. Sus ingresos monetarios le alcanzan para vivir justo con los gastos mensuales. En los periodos de bajos precios de huiro, complementa sus ingresos con la venta local de las frutas que cosecha en su casa (peras y granadas principalmente), uno de los pocos hogares con árboles frutales en Paposo, los cuales riega con inestables tubos conectados al agua de las quebradas altas. A diferencia del recolector II, el recolector V no vende su fuerza de trabajo a una empresa (como lo hace el recolector II en la Termoeléctrica), pero al igual que este, acude a la venta de bienes naturales para complementar los ingresos provenientes de la producción mercantil simple del huiro y de su precaria jubilación. Para vivir de la recolección, la presión en tiempo y fuerza de trabajo es mucha, y para las personas adultas es aún más complejo el escenario.

Fotografía 6: Recolector V regando sus plantas alimentarias y medicinales



Fuente: Elaboración propia, 2019.

En las plantas procesadoras también se da una condición de semiproletarización, en condiciones de mucha precariedad e informalidad. En cada planta se emplean a tres personas que trabajan desplazando el huiro, tendiéndolo, picándolo después del secado, e ingresándolo en sacos blancos para ser vendidos a la empresa refinadora. Al igual que para quienes se dedican a la recolección, el ingreso para los procesadores varía dependiendo de condicionantes externos. “Es relativo, cuando hay harto huiro se hacen buenas monedas, podí sacar hasta un palo. Ahora, así como estamos, habiendo harto huiro en cancha te hací unas cuatro gambitas, te quedan 250” (Procesador III, miércoles 20 de febrero 2019).

El procesador III vive solo, no tiene embarcación y generalmente trabaja como pescador artesanal y/o asistente de buzo (tele). Es nacido y criado en Paposó, junto a sus tres hermanas, pero estuvo 4 años viviendo en Iquique, lugar donde casi pierde la vida producto de la adicción a la pasta base. Hace cinco años volvió a Paposó para rehabilitarse con la vida tranquila de su pueblo que lo vio crecer en el mar. Pero las alternativas no han sido fáciles para su realidad. Como el erizo y la lapa han comenzado a escasear, y el loco se encuentra en veda (arriesgando multas en caso de ser sorprendido), y al no contar con los medios para pescar, ha tenido que trabajar por un bajo salario en la planta del comerciante II, asumiendo las condiciones laborales del trabajo de procesamiento y los vaivenes en los ingresos.

Hace como 3 años atrás se puso el huiro bueno, subió demasiado para como estaba antes, si el huiro comenzó a subir a 170, 180, ese era el tope que había, pero después años atrás estaba a 500 lucas, pero después fue bajando, bajando y ahora está pegada la huea, y quizá va a subir. Quedai medio angustiado igual, ojalá suba (Procesador III, miércoles 20 de febrero 2019)

En general, los pescadores más pobres de Paposó, cuando *las cosas andan mal*, a veces han cedido a vender su fuerza de trabajo a los comerciantes dueños de plantas y molinos picadores, pero siempre evitan hacerlo, ya que la proletarización y el trabajo apatronado no está dentro de sus preferencias, tanto por tradición como por el rechazo a los ingresos insuficientes que reciben. Al igual que el procesador III, la mayoría que realiza este trabajo asalariado también va a la mar a mariscar y pescar para el autoconsumo o para hacer trueques.

El contexto de presión económica e inflación de precios en la cadena productiva del huiro, la precariedad y endeudamiento crónico presente en muchas unidades domésticas que trabajan en la zona costera de Paposó, y la hegemonía de la ideología neoliberal individualista, han

generado una articulación económico-política e ideológica compleja en el territorio que vuelve aún más tensa la relación entre capital y naturaleza, economía doméstica y trabajo.

La volatilidad en los ingresos monetarios generados en la recolección y extracción de huiro

Los despidos en las mineras y las consecuencias de la crisis subprime del año 2008⁸⁷ generaron la necesidad de buscar alternativas laborales urgentes, y en este contexto la venta de huiro, revalorizado súbitamente desde inicios del siglo XX, comienza a ser una estrategia apreciada por muchas personas⁸⁸ debido a los ingresos que reciben de manera permanente en determinados momentos del año. Muchas personas desempleadas en las mineras se fueron a la orilla en busca del sustento. La gente migrante, y algunos pescadores artesanales sin embarcaciones, como el procesador III, comenzaron a trabajar por un salario en el procesamiento del alga en las nuevas plantas con molinos picadores. Las personas que se empezaron a dedicar a la recolección pudieron obtener mayor ingreso en menos tiempo de trabajo, lo que las incentivó a seguir trabajando en la orilla. A pesar de una cierta regularidad de los ingresos provenientes de la producción mercantil simple realizada por quienes recolectan, los precios de la tonelada de huiro presentan altos y bajos muy drásticos durante el año, lo que genera una inestabilidad que afecta con mayor impacto a las personas que se dedican exclusivamente a la recolección y procesamiento. Y esto también ocurre a nivel comunal, como señala una dirigente de Taltal:

La crisis es la que mata a los viejos po, siempre los chinos empiezan a cosechar ellos cada cierto tiempo, entonces queda la tambalada con el precio. Ahora ya lleva un año la crisis, empezó en marzo o en abril del año pasado. Porque los viejos compran, se pelean por el producto, y como necesitan cumplir con las órdenes que ellos tienen, entonces compran y pagan muy bien el precio. Cuando los chinos de un día para otro te dicen 5 camiones y otro 3, tienen contratos por meses. (Dirigente de sindicato de Taltal, miércoles 15 de febrero 2019)

En el norte de Chile en general, del precio máximo en 2017, se desciende a un mínimo en octubre de 2018, entre 0,11 y 0,29 dólares estadounidenses por kilogramo (Márquez y Vásquez, 2020), oscilaciones bruscas que se dan también mes a mes y en cuanto a

⁸⁷Desde el 2008, la crisis financiera desató una de las crisis más grandes del sistema capitalista a nivel mundial, la cual fue salvada por los Estados (Fisher, 2016). Desde el año 2019 en Chile, y desde el 2020 en todo el mundo (por la recesión generada producto del coronavirus iniciado en China) se abre un nuevo escenario global de crisis.

⁸⁸En el norte de Chile, al menos 15.000 personas dependen directa o indirectamente de la recolección, cosecha y transformación de las algas pardas (Vásquez *et al.*, 2014, en FIPA, 2017), y existe un aumento significativo de recolectores de orilla y cosechadores “informales” (sin RPA o sin inscripción de algas pardas entre sus especies autorizadas), que ven en la recolección su única fuente de sustento (FIPA, 2017).

desembarques (Banco Central de Chile, Anuario SERNAPESCA, en Márquez y Vásquez, 2020). Si consideramos solamente el huiro palo, más de 30.000 toneladas fueron extraídas en 2007, cantidad que aumentó a 48.000 en 2012, y llegó a las 70.000 toneladas en el año 2015. Pero ya en el año 2016, se produce baja muy brusca que redujo las toneladas recolectadas a 49.000. Incluso, la variación de los precios es aún mayor, cuando el precio medio en 2012 fue de 0,28 dólares estadounidenses por kilogramo. Si se pone atención en los precios mensuales las fluctuaciones son notables: en mayo (2012) el kilo se pagó a 0,32 dólares por kilogramo; en junio subió a 0,39, precio récord de ese año, antes de bajar a los 0,28 dólares estadounidenses por kilogramos al mes siguiente (Márquez y Vásquez, 2020)

El ingreso obtenido por la recolección del huiro negro en Paposos alcanzó entre 480 y 600 mil pesos la tonelada en el invierno del año 2018, valor que se ha mantenido en todos los inviernos desde el año 2016 en adelante. El verano del año 2018 el huiro bajó a 260 mil pesos, y en febrero del 2019 bajó a 150 mil pesos⁸⁹, siendo el verano un momento de baja importante que impacta en las unidades domésticas, por lo que las familias *paposinas*, dependiendo de la demanda externa, intensifican el trabajo en la orilla y/o acuden a otras actividades para recibir los ingresos que les permiten suplir sus gastos diarios, semanales y mensuales durante el año, como el recolector V que vende sus frutas en la huella.

Los ingresos también son cambiantes dependiendo de la ubicación, capacidad y acceso de las familias trabajadoras. Los recolectores del Gaucho, por ejemplo, se contactan con el comprador, generalmente el comerciante I, y le venden, en temporadas de precios altos, a 230 mil pesos la tonelada, logrando un importante ingreso bruto de 69 mil pesos, lo que efectivamente queda en un ingreso neto de 64 mil pesos por persona, ya que se descuentan costos de aproximadamente 5 mil pesos por persona en un día de trabajo. El ingreso neto puede variar de 0 a 15.000 pesos aproximadamente, dependiendo del asentamiento donde aloja

⁸⁹En el transcurso del año 2019 ocurrió una desaceleración económica en varios países del mundo, por lo que disminuyeron los pedidos de materias primas, se redujeron producciones, aumentaron los precios, la inflación y las fuentes de empleo se dirigieron mayormente a los servicios y al sector informal de la economía. Los mercados emergentes comienzan a enfrentar serios desafíos y presiones mundiales, en especial, la desaceleración de China, el deterioro comercial de materias primas y la creciente inflación. La crisis sanitaria mundial desatada con la pandemia SARS-Cov 2 agudiza aún más esta situación.

la persona. Quienes, como el recolector X, se asientan en los rucos del Gaucho, no gastan en bencina para trasladarse, pero quienes vienen de Taltal o del poblado central si lo hacen.

Cuando yo empecé, la tonelada de huiro estaba como a 38 lucas, y de ahí fue subiendo, después baja, sube, y ahora de nuevo andan diciendo que va a bajar. Hace tiempo que vienen diciendo que va a parar, pero no pasa nada todavía, a nosotros no nos han dicho nada todavía. Dicen que va a bajar el huiro, hace tiempo que anda la bulla, pero en tiempo de verano sube más, si hay mucho molinero, y si un comprador te dice que ya no más, se busca otro comprador. Si hay muchos molineros, aonde va a bajar. (Recolector X, lunes 27 de noviembre del 2017)

La preocupación manifiesta por el recolector X en la cita está presente en muchos trabajadores que viven de la actividad que realizan en la orilla por los rumores que dicen que el huiro negro entraría en veda, o que los comerciantes dejarían de comprar, ya que la recolección de huiro para él representa su única fuente de ingresos monetarios para pagar las cuentas y acceder a los bienes de consumo. A pesar de ello, reconoce la constante demanda que proviene del mercado de algas, y al parecer, mientras ésta no se detenga, la dinámica local de trabajo y extracción se proyecta sin mayores cambios entre las y los recolectores del Gaucho. Por el contrario, los pocos que cuentan con embarcaciones y compresores piensan comenzar a trabajar en el huiro palo una vez se autorice su extracción en la Región, ya que su demanda internacional va en aumento según comenta el recolector X.

Esta volatilidad se relaciona directamente con el dominio que tiene capital internacional en la cadena productiva del huiro, con la especulación de las materias primas de exportación y con la dinámica propia de la explotación extractivista de bienes naturales, donde a la explotación extensiva e intensiva, siguiendo el alza de precios, le continua un exceso de stock y el intento indiferente por mantener los beneficios extrayendo en un escenario donde los bienes naturales se agotan y los costes se incrementan (Ye *et al.*, 2019; Acosta, 2011; Bunker 1984; en Márquez y Vásquez, 2020).

4.2.2 La mercantilización del huiro en las experiencias de recolectores/as, procesadores/as y comerciantes de huiro en Paposó

Los antiguos changos o camanchacos de tiempos prehispánicos usaban el alga parda para producir un cemento elaborado en base a una mezcla de huiro, concha y agua de sal, que utilizaban para los pisos de las viviendas y los sitios fúnebres (Contreras, 2010). Luego de conocer nuevas tecnologías para fabricar sus asentamientos, dejaron de usar el huiro para estos fines. Hasta mediados del siglo XX, las algas *varaban solas* dicen los recolectores, teñían la costa y cubrían las playas con su color pardo e intenso olor, lo que en 1853 llamó la atención del naturalista Rodolfo Phillipi en su viaje por el Desierto de Atacama (Contreras, 2010). Constituían el banquete favorito de las aves como las bandurrias, que comían el huiro podrido amontonado entre las rocas y playas de la costa.

Posterior a la Segunda Guerra Mundial, el alga parda nortina comienza nuevamente a tener un uso, ahora como mercancía, como valor de cambio, con un fin comercial destinado principalmente a la exportación. Pero en este periodo inicial, el proceso era aún más bajo y no se realizaba frecuentemente.

Al comienzo, era poco el pedido de huiro, no como ahora que hay hartas plantas que procesan el huiro. Antes se varaba solo, mucho, porque no lo compraban casi. Cuando empezaron a comprar el alga compraban la pura rama no más, a bajo precio, 50 lucas la tonelada. Se varaba completo, pero había que sacarle la cabeza, se compraba la pura rama no más, en fardos. También lo exportaban, pero no lo compraban con cabeza. Lo que pasa es que antes no se ocupaban las picadoras, se ocupaban las enfardadoras, se enfardaba igual que el pasto, después empezaron a comprarlo con todo y se enfardaba igual. Todas esas cabezas que quedaban ahí, antes la gente las quemaba en la playa, después cuando empezaron a comprarlas todos las recogían, pero de primero comprar la pura rama, después empezaron a comprar con la cabeza pero ahí había que cortarla en pedazos, había que achicarla con hacha, y después empezaron a comprar con la cabeza entera, porque salieron los molinos, usted lo echa por lo general cuando la cabeza del alga es grande, después cuando se seca se achica hartito entonces los molinos son grandes y pasa no más. Los Espinoza enfardaban el huiro, tenían máquinas enfardadoras, hacían unos fardos como de 70 kilos amarrados con alambre, tenían la máquina, ellos tiraban el huiro para que la máquina se lo fuera prensando y ellos iban amarrando e iba saliendo el atado hecho, y ese atado lo vendían, pero puro huiro en fardo no más. Lo enfardaban ahí mismo en Paposó. (Recolector I, martes 19 de febrero del 2019)

Las personas dedicadas a recolectar, en el inicio comenzaron extrayendo el huiro desde el estipe, dejando el disco y enfardando manualmente las láminas de la planta marina para luego vendérselas a los intermediarios que llegaban a comprar. Luego, la única familia de pequeños empresarios mineros de Paposó, vio en el proceso de enfardado de huiro una oportunidad de

negocio, obtuvieron una máquina para enfardar y comenzaron a comprar y prensar los atados de huiro que los recolectores extraían y ataban en la orilla. Este trabajo no representaba parte importante del ingreso en Paposo, y lo realizaban las personas más pobres y discriminadas⁹⁰.

Por solo vivir de la Copec para acá en Taltal éramos changos, changos mugrientos. Yo no quise ir (al colegio en Tal Tal) porque nos discriminaban mucho, a la gente que vivía en Taltal, de la Copec para acá, yo vivía ahí, desde la línea del tren hasta acá, y a esa gente la discriminaban, que éramos changos, que aquí que allá, entonces yo por eso no fui al Liceo, me negué rotundamente a ir al Liceo por la discriminación. (Dueña de residencial, martes 28 de noviembre del 2017)

Explotación de clase y discriminación étnica que incluso no les permitió a muchas personas estudiar en la escuela o jugar fútbol, o bien los llevaban a negar su identidad territorial y étnica por vergüenza a ser molestados, a recibir malos tratos por el simple hecho de vivir en un lugar determinado bajo precarias condiciones, pescando y recolectando especies marinas.

