



Un nuevo Paisaje Sonoro en la Antofagasta del ciclo salitrero

A new Soundscape in Antofagasta during the nitrate cycle

CARLA BADANI SCHONEWEG

Departamento de Sonido, Facultad de Artes, Universidad de Chile (Chile)
cbadani@uchile.cl

CRISTIAN BAEZA BERNAL

Universidad de Chile (Chile)
c.baezabernal@gmail.com

Recibido: 15 de mayo de 2020

Aceptado: 11 de julio de 2020

Resumen:

Durante los procesos de modernización capitalista de fines del siglo XIX y principios del XX, Antofagasta experimentó cambios, principalmente por dos procesos relacionados entre sí: la Guerra del Pacífico, con la “chilenización” de los territorios anexados, y el ciclo económico-productivo del salitre. Lo que hasta 1870 había sido un territorio de etnias andinas y costeras, se transformó forzosamente en un Paisaje Sonoro industrializado. Aymaras, Quechuas, Atacameños y Changos vieron irrumpir un modelo nuevo de sociedad: la vida de los campamentos en la pampa. Una cultura de adoración de los antepasados se transformó, con el sonido de las tronaduras, el chancado de las piedras caliches, los tugurios llenos de gente, el desierto dejó de ser un espacio ancestral. El trabajo, a través de un análisis bibliográfico, busca contribuir a la consideración de la importancia que tiene la sonoridad para la conformación de la identidad, la memoria y la historia, y explicitar la transformación radical del Paisaje Sonoro en la región chilena de Antofagasta, contemplando las consecuencias en la cultura local y la identidad de las personas.

Palabras clave: Paisaje Sonoro, salitre, chilenización, transformación cultural.

Abstract:

During the capitalist modernization processes of the late nineteenth and early twentieth centuries, Antofagasta underwent changes, mainly due to two interrelated processes: The Pacific War, with the “Chileanization” of the annexed territories, and the economic-productive cycle of the saltpeter. What until 1870 had been a territory of Andean and coastal ethnic groups, was forcibly transformed into an industrialized

Soundscape. Aymaras, Quechuas, Atacameños and Changos saw a new model of society burst forth: life in the camps on the pampa. A culture of ancestor worship was transformed, with the sound of blasting, the crushing of caliche stones, the crowded slums, and the desert ceased to be an ancestral space. This article, through a bibliographic analysis, seeks to contribute to the consideration of the importance of sound for the conformation of identity, memory and history, and to explain the radical transformation of the Soundscape in the Chilean region of Antofagasta, contemplating the consequences on local culture and the identity of the people.

Keywords: Soundscape, saltpeter, chileanization, cultural transformation.



1. Introducción

El campo del sonido no puede quedar al margen de los procesos históricos y sociales que ocurren en un país. Varios autores (McLuhan, 1962; Woodside, 2008; Vilches, Rees y Silva, 2008; Domínguez, 2019b) han dado cuenta de la forma en que las tecnologías desarrolladas a través de los siglos han ejercido una forma de poder y control, en algunos casos por medio del sonido, desplazando las fronteras simbólicas que mantienen a las distintas culturas cohesionadas y con identidad propia (Hall, 1997; Smith, 2007, Mendoza, 2009). Por medio de nuevos procesos productivos y/o maquinarias, han transformado los entornos naturales en espacios urbanos e industrializados, incorporando nuevas fuentes sonoras y, en consecuencia, nuevos significados. Un espacio natural como el desierto, o las etnias que cultivan para alimentarse o desarrollar sus habilidades artesanales, ven transformar sus espacios y el concepto de ser humano que hay detrás. Ahora serán individuos productivos porque se considera, según el modelo capitalista, al trabajo como “hacer, producir, confeccionar objetos útiles y necesarios de materiales disponibles” (van Kessel, 1989, p. 75) y, además, que lo productivo involucra el uso de tecnología (Shiva, 1991). Muchas ciudades y poblados surgieron, más que por un afán del ser humano de encontrar un lugar donde vivir, por la instalación de una faena minera o extractiva y la de un puerto que permitiera su exportación. Tal es el caso de las oficinas salitreras en el norte de Chile, las cuales se transformaron en ciudades, verdaderos patrones de asentamiento (Vilches, Rees y Silva, 2008) durante la explotación del llamado “caliche” nortino, con antecedentes de la ocupación de un territorio usurpado a la población indígena que, durante miles de años había contado con asentamientos humanos y que había desarrollado una cultura y cosmovisión particulares, que incluía por cierto elementos sonoros que la caracterizaban.

