

De pescador artesanal a tripulante pesquero. Pesca industrial y transformaciones sociales en Tarapacá. Norte de Chile (1950-1990)

Claudio Aguirre Munizaga, Alberto Díaz Araya y Carlos Mondaca Rojas

Recibido 13 de junio 2012. Aceptado 26 de enero 2013

RESUMEN

El presente artículo explora las transformaciones sociales y culturales que se producen a partir de la industrialización de la pesca en la segunda mitad del siglo XX en las costas de Tarapacá, en el Norte de Chile. De esta manera, se busca dejar de manifiesto la relevancia histórica, social y cultural de la pesca y los tripulantes en la región de Tarapacá como sujetos diversos que comparten oficios, historias y prácticas. Además se expone de qué manera la industrialización de la actividad pesquera afecta no sólo en la forma de llevar a cabo la actividad pesquera, sino también en la manera de verse a sí mismo como trabajador pesquero, la construcción de masculinidades y la transformación del tripulante por la tecnificación de la actividad.

Palabras clave: Pesca industrial; Tripulantes pesqueros; Trabajo pesquero; Región de Tarapacá.

ABSTRACT

THE ARTISAN FISHING INDUSTRY AND ITS EMPLOYEES. THE FISHING INDUSTRY AND SOCIAL CHANGES IN TARAPACA, NORTHERN CHILE (1950-1990). This article explores the social and cultural changes that occurred with the industrialization of fishing in the second half of the 20th century on the coasts of Tarapaca, northern Chile. In this way, we show the historical, social, and cultural importance of the fishing industry in the Tarapaca region and how the industry's employees are diverse subjects who share crafts, stories and practices. In addition we investigate how the industrialization of fishing affects not only how fishing activities are carried out, but also how those who work in the industry see themselves, the construction of masculinities, and the transformation of the fishing workers in the modernization of the industry.

Keywords: Industrial fishing; fishing employees; working fishing; Tarapaca.

INTRODUCCIÓN

La pesca industrial en el puerto de Iquique en el norte de Chile tiene sus inicios a finales de la década de 1950, con la instalación de la primera fábrica en dicho puerto¹. Esta comenzó la elaboración de harina de pescado a partir de la base de los desechos de las conserverías y congelados, que eran su principal producción. La elaboración de harina de pescado rápidamente fue consolidándose gracias a la demanda de la que fue objeto por la próspera industria de alimentos para animales (en especial para cerdos y aves de corral), en que se la empleaba como elemento proteínico

junto con la harina de soya. Este escenario de bonanza económica permitió el incremento de su precio y de la producción, lo que sirvió, entre otros factores, como estímulo a la inversión en el sector². Lo anterior se materializará con la creación de franquicias aduaneras que logran la liberación de derechos para todos los materiales, equipos, maquinarias e instalaciones destinadas a ser aprovechadas por las industrias o las personas relacionadas con la actividad de la pesca³.

A partir de 1967, la industria comienza a configurarse con el establecimiento de complejos pesqueros que monopolizaron la actividad (Duhart y Weinstem

Claudio Aguirre Munizaga. Departamento de Educación. Universidad de Tarapacá. Av. 18 de Septiembre 2222 (1000000), Arica. E-mail: caguirre@uta.cl.

Alberto Díaz Araya. Departamento de Ciencias Históricas y Geográficas. Universidad de Tarapacá. Av. 18 de Septiembre 2222 (1000000), Arica. E-mail: albertodiaz@uta.cl.

Carlos Mondaca Rojas. Departamento de Educación. Universidad de Tarapacá. Av. 18 de septiembre 2222 (1000000), Arica. E-mail: cmondacar@uta.cl.

1988). En el período del gobierno de la Unidad Popular que presidía Salvador Allende (1970-1973), las industrias con mayor volumen de captura y capacidad de sus instalaciones pasaron a formar parte del área de propiedad social. Es decir, se llevó a cabo la expropiación de las industrias construidas sobre la base de la monopolización; aunque la poca efectividad en las gestiones y los vaivenes sociopolíticos impidieron que el proyecto se llevara a cabo⁴.

Para fines de la década del setenta, se produjo la inversión del proceso anterior, debido al traspaso de las empresas estatales al sector privado. Con ello, la industria pesquera no escapa de la lógica del mercado y rápidamente retoma el proceso de monopolización que había comenzado en la década anterior⁵. Para la década de 1980, la pesca industrial se había consolidado como la primera fuente de producción de toda la región. Según datos de la Subsecretaría de Pesca de la época, el sector pesca aportó en 1980 el 0,58% del producto geográfico bruto, que aumentó en 1984 al 0,95%. Por otra parte, la actividad industrial de procesamiento aportó en 1980 el 0,4 del Producto Geográfico Bruto (PGB), que aumentó en 1984 al 0,65%⁶.

Este ciclo industrial significó para la región norteña una suerte de salvavidas en materia económica; y fue considerado por las elites del puerto como la continuación del ciclo salitrero en términos de la trascendencia de la industria en el área. Pero el progreso era desigual. No todos participaron de la abundancia de este ciclo de bonanza, ni tampoco se puede obviar el daño ecológico que causó en la biomasa marina, pues como producto de la depredación de las especies pelágicas se produjo una crisis total de la pesca en los años noventa⁷. Quienes debían realizar las labores extractivas y el procesamiento de la fauna ictiológica fueron los pescadores, conocidos popularmente como "tripulantes" pesqueros, grupo compuesto por sujetos diversos y, por tanto, atravesado por variadas relaciones sociales y laborales, no sólo basadas en los espacios de trabajos productivos, sino que también en la construcción de un *ethos* identitario y cultural (Aguirre 2011).