Nosotros íbamos a jugar a Taltal, a campeonatos, y nos decían: a ahí vienen los changos, los changos, come huiro. Daba vergüenza porque por ejemplo nosotros íbamos a Taltal a jugar a la pelota, y antes era como ahí vienen los changos, era como pa humillarnos. En Antofagasta me daba vergüenza porque me molestaban, no que era chango, come huiro. Se escondía el tema. Yo estudié en Antofa, yo me fui de aquí a Antofagasta de sexto año y el cambio era muy brusco, ahora no po, ahora los niños no se les molesta con ese tema, después de un tiempo, digamos que hace unos 15 años, la cosa cambió. (Dirigente APR, miércoles 29 de noviembre del 2017).

Los *changos hediondos*, *pasaos a huiro*, los *pata raja*, pasaron a ser los portentosos y orgullosos *camanchacas* de la costa meridional andina⁹¹, a la par que el mercado de algas comenzaba su apogeo y los *verdaderos changos* (buzos mariscadores y pescadores artesanales tradicionales) se dirigían a las orillas masivamente para recolectar el huiro. Como comenta una entrevistada:

Los desembarcos que tiene Taltal y Antofagasta la hacen una de las regiones donde hay más ventas de algas. De hecho, acá se transformó todo. El alga era lo peor que puede existir en la vida. O sea, el buzo decía. Nosotros teníamos 25 socios, de los 25 tres querían trabajar el alga, decían: “hueón eso es lo peor que puede existir, cómo vay a trabajar en eso”. Después toda la flota se transformó al alga. La gente de

⁹⁰En Paposo, a medida que avanzaba y se consolidaba el modo de producción capitalista en el territorio, se fue estableciendo una creciente participación estratificada de las unidades domésticas en la dinámica capitalista: los pescadores y recolectores indígenas ocuparon los estratos más bajos y explotados desde mediados del siglo XVIII, mientras que los mercaderes, curas y militares coloniales ocuparon los estratos más altos. Al igual que en muchos otros territorios del mundo, la explotación de la población indígena tuvo su correlato discursivo en la discriminación racista que sufrieron las personas de Paposo.

⁹¹Desde los años 90^o, con todo el proceso de emergencia indígena en América latina en general, y la aprobación de la Ley Indígena en Chile (1993), las identidades en torno a lo étnico vivencian un cambio importante que impacta considerablemente en las subjetividades de los habitantes de los territorios locales, particularmente de los lugares donde vivieron y viven comunidades o grupos indígenas. En el Norte Grande, aymara, licanantay, diaguita y colla, son reconocidos por la ley, quedando fuera los changos. En Taltal, desde el año 2005 se impulsa con fuerza la demanda por el reconocimiento de la etnia changa, la cual es recién reconocida legalmente en el año 2020.

Paposo igual cambió, por lo menos la gente está abierta a conversar con la gente que no es de su mismo roce, de su mismo ámbito. Cuando íbamos a jugar básquetbol, o a un desfile, la gente no salía de sus casas, de hecho, por las ventanas miraban. Las changas no se comunicaban, costaba mucho. (Dirigente de sindicato de Taltal, miércoles 15 de febrero 2019)

Los buzos mariscadores que envejecieron y dejaron de trabajar en el buceo comenzaron a recolectar huiro, al igual que las personas más jóvenes y las mujeres. Dado el aumento de la demanda y la intensificación de la extracción, comenzó a ser relevante para las familias tradicionales de Paposo tener el control del espacio costero en las áreas históricas, y en este contexto, como vimos en el primer capítulo, el ser chango se configura en un elemento más para confirmar la exclusividad sobre el territorio.

Antes de decir yo soy de Paposo, yo soy chango, nadie, por la discriminación, pero hoy en día hasta eso está cambiando, ya la gente se siente orgullosa de ser de donde uno viene, antes era así, entonces uno no puede andar escondiéndose, cuando venían de otros lados uno decía: no yo soy de Antofagasta, soy de Taltal, no decían soy de Paposo, entonces la vergüenza por la discriminación, pero puta que bonito eso de que las mujeres quieran usar el nombre de sus antepasados, entonces quiere decir que la gente está cambiando su mentalidad. Qué bueno que la gente ahora está empezando a reclamar lo que siempre ha sido nuestro, a reconocerse con orgullo, de toda la parte de indio que tenemos. Qué bueno que empecemos a exigir nuestros derechos, a no permitir que nos pasen a llevar. Igual aquí es muy difícil hacer las cosas juntos, como comunidad, muchas peleas, unos tiran para acá, otros para allá. Nos ha costado mucho organizarnos. (Presidente de la JJVV, miércoles 6 de diciembre del año 2017)

Con el cambio de valor del huiro en Paposo, los grupos familiares comienzan a orientar el esfuerzo hacia la obtención de una materia prima marcada por la lógica del mercado internacional definido desde el exterior. Las familias adaptan su estructura en función de la necesidad que tiene quien demanda y exige enormes cantidades para determinada fecha, quien fija los ritmos y precios que atraen a los productores. Así, las familias se disciplinan en función de satisfacer esa demanda, la cual impulsa el reclutamiento de proveedores a partir de la figura de los empresarios intermediarios. Por su parte, el Estado, a nivel de poder central, genera un cuerpo jurídico que permite fundar una cierta exclusividad sobre el territorio (AMERBs, ECMPO, RPA, vedas y cuotas), conjugando un elemento práctico (en relación a la necesidad de controlar efectivamente un espacio donde está reproduciéndose el alga) con elementos políticos y jurídicos que podrían ser funcionales a esa necesidad de control. En este contexto normativo se incentivan prácticas competitivas e individualistas basadas en la idea de que la actividad productiva es un negocio mucho más eficiente y rentable si un individuo maneja las distintas fases del alga, y los otros se incorporan como subordinados a la estrategia del individuo emprendedor; idea que descansa en la concepción del sujeto como centro y

tomador de decisiones, y que opera en la dinámica local con nefastas consecuencias para el bienestar del ecosistema y el sistema sociocultural de Paposo.

Fragmentación y diferenciación de clase en Paposo

En Paposo, al igual que en otras caletas al norte de Chile, los incentivos del mercado de exportación de algas, junto a las normativas estatales que buscaron controlar el acceso a la costa e intervenir en los procesos productivos, intensificaron las divisiones internas de la localidad. Las AMERBs y los sindicatos fracasaron en gran parte de la costa de Taltal⁹², y lo que realmente ocurrió fue que las organizaciones sindicales creadas terminaron siendo usadas para postular a fondos de fomento productivo que dividieron aún más a los trabajadores locales y le dieron más poder económico y político a los intermediarios.

Antes éramos todos unidos acá, después de los problemas con la Termo⁹³ y por las lucas se partió en dos Paposo, de ahí para allá los Salas, y de aquí para acá los Gutiérrez, listo, unos pal Sindicato I y otros pal II. Además, los del Sindicato I no son unidos, cualquier cosa ponen trabas, no quieren pagar esto y esto otro, así que ahí sacamos este otro Sindicato y estamos tranquilos. (Recolector V, sábado 16 de febrero del 2019)

⁹²A nivel comunal, un porcentaje importante de las personas dedicadas a labores extractivas y pesca marina no se encuentran sindicalizadas, y comercializan sus productos en el muelle de pescadores de Taltal, al mejor postor (comerciantes minoristas, comerciantes mayoristas, restaurantes o al público en general, entregando en las playas o repartiendo de casa en casa según el pedido). La gente que trabaja en la recolección de algas vende directamente a los comerciantes, con quienes generalmente comprometen la producción. Son tres los sindicatos en Taltal que han ocupado las áreas de manejo, y sólo uno de ellos tiene plantas de algas y plantas de procesos de mariscos. En general, los proyectos de fomento productivo y la delimitación de espacios costeros y marinos para el uso exclusivo de trabajadores del mar que pertenecen a sindicatos son elementos críticos que han intervenido en la horizontalidad de las relaciones sociales entre las familias de pescadores de Taltal, “surgiendo fuertes diferencias entre aquella gran mayoría que pregona una vida independiente y aquella minoría que poco a poco se va insertando en los mercados adoptando una lógica empresarial” (Contreras, 2010, p. 64). Las nuevas normas han entrado en contradicción con las formas tradicionales de trabajar, las cuales llevan una forma determinada de concebir el territorio y los recursos.

⁹³La división generada entre los sindicatos se intensificó luego del conflicto manifiesto que hubo entre la población local y la empresa Termoeléctrica ENEL en el periodo 2015-2017, dando como resultado la presencia de tres sindicatos de trabajadores del mar en Paposo. La división se generó, por un lado, debido a las peleas provocadas por los incentivos del Estado, y por otro, por las desconfianzas generadas entre las familias trabajadoras de Paposo con relación a los dineros entregados por la empresa energética al Sindicato I, el cual participó en los estudios de diagnóstico realizados por la empresa para instalar una planta de refrigeración en el mar. Los integrantes del Sindicato I no tenían la información detallada respecto al impacto del proyecto, y tampoco sabían de la solicitud de concesión que la empresa había pedido en el sector donde ellos estaban solicitando el AMERB. Al momento de enterarse de los verdaderos intereses de la empresa, y del daño ecológico y económico que implicaría el proyecto a largo plazo, decidieron detener las negociaciones y se integraron a la movilización para rechazar el proyecto. Aun así, las desconfianzas persistieron, y los intereses de los trabajadores organizados cambiaron. Se creó un nuevo sindicato, el Sindicato III, dando paso a la división de tres Sindicatos aparentemente irreconciliables. En el período 2017-2019 el Sindicato III no se encontraba activo, y la unidad entre el Sindicato I y el Sindicato II parecía algo inalcanzable.

A la larga, la formación de sindicatos en Paposo terminó sirviendo a los pescadores para el fortalecimiento de relaciones paternalistas con el Estado y dependientes con el mercado, generando una competencia enorme por áreas de costa, por proyectos de fomento productivo y por contactos. El acceso a las *platas* que el Estado entregaba de manera focalizada terminó dividiendo aún más a las familias y organizaciones que ya tenían algunas diferencias, intensificando los problemas vinculados a la organización del trabajo en el huiro a nivel local.

Mis hermanos están en sindicatos, pero ellos dejaron de ir a los sindicatos porque ellos no tenían ningún beneficio, entonces como que la gente no tiene interés, como que se le quitan las ganas de seguir trabajando en el sindicato para conseguir cosas po. Divididos, algunos se benefician, pero otros no se benefician, y como que a la gente se le quita el interés de seguir aportando, de seguir en el sindicato. Casi todos mis hermanos se salieron por lo mismo, porque siempre acá los sindicatos han sido así, son personas contaditas que se benefician. Si vamos a un sindicato yo quiero que todos seamos beneficiados, por ejemplo, si nosotros pedimos un cordel, yo voy a pedir un cordel, pero para todos, no para una sola persona, acá no. Por ejemplo, el sindicato 1 de los pescadores, está entre algueros y pescadores, cuando vienen proyectos solamente vienen los pescadores, pero los algueros no agarran nada po, y están en el mismo sindicato, entonces como divididos, algunos se benefician, pero otros no se benefician. Hay viejitos que tienen dos o tres motores, una vez dijeron que nos iban a dar botes de fibra y los botes los vendieron los de madera y los botes nuevos los vendieron para que les dieran botes de fibra, y no se los dieron porque ellos querían beneficiarse ellos, pero acá, no los demás po, me entendí, entonces por eso yo creo que esto está dividido tanto. (Recolector III, sábado 16 de febrero del 2019)

Los pescadores adquirieron botes, motores fuera de borda y compresores, la caleta fue remodelada con nuevas tecnologías de control⁹⁴ y de acarreo motorizado de embarcaciones, y los comerciantes obtuvieron carros de comida, camiones, containers y molinos picadores, comenzaron a insertarse, crear, y/o dirigir organizaciones sindicales⁹⁵ de pescadores,

⁹⁴El Sindicato I obtuvo una máquina para sacar la “estadística”. Consiste en un computador que funciona como estación de autoatención para que pescadores y/o comercializadoras puedan realizar sus declaraciones y tener el registro de trazabilidad. Los usuarios deben retirar el “voucher” de la máquina. Quienes tienen sus permisos al día para poder extraer determinadas especies del mar y de los roqueríos, deben realizar una “estadística”, la que permite, por un lado, evaluar mensualmente la cantidad permitida de extracción de cada especie asignada al trabajador, y por otro, registrar efectivamente las especies que fueron extraídas y vendidas. De esta forma se valida institucionalmente la venta y los trabajadores consiguen un respaldo en caso de fiscalización. Esta máquina ha facilitado las gestiones normativas institucionales para controlar y sancionar las actividades de los trabajadores. Pero no todos se han adaptado a la máquina, sobre todo los más adultos de los cuales muchos son analfabetos y se complican con los nuevos dispositivos tecnológicos.

⁹⁵En Paposo, el sindicato I, de “Trabajadores Independientes de Buzos, Pescadores y Ramas Similares de Caleta de Paposo”, se constituyó el 26 de diciembre del año 1991, meses después de la promulgada Ley de Pesca. Las familias trabajadoras de Paposo conformaron el sindicato para mejorar sus condiciones de vida, ya que en ese tiempo *el huiro estaba malo y pagaban una miseria* (Recolector II, 2019), y el Estado venía anunciando una serie de políticas y programas de modernización de la pesca y recolección artesanal. Años después, la organización solicitó para la caleta una concesión marina menor de buzos, pescadores y ramas similares, la que permitió el control temporal sobre un sector de terreno de playa y del fondo del mar, solicitada en el marco del programa de gobierno denominado “Regularización de Concesiones Marítimas en Caletas de Pescadores Artesanales”, gestionado por la Subsecretaría de Pesca, siendo otorgada por el Ministerio de Defensa finalmente el 28 de agosto del año 2012.

concentrando así los ingresos más altos del pueblo y aumentando su poder político. Los trabajadores directos del mar, dadas las exigencias que establece el sistema formal para acceder al dinero, y al muchos no poder acceder a la banca formal, acuden a los préstamos o *enganches*⁹⁶ de los intermediarios o a los créditos y programas de fomento productivo del Estado, relación que ha incrementado la dependencia de aquellos trabajadores con el Estado y el capital.

En Paposo, al igual que en muchas otras caletas de la costa centro y norte de Chile, los comerciantes intermediarios o empresarios que han llegado de otros sectores para hacer negocios han logrado acumular poder económico y político en un lugar que les era ajeno. Luego de las políticas de restricción de la pesca artesanal y de fomento productivo impulsadas desde fines del siglo XX, la lógica del negocio individual guiada por empresarios particulares llegó con más fuerza a las caletas aisladas, con presencia o no de sindicatos.

En Cifuncho llegaron puros viejos de afuera y pusieron puestos, ganando plata, cuando ellos mismos podrían haber hecho los locales decentes, bonitos, el gobierno estaba para pasar las lucas, y hay como tres o cuatro viejos que tienen restaurante, cobran carísimo para ir a comer. Son particulares de Taltal que se fueron a vender para allá. En Paposo ha pasado algo similar. Al Huaso en Paposo, todos le deben plata. Que el Huaso la bencina, que cuando le falta plata a la mamá le pide al Huaso, y como los viejos son de ahí, el Huaso le pone precio y le compra loco, le compra lapa, le compra pescado, les compra todo. Mientras ellos no salgan de ahí... Y se quejan que les pasa esto, que les pasa esto otro, pero ellos no se analizan que mientras ellos no cambien no van a tener nada. (Dirigente de sindicato de Taltal, miércoles 15 de febrero 2019)

El Estado prohibió el libre movimiento de los trabajadores del mar, restringió sus prácticas productivas tradicionales (obligándolos a trabajar en sindicatos, estableciendo vedas, registros y cuotas rigurosas), e intentó apartar a los intermediarios tradicionales de cada territorio, quienes luego se inscribieron como pescadores artesanales y se integraron en algún sindicato emergente, pero no dejaron sus negocios vinculados al mercado de bienes del mar, por el contrario, comenzaron a integrar la comercialización del alga en sus estrategias de acumulación. Como manejaban bien los números terminaron transformándose en dirigentes y/o empresarios industriales, empleando o comprando huiro incluso a sus compañeros de sindicato o parientes.