Los procesos de transformación del suelo, del paisaje físico, incluso climáticos que siguieron a la extracción del salitre y la gestación de una nueva ciudad chilena llamada Antofagasta, formaron una cultura sonora en torno al salitre. Teatros, cabarets nocturnos, pulperías, escuelas, casas de trabajadores, fueron caracterizando el paisaje físico y acústico en pleno desierto y cerca del Océano Pacífico. Entre el desierto y el mar, el oleaje, las gaviotas, la salinidad de la tierra, permitieron que se formara un Nitrato terrestre que, a punta de picotas y palas, y maquinaria no menor de la época fue extraído y transportado al puerto mediante una red de ferrocarriles que surcó ampliamente el territorio.

No puede dejarse de lado el sonido del ferrocarril, que muchas veces incluso sirvió para marcar la hora del día. Los largos recorridos, el sonido característico de la emisión del vapor, el roce de las ruedas con los rieles, el silbato del maquinista, la carga del salitre a sus vagones. Una época de “oro blanco” para muchos, de gran prosperidad económica, pero de un fuerte aminoramiento de la cultura aymara, quechua, atacameña y de los changos a nivel local. Los tradicionales caminos que se transitaban a pie, en grupos humanos o a caballo y carretas, cuyos recorridos abarcaron grandes extensiones territoriales, para el arriaje de ganado y mercaderías desde las caletas hacia el macizo andino, o viceversa, fueron reemplazados por carreteras y líneas férreas, y las caletas que mantenían un actividad menor se transformaron en puertos para el embarque de la extracción minera exportada hacia Europa y la llegada de abastecimiento para los campamentos mineros.

Mejía (2012, p. 3) argumenta que “el surgimiento de los Estados nacionales se sustentó en la definición de un determinado conjunto de bienes materiales y simbólicos que dieran cuenta de una identidad nacional estigmatizada en símbolos patrios, próceres, gestas históricas como estrategia para la construcción de lo nacional, de una identidad republicana, principalmente en aquellos países que adoptaron el liberalismo como ideología política. Las políticas culturales, programas, proyectos de infraestructura museística, monumentos, textos escolares, espacios públicos en varios países latinoamericanos aún reflejan y reproducen esta visión de lo nacional, de sentido de pertenencia con un imaginario material y simbólico en el que todos nos debemos ver reflejados. Este fenómeno provocó situaciones de exclusión social, marginamiento y folclorización de la diversidad cultural existente en los territorios de cada Estado en particular”. Dentro de ese conjunto se encuentra el paisaje sonoro, como espacio de representaciones simbólicas del sonido. Lo que nos queda ahora es recuperar esos signos y símbolos de la identidad sonora de cada cultura que habitó el territorio en su momento, y de esa manera reconocer su existencia y presencia en nuestra cultura, aún en las condiciones actuales.

Podemos preguntarnos entonces ¿es posible reconstruir el paisaje sonoro de aquel período? ¿De qué forma las nuevas tecnologías de la época contribuyeron a la modificación del paisaje sonoro preexistente? A lo largo de estas páginas podremos dar respuesta a estas preguntas.

1.1 ¿Por qué el paisaje sonoro da cuenta de la historia?