De acuerdo con estos antecedentes, esta investigación analiza a los tripulantes pesqueros de épocas más recientes, discutiendo las formas de trabajo y las relaciones sociales generadas en el campo laboral como en lo cotidiano. Desde una perspectiva antropológica, la actividad pesquera puede ser visualizada desde tres ópticas: como cultura material (con todas sus artes o artilugios de pesca y sus embarcaciones, que forman la base material), como manifestación conductual y de saberes aprendidos y transmitidos; o bien de forma ideática, como las representaciones que los pescadores se construyen de ellos mismos, de su actividad, de sus relaciones con los demás grupos (Aguirre 2011). Es

decir, la forma en la cual construyen sus imaginarios sociales; tópicos relevantes que son discutidos en este artículo al utilizar testimonios y documentos históricos del mundo social de las industrias pesqueras.

Los tripulantes: pescadores industriales en el norte

El término *industrial* obedece al libre acceso a los recursos pesqueros, como también a la libertad económica individual basada en la libertad de comercio y producción, y no necesariamente en las formas de captura, ya que la mecanización de la pesca y la llegada de equipos electrónicos de detección de cardúmenes fueron dándose paulatinamente en las embarcaciones⁸. Por lo tanto, pese a la introducción de tecnología en los barcos y de las técnicas modernas de extracción pesquera desde la medianía del siglo XX, gran parte del proceso de captura aún conservaba formas artesanales y tradicionales⁹. Tomando en cuenta lo anterior, podemos sostener que las diferencias entre pesca artesanal y pesca industrial radican principalmente en la forma en la cual se organizan las formas de producción dentro de los espacios marítimos. En este sentido, el tránsito de una pesca artesanal a una pesca orientada por la industria procesadora ha requerido de la incorporación de capitales provenientes de inversores externos a la actividad extractiva (Mateo 2006: 121).

Dicho sea de paso, la pesca artesanal mantiene una apropiación formal de los instrumentos de trabajo (embarcaciones, artes de pesca etc.), como también el control del proceso productivo-extractivo, los cuales están organizados familiarmente. Mientras, la pesca industrial estaría basada en la apropiación jurídica de los medios de producción –donde la organización de la actividad está estructurada a partir de la empresa industrial–, como asimismo, la distribución de los puestos de trabajo a bordo deberá efectuarse con arreglo a las atribuciones que otorgan los títulos profesionales y matrículas de oficiales y tripulantes, y a lo establecido en los contratos de embarco y en el laboral (Aguirre 2011).

En tal sentido, a un primer nivel, el capital puede actuar directamente en el proceso productivo, ya sea poseyendo los medios de producción y/o controlando directamente el proceso productivo (extractivo y/o de comercialización). A este tipo de intervención se la puede identificar como capitalismo industrial en la pesca (Alegret 1988: 25)¹⁰. En términos de cualificación de la pesca, sea esta artesanal o industrial, la gran diferencia estaría dada en la división del trabajo, condicionada por la capacidad de las embarcaciones; es decir, por su tamaño, como también por el nivel de tecnologización de los barcos, lo cual generaría la estructura de autoridad existente entre la tripulación. Y

luego surge así la figura del “patrón” y, junto con ella, la del mecánico el frigorista y el cocinero, entre otros (Rubio 1994: 108) En el mismo tenor, Caruso (2008) señala que la organización del trabajo entre las tripulaciones se realizaba a partir de tres secciones bien diferenciadas: la sección de máquinas, la de cubierta y la de cámara o cocina. En el interior de cada una de estas secciones existían diversas tareas con distintos grados de calificación, expresados en una escala salarial diferenciada, modelo complementario para el caso del norte chileno.

Las primeras tripulaciones que formaron parte de la naciente pesca industrial en Iquique provenían lógicamente de la pesca artesanal¹¹; generalmente de las principales caletas o pequeños embarcaderos que se encontraban en la ciudad, que: “eran tres caletas: el Colorao’, guardiamarina Riquelme en el Morro y Cavanha. De ahí salieron varios cabros que fueron patrones, de ahí salieron los pioneros los que tiraron pa’ arriba al Señor Angellini” (José Ayala, patrón de pesca).

Las caletas fueron las escuelas de los primeros “hombres de mar”, que aportaron a la industria un preciado contingente con experiencia avalada en el trabajo pesquero; con elaborados saberes sobre el medio y técnicas apropiadas a su especificidad laboral, en un saber hacer que fue adquirido a lo largo de los años en su relación con el medio marítimo. Ahora bien, estos conocimientos, como es de suponer, no suelen estar en un libro o sobre una carta náutica, simplemente se identifican con la experiencia de quien domina el trabajo. De esta manera, lo que se puede vislumbrar –dentro de un trabajo todavía artesanal– es la experiencia de las relaciones que se generan en los espacios de trabajo, cuya acumulación estaría demostrada en lo empírico.

Son estas habilidades las que conforman parte de un universo en el que sus poseedores están ciertamente inmersos y es la forma en la cual se transmiten los conocimientos. Sobre la llegada de tecnologías modernas usando aún la tradición pesquera, uno de los entrevistados nos dice que: “las famosas cola de pato, esas lanchitas llegaron del auge pesquero del Perú y otras llegaban del sur, eran de madera de veinte tonelá’, esas fueron la enseñanza de los futuros patrones, ahí se trabajó y se aprendió, todo era manual no había ni power ni yoma, todo a pulso” (Julio Rojas, tripulante pesquero).