⁹⁶El intermediario ofrece un pago adelantado al trabajador o trabajadora por un compromiso de trabajo o entrega de determinada cantidad de huiro en una fecha definida al momento del traspaso de dinero.

Estas características se repiten en muchas caletas de Chile, y en Paposo, los empresarios industriales son integrantes de los grupos familiares tradicionales de Paposo. Cuentan con camiones para ir a buscar y dejar el huiro, los cuales se trasladan de costa a precordillera pasando por las rocosas y arenosas playas. Con el acceso a los molinos picadores, a los camiones y plantas procesadoras, se pudieron consolidar como empresarios industriales que, por un lado, empleando por un bajo salario a cuadrillas de migrantes y pescadores sin embarcaciones que procesan el huiro, y por otro, pagando *en playa* a los productores mercantiles simples que recolectan en la orilla. Los tres comerciantes intermediarios de Paposo entrevistados arrendaban, en el periodo 2017-2019, terrenos privados donde tenían instaladas sus plantas de procesamiento y empleaban entre 3 a 4 trabajadores/as generalmente. Con la llegada de los molinos picadores y el empleo de fuerza de trabajo a Paposo, se ha venido generando una figura parecida a la pesca industrial, con empleados temporales que procesan el huiro por un salario y con dueños de plantas que velan principalmente por sus ganancias particulares.

Las plantas de Paposo tienden a funcionar sin mayor competencia entre comerciantes, ya que cada uno tiene a sus vendedores de huiro (parientes y contactos generalmente) y emplea cuadrillas de personas orientadas al trabajo forzado en las plantas procesadoras (principalmente migrantes, y con frecuencia mujeres), quienes, entre otras cosas, tienden, secan, pican, ensacan y pesan el huiro procesado, el que posteriormente es vendido por los comerciantes a las empresas exportadoras. En las plantas, un trabajador toma y acarrea en una carretilla el huiro tendido en el suelo para llevarlo al molino; otro se ubica arriba del molino para echar el huiro a picar, usando guantes y lentes por si se quema las manos o por si le salta un trozo de huiro en los ojos; y otro trabajador recibe el huiro molido abajo del molino y cierra los sacos llenos. Trabajan bajo condiciones de gran esfuerzo físico y con alto riesgo de accidentarse en el proceso. Tienden a dividirse estos roles, pero a veces rotan, y por normativa, todos deberían usar lentes y guantes para prevenir riesgos.

Casi todos trabajan con 3, incluso algunos con 2, ellos acarrear hartos a los molinos en las carretillas, hacen un montón más grande y se ponen a picar, se termina y hace lo mismo, pero ganan buenas monedas. Todos ganan lo mismo, ganan 25. Si ellos pican 10 toneladas un día son 250 mil pesos, y eso es para los tres, pero por lo general pican 6 o 7, igual es plata, y pican 5 horas no más. Es hartos esfuerzo físico, es hartos. Tienen que usar mascarilla con filtro y todo. Guantes también. La mascarilla es obligación que la use, sino no puede trabajar, le puede salir una punta de huiro fuerte. También se ponen una cuestión para los oídos. La mascarilla le cubre todo, le cubre completo, guante. El del saco no se

pone mascarilla grande, se coloca lente no más. Cuando se va al molino se pone la trompa, pero tiene que usar si o si la mascarilla porque si no el polvo se le va para adentro. Eso produce mucho polvo. (Procesador III, miércoles 20 de febrero 2019)

Los comerciantes deben *pagar maquila*, es decir, pagarles a los picadores por su trabajo, y proveer de alimento y cobijo a quienes alojan en las plantas, en parte, para procurar que *no dejen abandonado* el sacrificado y precario trabajo. A los procesadores que trabajan en la planta procesadora del comerciante II se les paga generalmente 25 mil pesos por la tonelada de huiro picado, dinero que se distribuyen entre tres, que son los que generalmente trabajan en las plantas procesadoras. Los tres empresarios industriales de Paposo entrevistados en el año 2019 son nacidos en la localidad y son parte de los grupos familiares tradicionales, pero sus experiencias son distintas.

Fotografía 7: Empresario particular junto a los trabajadores de la planta procesadora



Fuente: Elaboración propia, 2019.

El comerciante I es el empresario local más antiguo de Paposo, junto a la familia Espinoza, la cual trabajó mucho tiempo en minería y comenzó también a procesar y comercializar huiro en los inicios de esta actividad en Paposo. Primero, el comerciante I trabajó como buzo y pescador artesanal en el territorio, tuvo experiencias de trabajo asalariado en mineras, y luego comenzó a operar como comerciante intermediario en la localidad, especialmente de huiro negro y huiro palo.

Nosotros siempre trabajamos, yo empecé en los botes, trabajando de buzo, primero de ayudante y después de buzo, y después comencé a comprar productos del mar, y ahí me quedé definitivamente, hace como 20 años, empecé a los 12 años en la playa, tengo 60, son como 58 años. Por lo general lo que más he hecho es trabajar en el alga, picar, poner picadoras arriba, porque yo antes vendía el alga a granel no más, recolectaba el alga en la playa, la juntaba y la vendía a granel, así como se ve en la playa con atados, eso se llama a granel. Después comencé a transformarla digamos, y ahora la vendo semiterminada porque después le hacen otro proceso para mandarla para afuera. Procesar huiro y vender. Igual seguimos comprando los productos del mar, pulpo, el pescado de repente, el erizo, eso lo vendemos a las pesqueras. El negocio (almacén) lo tenemos hace 2 años, el minimarket. También he estado metido en las minas, ahí de repente, pero ocasional no más. Trabajamos cobre, yo era como socio no más porque tenía una máquina y todas esas cosas y todavía las tengo. (Comerciante I, viernes 15 de febrero del 2019)

Hace 20 años más o menos, el comerciante I fue el primer *paposino* en obtener un molino para picar el huiro. En el periodo 2017-2019 contaba con dos molinos para procesar huiro, medios de producción que se encuentran relacionados a la fiebre del alga que se ha evidenciado en Paposo los últimos años:

Aquí el único que compraba alga a granel era yo, y después todos empezaron a comprar algas y todos empezaron a poner plantas, antes habían 3 o 4 plantas, ahora hay como 20 entre Taltal y Paposo, yo creo. Hay hartas, las que compran hartas no son muchas, pero hay muchas chicas igual, pero igual hartas. Si aquí en Paposo hay 5 ahora, no todos compran la misma cantidad. El huiro, cuando empezó no era la fiebre, pero a medida que fue agarrando mercado afuera empezaron varias empresas a comprar, de primero eran muy pocos los que compraban algas, pero el negocio era rentable. El precio depende del mercado, por ejemplo, el boom del alga la gente ganó cualquier plata, el año pasado, 2018, estuvo bueno, bueno el precio, había harta demanda y estaba bueno el precio, ahora debe haber hartas algas en stock en las plantas y está mala la venta, bueno como todo producto. Así es el negocio y hay que saber jugar en él. (Comerciante I, viernes 15 de febrero del 2019)

El comerciante I sabe jugar en el territorio para lograr ganancias como empresario particular, a pesar de integrar el sindicato I y ser parte de una de las familias tradicionales de Paposo. El arriendo del espacio donde instala la planta procesadora, de propiedad privada, le cuesta aproximadamente 150 mil pesos mensuales. Los 24 martillos o crías para picar le cuestan alrededor de 120 mil pesos, los que manda a hacer con la empresa exportadora de Vallenar que le compra huiro. De la empresa mandan los martillos listos y él los cambia. Le duran un

mes generalmente, pero como tienen la ventaja de ser cuadrados y tener un *ojo* por los dos lados, ocupa un lado un mes y en un segundo mes lo da vuelta para usar el otro lado del martillo, buscando abaratar al máximo los costos de producción. Al igual que al emplear generalmente a población migrante, quienes tienden a aceptar menores salarios. Ha sabido jugar en la dinámica del huiro para lograr mayor poder económico, pero también ha sabido jugar estratégica en las relaciones políticas de la localidad, ya que es socio del sindicato I, organización local de trabajadores que cuenta con medios de producción para procesar huiro, obtenidos a través de proyectos de fomento productivo basados en el copago. A pesar de que este sindicato cuenta con un camión y un molino picador, los socios del sindicato I no están lo suficientemente afeitados y motivados para procesar el huiro de forma colectiva y sin intermediarios. Prefieren el trabajo individual, la venta directa y el pago al momento que compra el comerciante, sin tanta burocracia. Menos está esa voluntad en el comerciante I, quien explica la situación desde su posición de esta forma:

Yo mismo, pertenezco al sindicato I, pero yo tengo mi planta propia, entonces ya si empiezo a trabajar en el sindicato ya se me van a ir todos los socios del sindicato, porque es obligación trabajar para el sindicato y vender por el sindicato. El molino y el camión que tengo son particulares. El sindicato no está funcionando con productos, sino que yo les compro los productos a los socios del sindicato, lo que es alga, hasta el momento, porque nosotros como sindicato tenemos molino y todo eso, pero para esas cosas en este momento hay que hacer los papeles, sacar resolución, hay que inscribirse, hay que hacer iniciación de actividades como sindicato para poder picar, hay que hacer todos esos papeles y en este momento el sindicato no lo tiene, así que todos los socios que recolectan alga casi la mayoría me vende a mí. Yo tengo todo el proceso, tengo resolución para hacer transformación de alga y tengo código de la planta, todo, iniciación de actividades hace como 20 años ya. En Taltal está el sindicato de los Orilleros, que es uno de los mejores que hay, es el que está más modernizado. Ellos dejan un porcentaje para el sindicato y todo, entonces no tienen problema, y acá no, acá está difícil, la gente está acostumbrada así, aparte no les gusta que les descuenten nada, si uno trabaja con sindicato tiene que tener una cuota y una ganancia del sindicato, un porcentaje, no sé si funcionará así después po, pero yo lo veo muy difícil que cambie. (Comerciante I, viernes 15 de febrero del 2019)

La dificultad y desesperanza planteada por el comerciante con respecto a la posibilidad de un trabajo organizado en Paposó que rompa con el intermediario es un discurso que le acomoda por su posición dentro del circuito/cadena económica del huiro, pero a la vez es una percepción presente en muchos habitantes de la localidad debido a las divisiones y diferenciaciones internas generadas en los últimos años, y también por la persistencia del trabajo independiente y de libre acceso en la costa de Paposó. El recolector II por ejemplo, vende los fardos al comerciante I, con quien mantiene contacto y confianza, y juntos son parte

del sindicato I. A pesar de estar organizados ambos actores en el sindicato, el recolector II prefiere trabajar independiente, ya que como plantea:

En este momento los sindicatos no sirven de nada, si no hay AMERB no hay nada. Entonces nosotros cada uno por su lado no más, por ser yo me voy a las 6 de la mañana y ya junto mi atado de huiro y ya en la semana lo vendo, sólo, si cada uno anda solo. (Recolector II, martes 12 de febrero del 2019)

El comerciante II fue el segundo empresario en instalar una planta procesadora en los pies de la cordillera de la costa. Al igual que el comerciante I, integra un grupo familiar tradicional de Paposo de gran importancia en la localidad, por la cantidad de personas distribuidas a nivel comunal. Su padre le enseñó a trabajar en la pesca y en minería, y se crió entre los ganados de las majadas, los flujos de agua dulce de las aguadas y los rucos costeros de la orilla.

De hecho, antes, mis papás tenían animales, también tenían cabras, y teníamos que subir al cerro a buscarla, y a veces se nos acababa el agua, y veía vertientes que uno ni conocía, sacaba el agua de ahí, la hacía hervir y con eso tomaba té y eran buenas po. Era una vida muy linda, de ahí llegó la Termoeléctrica, la planta desaladora, y se urbanizó un poco Paposo. (Comerciante II, sábado 16 de febrero del 2019)

Antes de instalar la planta procesadora, se dedicaba al buceo de orilla sin compresor y a la pesca artesanal. Juntó dinero y postuló a un copago para comprar un camión, el cual comenzó a trabajar como flete en el año 2010. Tres años después, buscó imitar el negocio del comerciante I instalando un molino picador en una planta procesadora que comienza a arrendar en Paposo. Contactó a sus parientes y amistades de Paposo para comprarles el huiro en playa, y progresivamente fue conociendo a los agentes comerciales de las empresas exportadoras. En particular, el comerciante II ha logrado un gran reconocimiento y status en la localidad que lo ha llevado a ser elegido tres veces para representar al pueblo en la Junta de Vecinos, y, además, es presidente del sindicato II de Paposo, situación compleja que le ha permitido acumular poder político y económico en relación a otros actores de la localidad.

Él po [comerciante II], es socio de un sindicato, el presidente, pero a la vez tiene su planta particular. Toda su gente se hizo un sindicato y quieren vender huiro, el problema es que el cómo sindicato al día siguiente esa gente que lo abastece no lo va a abastecer a él, ahí están como en un dilema, ya tienen un problema. Y es la plata la que los hunde a ellos, a los sindicatos de Paposo. Ese es el problema que tienen ellos, les pasan plata, lucas. Y si yo quiero algo para mi comunidad que es tan pequeña, yo me tengo que esforzar para que funcione, pero eso tiene que ser en pos para todos. Ya, si me van a bonificar ya que sea 3 millones para todos, para los tres sindicatos que estén sea lo mismo, si no soy así mejor no me pongo de dirigente. Entonces mientras pase no van a surgir. No tienen desarrollado el hecho de que para toda actividad económica hay ingresos, pero también hay egresos. Que no tengan esa capacidad de entender eso, no les va a funcionar. (Dirigente del sindicato de Taltal, miércoles 15 de febrero 2019)

A pesar de la posición del comerciante II dentro del circuito/cadena de huiro, su experiencia como productor directo, como dirigente local y presidente del sindicato II, le hacen mirar con anhelos de cambios la situación fragmentada y dividida en la que se encuentran las familias y organizaciones de Paposo, al menos en su discurso, como comenta al respecto:

Los sindicatos no están tan agrupados para trabajar, pero con lo que están haciendo con lo de la Federación se va para allá va, de que todo lo que se venda se venda como sindicato y no como independiente, porque también como agrupación le puedes dar otro valor al producto, lo que es el marisco, el pescado. Pero hoy en día se está trabajando así po, independiente, cada uno pa su lado y el que paga más se lleva el producto. (Comerciante II, miércoles 15 de febrero 2019)

Su percepción está presente en muchas mentes de Paposo, que miran con recelos las políticas modernizadoras de los últimos gobiernos con relación a la pesca artesanal, y que ven también en la unidad de los trabajadores una posibilidad para mejorar sus condiciones de vida, incluso, como ese el caso del comerciante II, haciendo desaparecer su posición capitalista dentro del circuito/cadena económica del huiro. A pesar de las intenciones manifiestas en su discurso, su posición dentro de la estructura de clases en Paposo sigue siendo la de empresario industrial particular, recibiendo mayores ganancias en la localidad con relación al resto de los trabajadores y trabajadoras del mar.

El comerciante III, al igual que otros comerciantes de Taltal, han visto una gran oportunidad para hacer negocios en Paposo por las condiciones laborales, ecosistémicas y normativas que se dan en el territorio, por lo que ha decidido instalar la planta procesadora de huiro más reciente en un lugar cercano a la carretera. Paposo, con el paso de la carretera⁹⁷ y la instalación de una antena para internet y telefonía, dejó de ser la “*isla desconectada*” de Antofagasta,

⁹⁷A inicios del siglo XXI, los integrantes del Cuerpo Militar del Trabajo (CMT) construyeron la Ruta N° 1 que une a Iquique (Región de Tarapacá) con Taltal (Región de Antofagasta). Ésta ruta le ha permitido a Paposo acrecentar su vinculación vial con la región y con la comuna, y también mejorar la conexión y el acceso para que los comerciantes hagan sus negocios. En el año 2017 estaba siendo perfeccionada por los trabajadores de la empresa BISO, la cual empleó a algunas personas de Paposo en el transcurso de la obra. Actualmente, Paposo cuenta con dos accesos viales asfaltados: desde el noreste, la Ruta semi-costera B-710, y desde el sur, la Ruta 1, que conecta a Paposo con Taltal (56 km al sur Paposo) y la Ruta N° 5 (63 km al sureste de la localidad), que conecta a Paposo con Antofagasta. La Ruta semicostera fue inaugurada el 10 de marzo del 2010, y el 2017 comenzó a ser remodelada. Une la localidad con el Observatorio Astronómico Cerro Paranal (ubicado a 63 km al noreste de Paposo), el cual, junto al Observatorio astronómico Armazone (el segundo más grande de Sudamérica), se han constituido en un importante punto de descubrimiento astronómico, y también, en un atractivo turístico para Taltal. Estos nuevos caminos han sido construidos en un territorio geográfica y climáticamente complejo, con peligrosas cuestras que atraviesan el Desierto de Atacama hasta llegar a las rutas costeras, lo que ha generado reiterados accidentes mortales en los buses que trasladan personas por estas carreteras. En el último accidente ocurrido en la cuesta de Paposo a fines del 2019 murieron cerca de 20 personas en un bus.

logrando mayor conexión y comunicación con el exterior. La construcción y pavimentación en los últimos años de “La Huella” (Ruta N°1) han hecho de Paposo un espacio de tránsito muy importante para la economía regional, nacional e internacional por el traslado de productos marinos y mineros de exportación, lo que entusiasmó al comerciante III a retornar a Paposo y hacer negocios vinculados a la compra y venta del huiro procesado.

Yo en realidad mi infancia la pasé hasta los 11 años, luego de ahí migré por un mejor futuro, hasta ahora que ya tengo 30 y algo y llegué como empresario. Ya llevo 2 años acá, desde el 2017. Antes era difícil, complicado, pobre, no había medios, lugares donde trabajar, chico, era complicado, ahora es un poco diferente, porque hay más medios, pasa una carretera más importante por acá, demasiado importante, lo que ayuda al negocio. Tengo un negocio ahora en el tema del alga, aparte de eso estudié Ingeniería, tengo una vida afuera aparte de eso, en lo que es el tema minero. Pero acá en Paposo he llegado a trabajar en la comercialización del alga, ese es mi trabajo ahora, en sí. Es mi negocio y me está yendo bien. (Comerciante III, domingo 19 de febrero del 2019)

Junto a las condiciones espaciales, la necesidad que tienen muchas personas de vender huiro resulta una gran ventaja que lo motivó a invertir en el pueblo que lo vio nacer.

Lo que hago yo, yo voy a la costa, por ejemplo, un llamado telefónico de una persona que recolecta, que tiene autorización por SERNAPESCA, tiene un RPA, y tiene la necesidad de venderte el producto. Te llamas, tú vas con tu transporte en la playa que sea, ahí hay un tema de pesar el alga, lo hacen en fardos tal vez de 40 o 50 kilos, tal vez más, tal vez menos. Entonces lo que se hace es eso, se carga en playa, se pesa, y se transporta al lugar de la planta, se descarga el camión, los fardos se abren, se tienden, y hay un proceso de secado. Luego de ahí lo metes al equipo, a la máquina procesadora, lo depositas en sacos de 25 kilos, lo almacenas en una bodega, y de ahí hay un tema que va ligado con el SERNAPESCA que hay unos códigos hay un proceso de producción, los días, luego de ahí te genera un código, y ese código hay que estamparlo en los sacos por un tema de trazabilidad del producto, ósea para saber desde donde salió hasta dónde va, así es el proceso de trabajo que nosotros hacemos en el tema de la comercialización del alga. (Recolector III, domingo 19 de febrero del 2019)

A diferencia del comerciante I y II, quienes compran huiro a los/as recolectores/as que trabajan en el área de pesca de Paposo (ver imagen I, Capítulo I), el comerciante III compra huiro enfardado a las personas que recolectan entre los sectores La Colorada y Miguel Díaz, es decir, el lugar donde no se reconoce un uso consuetudinario de las familias tradicionales de Paposo y que ha sido descrito por las familias *paposinas* dedicadas a la recolección como una zona peligrosa, donde las personas *hacen daño* en la costa. Por este motivo, y por su impronta empresarial, el comerciante III ha introducido la cuenta rut como forma de pago.

Yo si llegue con esa política que acá todos los compradores tenían del tema de pagar así en playa, pero yo no po, estoy haciendo algo diferente distinto yo hago ahora transferencia, ocupo cuenta rut, yo ahora trabajo con el banco estado pero igual tengo que pagar en playa porque no toda la gente están actualizados, amigos, gente que son adultos que no se preocupan de sacar una cuenta rut, de trabajar con un banco, de tener su dinero en una cuenta bancaria, no, aquí es como al cash, altiro, pero yo si trabajo con harta transferencia. La gente como que se molestaba un poquito porque querían la plata en efectivo, porque no se preocupaban de ir a sacar una cuenta, una tarjeta al banco, pero yo sí se cómo hacerlo,

llevo dos años en este negocio, y a la gente adulta obviamente hay que llevarle el dinero al tiro, pero hay gente más joven que no, te lo depósito y no hay problema. (Comerciante III, domingo 19 de febrero del 2019)

Al comerciante III le acomoda la forma particular de emprendimiento, personalizada y empresarial. Vivió hasta los 11 años en Paposo y luego se fue a estudiar ingeniería en Antofagasta. Estuvo trabajando unos años en minería, y a sus 30 años, se arriesgó a emprender en un rubro que ya tenía a dos *paposinos* activos en la comercialización del huiro. Con la baja que tuvo el huiro en el año 2018, el comerciante III dejó de trabajar la planta que arrendaba.

Fotografía 8: Empresario particular en su camión



Fuente: Elaboración propia, 2019.

Entonces, hay sujetos que aprovechan de mejor forma la nueva racionalidad vinculada al mercado del huiro, y estructuran todo el proceso en función de esa racionalidad, que no ha surgido de ahí, sino que surge en la interacción entre el capital y las economías de subsistencia. Esta diferenciación trajo consigo la emergencia de nuevos *magnates*⁹⁸, profundas rivalidades, resentimientos y *envidias* entre las familias tradicionales de Paposo, lo que, junto a la promoción paternalista y focalizada de los proyectos de fomento del Estado para la pesca y recolección artesanal, la inmersión económica y política de la Termoeléctrica ENEL en las dinámicas locales⁹⁹, y las nuevas normativas burocráticas de control y sanción a la pesca artesanal, representan elementos que han influenciado considerablemente en la intensificación de las divisiones internas entre las organizaciones y familias de Paposo.

La situación de diferenciación de clase y de fragmentación organizacional en Paposo se ha venido intensificando aún más en el marco del proceso de reconocimiento de la etnia changa. El *boom* de las algas y el proceso de reconocimiento étnico han ido avanzando en la misma temporalidad, y paradójicamente, han generado una tensión interna entre las familias tradicionales. Las organizaciones indígenas con personalidad jurídica, que en un comienzo fueron asesoradas y organizadas por la municipalidad, se terminaron dividiendo y acudiendo al asesor diaguita contratado por la municipalidad, el *chamánchanta*, quien tuvo diferencias

⁹⁸Algunos trabajadores de Paposo se refieren con esta palabra a las personas que han logrado mejores ingresos que la mayoría de la población, especialmente a los empresarios industriales y comerciantes intermediarios.

⁹⁹Una de las transformaciones socioespaciales que mayor impacto ha tenido en los últimos años en el territorio ha sido la instalación de dos enormes torres de la Central Termoeléctrica ENEL a fines del siglo XX (ENDESA en ese tiempo), la cual fue construida sobre un antiguo cementerio de Paposo que tuvo que ser desplazado metros al poniente de la Central. Sin consulta alguna a la población local, la Termoeléctrica ENEL se instaló a metros de Paposo. Durante el periodo 2015-2017, la empresa-industria italiana ENEL intenta ampliar la central instalando una planta de refrigeración que pretendía arrojar agua tibia al mar para su funcionamiento, proyecto que estaba definido antes de que la Termoeléctrica comenzara a ser construida a fines del siglo XX. Esto generó el descontento y movilización de la totalidad de las organizaciones de Paposo, ya que afectarían su principal fuente de sustento: el mar. La comunidad de Paposo, en conjunto con la ONG Socioambiental Kamanchaca de Taltal, se organizaron en el “Comité de Defensa de Paposo” y comenzaron un proceso judicial contra la empresa para lograr reparación, mitigación, paliación e indemnización por el daño hecho, y para impedir que se amplíe la Termoeléctrica al mar. Luego de muchos cortes de calles, barricadas, denuncias, diálogos y negociaciones, la empresa acordó con la comunidad no construir la planta de refrigeración, y propuso como alternativa construir unas piscinas que utilizan agua traída desde Mejillones, lo que dejó relativamente satisfechos a los *paposinos* por no tocarles el mar.

con esta, lo echaron y ofreció sus servicios como asesor privado para orientar legalmente a las familias *paposinas* y *taltalinas* en el proceso de reconocimiento.

El asesor trabajaba para el municipio, pero tuvo un atao y después empezó a trabajar particular, nos empezó a cobrar si por asesorarnos en el tema. Él nos dio la iniciativa para que nosotros nos diéramos cuenta de lo que teníamos, de lo que estábamos perdiendo, de lo que podíamos conseguir, y de ahí comenzamos nosotros a organizarnos. El año pasado se hizo en Salitre una ceremonia, y el mismo año fue allá en Loreto. Ahí vinieron autoridades del pueblo diaguíta, SERNAPESCA, la Armada, el alcalde no pudo venir, se hizo una ceremonia ancestral. A mí y al Héctor nos declararon como caciques, y de ahí fue como un enredo porque el Héctor no me respetó y empezó el asunto y el círculo que había se abrió, a mí me quitaron todas las cosas que tenía, entonces de ahí quedamos nosotros. Y después, el que hubo en el Salitre, se volvió a cerrar el círculo, pero con otras personas, no con los que estaban antes, a los que supuestamente habían escogido. (Recolector III, sábado 16 de febrero del 2019)

Esta conflictiva experiencia ocurrida en Paposó ha generado nuevas tensiones entre el Municipio y las organizaciones y personas que se dedican a la pesca y recolección artesanal en Paposó, y en particular, desmotivó a otras organizaciones de Taltal a adherir al proceso de reconocimiento.

Yo soy nacida y crecida acá. Y no porque reconozcan la etnia la gente va a cuidar más. Los más viejos no. Esto tiene que pasar por un tema de educación, en los colegios, desde los niños chiquititos crear esa base. Tiene que nacer de una nueva generación. En la Araucanía sí, pero aquí nadie. La lapa chica la sacan. Si ellos consideran que no tienen plata van y arremeten con todo. Es un arma de doble filo (Dirigente de sindicato de Taltal, miércoles 15 de febrero 2019)

Lo cierto es que el sentido de pertenencia indígena en Taltal y Paposó ha permeado a las familias tradicionales que reconocen una autoadscripción a la etnia *changa*¹⁰⁰, una identidad fundada principalmente en la práctica económica desarrollada en el lugar (Esper, 2018). Algunas personas, más portentosas que otras, como el recolector III, manifiestan con orgullo su identidad y ven el potencial político estratégico para su pueblo:

Esas cosas hay que recuperarlas, nuestras tierras, por ejemplo, acá en Paposó no puede crecer más porque si tú te fijay ahí hay un letrado que dice “fiscal”, y allá hay otro letrado que dice “fiscal” y significa que Paposó no puede crecer más, me entendí, pa allá porque son terrenos privados. Entonces

¹⁰⁰La etnicidad ha sido una realidad cada vez más visible en el mundo, y a pesar de que la tendencia, que viene del colonialismo, de separar e identificar a los pueblos según sus diferencias y características distintivas, las cuales fueron usadas como marca de inferioridad y de marginalización por mucho tiempo, hoy se ha convertido en una fuente de valor importante para muchos grupos humanos. Es un hecho que las organizaciones locales de las familias trabajadoras artesanales del mar en Paposó están marcadas por antiguas historias de grupos étnicos que habitaron los territorios desde hace miles de años, hecho que ha sido refrescado en los últimos años debido, por un lado, a la investigación arqueológica y antropológica empleada en el territorio y promovida por la gestión municipal para incluir antecedentes científicos que sirvan de insumo para el proceso de reconocimiento, y por otro, a la acción de organizaciones locales, tanto comerciales (como el turismo o la gastronomía) como artísticos (colectivos muralistas y artesanos) y deportivos (club de fútbol y surf). Estos elementos han permitido el desarrollo de una pertenencia común en emergencia recreada subjetivamente por los miembros de estas organizaciones activas del Área de Taltal y Paposó (Esper, 2018).

esos terrenos de nosotros, de Paposo, y por ejemplo, si a nosotros nos llegaran a declarar como pueblos originarios nosotros esas tierras las vamos a recuperar, nosotros vamos a negociar, vamos a luchar contra los empresarios o contra los dueños de estos terrenos, vamos a luchar para que nos cedan esos terrenos, para que Paposo pueda crecer y tengamos una mejor calidad de vida me entendí. Nosotros tenemos que luchar por tener una mejor calidad de vida. Ahora si somos declarados vamos a tener muchos beneficios en cuanto a la educación para nuestros hijos, vamos a poder recuperar los territorios que eran de nuestros antepasados, sea como sea los vamos a recuperar. El Estado va a tener que comprarle los terrenos a los mismos que les vendió para cedernos a nosotros, porque son nuestros, de nuestros antepasados, a ellos se los quitaron por el tema de ser ignorantes por la esclavitud que hubo en esa época y eso es lo que nosotros queremos recuperar. Esto que estamos haciendo es muy importante, no sólo para mi personal, sino que para toda la comunidad. (Recolector III, miércoles 15 de febrero 2019)

El proceso es complejo, ya que se da en un territorio donde la gente de la pesca y recolección artesanal históricamente ha sido y se ha sentido marginada de los procesos históricos importantes, viendo cómo se deciden los grandes temas que les afectan a sus espaldas, especialmente las decisiones relacionadas al acceso, uso y propiedad de los cuerpos naturales fundamentales para el devenir de sus vidas. Es aún más complejo, porque pareciera que las dinámicas de estratificación de clase por condición étnica no han desaparecido en la localidad en este nuevo escenario identitario, ahora con actores migrantes que han comenzado a trabajar en las plantas picadoras de Paposo.

Fotografía 9: Planta procesadora en Paposo



Fuente: Elaboración propia, 2019.

Ahora bien, la estratificación de clase por condición étnica en la dinámica de trabajo en Paposo tiene una larga historia desde la inserción del capitalismo en el territorio¹⁰¹. En la nueva dinámica industrial de las plantas procesadoras de Taltal y Paposo es posible observar la presencia de familias trabajadoras indígenas que vienen de Perú y de Bolivia, quienes trabajan

¹⁰¹En Paposo, a medida que avanzaba y se consolidaba el modo de producción capitalista en el territorio, se fue estableciendo una creciente participación estratificada de las unidades domésticas en la dinámica capitalista: los pescadores y recolectores indígenas ocuparon los estratos más bajos y explotados, mientras que los mercaderes, curas y militares coloniales ocuparon los estratos más altos. La explotación de la población indígena tuvo su correlato discursivo en la discriminación racista que sufrieron las personas de Paposo por el hecho de entrar en esta categoría de chango-pobre. Explotación y discriminación étnica y de clase que incluso no les permitió a muchas personas estudiar en la escuela o jugar fútbol, o bien los llevaban a negar su identidad territorial y étnica por vergüenza a ser molestados, a recibir malos tratos por el simple hecho de vivir en un lugar determinado bajo precarias condiciones, pescando y recolectando especies marinas.

generalmente en el procesamiento del huiro (y/o en los servicios locales como los restaurantes, almacenes y alojamiento) por un bajo salario que envían a sus familias en sus territorios de origen. Las personas que vienen de Bolivia y viven en la localidad trabajan en actividades asalariadas de servicios (restaurantes y almacenes principalmente), y en el año 2019, aproximadamente 6 personas bolivianas trabajaban temporalmente en las plantas procesadoras de huiro, especialmente en temporada de verano que es cuando el invierno andino azota la selva, la sierra y el altiplano boliviano. Algunas de estas personas son parientes, llegan por recomendaciones y se apoyan para conseguir trabajo y adaptarse al lugar. La mayoría trabaja en las plantas de procesamiento de huiro, y tienden a quedarse en las noches para cuidar el espacio, compartiendo muy poco con las familias *paposinas*.