La cita anterior subraya lo significativo del uso del cuerpo. La mano y la cabeza funcionando sin división o, si se prefiere, la práctica con la teoría: el sujeto haciéndose a sí mismo. Tal como argumenta Sennet, “todo buen artesano mantiene un diálogo entre unas prácticas concretas y el pensamiento; este diálogo evoluciona hasta convertirse en hábitos, los

que establecen a su vez un ritmo entre la solución y el descubrimiento de problemas” (Sennet 2009: 21). Al respecto, podemos decir que toda habilidad está basada en la práctica, en la repetición operando el adiestramiento como medio de inaugurar técnicas; el error mismo es otro formato de aprendizaje. Así, entre solución y descubrimiento operando como expansión de habilidades, el trabajo no es lineal. El proceso de trabajo se basa en las irregularidades: ante el error existe la inventiva personal. Tal como lo plantea el tripulante Julio Rojas: “la estiba de red se hacía todo a mano, el tira y arrea. El trabajo era pesado, las primeras redes eran de algodón¹² y se llenaban de agua. Para estibar la red se necesitaba coordinación, ya que si uno tiraba mas paño que el otro, se quedan hasta la uñas en la red. Y se me olvidaba: se silbaba una para tirar y otra para arrear”¹³.

Entonces, el trabajo está basado en la repetición, en el adiestramiento de la mano, en la sensibilización de los dedos y en el tacto; la coordinación proviene de lo anterior. La técnica se genera en términos de inscripción de la memoria de numerosos pasos flexibles dentro de la operación o, mejor dicho, de la capacidad para poder cambiar ciertos movimientos dentro de las etapas o cadenas operacionales. Los pasos que generan la acción son gestos reflexivos de los sujetos que conservan y acumulan las experiencias técnicas y las mejoras de estos. Elementos que están unidos al grupo como memoria técnica, la cual es relevante en la organización social del trabajo, puesto que el aprendizaje y las técnicas del oficio (el de tripulante) tienen un lugar dentro de los marcos de memoria de un colectivo o grupo.

Así nos informaba Jorge Maya, “como no existía la yoma, el pescado se sacaba con chinguillo¹⁴, había que tener fuerza, para llenar y tirar a la bodega, el trabajo era duro; en esos tiempos se trabajaba bastante”. La técnica –en este caso, de movimiento– estaría prácticamente basada en la fuerza muscular y en la resistencia de las tripulaciones, en conjunto con la habilidad que demostraban los pescadores¹⁵. Las manos forman parte del instrumental, tanto para el caso de la estiba de la red como para el uso de herramientas de extensión, como por ejemplo el chinguillo para la extracción del pescado¹⁶. De esta forma, la técnica genera en el pescador una representación de sí mismo, de su propio entorno y de los otros. Como lo señala el tripulante Juan Ortega: “antes el trabajo pesquero era pesao’, todo era a mano. Después llegaron los power y eso alivió hartito la pega, los tripulantes antiguos en broma nos decían ‘pescadores de agua dulce’... quién no pesca así ahora”.

De lo expuesto se desprende que la forma de trabajo anterior fue generando una representación de sí mismos, como también de los otros al interior y/o fuera del grupo. De cierta forma, el uso del cuerpo como

elemento técnico, no mediatizado por las máquinas industriales, es una marca esencial o la base en que se configuran imaginarios y, particularmente, imaginarios de masculinidad. Aquí la fuerza y la capacidad física son valores considerados como masculinos. La denominación de “*pescadores de agua dulce*” contiene una connotación bastante evidente, respecto de los tripulantes actuales, por parte de los “*viejos lobos de mar*” puesto que, desde el punto de vista de estos últimos, aquellos carecen o han perdido los atributos que configuran a un trabajador del mar como estampa que ostenta los atributos de la masculinidad¹⁷. Es decir, existe una suerte de imaginario central (masculinidad) construido históricamente como cimiento; a partir de ahí, nace un imaginario periférico: el trabajo de pescador y todo lo concerniente al ejercicio del oficio.

Como sabemos, los discursos periféricos pueden cambiar de acuerdo con los contextos históricos y socioculturales, pero el trabajo de pescador es sinónimo de masculinidad, y esta percepción se traspasa generacionalmente. Antes, el trabajo de pescador era construido a partir de discursos, como el uso de la fuerza física y los peligros a los que estaban expuestos los pescadores en alta mar, lo cual configuró un imaginario periférico que sólo se transformó de acuerdo con el cambio de las condiciones laborales originado en la estructuración del trabajo mismo (irrupción de la tecnología y la especialización), como también en las condiciones económicas, que fueron también un elemento importante a la hora del análisis de los discursos. Sin perjuicio de lo anterior, la idea respecto de esta labor sigue siendo la de un trabajo de hombres, por las condiciones del mismo trabajo en el mar.

Al respecto, es plausible sostener que el imaginario de los tripulantes pesqueros está supeditado al concepto de masculinidad como imaginario radical, que se ven a sí mismos como hombres rudos, puesto que el trabajo que desempeñan es sólo para ciertos tipos de hombres, dispuestos al sacrificio de largas jornadas y a afrontar los peligros que conforman el trabajo pesquero. En tal sentido, nos plantea un informante: “*no cualquiera era tripulante, una vez llegaron unos cabritos y se fueron al tiro, no aguantaron el trabajo. Apenas estuvieron una semana a bordo y pidieron que los desembarcaran*” (Juan Ortega, tripulante). Como se constata, la fuerza física es un claro indicador de masculinidad entre los pescadores. Con la llegada de la tecnología y la profesionalización de la pesca, advertimos que la fuerza es reemplazada por la máquina o que, de algún modo, la hombría es desplazada por la máquina. Así, la virtud masculina de valerse por sí mismo, la autosuficiencia, queda relegada a la dependencia de un ingenio mecánico. El imaginario de la masculinidad entre los tripulantes, en definitiva, se trastoca.