La comida de la gente, hay que tenerle luz, tienen cable, es combustible pal motor. Por ejemplo, yo trabajo con gente que está allá arriba, que se queda ahí, ellos tienen casa para dormir y todo. A ellos se les paga por proceso, yo trabajo con gente por ejemplo a 2 meses, 1 mes, se quedan 1 mes, 2 meses y cobran toda su plata, y cada entrega por supuesto van anotando su libreta todo, igual uno lo lleva a su control, y después cuando se van a ir se les paga, gente de afuera, bolivianos, muy buenos para trabajar, se pagan 25 pesos el kilo, picao. (Comerciante I, viernes 15 de febrero del 2019)

Los pequeños empresarios industriales que se metieron en este rubro aprovechan la condición de muchos extranjeros para darles trabajo en condiciones precarias e informales. Trabajan picando el huiro en molinos y pasan las noches en los *rucos* ubicados al centro de las plantas. Estos rucos están principalmente destinados para el cobijo de las personas que cuidan las plantas de procesamiento de huiro¹⁰² y que realizan el proceso de picado o molida de huiro a nivel local. Corresponden a pequeñas viviendas ubicadas en el centro de las plantas locales de procesamiento, destinadas para el cuidado del espacio productivo. Generalmente no cuentan con luz, y no tienen conexión a internet.

La procesadora II, es la mujer inmigrante que más tiempo lleva viviendo en Paposó. Es *aymara*, y llegó desde La Paz a Chile para trabajar, sustentarse y financiar los estudios de su hija que vive en Bolivia.

Antes no había nadie, yo era la única, hace 10 años, ahora se ha llenado. Hay otra mujer boliviana que trabaja en el carrito del Pai, ella es de Santa Cruz, hay otra de La Paz, otra de Sucre y otra de Potosí. El marido de la otra señora boliviana que trabaja aquí trabaja en la Mina Abundancia. Así han ido trayendo a sus sobrinas, a sus tías, así vamos viniendo. Un hijo está con el Huaso trabajando ve. En total somos

¹⁰²Son tres las plantas procesadoras conocidas en terreno, al oriente y al suroriente de la Caleta Paposó.

hartos por aquí, como 8. Porque yo soy la más antigua, porque este pueblo antes era más chiquitito, ha crecido harto. (Procesadora II, viernes 15 de febrero del 2019)

En los comienzos, cuando la procesadora II llegó a Paposo, el trato de algunos *paposinos* no fue muy bueno, por eso quería *arrancarse*. Si bien el trato verbal cambió para bien, el trabajo que realizaba en la planta se daba en complejas condiciones, era múltiple e implicaba mucho esfuerzo, como señala en esta cita:

Allá arriba sola me quedaba y ya no me convenía. Don Moñi me pagaba 25 mil, por hacer los tres trabajos, pero no me convenía pues, era mucho esfuerzo. Fue muy sacrificado, y tuve suerte al encontrar otro trabajo después joven. (Procesadora II, viernes 15 de febrero del 2019)

En la planta procesadora del comerciante I trabajan 3 bolivianos que viven en el ruco de dicha planta. En estas precarias viviendas cuentan sólo con un par de velas para iluminarse en las noches. En la planta del comerciante II trabaja el procesador I, migrante *quechua* que viene de Bolivia y vive en el ruco de la planta procesadora. Trabaja procesando y cuidando el espacio, para recibir ingresos que le permiten aportar en el sustento de sus 6 hijos que estudian en Bolivia. En el ruco de la planta cuenta con una linterna que le permite iluminar su pequeña habitación que lamenta que sea tan oscura en las noches. A parte de dormir y cuidar la planta en las noches, trabaja trasladando el huiro en carretilla para ser picado durante el día. Trabaja por temporada, al igual que sus parientes.

En Bolivia trabajo en piedra caliza pues, en este tiempo no trabajamos, mucha lluvia, mucha tierra, mucha agua, marzo, abril, después trabajo hasta agosto. Acá me han dicho que en julio hay mucho huiro, ahora no, hay poco en estas fechas. A mí no me dicen nada pues, solo traen. Allá en Taltal están, sí. Ósea, de mi mujer, su hermana, su esposa, en Taltal están trabajando, en esto también, sí. No he visto como hacen. Trabajan en la refinadora, la única refinadora de Taltal. Allá en la otra planta de Paposo trabajan dos yernos más. Adonde el Tuta hay 3 bolivianos, todo el tiempo trae bolivianos. Mañana me paga José, veré si estamos ganando o no estamos ganando, si no estamos ganando me voy el 14 de marzo, una semana más tengo, me voy a Bolivia. Estoy desde el 11 de febrero. Casi no tengo luz, con la linterna no más, me acuesto temprano a dormir. Sacrificado el trabajo aquí, de una parte, venimos a trabajar, cada día no, ganar platita, para la familia, mis hijos están estudiando. Tengo 7 hijos, los 6 están estudiando y el que está en Paposo no está estudiando. Él ayuda a sus hermanos. (Procesador I, martes 12 de febrero 2019)

La experiencia de la procesadora II y del procesador I es parecida a la de muchos migrantes que han llegado los últimos años a Taltal y Paposo, quienes han tenido que trabajar esforzadamente bajo condiciones precarias e informales para poder integrarse al circuito/cadena del huiro y adaptarse al ecosistema complejo de Paposo.

Fotografía 10: Trabajadores migrantes en planta procesadora de Paposo



Fuente: Elaboración propia, 2019.

Intercambio desigual en el circuito/cadena del huiro

El huiro procesado en Paposo, en su mayoría es vendido por los comerciantes locales dueños de las plantas procesadoras a la empresa procesadora y exportadora Algas Chañaral, instalada en Taltal con una planta refinadora¹⁰³. En la comuna de Taltal en general, hay más de 10 plantas procesadoras de huiro, dentro de las cuales 3 estaban en Paposo en el año 2019. Cuatro

¹⁰³Este refinamiento se realiza con un arnero que se añade al molino, el cual consta de dos tipos de “bases” y tres salidas de producto. Una de las bases es con malla, mientras que la otra es con una rejilla, estas bases llevan a tres salidas distintas de producto, una para la arena (base de malla), y otras dos para el huiro (base de rejilla): una para el huiro del tamaño deseado y, otra para el huiro que la máquina “descarta”. El producto que se “descarta” tiene un mayor proceso, ya que éste se acumula en diferentes sacos, con la finalidad de volver a pasarse por la máquina. El proceso implica que el huiro vuelva a pasarse por la picadora y el arnero de dos a tres veces generalmente, de manera que el producto es aprovechado al máximo, evitando que este sea desechado.

de estas plantas se concentran en el sector “La Cachina”, donde se emplazan cuatro molinos dedicados a picar y comercializar el huiro, de los cuales sólo dos refinan el huiro previamente picado, por lo tanto, hay una diferencia entre los molinos de Taltal que producen el alga terminada o refinada y aquellos que sólo pican el alga, como las plantas de Paposo.

Los empresarios de Paposo que arriendan terrenos para instalar plantas procesadoras funcionan como intermediarios proveedores que venden el huiro picado a otras empresas que refinan, exportan o venden nuevamente a las exportadoras. Compran por encargo, visitan los varaderos y negocian la compra con las personas que recolectan en la orilla o bucean el alga, quienes, a pesar de su importancia en la cadena productiva, se encuentran en su extremo bajo. En las pequeñas plantas de procesamiento de los comerciantes, las algas se secan, luego se trituran y se empacan, con el fin de facilitar y abaratar el transporte. El número de varaderos que recorren depende de las redes y relaciones contractuales que mantienen con las familias y personas que trabajan en Paposo, y también de la capacidad de compra que tiene cada empresario, los cuales solamente se mueven por el ecosistema de Paposo. Todos cuentan con instalaciones para el proceso de molienda del huiro negro y huiro palo, y disponen de trabajadores a su cargo, generalmente empleados de manera informal. Algunos trabajan para los proveedores con un contrato formalizado, y otros trabajan para un único proveedor, sin contrato de por medio.

En la planta procesadora del comerciante II, por ejemplo, se instalan las *canchas* para tender y secar el huiro; un ruco para que una o dos personas que trabajan en la molienda cuiden el espacio; bodegas container para almacenar instrumentos, herramientas y/o los productos procesados; y los molinos picadores que funcionan con motores de vehículos a gasolina, los cuales usan unos martillos o “crías” de fierro firme que muelen y pican el alga.

Las algas hay que llevarla en camiones, se recolecta en la playa, se lleva. Nosotros la vamos a buscar a la playa, en la playa se pesa, se le paga a la gente y se lleva en camión. Ellos lo secan, y la gente por lo general para hacer el alga le echan agua, siempre le echan agua, algunos más algunos menos, y después se lleva arriba y después hay que tenderlo de nuevo, le hacen un nuevo tendido, y arriba tiene que estar seco, seco y ahí pasa por el molino recién porque si no el molino no se lo pica, tiene que estar seco, y ahí uno lo transforma más o menos a la medida que la empresa lo pide, por lo general piden a $\frac{3}{4}$, pero depende de la cría que lleva adentro el molino que es la plancha que lleva con hoyitos que es por donde pasa el alga, unos ocupan de 3 pulgadas, otros de 2, el Tuta tiene de 3 pulgadas pero arriba igual se lo pican chico porque se seca harto. Por lo general casi todos venden a tres pulgadas, pero muchos refinan

y los que refinan no ponen problemas, pero el que vende a 3 pulgadas ese pone problema porque le sale mucho fino. El molino lleva un buzón, y ahí se coloca el saco, queda parado el saco, y uno le va echando la máquina, va moliendo y va cayendo al saco, uno va calculando porque ahora los sacos son de 25 kilos, antes no tenían medida, lo hacían de 60, 80, 50 kilos, ahora no, todos los sacos tienen que ser de 25 entonces uno coloca el saco y la persona que está abajo con el saco tiene el cálculo en la vista, hasta donde llega el saco lo saca y lo va metiendo a la romana altiro, tiene una romana digital, lo coloca ahí, si le falta un poquito le echa y si le sobra le echa y lo va tirando pal lado, y después se amarran, antes se cocían porque eran sacos grandes, ahora se amarran no más. Ese es todo el proceso. Ahí termina el proceso, después hay que cargar y venderlo. (Procesador III, miércoles 20 de febrero 2019)

El rol de los intermediarios individuales de Paposo es clave en la cadena de suministro, ya que gestionan la entrada de la materia prima en la cadena y hacen el enlace entre quienes recolectan, el mercado y la parte superior de la cadena, que vendrían siendo las empresas exportadoras y las industrias transnacionales productoras de alginato. Algas Chañaral (Taltal), propiedad de la familia Campusano, es una de las industrias de Taltal que compra huiro picado, lo refina nuevamente y lo exporta o vende directamente a las empresas exportadoras nacionales y extranjeras, compañías de tamaño mediano-grande que cuentan con participación de capital europeo, japonés o chino. La industria más grande de Algas Chañaral se encuentra en Domeyko, al sur de Vallenar, pero no es la única empresa exportadora que opera en el territorio.

Los comerciantes también venden a las empresas exportadoras Global, Guangjin (del grupo Benlatina), M 2 y Alimex (Multiexport¹⁰⁴), instaladas en Vallenar, las cuales compran el huiro picado a las plantas procesadoras de Taltal y Paposo, y de otras caletas de las Regiones II, III y IV. Antes de exportar, estas compañías vuelven a refinar el huiro en molinos más sofisticados, máquinas grandes que sacan las impurezas y el polvo, y luego vuelven a ensacar el huiro en sacos más grandes listos para ser exportados generalmente a las industrias productoras de alginatos¹⁰⁵, ubicadas en Asia, Europa y Estados Unidos.

¹⁰⁴Multiexport (Sociedad de Exportaciones Múltiples) es una empresa nacional que desde el año 1984 se ha consolidado como una de las principales empresas que exportan mariscos, pescados y algas secas, desde el sur al norte de Chile. A finales de la dictadura, en 1988, crean en Vallenar (III Región de Atacama) la empresa Algas Multiexport para comenzar el negocio de las algas pardas, y en el año 1994 comienzan a exportar algas pardas a China.

¹⁰⁵El huiro negro, alga parda más extraída en la región de Antofagasta, es usado fuera de Chile para la producción de alginatos, industria que ha venido creciendo a pesar de la entrada de China a este mercado con la *Laminaria japonica*, la cual es cultivada y subsidiada por el Estado (Silberman, 2013). El alginato es una sustancia viscosa derivada de las paredes celulares del huiro, y tiene diversos usos industriales como la elaboración de espesantes, de tecnologías de reconstrucción alimentaria, de gelificación y de insumos odontológicos. La viscosidad del alginato, tiene la misma composición bioquímica que un azúcar, y posee una constitución química parecida al

Del alga sacan casi todo ya, hasta ropa, todos los plásticos son de algas, los cosméticos, los shampoo, crema, un montón de cosas, y yo creo que cada día le van sacando más cosas, son muy habilosos. En México en el 2005 se descubrió que se podía hacer biodiesel, por eso el tema del alga ha subido su valor comercial. Es muy diferente porque allá descubrieron otros tipos de productos que se pueden generar, por eso se compra más, se comercializa más, porque tiene otro fin ahora. (Comerciante III, domingo 19 de febrero del 2019)

La “Empresa importadora y exportadora Guanjin Ltda.”, conocida como la empresa *de los chinos*, tiene oficina comercial en Santiago, y sus sucursales productivas (plantas procesadoras-refinadoras) en Vallenar y en Bucalemu. A diferencia de Multiexport (de capitales nacionales), que sólo acepta sacos de hasta 25 kilos, Guanjin, de capitales chinos, acepta sacos más grandes, de hasta 50 kilos. Al igual que las otras empresas, Guanjin emplea a encargados de plantas y a encargados de las gestiones de las sucursales, quienes, generalmente, se encuentran vinculados a las dinámicas comerciales locales desde antes. Estos agentes de exportación viven o alojan en Taltal, y son contratados por las empresas exportadoras como mediadores que mantienen los contactos con los comerciantes locales. En general, las compañías exportadoras tienden a trabajar con pocos proveedores, pequeñas y medianas empresas localizadas en las regiones de extracción del huiro con las que establecen contratos de aprovisionamiento preferente. Al igual que Guanjin, Multiexport emplea a un comerciante intermediario reconocido a nivel comunal en Taltal, quien media el negocio y realiza los contactos entre comerciantes locales particulares de Paposo y Taltal, y directamente con un sindicato de Taltal.

El viejo Roberto es el que le hace todos los contactos a la empresa. Ese viejo tiene un sueldo mensual, entonces depende de la cantidad que él mande al viejo como que lo premian, le pagan, le arriendan casa le pasan vehículos toda la huela, si no gasta ni uno, la empresa le pone todo, le compra la mercadería le compra todo. Él es jefe, el que le hace contactos a todos, hace los contactos, por ejemplo, ya José teni huiro la empresa me pidió tanto huiro, dele yo le mando. El Evangélico le dicen. (Procesador III, miércoles 20 de febrero 2019)

líquido interno de los humanos: porosa e inocua. La podemos sentir en gran parte de nuestras vidas cotidianas: en emulsionantes, en la cremosidad de algunos productos, “en moldes dentales, colorantes, fármacos, helados, cremas, en el *shampoo* que usamos a diario, en la industria de explosivos, entre otros usos” (Serey *et al.*, 2014, p. 119), y si se aísla bien y se mantiene libre de contaminantes, puede ser implantada como cápsulas subcutáneamente o funcionar como un medio para cultivar células o para implantar principios activos en el organismo (FIPA, 2017). La industria química de polímeros, a escala mundial, ha reconocido la alta calidad de los alginatos provenientes de especies del género *Lessonia* para la industria. Y desde el año 2000 aproximadamente, China abre un nuevo mercado con el alginato para fijar el color en la ropa, y en los últimos 10 años. el Instituto Alemán Fraunhofer ha comenzado a conocer sobre el potencial del alginato en biomedicina, para tratar enfermedades como la diabetes y la osteoporosis.

En el año 2001 Multiexport junta a tres de sus empresas (Algas del Sur S.A, Conservas Multiexport S.A y Algas Multiexport S.A), creando a “Alimex” (Alimentos Multiexport), con el objeto de lograr ventajas en los aspectos financieros y tecnologías de información, todo esto avalado por “regulaciones políticas y económicas que amparan este tipo de funcionamiento, para que así estas empresas se muevan en ‘condiciones favorables’ por sus ‘aportes’ a la economía nacional” (Serey *et al.*, 2014, p. 75). También hay empresas de transporte vinculadas a esta cadena, que trasladan en camiones el huiro de región a región. De esta forma trabaja Algas Chañaral, empresa que compra en Paposó las algas procesadas y las lleva a Vallenar, para luego exportar. Los comerciantes *paposinos* negocian con la empresa Alimex y reciben en sus plantas a camiones de 26 toneladas, los cuales cargan el huiro y lo trasladan picado a Vallenar. Cuando Alimex no compra, los comerciantes *paposinos* llevan el huiro a Taltal, con sus camiones particulares, y venden principalmente a Algas Chañaral.

En Taltal se llama Algas Chañaral, ahí está el Hugo. Nosotros le llevamos cada 2 días un viaje, 8 mil kilos, 9 mil le echamos al camión. Le estamos llevando al Hugo que trabaja con Algas Chañaral 25, 20 a la semana. Cuando se va a Vallenar ellos traen camiones de los que andan en la carretera, se van a Vallenar, son empresas chilenas, ellos exportan pa los chinos sí. Alimex es chileno, antes era Multiex, ahora se llama Alimentos Multiex, pero es igual, ahora se llama Alimentos Multiex, ellos tienen planta de conserva, de todo producto del mar, allá en Lota, y tienen en Puerto Montt tienen Salmoneras. Alimex es grande. (Comerciante I, viernes 15 de febrero del 2019)

Las empresas exportadoras, ubicadas en la cúspide del tramo local de la cadena productiva del huiro, han logrado una libertad de desplazamiento y acción a distancia sin precedentes, apropiándose de la mayor parte del valor generado en la cadena productiva del alga parda. Ya no requieren de su presencia espacial en la localidad, y, por el contrario, privilegian los territorios donde la libre movilidad para los inversionistas se garantiza sin mayores restricciones, lo que devela una inédita capacidad de desplazamiento y acción a distancia. La mayoría de las compañías exportadoras envían el alga a un socio preferente con quien han establecido algún acuerdo formalizado (generalmente un contrato por una cantidad a determinado precio cuyo pago se efectúa mediante carta de crédito, una vez consumado el envío). Las empresas exportadoras buscan la mayor distancia física con los espacios locales, y las compañías de mayor volumen exportador suelen fijar el precio del alga¹⁰⁶. No mantienen

¹⁰⁶Son doce las empresas que conforman la Asociación gremial de procesadores y productores de algas marinas (COPRAM), la cual está enfocada principalmente al lobby con las autoridades, a facilitar acuerdos entre sus socios y a mediar en caso de conflicto (Márquez y Vázquez, 2020), el que tiende a mantenerse latente en el norte

conversaciones directas con los comerciantes intermediarios, menos con los trabajadores directos. Mantienen relación con los que mandan huiro picado, es decir, con los agentes de exportación que se contactan con los comerciantes industriales particulares de Paposó.

Además, los grandes compradores no conversan con el recolector que se saca la mugre sacando el huiro, no, conversan con los otros, con los que negocian con los comerciantes. Deberían conversar con los recolectores, con los que le sacan el alga, pero no, ellos se entrevistan con el grande no más, con el que le manda el huiro picado. (Recolector I, martes 19 de febrero del 2019)

Intentan el menor contacto con los trabajadores directos, incluso cuando estos están organizados. Y claro, logran obtener esa distancia gracias a las nuevas tecnologías de transporte y comunicación, y a las relaciones monopsónicas que establecen. La experiencia de una dirigente de Taltal que trabaja en un sindicato que ha logrado romper con la relación mediada por los intermediarios relata esta relación en la siguiente cita que da cuenta de lo difícil que les fue romper con esa relación:

Nosotros no podíamos salir acá por el tema de los intermediarios, hay mucho y no te dejan salir, entonces se ponían de acuerdo con las plantas. Nosotros llamábamos a Caldera y nos decían que le vendiéramos al Roberto, y no sé qué. Fuimos a las empresas más potentes que estaban acá, Alimex de Chañaral, la M2, una de las más potentes. Fuimos a hablar con ellos, (no véndele a la Mónica, a la Evelyn, no). Pero nosotros no queremos venderles a ellos queremos venderles a ustedes, no tenemos 100 kilos para vender. Me dijo no, no. Después llegó otro caballero de Santiago y empezamos a trabajar desde el 2008 con algas, y ahí empezamos a vender de 5 a 6 camiones mensuales de alga picada. Con el alga ya no tenemos problemas, vendemos directamente a la empresa exportadora. Con el alga, si bien es cierto, los intermediarios hicieron mucha bulla. Por ejemplo, una empresa china que estuvo acá me dijo que supuestamente íbamos a trabajar todos los meses, y después no apareció y no me llamó más. Pasó un año y después volvió. Y después yo le dije que no, porque yo sabía que lo habían llamado dos personas que también sacan algas y los amenazaron que si ellos nos seguían comprando ellos no le iban a vender, los famosos intermediarios. Así que nos fuimos, y le vendimos a este puro señor no más, por años. (Dirigente de sindicato de Taltal, miércoles 15 de febrero 2019)

En definitiva, las empresas exportadoras y los agentes de exportación van tejiendo monopsonios en el territorio, por un lado, cuando las empresas exportadoras crean múltiples rut para esconder el acaparamiento de sus empresas asociadas a la producción y exportación del alga (como Alimex), y así moverse en “condiciones favorables” por “sus aportes” a la economía nacional (Serey *et al.*, 2014); y por otro, cuando las mismas empresas mantienen un vínculo hermético con los agentes de exportación, los comerciantes industriales intermediarios y/o dirigentes de sindicatos. Además, buscan, junto a los compradores intermediarios, el

de Chile en general. En la parte alta de la cadena productiva del huiro las grandes empresas exportadoras asociadas en COPRAM ejercen un control monopolístico que restringe el acceso al mercado (Márquez y Vásquez, 2020).

dominio político-económico de quienes recolectan en la orilla, impidiendo su acceso a las plantas de transformación y a las empresas exportadoras, dificultando la adquisición de medios de transporte y de información relevante sobre precios, y manteniendo el monopolio de ciertos contactos, generando, de esta forma, la exclusión de los extractores y recolectores directos en la repartición substancial de las plusvalías, quienes además sólo saben si se compra o no huiro a un precio que cambia mes a mes y desconocen el precio de venta final y para qué se utiliza el huiro fuera del territorio. Por el contrario, compradores y proveedores si manejan esta información, ya que reciben información de las empresas exportadoras respecto a las actualizaciones del mercado y el precio al que se vende (y debe comprarse) el huiro negro y el huiro palo, lo que les permite calcular y defender sus márgenes de beneficio (Márquez y Vázquez, 2020).

Estas características del circuito/cadena económico del huiro en Paposo, que comienza con la extracción primaria en la costa meridional andina y culmina en la restringida importación para la producción de alginato bajo control de unas pocas multinacionales chinas, japonesas y europeas, hace que la exportación del alga, al igual que el grueso de las exportaciones chilenas, sea de escaso valor agregado.

Los chinos son los que procesan, se llevan el huiro pa allá, te lo compran barato y después de lo traen más caro que la chucha, y no sé si se arreglaría Japón y Estados Unidos con los chinos culiaos que tenían la guerra comercial. El libre comercio po, el huiro aquí no queda casi nada, va todo para las exportaciones. Y así con el cobre, el litio, y tantas cosas que hay acá en Chile que podrían trabajarlas acá mismo. (Procesador III, miércoles 20 de febrero 2019)

En este sentido, el modelo primario exportador de la economía nacional reproduce un desarrollo desigual y combinado. Desigual, porque lo que se produce acá como materia prima se consume en los centros de producción mundial. Y combinado, porque están combinadas ambas cosas, un desarrollo básico a nivel primario, y altamente tecnologizado a nivel terciario. Los niveles de inversión en ciencia y tecnología en Chile son bajísimos (0,34 % del PIB), lo que hace que el país dependa mayoritariamente de lo que se avanza afuera. Este modelo es muy conocido por los trabajadores que acumulan experiencias de trabajo en la minería, la que ha experimentado una dependencia similar desde hace más tiempo que la recolección de huiro. El comerciante I por ejemplo, reconoce el poco valor agregado que se genera en Chile con los

bienes naturales, y lamenta el modelo de economía que se ha estructurado a nivel nacional, a pesar de su posición de privilegio dentro de la estructura de clases *paposina*.

Si nosotros como chilenos lamentablemente tenemos la materia prima pero no sabemos elaborarla, tenemos el cobre, el alga, no sabemos elaborarla y después compramos los productos terminados, ahí está el problema, sino sería más barata la vida también. La empresa exportadora son los que se llevan la mejor parte, porque ellos exportan directo y los valores deben ser el doble más alto, me imagino porque el alga va allá casi terminada, es muy poco el proceso que le hacen y de ahí se va directo, incluso muchos lo mandan directo, lo compran y le ponen el kilo no más, el logotipo y se va. Por lo general yo creo que debe ser un barco, y quizás cuántos containers, bueno los barcos llevan distintas cargas también, pero debe ser harto. (Comerciante I, viernes 15 de febrero del 2019)

El beneficio del comerciante intermediario industrial está en el hecho de que puede acceder a un mercado y a medios que el pescador no puede ni quiere acceder. Para las empresas exportadoras, y sobre todo para las grandes industrias de los países centrales donde prima la alta tecnología, resulta muy rentable este circuito del alga, ya que externalizan el proceso de extracción directa a la gente local que vive más cerca de la costa donde se extrae el alga, quienes basan su economía en lo doméstico. Si bien es cierto, las picadoras están presentes a nivel local y han implicado un proceso de industrialización y asalarización a pequeña escala, suponen una tenencia de capital muy básica y simple: una máquina que pica. Se privilegia todavía una economía que descansa en la recolección, la que el capital reacomoda en función de proveer materia prima. El huiro entra así en una cadena de valor donde prima un alto desarrollo tecnológico, con laboratorios capaces de descomponer el alga, y donde el reparto de las plusvalías es extremadamente desigual.

Esta nueva forma de articulación que seda a nivel local, entre “trabajadores independientes”¹⁰⁷ que recolectan huiro en la orilla (productores mercantiles simples) y el capital industrial mercantil, cumple un rol funcional a la acumulación capitalista a nivel nacional e internacional, principalmente respecto a la acumulación de las empresas exportadoras y de las industrias extranjeras de Asia y Europa, lo que evidencia cómo, a partir del impacto negativo sobre una materia prima y el ecosistema local, el capital (en sus diferentes niveles y expresiones) obtiene mayor beneficio y genera una relación de dependencia, tanto a nivel local

¹⁰⁷Formalmente, en los hechos aparecen como trabajadores independientes, pero en este estudio dicha relación se entienden como una forma de asalariamiento encubierto, una figura parecida al caso de los campesinos agrícolas considerados “proletarios con tierra”. En los términos tratados en esta investigación, las unidades domésticas que dedican su fuerza de trabajo a la recolección y reciben dinero por ello están configurando una fuente de ingreso salarial para el sustento del grupo, pudiendo recibir dinero en efectivo, o en algunos casos, con transferencia bancaria y/o especies, lo que las transforma en una figura de clase proletaria.

como nacional. Aquel impacto negativo también es un impacto para la economía local que devela una extrema desigualdad socioeconómica, ya que: por un lado, los pagos para quienes realizan el trabajo productivo directo de extracción y procesamiento es miserable (lo que hace que la conservación del alga no se lleve a cabo debido al incentivo para ganar más plata) y se dan en el marco de un contrato informal (acuerdos sólo verbales donde entran en juego las relaciones personales y formas de fidelización como el enganche); y por otro, ya que las nuevas dinámicas industriales y asalariadas en la economía doméstica de Paposó, llevadas a cabo bajo una lógica de emprendimiento individual, intensifican las diferencias de clase internas y las relaciones de poder imbricadas entre los habitantes locales (en su mayoría parientes) de Paposó.

5. CONCLUSIONES

Retomando la pregunta inicial de investigación: ¿Cuál es la respuesta local en Paposo ante la extracción, procesamiento y comercialización del huiro en el contexto de auge de su exportación?, y considerando la reflexividad que impuso la observación empírica y el análisis teórico-metodológico propuesto, se concluye lo siguiente:

La forma de producir el espacio en Paposo, y las maneras de llevar a cabo el proceso productivo vinculado al alga parda huiro en los últimos 20 años, responden a un proceso de articulación funcional de las economías domésticas con relación a la dinámica de la economía mundial, proceso que ha implicado, entre otras cosas, una reorganización del contexto ecológico local. El estudio crítico de esta reorganización permitió develar que: la emergencia del mercado exportador de algas pardas se sustenta en la renta diferencial que obtienen los capitalistas por las ventajas que dispone el ecosistema costero de Paposo, abundante en biodiversidad marina, en especies y en calidad de agua, cualidades que están presentes en otras zonas costeras andinas y que han llevado a Chile a ser el principal país productor de macroalgas naturales en todo el mundo. La renta diferencial, que da origen a la sobre ganancia capitalista, condiciona las inversiones de capitales directos a nivel mundial, los que apetecen las algas que crecen en Chile e incentivan año tras año un aumento sistemático del volumen extraído, ya que, fundamentalmente, sus beneficios provienen de una actividad productiva de capital intensivo, enfocada en la extracción frecuente del alga para su posterior comercialización internacional. Estas características son propias de las cadenas globales de valor contemporáneas, encabezadas por multinacionales que, en este caso, producen el alginato obtenido de las algas que son extraídas y recolectadas por las familias paposinas y de otras caletas del norte de Chile.

En el largo plazo, el patrón de acumulación que demanda miles de toneladas de exportación al mes genera un incentivo perverso a nivel local, manteniendo una configuración económica de enclave y perjudicando la red de vidas imbricadas en el ecosistema intermareal. Bajo aquel marco extractivista, los nuevos asentamientos costeros dispersos pero vinculados, los movimientos demográficos, y la degradación ambiental y ecológica resultante de la extracción intensiva y/o el *barroteo* de huiro negro en Paposo, son consecuencias de este patrón de

acumulación que desencadena en el territorio contradicciones manifiestas entre el capital y la naturaleza, propias del capitalismo neoliberal. Develar dicha contradicción en los territorios rurales costeros del mundo contemporáneo resulta una tarea urgente en las investigaciones sobre el mar y las comunidades costeras, las cuales deberían incorporar la economía política, la ecología social y la participación de las familias trabajadoras del mar en el desarrollo de estudios, investigaciones, diagnósticos e intervenciones sociales.