Tecnologías al servicio de la pesca industrial

El sistema tecnológico corresponde al conjunto de conocimientos respecto de instrumentos y técnicas de la cultura para relacionarse energética, económica y simbólicamente con la naturaleza. La práctica tecnológica sería un suceso de actualización en que la representación social de la tecnología sería la imagen que mantienen los sujetos con respecto a lo técnico y lo tradicional (Aguirre 2011). A medida que el esfuerzo de pesca fue aumentando, se introdujeron tecnologías que apuntaban a mejorar las condiciones de captura que tenían como objetivo mayores niveles de producción, lo que se traduce en la mecanización de las labores de estiba y captura. El contramaestre Francisco Garcés nos decía al respecto que: “*nosotros si hacemos’ un verdadero análisis, matamos mucho la especie, al menos la generación de nosotros, pero porque las empresas no estaban ni ahí. Y te digo que en el sentido del dinero, que al trabajador también lo atrae que ya no mira. No se ganó plata porque nos pagaban bien sino que era la cantidad que pescaban. Antes pescábamos poco porque los barcos no eran grandes ni tan modernos como ahora*”.

Con la introducción del Power Block, a fines de la década de 1950, comenzó la mecanización de la pesca de cerco, lo que generó el desuso progresivo de la fuerza y del cuerpo técnico humano para jalar y arrear la red. Con esta máquina se optimizaron las maniobras de pesca con el fin de mantener el esfuerzo de extracción en un mayor número de lances. En la década del sesenta las redes de algodón fueron sustituidas por redes de nylon para asegurar mayores cuotas de captura; al mismo tiempo, se introducen los primeros sistemas hidráulicos que, como la yoma, vienen a reemplazar las maniobras realizadas con *chinguillo*. Para 1970 aparecen los primeros sonares, que van a cambiar el modo de detección de los cardúmenes. El patrón de pesca José Ayala sintetiza este proceso al recordar que:

Antes se trabajaba mucho, porque antiguamente, imágnate antiguamente, trabajai’ a tira y arrea, en qué consiste, en qué consistía que la red estaba en el agua; entonces te montai’ en la borda, en la borda y por intermedio de unas pastecas levantaban la red con ayuda del winche. Se iba abriendo la tela. Después llegó el power, lo trajeron los sudafricanos. Hacía maniobras. Todas esas ya se olvidaron. Después, cuando llegaron los biónicos¹⁸ te demorabai’ una hora en el lance para chupar cien tonelá’ de pesca’, con la yoma esta chupa hasta los lobos, a la corvina no le saca ni la escama¹⁹.

En 20 años, la capacidad de las bodegas de los barcos pasa de 80 a 250 toneladas, lo que se tradujo en una modalidad nueva de trabajo; las dotaciones se reducen al mínimo necesario. De acuerdo con lo

anterior, identificamos los siguientes cambios en la industria:

1. El paso de formas de pesca tradicionales a formas industriales de captura, que van a tener repercusiones en la relación del sujeto con su trabajo y su entorno.
2. El paso de tripulantes tradicionales a tripulación técnica, que funciona también como una representación de ellos mismos que se diferencian a cada instante de los antiguos a los nuevos²⁰.

Dickson resume muy bien este cambio:

[...] las máquinas podrían ser consideradas como los medios por los cuales la clase capitalista reduce la entropía de todo el sistema productivo. De este modo, esto aumenta la eficacia del sistema a través de la imposición de un aparente orden o racionalidad tecnológicos, sobre la fuerza de trabajo. El aumento que resulta de ello en cuanto a eficacia organizativa podría tener como consecuencia la elevación de la producción con respecto a la inversión, pareciendo legitimar las relaciones autoritarias y jerárquicas de producción que todo este proceso lleva consigo... Las propias máquinas proporcionan también una fuente de control, al reflejar y apoyar la fragmentación y la organización jerárquica de las tareas productivas que implica la división capitalista del trabajo social (Dickson 1985: 65-66).

La información etnográfica y los testimonios de los que disponemos describen las transformaciones producidas en la relación entre los pescadores y la tecnología. A saber:

Todos sabíamos cómo se trabaja. Entonces no existía el contra maestre. El contra maestre era porque alguien que tenía que ir en el rol de contra maestre. Cualquiera hacía la pega²¹. Bueno, el capitán siempre tuvo su camarote pero no era la misma realidad que antes, los patrones, los motoristas, todos hacíamos, comíamos juntos todo a diario con todos, con todos unidos. Ahora los oficiales son los oficiales. Los oficiales como que te miran hacia abajo al tripulante. Los oficiales son los oficiales y comen solo' y todo. Antes, el capitán comía con uno la confianza y todo. Éramos como una familia (Rolando Andrade, tripulante pesquero).

Sobre estos tópicos, se constata cómo las percepciones sobre el trabajo pesquero han cambiado, ya que la especialización tecnológica ha generado divisiones en el interior de las embarcaciones. Aquella actividad, un espacio en el que todos sabían hacer, sustentada en las jerarquías que la antigüedad entregaba, se reorienta ahora en jerarquías dependientes de la posición en la cual los individuos se encuentran en relación con la tecnología. Precisamente, la nueva oficialidad del barco es producto de la institucionalización del trabajo pesquero; es decir, los nuevos tripulantes egresados de escuelas e institutos poseen una perspectiva basada en la especialización y uso de herramientas tecnológicas

y por lo tanto, en este proceso de conversión tecnológica, construyen una percepción de sí mismos y de su entorno diametralmente opuesta a la mirada del tripulante pretecnologización, cuyas experiencias tanto laborales como sociales, como la masculinidad²² entre otras, han sido relegadas lentamente en este proceso de conversión tecnológica²³.

Siguiendo este entramado, el tripulante Carlos Salgado nos comentaba que: *“el trabajo ahora es más rápido, como te digo ahora ha mejorado bastante el sistema, no es como antes, era más pesao', más bruto y ahora se ha modernizado mucho, ahora esto del ISO, ha mejorado ¡UUUU!, antes no había yoma, había chingillo que servía pa' sacar el pescao' del copo a la bodega, había que tener fuerza pa' aguantarlo había dos o tres pa' agarrarlo era fregao', pero ahora, como te digo, todo más moderno”*. Como se puede apreciar, los cambios tecnológicos son valorados positivamente, lo que se traduce –desde el punto de vista actual– en una actividad más aliviada y rápida y, por ende, con mayor producción. De esta forma, el individuo ya no es el medio técnico; la máquina cumple ahora la función de ser la portadora de las herramientas y de las acciones productivas en alta mar.

El mismo Carlos agrega que: *“cuando llegan las maquinarias a la pesca ya no se necesitan tantos tripulantes, antes habían hasta trece en el barco, ahora ocho nomás, todo está más moderno, uno solo opera la yoma y dos las telas, uno en los corcho y así po'”*. Por lo tanto, si pensamos particularmente en la maquinaria como un medio para abaratar el producto, el límite de su utilización consiste en que su propio producto cueste menos que el trabajo al que ha sustituido. De esta manera, la utilización de la maquinaria se encuentra limitada por la diferencia entre el valor de la máquina y la fuerza de trabajo a la que ha sustituido. Entonces, la llegada de la máquina a la pesca industrial produce cambios significativos entre los pescadores, tanto cuantitativos como cualitativos; los primeros, en el ámbito de la producción; y los segundos, relativos a la percepción del entorno y en la conformación como grupo, lo que genera imaginarios sobre imaginarios de acuerdo con los contextos en los cuales se encontraron interactuando.

DEL OJO DEL PESCADOR, AL SONAR DEL TRIPULANTE REFLEXIONES FINALES

Como se había descrito, la industria pesquera en Iquique se fue constituyendo históricamente a partir de la experiencia de pescadores artesanales, como subraya el tripulante Julio Rojas: *“todos los que pescamos éramos iquiqueños, yo era del Colorao' y andaba con cabros del Morro y de Cavancha, después llega la*

arrea del sur". Los saberes tradicionales que estos sujetos poseían fueron determinantes en la organización inicial de la pesca industrial, debido al conocimiento del medio²⁴. Durante esa época, la experiencia y el saber hacer de los pescadores fue un elemento fundamental en la consecución de las capturas, debido a las técnicas generadas desde su propio cuerpo y en las características perceptivas, que fueron claves para el oficio de tripulante (visual, auditiva, olfativa además de la memoria). Como diría Mauss, "el cuerpo es el primer y más natural objeto técnico, y el mismo medio técnico, del hombre" (Mauss 1972: 342).

La observación e interpretación de fenómenos tales como el color del agua cuando se encuentran cardúmenes en la superficie, el color "morado" del mar durante el día y/o la fluorescencia en la noche, la presencia de aves, los vientos y las corrientes marinas, eran las evidencias a considerar al momento del lance; estos conocimientos conformarían las técnicas principalmente entre los patrones de pesca. El contra maestre Francisco Garcés nos planteaba que: "no soy biólogo, sólo un trabajador pesquero nomás, pero sabíamos que la sardina va a desovar a la orilla y después vuelven, en la noche se puede ver que dejan una estela blanca en el mar, que va de adentro a la orilla; como es la cosa después nos preguntábamos por qué se habían perdido los 'monos', iban a la orilla a comer entonces; pescábamos la sardina y desapareció el 'mono'; claro hicimos rezumar la sardina, no la dejábamos entrar y el mono no podía comer". No es menor el hecho de que estos tripulantes poseían una profusa comprensión del medio donde interactuaban; conocían a su vez los ciclos reproductivos de las especies y "sabían" cuándo debían pescar.

De esta forma, el patrón agrupó los conocimientos de años de experiencias en el mar, saltando entre los faluchos de las caletas del puerto, aprendiendo de sus padres el arte de la pesca y sus secretos. Esta forma de transmisión de las experiencias se daba especialmente entre familiares y amigos en el trabajo mismo; no olvidemos que la mayoría de los primeros tripulantes y patrones de pesca provenían de las caletas del antiguo Iquique. Con la llegada de la tecnología de detección, como sondas, ecosondas y radares, el trabajo del patrón de pesca cambió radicalmente. Llegan nuevas tripulaciones, patrones de pesca egresados de institutos especializados²⁵.

En el mismo tenor, "el proceso de la pesca se mecaniza cada vez más. Varias técnicas de tipo manual dejaron su lugar a otras más sofisticadas, nuevos tipos de redes, aparición de radares para localizar bancos de peces. [...] Ahora además de los conocimientos tradicionales será preciso poseer medios técnicos, que poco a poco desplazarán a los anteriores" (Rubio 1994: 100), lo que hace necesaria la adaptación a los

nuevos formatos de pesca. Del mismo modo, el tripulante Juan Ortega narraba que "los cabros que salieron del Instituto del Mar de patrones no eran como los viejos, los viejos miraban para ver los cardúmenes, antes no había ningún instrumento que hay ahora, pero los cabros pescan igual, se conocen todos los instrumentos, las manchas que salen en la pantalla ellos saben qué pescao' es, incluso antes los patrones ayudaban en la pesca, ahora no, el patrón muere arriba, tiene que estar atento a los instrumentos".

Así, la aparición del sonar contribuyó considerablemente a la producción de la industria pesquera y a las faenas de extracción²⁶. Lo que el ojo no podía detectar lo realizaba este ingenio tecnológico. El sonar demostró su valor durante el cambio de capturas con la desaparición de la anchoveta y la presencia de la sardina española. Este cambio de especies marinas trajo consigo consecuencias en las jornadas de trabajo, que debieron trasladarse a la noche, momento en el cual los cardúmenes se encuentran en aguas poco profundas. José Ayala, patrón de pesca, cuenta que: "nosotros no sabíamos trabajar la sardina, tuvimos que aprender a trabajar de noche, así que el sonar era importante. No se podía prender luz ni fumar, porque se espanta el pescao'. Para pescar tiramos lances imaginarios²⁷ dos o tres, después tiramos de verdad y atrapábamos".