Al poner la mirada en las experiencias concretas de recolectores, procesadores y comerciantes que habitan en Paposó, y al observar los lugares que ocupan las unidades domésticas en los sistemas mayores de los que forman parte, el estudio pudo develar las restricciones imperativas y oportunidades potenciales que dispone el entorno en Paposó. Las primeras, determinadas por la biodisponibilidad de los bienes naturales, han sido advertidas por la ciencia y por los habitantes locales que manifiestan con preocupación el posible impacto ecosistémico que la *depredación* del huero negro estaría generando en la zona costera, materia prima que, a diferencia de otros territorios costeros en Chile, nunca fue usada previamente en Paposó para el consumo alimentario de la población local, y, por tanto, no era parte de los ingresos obtenidos por las unidades domésticas en sus actividades de subsistencia. Las segundas, fortalecidas por un modelo artesanal del sistema pesquero en Paposó que ha tendido a la organización, autorregulación y adaptación en respuesta a las complejas condiciones del ambiente y los cambios sufridos en el mismo, y que, como pudimos ver en el primer capítulo, persiste con prácticas y saberes ecológicos que deben potenciarse en un contexto global de crisis ambiental y ecológica. En las economías domésticas sociales y solidarias de los pueblos costeros con tradición indígena se prefiguran alternativas sustentables y sostenibles para el presente-futuro del mundo. En este sentido, las organizaciones locales que trabajan en la zona costera de Paposó (Agrupación de Mujeres, Asociaciones Changas, Sindicatos y clanes familiares) tienen un rol central en el control, manejo y cuidado comunitario de la costa y de los seres vivos que habitan el mar.

En la investigación etnográfica y antropológica desarrollada en la tesis, la perspectiva ecológica general fue crucial para comprender las relaciones sistémicas entre cultura y entorno en Paposó. Fue relevante considerar el ecosistema específico y sus complejidades en relación

con la manera en que se distribuyen los asentamientos humanos en el territorio y el uso económico y cultural que se le da al mar y a los cuerpos naturales. Pero quedaron muchos elementos importantes pendientes. Los estudios críticos de caso, que profundizan en las respuestas locales de los territorios y en las experiencias de las personas que los habitan y producen socialmente, deben trascender las ciencias sociales e incluir un diálogo con los estudios ecológicos de biología marina y otras ciencias del mar, dando cuenta de las diversas y complejas interrelaciones que establecen los seres biológicos en los ecosistemas. De la misma forma, deben llevarse a cabo estudios comparativos de la mayor cantidad de casos, con el fin de, por un lado, encontrar ciertas generalidades sistémicas entre los territorios, y, por otro, develar las particularidades ecológicas, sociales e históricas propias de los territorios. Aquellos estudios complejos pueden plantear ciertas conjeturas que permitan sugerir determinadas medidas orientadas a la regulación de las pesquerías más afectadas.

Respecto a la hipótesis planteada en un comienzo, el estudio conjeturó que el circuito/cadena del huiro ha conllevado un proceso de asalarización e industrialización en el territorio local, lo que se comprueba con la investigación realizada en Paposó, con algunas conclusiones que surgieron del análisis de la información recopilada en terreno y en la revisión bibliográfica:

En el contexto internacional de auge comercial de algas pardas, que tiene a Chile como país número uno en la recolección, extracción y exportación de huiro negro y huiro palo, el trabajo y las economías domésticas en Paposó han entrado en conflicto con el capital, ya que éste reproduce su acumulación ampliada mediante la explotación de fuerza de trabajo local y migrante, expresando una subsunción formal del capital al trabajo que deja a unos pocos grupos beneficiados (la mayoría, multinacionales organizadas de forma monopólica instaladas fuera del territorio donde se ven las consecuencias negativas de la actividad productiva) y un número importante de perjudicados que mantienen formas domésticas y mercantiles tradicionales de producción (todas personas habitantes del territorio local), personas que recolectan, pescan y/o trabajan por un salario precario, y a la vez, trabajan en otras actividades productivas o de servicios y/o mantienen prácticas tradicionales de trabajo y alimentación en el territorio local para sustentar lo que el capital no retribuye. Esto ha generado una reproducción restringida de las unidades domésticas dedicadas a la recolección y procesamiento de huiro en Paposó, las cuales se vinculan con el capital en función del

producto que generan en su trabajo: la materia prima alga que viaja a los centros mundiales donde elaboran diversos bienes con alta tecnología, mientras se precariza la vida laboral de las personas que extraen, recolectan y procesan bajo condiciones extremas de alto riesgo e informalidad. Las experiencias de recolectores y procesadores de Paposó vienen a confirmar las tesis presentadas en el marco teórico que plantean cómo el sistema histórico capitalista ajusta las características de las unidades domésticas para formar fuerza de trabajo flexible frente a las presiones del mercado. Sin proletarizar plenamente a estas unidades, ni controlar el acceso a los espacios costeros y a las algas, el capital logra un dominio en la cadena productiva y en el reparto de las plusvalías, controlando plenamente la fase final de la producción y el flujo total del alga transformada en mercancía. En la dinámica local, los pequeños empresarios alqueros que mantienen contactos con las empresas exportadoras y cuentan con apoyos del Estado también han logrado un determinado dominio político y económico en la localidad, como intermediarios que amasan cierto capital para arrendar espacios privados y cuentan con los medios de producción necesarios para instalar plantas procesadoras de huiro. En el marco de los procesos macro estudiados, la dinámica industrial efectivamente se ha profundizado a nivel local en Paposó, pero bajo una modalidad muy básica y precaria que reproduce condiciones desiguales y dependientes.

El segundo capítulo también mostró que en la diferenciación de clase configurada en los últimos años en Paposó, entre habitantes locales empresarios y trabajadores asalariados (recolectores y procesadores), han comenzado a primar mecanismos de intercambio mercantiles, y en el mejor de los casos, mecanismos caracterizados por una reciprocidad negativa entre parientes y/o socios de sindicato, por lo que la capacidad de control social que ejercen las personas sobre el acto mismo de intercambio se encuentra condicionada a pautas culturales capitalistas, entre otras cosas, por la manera en que dentro de la cadena productiva del alga se ha decidido repartir la producción total en distintas posiciones sociales desiguales. Con la diferenciación de clases desarrollada, a medida que se profundizaron las relaciones capitalistas en Paposó, las estructuras domésticas de economía tendieron a una polarización de las partes y a una descomposición del sistema pesquero artesanal, configurando una relación de subordinación activa, donde recolectores y procesadores viven parcialmente su cotidianidad, la producen y reproducen confirmando la hegemonía de la modernización

capitalista, pero también, como fue posible evidenciar en terreno, cuestionándola en sus discursos críticos respecto a la dependencia, desigualdad e injusticia que se genera en el proceso productivo del alga. El Estado neoliberal chileno, por su parte, basando su matriz productiva en actividades monoextractivas, ha permitido y promovido, mediante regulaciones y aperturas comerciales, el mercado exportador de algas pardas con poco valor agregado, poniendo énfasis en medidas vinculadas a la asignación de derechos de propiedad, al control y burocratización de la dinámica artesanal, y a la focalización competitiva de proyectos de fomento productivo, lo que ha devenido, para el caso de Paposó, en una división social interna entre las familias e individuos de la localidad. En este sentido, más que reivindicar y folklorizar políticas de la diferencia, el Estado debería trabajar en políticas basadas en principios de inclusión que permitan la persistencia y desarrollo del trabajo marino artesanal, lo que implica preocuparse por proteger socialmente a la pesca artesanal (infraestructura pública, vivienda, previsión, salud y educación digna para las familias trabajadoras del mar) e invertir en mejoras sociales y ambientales para que los pescadores y sus familias tengan mejores condiciones para vivir bien.

De aquella conclusión, surge una recomendación atingente al territorio: las condiciones del proceso productivo del alga a nivel local pueden cambiar, entre otras cosas, si la organización cooperativa entre las familias trabajadoras de Paposó avanza por el bien común de las economías domésticas y del ecosistema local, rompiendo con las cadenas de intermediarios y llevando a cabo una extracción controlada de los bienes naturales. La ideología individualista y competitiva, hegemónica en el neoliberalismo, ha permeado las prácticas y discursos de muchas personas en Paposó, al igual que en otras caletas del norte de Chile, pero algunas experiencias en Taltal, como el Sindicato Los Orilleros, destacado por los propios entrevistados, son un ejemplo para seguir a nivel sindical, al igual que la larga historia cooperativa del pueblo chango-mestizo en las costas de Chile, o de la experiencia reciente de la Agrupación de Mujeres de Paposó, que han comenzado a capturar, producir y vender directamente los bienes marinos que preparan en sus hogares, valorizando la tradición culinaria del pueblo y potenciando la soberanía alimentaria en la costa meridional andina. Por su parte, la investigación antropológica y transdisciplinaria, debe influir con conocimientos que permitan apoyar un desenlace justo, participativo y digno de las relaciones de poder que

entran en juego en los territorios, en el marco de la inserción de nuevos y no tan nuevos mercados de exportación. Son necesarios los estudios críticos desarrollados con los sujetos populares con los que se estudia, informando de los procesos que se están llevando a cabo y dando cuenta de los intereses defendidos por los grandes grupos de poder que influyen en los ecosistemas y territorios. Se requiere un trabajo territorial comprometido con los pueblos con los que estudiamos, apoyando los procesos de resistencia, supervisando y asesorando los procesos de diálogo, y siendo comentaristas críticos de los procesos de negociación que las comunidades establecen con agentes externos, sobre todo cuando la sustentabilidad de los territorios y la justa distribución de los bienes naturales y el poder están en juego. De la misma forma, y aunque sea complejo en algunos contextos rurales, resulta urgente un trabajo territorial donde se estudien las economías domésticas de forma crítica y se apoyen los procesos de emergencia de grupos contrahegemónicos en relación con la intersección entre lo étnico, la clase y el género. La perspectiva de diferenciación de clases deberá complementarse también con estudios que tengan una mirada hacia adentro de la organización de la vida de las unidades domésticas, profundizando en sus sistemas productivos, de parentesco y en sus relaciones de género, y aplicando un enfoque sistémico para estudiar comunidades insertas en ecosistemas naturales y sistemas económicos mayores y complejos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anderson, P., Boron, A., Sader, E., Salama, P., & Therborn, G. (2003). La trama del neoliberalismo: mercado, crisis y exclusión social. En Emir Sader & Pablo Gentili (comp.), *La trama del neoliberalismo. Mercado, crisis y exclusión social*. 2ª. ed. CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales. Buenos Aires, Argentina.
- Arrau Ingeniería E.I.R.L.- DGA. (2012). *Diagnóstico Plan Estratégico para la gestión de los recursos hídricos, Región de Antofagasta Volumen 2*. Dirección General de Aguas S.I.T. N° 291. Santiago.
- Azamar, A. (2019). Extractivismo: la falsa promesa del desarrollo en América Latina. *Revista de ciencia política Teoría y Pesquisa*, 24(1), 116-127. https://www.researchgate.net/publication/282530500_EXTRACTIVISMO_LA_FALSA_PROMESA_DE_DESARROLLO_Y_CRECIMIENTO_DE_AMERICA_LATINA.
- Bahamondes, M., Calderón, M., Cuevas, P., Díaz, R., Huerta, P., Morales, C., Nina, S; Solar, F., & Trautmann, M. (2010). *Modelo neoliberal y su impacto en las economías locales. Una reflexión desde las ciencias sociales y la economía*. GICSEC-UAHC. Santiago, Chile.
- Balibar, E. & Wallerstein, I. (1991). *Razón, etnia y clase*. IEPALA.
- Ballester, B., Meza, J., & Gallardo, F. (2010). Modo de vida y economía doméstica de las comunidades cazadoras recolectoras costeras del Desierto de Atacama en tiempos coloniales y republicanos. *Revista Taltalia*, (3), 21-32.
- Bengoa, J., & Espinoza, C. (2016). Presentación. *Antropologías Del Sur*, 3(5), 9-13. <https://doi.org/10.25074/rantros.v3i5.810>.
- Berenguer, J., Sinclair, C., Cornejo, L. & Escobar, M. (2008). *Pescadores de la niebla. Los Changos y sus ancestros*. Museo Chileno de Arte Precolombino.
- Bookchin, M. (2012). *Rehacer la sociedad. Senderos hacia un futuro verde*. LOM.
- Bourdieu, P. & Wacquant, J. (2014). *Una invitación a la sociología reflexiva*. Siglo XXI.
- Braudel, F. (2002). *La dinámica del capitalismo*. Fondo de Cultura Económica. México.
- Carevic, A. (2017). *Changos o Camanchacos en la planicie litoral de Taltal, Región de Antofagasta, Chile*. Universidad Arturo Prat, Iquique, Chile.

- Castelleti, J. (2019). Continuidad cultural entre las familias camanchaco-chango *paposinas* durante los siglos XVIII y XIX, a través del análisis de la categoría social del “agregado”. *Estudios Atacameños*, (63), 147-170.
- Castillo, P. (2008). *Paposo y Cifuncho: experiencias de capital social en dos caletas rurales de la costa del desierto de Atacama*. Tesis de pregrado para optar al título de Sociólogo. Universidad Academia de Humanismo Cristiano, Santiago, Chile
- Castro, V., Escobar, M., & Salazar, D. (2012). Una mirada antropológica al devenir minero de Tal Tal y Paposo. *Revista de Antropología Chilena Chungará*, 44(3), 401-417.
- Castro-Gómez, S. (2001). Ciencias sociales, violencia epistémica y el problema de la invención del otro. En Lander, E. (comp.), *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas* (pp. 88-98). CLACSO. http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/sur-sur/20100708045330/8_castro.pdf.
- Comaroff, J. & Comaroff, J. (2012). La ciencia omnívora: antropología, capitalismo y estados contemporáneos según Jean y John Comaroff. *Revista de Antropología Iberoamericana*. 7(3), 271-294.
- Contreras, R. & Escobar, J. (2017). *Pequeña Minería en Taltal, Relatos e imágenes*. Fondo Nacional de Desarrollo Regional, Consejo Regional de Antofagasta, Chile.
- Contreras, R. (2010). Recolección y pesca: Pasado y presente en la costa de Taltal. *Revista Taltalia*, (3), 57-86.
- Cuevas, P. (2019). De la clase social a la estructura de unidades domésticas en el agro. El continuo campesino-proletario y una propuesta para su análisis. *Mundo Agrario*, 20(44), 118. <https://doi.org/10.24215/15155994e118>
- D'Ambrosio, L. (2018). Ser pescador artesanal: investigación etnográfica y medios audiovisuales en la costa Este de Uruguay. *Antropologías Del Sur*, 3(5), 141-156. <https://doi.org/10.25074/rantros.v3i5.818>
- Descola, P. (2001). Más allá de la Naturaleza y la Cultura. En Descola, P & Pálsson, G. (coord.), *Naturaleza y Sociedad. Perspectivas antropológicas*. Siglo XXI.
- Díaz, R., Miranda, F., Morales, C. Portela, D, & Retamales, A. (2015). *Estudios sociales del mar, regiones costeras y sus recursos. Identidad, territorio y economía política*. GIPART. UAHC. Santiago, Chile.
- Esper, E. (2018). *Informe Monográfico. Estudio de caso en Paposo*. (Cátedra Terreno III,

- Escuela de Antropología). Universidad Academia de Humanismo Cristiano. Santiago.
- Fisher, M. (2016). *Realismo Capitalista ¿No hay alternativa?* Caja Negra.
- Fromm, E. & Maccoby, (1973). *Socio psicoanálisis del campesino mexicano*. Cuernava, México.<http://www.concitur.com/archivosenpdf/el%20caracter%20social%20del%20campesino.pdf>.
- Godelier, M. (1981). *Instituciones económicas*. Ed. Anagrama.
- Godoy, C. (2015). *Análisis socio histórico de Antofagasta. Proyecto de Investigación: Calidad de vida e impacto económico, político, social y cultural de la actividad minera en Antofagasta*. CISEC. USACH. Chile.
- Godoy, M (2018). La puerta del desierto: Estado y Región en Atacama. Taltal, 1850-1900. *Estudios atacameños*, (62), 163-180.
- Guber, R. (2001). *La etnografía, método y reflexividad*. Editorial Norma.
- Gudeman, S. (1981). *Antropología Económica: El problema de la distribución*. Traducción. Original en Annual Review of Anthropology.
- Gutiérrez, G. & Lazo, L. (1996). *Plantas medicinales silvestres de uso tradicional en la localidad de Paposo, Costa del Desierto de Atacama, II. Región, Chile*. Fondo de Desarrollo de las Artes y la Cultura. Ministerio de Educación. Chile.
- Hammersley, M. & Atkinson, P. (1994). *Etnografía, métodos de investigación*. Paidós.
- Harvey, D. (2005). *El “nuevo” imperialismo: acumulación por desposesión*. CLACSO. Buenos Aires.
- Heynig, K. (1982). *Principales enfoques sobre la economía campesina*. CEPAL. Quito, Ecuador.
- Ilustre Municipalidad de Taltal (2015). *Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO)*. https://portal.municipalidadtaltal.cl/images/PLADECO_TALTAL_20162022_POCH_AMBIENTAL.pdf.
- Informe Final FIPA 52 (2017). *Evaluación de biomasa y análisis del estado de explotación de las praderas naturales de algas pardas (huir negro, huir palo y huir flotador) en las áreas de libre acceso de la XV Región de Arica y Parinacota, I Región de Tarapacá y II Región de Antofagasta*. http://www.subpesca.cl/fipa/613/articles-96206_informe_final.pdf.