Mateo (2004) sugiere que las sociedades de pescadores suelen elaborar complejos sistemas técnicos, sociales y simbólicos para apropiarse del medio marino y para obtener de él su sustento. Con el paso de los años, poco a poco las experiencias en las nuevas formas de pesca se fueron integrando, así, el patrón de pesca rápidamente se fue adecuando a los cambios con el fin de no quedar atrás en la competencia entre los nuevos y los antiguos *hombres de mar*. José Ayala agrega que: "como te digo no entré de pistola, yo tenía conocimiento de la pesca artesanal, ahí uno mira, observa un día y al otro día estai' trabajando, después trabajai' dos o tres meses en la pesca industrial y rápidamente fui contra maestre, es el sargento en cubierta, yo tenía la maña de aprender, después me mandaron al curso de patrón de pesca en Arica". De esta forma, los conocimientos tradicionales de la pesca y las nuevas tecnologías se van complementando en el patrón de pesca. El deseo de no atrasarse, más el orgullo que significa para ellos ser considerados e incluso ser vistos como los mejores son alicientes que alimentaron el deseo de continuar en una faena que experimentó cambios radicales.

La adopción de las nuevas tecnologías entre los viejos patrones de pesca tuvo como criterio no perder la carrera con los nuevos tripulantes, quienes habían sido entrenados en la interpretación a partir de máquinas; en ese sentido, era necesario adecuarse a los tiempos, ya que de no hacerlo perderían el prestigio

que habían ganado durante su vida laboral. José Ayala nos planteaba que:

la tecnología entró muy rápido, ahora trabajai' con dos sonares, arriba es una sala de comunicaciones de lujo que sólo el patrón la entiende, tiene hasta asiento reclinable, antiguamente teníamos que estar parao'. Por un lado es bueno, por otro es malo; es bueno porque te alivia la pega, es malo porque te acostumbrai a flojo, jasi' quién no pesca, si teni' todo! Antes había que echarle pa' pescar, por eso los mejores tripulantes y patrones salieron de la pesca artesanal, porque conocían de cabro el mar, como te digo, antiguamente, tú sali', teniai' tu compá, prendiai' la luz del compás y te daban un rumbo ibai' parao ibai' vivo²⁸ de todo, no escuchabai' radio, no escuchai' na' tu rumbo nomá', ahora no po' ahora salís' colocai' el piloto automático puede navegar solo llegai' a la zona de pesca, mirai' el sonar los colores te van mostrando si es amarillento el pescao' es muy raro no lleva carga si el color es azul lleva poquita carga si el color es rojo ahí si ese lleva pescao', entonces todo es fácil ahora.

Respecto de lo anterior, la tecnología vendría a ser un alivio en las faenas pesqueras, pero al mismo tiempo, poseía elementos negativos (todo progreso tiene su reverso), ya que se perdería la esencia de la pesca, el factor humano²⁹. La aseveración "te acostumbrai' a flojo" contiene toda una percepción con respecto al uso de las tecnologías. La capacidad de prever, de interpretar por sí mismos, a partir de la mirada en el mar, les permitía distinguir qué especie de peces era por el color que denotaba en el cardumen. Lo que sólo un ojo entrenado podía interpretar se va diluyendo en los objetos. Con sólo mirar al cielo y observar los pájaros revoloteando en el cardumen podían calcular la cantidad de peces que había en una "mancha". Esta capacidad de percibir e interpretar dio paso a la mecanización de la percepción en desmedro de la memoria natural y de las imágenes mentales y su debida interpretación.

Estas prótesis visuales generaron, según Virilio (1989), la desaparición de la capacidad *mnésica*: la mirada ya no va de la mano del gesto y la palabra, alejada de la experiencia directa y vivencial. Virilio propone que:

[...] si ver es prever, se comprende mejor por qué la previsión se ha convertido, desde hace poco, en una industria completa, con el objetivo de la simulación profesional, de la anticipación organizativa, hasta esta aparición de las 'máquinas de visión' destinadas a ver, a prever, en nuestro lugar; máquinas de percepción sintética capaces de suplantarnos en ciertos dominios, en ciertas operaciones ultrarrápidas en las que nuestras propias capacidades visuales son insuficientes debido a la limitación, ya no de la profundidad de campo de nuestro sistema ocular como ocurría con el telescopio, el microscopio, sino del hecho de la excesivamente débil

profundidad del tiempo de nuestra perspectiva psicológica (Virilio 1989: 42).

A medida que la tecnlogización se consolidó en los barcos pesqueros, los saberes tradicionales como la intuición y la experiencia pasaron a un segundo plano. Cuando hablamos del paso del ojo al sonar o de la mirada a la mecanización en la industria pesquera en el norte de Chile, nos encontramos con percepciones de masculinidad entre los tripulantes y su propio imaginario en torno al mundo artesanal y al industrial donde se fraguaron identidades entre las olas del mar nortino.

Agradecimientos

Este artículo es resultado del Proyecto de Investigación Mayor de Ciencia y Tecnología de la Universidad de Tarapacá. Código 5710-12.

Los autores agradecen el apoyo del Convenio de Desempeño Universidad de Tarapacá-MINEDUC.

REFERENCIAS CITADAS

- Aguirre, C.
 2011 Imaginarios sociales en el puerto de Iquique en la Memoria de los pescadores industriales (1960-1990). Tesis para optar al grado de Magíster en Antropología. Universidad Católica del Norte, Antofagasta, Chile.
- Alegret, J.
 1988 *Corporativismo, intervención estatal y transformación capitalista en el sector haliéutico: Las cofradías de pescadores de Cataluña*. Universidad Laval, España.
- Breton, Y. y E. López
 1989 *Ciencias sociales y desarrollo de las pesquerías. Modelos y métodos aplicados al caso de México*. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.
- Caruso, L.
 2008 La huelga general marítima del puerto de Buenos Aires, diciembre 1916. *Revista de Estudios Marítimos y Sociales* 1: 23-34.
- Cotroneo, M. y M. Díaz
 1987 Estrategia de desarrollo del sector pesquero de la zona norte de Chile. En *Manejo y desarrollo pesquero*, editado por P. Arana, pp. Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso.
- Dickson, E.
 1985 *Tecnología alternativa*. Orbis, España.
- Duhart, S y J. Weinstein
 1988 *Pesca industrial: Sector estratégico y de alto riesgo*. Estudios Sectoriales, Santiago.

- Martínez, C., A. Aranis, C. Estrada y P. Barria
1987 Situación actual de la pesquería de sardina española en la zona norte de Chile. En *Manejo y desarrollo pesquero*, editado por P. Arana, pp. 115-131. Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso.
- Mateo, J.
2004 Gente que vive del mar. La génesis y el desarrollo de una sociedad marítima y una comunidad pescadora. *Prohistoria* 8: 59-86.
2006 Sembrando anzuelos para tiburones. Las demandas vitamínicas de la Segunda Guerra Mundial y el desarrollo de la pesca comercial marítima en Argentina (1943-1952). *Boletín del Instituto de Historia Argentina y Americana Dr. Emilio Ravignani* 29: 119-150.
- Mauss, M.
1972 *Sociología y antropología*. Tecnos, Madrid.
- Peña, G.
1964 Aspectos económicos de la provincia de Tarapacá. *Memorial del Ejército de Chile* 332: 40-52.
- Peña, J., M. Basch y H. Dufey
1996 Función de captura en la pesquería pelágica del norte Chileno: Una estimación de panel. *Estudios de Economía* 23: 55-82.
- Rubio, J.
1994 *La antropología marítima, subdisciplina de la antropología sociocultural*. Universidad Nacional de Deustos, Bilbao.
- Rubio, J.
2003 La antropología de la pesca, campo y oportunidades para la investigación antropológica: perspectivas desde el formalismo, sustantivismo y materialismo. *Zainak* 25: 237-257.
- Sennet, R.
2009 *El artesano*. Anagrama, Barcelona.
- Sepúlveda, S.
1966 *Regiones geográficas de Chile*. Geografía de Chile. Universitaria, Santiago.
- Virilio, P.
1989 *La máquina de visión*. Cátedra, Madrid.
- la anchoveta (*engraulis ringens*). En seis años (1961-1966), la producción de Iquique subió de 21.510 a 123.043 t.
- 3.- Asimismo, es necesario considerar la reducción sustancial en los impuestos y la liberación del impuesto a la compraventa. En el año 1960, el Ministerio de Agricultura y la CORFO otorgaron franquicias a la industria pesquera a través del DFL 266, lo que se traduce en: "Se faculta al presidente de la república a otorgar franquicias aduaneras y tributarias que contemple específicamente a las personas jurídicas que de alguna manera ejerzan o se dediquen a la construcción o reparación de embarcaciones adecuadas para la pesca industrial o comercial, queda claro también, que las personas que se acogen a este beneficio deben reinvertir sus utilidades hasta el 31 de diciembre de 1973" (Peña 1964: 49).
- 4.- La IFOP, como sabemos, recién se materializó en el año 1963, y los resultados de los estudios comenzarían a ser vistos durante la década de 1970.
- 5.- Para 1977, la industria nuevamente entra en crisis, producto de la sobreexplotación de la biomasa marina, en conjunto con el desconocimiento de los ciclos reproductivos, además de la incidencia del fenómeno natural conocido como "El Niño", lo cual produce que la principal especie Pelágica, conocida como anchoveta, desaparezca de las costas chilenas.
- 6.- Para esta década, la mayor flota industrial de la zona norte la posee la I región, que en el año 1985 alcanza a 176 embarcaciones, con una capacidad de captura de 1.062.000 toneladas y con una participación del 78,1% de la producción total del país.
- 7.- La harina de pescado tuvo una baja del 95% entre 1997 y 1998. En 1998, las pesqueras disminuyeron su planta de trabajadores en un 30% y determinaron un ciclo de operación intermitente, dependiente de la presencia de cardúmenes en el área de extracción. Según un informe del Gobierno Regional, durante 1999 hubo 124 naves en funcionamiento o en condiciones de trabajar. Por su parte, el Consejo Zonal de Pesca estimó que en Iquique trabajaban cerca de 1900 personas en el sector pesquero industrial, cifra inferior en un 37% a 1997. Años antes, ya se había registrado que la actividad extractiva requería de 3749 personas, de las cuales 2399 trabajaban en la pesca industrial (Cotroneo y Díaz 1987: 142).
- 8.- La llegada de nuevas tecnologías estaría dada por la demanda del mercado y la competencia con otras pesquerías del mundo, especialmente la del Perú.
- 9.- No confundir técnicas de captura con formas comunitarias de organizar la pesca; al decir que es en forma artesanal, nos estamos refiriendo a los medios de captura propiamente tal.
- 10.- Ahora bien, uno de los problemas específicos de ambas formas de organizar la pesca estaría en la incapacidad formal de apropiación del objeto de trabajo (recursos pesqueros) ya sea por lo aleatorio que significa el control de las especies pelágicas como también por los vaivenes del clima; de esta manera, el capitalismo y su desarrollo y toda planificación racional de estos espacios estarían condicionados por los factores antes descritos (Martínez *et al.* 1986; Alegret 1988; Bretón y López 1989; Rubio 1994).
- 11.- Hay que aclarar que este proceso de cambio social se realiza en forma individual, no existe un cambio o reconversión total de las comunidades o caletas pesqueras a un modo de producción industrial; tanto la pesca industrial como la artesanal conviven dialécticamente dentro de un mismo