- Ingold, Tim. (2013). Maneras de vivir: Cultura, biología y la labor antropológica según Tim Ingold. *Revista de Antropología Iberoamericana*, 8(3), 285-302.
- Instituto de Fomento Pesquero (2012). *Recursos objetivo áreas de manejo pesca artesanal – Chile*.
https://www.ifop.cl/wpcontent/contenidos/uploads/recursos_amerb/Algas_2012.pdf.
- Kay, C. (2007). Algunas reflexiones sobre los estudios rurales en América Latina. *Iconos*, (29), 31-50.
- Lefebvre, H. (1970). *Lógica formal lógica dialéctica*. Siglo XXI.
- Lefebvre, H. (1974). *La producción del espacio*. Capitanswing.
- Machado, H. (2015). Ecología política de los regímenes extractivistas. De reconfiguraciones imperiales y re-ex-sistencias decoloniales en nuestra América. *Bajo el Volcán*, 15(23), 11-51. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
- Mandel, A. (2008). *Los Changos de Chañaral de Aceituno: Dimensiones de una categoría histórica*. (Tesis de pregrado para optar al título de Antropóloga). Universidad Academia de Humanismo Cristiano, Santiago, Chile.
- Marín, A. & Gelichi, S. (2012). Gobernanza y capital social en el co-manejo de recursos bentónicos en Chile: aportes del análisis de redes al estudio de la pesca artesanal de pequeña escala. *Cultura-Hombre-Sociedad*, 1(22), 131-153.
- Marín, W. (2007). Cultura y modernización de la pesca artesanal en Chile: Adaptaciones, cambios e hibridaciones en una caleta de algueros. *Rev. Mad*, (17).
- Marini, M. R. (1991). *Dialéctica de la dependencia*. Ediciones Era.
- Márquez, R., & Vásquez, J. A. (2020). El extractivismo de las algas pardas en el norte de Chile. *European Review of Latin American and Caribbean Studies*, (110), 101–121.
 DOI: <http://doi.org/10.32992/erlacs.10590>
- Mauss, M. (2009[1969]). *Ensayo sobre el don. Forma y función del intercambio en las sociedades arcaicas*. Katz editores.
- Mayol, A. (2012). El derrumbe del modelo. La crisis de la economía de mercado en el Chile contemporáneo. LOM.
- Menéndez, E. (2002). El malestar actual de la antropología o de la casi imposibilidad de pensar lo ideológico. CIESAS. *Revista de Antropología Social*, (11), 39-8.

- Morales, C. & Calderón, M. (2011). *De booms y fiebres marinas. Breve historia económica de isla Apiao y el mercado de algas*. LOM.
- Muñoz, M., Núñez, H. & Yáñez, J. (1997). *Libro rojo de los sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad en Chile*. Ciencia y Ambiente. Ambiente y Desarrollo. http://www.cipmachile.com/web/200.75.6.169/RAD/1997/3_Munoz.pdf.
- Murphy, F. & Steward, H. (1956). *Caucheros y tramperos: dos procesos paralelos de aculturación*. En *Economic Development and Cultural Change*.
- Murra, J. (1975). El control vertical de un máximo de pisos ecológicos en la economía de las sociedades andinas. En J. V. Murra (Ed), *Formaciones Económicas y Políticas del Mundo Andino* (pp. 59-115).
- Narotsky, S. (2004). *Antropología económica*. Nuevas Tendencias.
- Nethol, A.M. (1985). *Ferdinand de Saussure. Fuentes manuscritas y estudios críticos*. Siglo XXI.
- Perelló, A (2017). *Las Cenizas del Agua* [Video]. Ladera Sur. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=5xi_Tq14zRo&ab_channel=LaderaSur.
- Perreault, T. (2009). *El capitalismo, la naturaleza y la identidad social: Una teorización incompleta*. Elaborado para el taller “Justicia Hídrica”, auspiciado por la Universidad de Wageningen (Países Bajos) y el Centro Bartolomé de Las Casas, Cuzco, Perú, 22-27 de noviembre de 2009.
- Polanyi, K. (2007[1944]). *La Gran Transformación. Crítica del liberalismo económico*. Quipu Editorial.
- Polanyi, K., Arensberg, C. & Pearson, H. (1976). *Comercio y mercado en los imperios antiguos*. Labor.
- Prenafeta, S. (2013). Paposos enclave de cambios, hasta comienzos del siglo XX. *Revista Taltalia*, (5), 73-87.
- Quijano, A. (2014). Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina. En *Cuestiones y horizontes: de la dependencia histórico-estructural a la colonialidad/descolonialidad del poder*. (pp. 777-832) CLACSO. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20140507042402/eje3-8.pdf>.
- Rappaport, R. (1985). Naturaleza, cultura y antropología ecológica. En Shapiro, H. (ed.), *Hombre, cultura y sociedad* (pp. 261-292). Fondo de Cultura Económica.

- Rovira, J. & Herreros, J. (2016). *Clasificación de ecosistemas marinos chilenos de la zona económica exclusiva*. Departamento de Planificación y Políticas en Biodiversidad División de Recursos Naturales y Biodiversidad Ministerio del Medio Ambiente.
- Rubio-Ardanaz, J. (2000). La pesca: una realidad y una problemática vigente. Objeto de estudio en Antropología Social. *Revista de Estudios Marítimos del país vasco*, (3), 383-393.
- Saavedra, G. (2016). La pesca artesanal en el sur austral de Chile. Controversias territoriales en el espacio marino-costero. *Revista Antropologías del Sur*, (5), 65 - 83.
- Sahlins, M. (1974). *Economía en la edad de piedra*. Akal Editor.
- Sahlins, M. (2011). *La ilusión occidental de la naturaleza humana*. Fondo de Cultura Económica.
- Sancho, J. & Reinoso, D. (2012). La delimitación del ámbito rural: una cuestión clave en los programas de desarrollo rural. *Estudios Geográficos*, 73(273), 599-624.
- Serey, D; Mahan, J; Aguirre, J. & Rojas, J. (2014). *La lucha desconocida de un pueblo. Trabajadores Algueros de Bucalemu*. Edición Sjujen Chiang.
- Servicio País (2020). *Plan Anual de Trabajo de Intervención 2020-2021*. Fundación Superación Pobreza. Antofagasta, Taltal, Paposó.
- Siberman, A. (2013). *El comercio de algas en Bucalemu. Transformaciones locales en torno al intercambio de algas desde la segunda mitad del siglo XX*. Universidad de Chile. Facultad de Ciencias Sociales Departamento de Antropología.
- Soler, C. (2009). *Ideas para investigar. Proyectos y elaboración de tesis y otros trabajos de investigación en Ciencias Naturales y Sociales*. Homo Sapiens Editores.
- Soto, E. & Paredes, C. (2018). *La regulación pesquera a través de la historia: la génesis de un colapso*. Fundación Terram.
- Stotz, W. (1997). Las áreas de manejo en la ley de pesca y acuicultura: primeras experiencias y evaluación de la utilidad de esta herramienta para el recurso loco. *Estud. Oceanol*, (16), 67-86.
- Svampa, M. (2019). *Las fronteras del neoextractivismo en América Latina. Conflictos socioambientales, giro ecoterritorial y nuevas dependencias*. CALAS.
- Swyngedouw, E. (2011). ¡La naturaleza no existe! La sostenibilidad como síntoma de una planificación despolitizada. *Revista Urban*, 41-66.

- Thomson, E. (1966). *The making of the English working class*. Vintage Books.
- Tylor, S.J. & Bodgan, R. (1992). *Introducción a los métodos cualitativos. La búsqueda de los antiguos significados*. Editorial Paidós.
- Wallerstein, I. (1988). *El capitalismo histórico*. Siglo XXI.
- Wolf, Eric. (2001). *Figurar el Poder*. Fondo de Cultura Económica.
- Wolf, Eric. (2005[1982]). *Europa y la gente sin historia*. Fondo de Cultura Económica.

ANEXOS

Pauta de descripción en terreno

1. Descripción detallada del ecosistema y del espacio: tipos de asentamiento, restricciones ambientales, geografía, clima y biodiversidad.
2. Espacios trabajo alguero, desde su inicio, desarrollo y término (descripción de lugares de trabajo, del clima y de la geografía; descripción del entorno, del ambiente natural y artificial presente en los espacios de trabajo alguero).
3. Fuerzas productivas asociadas al circuito económico del huiro: Objetos, medios y fuerza de trabajo. Materiales, utensilios, herramientas, instrumentos, destrezas, conocimientos y técnicas.
4. Formas de control, acceso y uso de los recursos marinos y a los medios de producción; formas de participación del proceso productivo; formas de organización del trabajo alguero, y formas de distribución o reparto del producto social del trabajo alguero. Descripción del conjunto de prácticas y relaciones desarrolladas entre las distintas personas que participan en la extracción, recolección y venta del huiro (descripción de formas de habitar y transformar la naturaleza, de formas de realizar y organizar la recolección y comercialización del huiro; descripción de las transacciones, los tiempos y espacios destinados para cada momento).
5. Descripción de las ritualidades y símbolos asociados al ciclo económico del huiro; de las palabras, del lenguaje, de las técnicas corporales, de los gestos, los sonidos, y de otros signos que puedan ser descritos en la observación; descripción de las percepciones sobre el acontecer y el porvenir de la práctica económica asociada al huiro desde el auge de su extracción.

Pauta de entrevistas semiestructuradas

Para recolectores y procesadores de huiro

¿Hace cuánto que vive en Paposo? ¿Cómo ha sido para usted vivir en Paposo? ¿Cuáles son los trabajos que ha realizado para el sustento de su familia? ¿A qué se dedica actualmente?

¿Cuáles y cómo son sus principales fuentes de ingreso? ¿Cuántos ingresos reciben, y cómo distribuyen esos ingresos, en que los gastan?

¿Qué importancia tiene la pesca y recolección artesanal para la economía de las familias paposinas? ¿Qué especies se pescan y cuáles se recolectan? ¿Cómo se realizan estas actividades? ¿Qué espacios, materiales y herramientas ocupan? ¿Cómo se organizan para realizar estas actividades? ¿Qué se hace con las especies pescadas y recolectadas? ¿Qué y cómo se pescaba y recolectaba antes?

¿Desde cuándo que se extrae el huiro para fines comerciales? ¿A qué cree que se debe este aumento de la extracción del huiro en las costas del norte? ¿Para qué era usado el huiro antes?

¿Cómo es la rutina de trabajo en el huiro desde el comienzo hasta el final? ¿cuánto tiempo invierten en todo el proceso de extracción, recolección y elaboración del huiro hasta el momento de su venta? ¿Qué gastos asociados tienen en el desarrollo de la actividad? ¿Qué técnicas utilizan el proceso? ¿Qué herramientas utilizan en el proceso? ¿Qué materiales usan para la conservación y guardado del huiro? ¿Con qué materiales (instrumentos, maquinaria, herramientas, etc.) cuentan los sindicatos en Paposo para trabajar el huiro? ¿Cuántas personas procesan el huiro en Paposo, dónde y cómo es lo hacen? ¿Cuáles son las condiciones naturales ideales (climáticas, de crecimiento biológico del bien, etc.) para la extracción del huiro? ¿Cuáles son las temporadas dedicadas a la extracción? ¿Cómo identifican el huiro que recolectan y dejan secando?

¿Existe algún tipo de división del trabajo especial dentro de las familias que trabajan en el huiro? ¿Cómo participan las personas y familias que trabajan en la recolección del huiro? ¿Qué tipo de organizaciones existen en Paposo dedicadas a esta actividad, y qué vínculos existen a nivel comunal y regional? ¿Qué sabe de la federación de sindicatos de Taltal y de la plataforma comercial que se busca llevar a cabo?

¿Cómo es el proceso de comercialización? ¿A cuánto venden el huiro? ¿Qué rol tienen los intermediarios? ¿De dónde vienen? ¿Qué herramientas utilizan en su labor, aparte del auto y la pesa?

¿Qué rol tiene la empresa exportadora u otra empresa asociada?

¿Qué rol cumple SERNAPESCA? ¿Qué relación tiene usted con SERNAPESCA? ¿Qué relación tiene el sindicato con SERNAPESCA? ¿En qué consiste la estadística que realizan?

¿Qué opina de la manera en que se está extrayendo el huiro? ¿Cuál cree que podrían ser las soluciones para mejorar los problemas? ¿Cuál cree que es el destino del recurso y que le gustaría que pasara con el manejo de este recurso en el futuro?

Para compradores intermediarios

¿Hace cuánto tiempo que trabaja como vendedor intermediario? ¿A qué se dedicaba antes?

¿En qué lugares trabaja? ¿Cuáles son los productos que usted comercializa?

¿Nos podría contar a grandes rasgos cómo funciona el mercado de algas en la zona donde usted trabaja? ¿Cuál es el recorrido que usted realiza en su trabajo? ¿Cuántas horas al día trabaja y qué insumos necesita para realizar su labor? ¿Qué gastos tiene en el desarrollo de su trabajo?

¿Cuál es su relación con las personas que recolectan el huiro? ¿A cuánto lo compra?

¿Cuál es su relación con la empresa exportadora? ¿Cómo se efectúa el momento de venta en la empresa exportadora? ¿A cuánto vende el huiro que compra? ¿De qué manera fijan los precios, tanto con las personas recolectoras como con la empresa exportadora?

¿Cuál es la relación de usted tiene con el resto de los comerciantes intermediarios? ¿Hay competencia entre intermediarios?

¿Cuál es su relación con las instituciones del Estado que regulan esta actividad económica?

¿Cuál es su percepción sobre la manera en que se están manejando los recursos marinos de las costas de Taltal? ¿Qué propuestas de soluciones se imagina o ha escuchado?