NOTAS

- 1.- Se la conocía también como "pesquera del Colorado", por la cercanía al barrio Colorado, al norte de Iquique.
- 2.- Según Sepúlveda (1966), el desarrollo de las actividades pesqueras fue el resultado de recomendaciones que expertos de la FAO hicieron al Gobierno de Chile en 1959 y de medidas de política económica destinadas a solucionar la difícil situación derivada del cierre de las últimas oficinas salitreras de la región de Tarapacá. Diversos privilegios acordados a la región atrajeron capitales y el litoral norte pasó a ser en breve plazo la zona de mayor producción de harina y aceite de pescado del país, para lo que se usaba como materia prima

espacio, delimitado de acuerdo con la ley de pesca. En este sentido, de acuerdo con Rubio (2003: 252) "la articulación entre modos de producción no implica la desaparición en el tiempo del anterior, sino más bien su mantenimiento, es decir su coexistencia, de esta forma encuentra una fuente de abastecimientos de bienes, mano de obra y servicios que serán utilizados o no, siempre en función de las necesidades y conveniencias".

12.- Para la década de 1960, las redes de algodón fueron reemplazadas por redes de nylon, lo que generó una menor retención de agua, que se tradujo a su vez en una red más pequeña y moldeable.

13.- *Tira y arrea*, forma en la cual se estibaba la red; el silbido marcaba el ritmo de trabajo.

14.- Especie de cuchara de grandes dimensiones, herramienta usada para extraer el pescado de la red utilizada desde tiempos precolombinos.

15.- Empujar, tirar, levantar, lanzar, tirar al aire o sobre una superficie, etc. La forma de agarrar el objeto que se va a lanzar es notable y ofrece numerosas variaciones (Mauss 1972: 352). Según algunos tripulantes, había estilo de utilizar el chinguillo, la Americana, que se hacía desde la panga al copo y desde ahí a las bodegas, y la conocida como popa, que se realizaba desde la cubierta del barco. De la primera dicen que es más rápida, puesto que se utiliza menos fuerza y el movimiento es de abajo hacia arriba, desde el copo a la cubierta; mientras que el segundo es de arriba hacia abajo desde la cubierta al copo y desde ahí a la cubierta.

16.- De acuerdo con Dickson (1985: 131), hablaríamos de tecnologías intermedias, nombre que se le ha dado a un conjunto de tecnologías situadas a medio camino entre las tecnologías de capital intensivo –generalmente exportadas hacia los países subdesarrollados por las naciones industrializadas– y las tecnologías indígenas que ya poseen los países subdesarrollados.

17.- Consignemos que la masculinidad está siempre en contra o sobre otras formas de masculinidades que dentro de un grupo particular forman parte de lo que se define en forma cultural como elementos masculinos.

18.- Barcos sin el bote auxiliar conocidos como *pangas*, el biónico cumple la función de la panga en el cierre del cerco.

19.- Siguiendo este entramado, Peña plantea que: "para el caso de barcos de mayor tamaño, la evidencia empírica señala la presencia de retornos crecientes en el uso de factores variables. Esto ayudaría a explicar la sustitución tecnológica creciente, a favor de barcos de mayor tamaño" (Peña *et al.* 1996: 54).

20.- Podemos plantear que la llegada de la tecnología genera un cambio cultural en las formas de ser y de vivir como punto de no retorno.

21.- Chilenismo utilizado para referirse al trabajo en todas sus formas.

22.- Representaciones construidas en la cotidianidad que se resignifican en forma constante en relación con los cambios históricos, sociales y culturales en los cuales los sujetos interactúan; de esta manera podemos observar deslizamientos de hegemonía. Para este caso, las virtudes masculinas del trabajo pesquero, en el cual la fuerza y la habilidad eran considerados rasgos netamente masculinos dentro del trabajo realizado. Con la llegada de las máquinas y la especialización en estas, esas virtudes fueron dando paso a otras como la jerarquización de acuerdo con el grado de especialización. En definitiva, ya no bastaba con tener fuerza, sino que comenzó a valorarse la capacidad de manejar la máquina.

23.- Dejamos en claro que son los sujetos quienes interpretan, usan y les dan sentido a los medios tecnológicos; pueden ser objetivados de acuerdo con los contextos culturales en que son introducidos.

24.- En un momento se dio simultáneamente la captura de atún, mono (bonito) y anchoveta. El primero para exportación; el segundo, para consumo local; y el último, para la conversión de harina de pescado. Posteriormente, la pesca de la anchoveta fue la pesca principal, hasta la aparición de la sardina española. Tanto el atún como el mono resultaron casi extintos de las costas nortinas por la explotación desbordada de la industria.

25.- La Escuela Industrial o Politécnico de Iquique dio paso posteriormente a la aparición, a inicios de la década de 1970, del Instituto del Mar, localizado en el sector de Bajo Molle, al sur de la ciudad. Antes de la organización de las escuelas e institutos, se ingresaba a las empresas pesqueras mediante cursos que dictaba la Gobernación Marítima de Iquique, con lo cual se conseguía la licencia de tripulante pesquero.

26.- El sonar es un equipo acústico utilizado en las labores pesca. A partir de colores, el patrón descifra las especies presentes en el fondo marino.

27.- Se les llama así a las formas de engañar al cardumen: se detiene el barco para que el cardumen se mueva en otra dirección; en ese momento se realiza el lance y se extrae la caza.

28.- Con los sentidos en estado de alerta.

29.- Podemos plantear que este tipo de saber, en concurrencia con los hábitos de los nuevos marinos, basados en las nuevas tecnologías de navegación y con intereses diversos, se pierde. Ese saber se transmitía con toda la cultura; era global, ligado al cuerpo entero.