De acuerdo con Woodside (2008), el paisaje sonoro puede ser considerado un documento histórico, sea que haya sido descrito en forma de texto o forme parte de una grabación de audio, porque en él se encuentran contenidos aquellos sonidos que constituyen marcas sonoras, como diría Murray Schafer (1994), sonidos de cualidades únicas y que lo hacen especialmente destacado o identificado por las personas que integran una determinada comunidad, lo cual le hace formar parte inmediatamente de un universo simbólico susceptible de análisis desde una perspectiva semiótica-histórica (Woodside, 2008). Gisela Coronado (Coronado, 2017) expone una serie de elementos sonoros como ejemplo de marcas sonoras que se dieron en el ámbito público durante los siglos XV y XVI en el Reino de Castilla, donde aparecen un conjunto de sonoridades asociadas a las manifestaciones orales en el espacio público, principalmente realizadas por medio de pregones. A través de ellos se establece un forma de comunicación oficial con los habitantes de la ciudad. Estos sonidos pasan a formar parte

de un bien social, de uso cotidiano, donde se atribuyen significados y valores claros al mensaje oral, y además se constituyen en instrumentos de poder, mediante los cuales se anuncian resoluciones legales o mandatos a la comunidad. Los distintos sonidos que produce el ser humano, “manifestados por sí mismos o provocados mediante palabras, hechos, gestos”, señala Coronado (Coronado, 2017, p.130) “nos informan sobre sus actitudes, experiencias y conflictos en el marco de su realidad social. Reunidos en un tiempo y espacio determinado conforman un paisaje sonoro específico, plausible de analizar en su importancia social e histórica”.

La narración de los acontecimientos históricos de la minería del norte de Chile nos dejará entrever una serie de elementos sonoros que podremos enunciar como aquellos que permiten explicar las transformaciones que el paisaje sonoro sufrió con el tiempo, dejando a su vez la posibilidad de que construyamos una percepción sonora del ambiente acústico de la época previa al éxito salitrero, y durante su desarrollo, para dar forma a esa herencia sonora. En el paisaje sonoro se permean los cambios sociales e históricos, la manera en que nos relacionamos y construimos significados colectivos, distintivos de un momento y lugar.

El sonido tiene esa cualidad particular de todas las manifestaciones ondulatorias y es que, al ser temporal, al ocurrir en dicho dominio, a medida que sucede, también desaparece. Esa cualidad lo hace pertenecer al territorio de la memoria y del recuerdo (Rivas, 2010).

Ari Kelman en su trabajo sobre las nuevas perspectivas del paisaje sonoro (Kelman, 2010) nos muestra una manera de abordar los cambios sonoros del ambiente que nos rodea por medio de considerar no sólo las fuentes sonoras que son reemplazadas, debido a los procesos tecnológicos en avance, y la sustitución natural por medio de aquellos objetos con los cuales compiten, sino que nos permite darnos cuenta de que el paisaje sonoro es dinámico, y que contiene en sí mismo una representación metafórica de las relaciones existentes entre el sonido, los individuos y el contexto en el que ocurren. El mundo sonoro no es neutral, y aun cuando el proceso de chilenización apuntó a modelarlo desde la perspectiva del Estado chileno, no es posible silenciar el poder simbólico y sonoro de aquellos sonidos que son identitarios de una cultura (Mendoza, 2009).

Según Stern (2013) el paisaje sonoro como constructo teórico puede ser entendido simultáneamente como un grupo de prácticas sonoras que ocurren en el espacio, el metadiscurso que lo describe, y las condiciones sensoriales y culturales que hacen posible, aún en forma pasiva, experimentar el espacio acústico de cierta manera.

En este trabajo se abordará el paisaje sonoro como el espacio de las representaciones simbólicas del sonido, y las marcas sonoras como los significados propios que asignamos a sonidos específicos. Una fuente sonora podría desaparecer físicamente, pero su significado no lo hará necesariamente. Podría ser reemplazada por otra fuente sonora que cumpla el mismo rol, y entonces le atribuiremos muy probablemente el mismo significado o uno cercano. Pero cuando surgen nuevas fuentes sonoras sin significación para quienes habitan el territorio, como ocurrió con todo el aparato productivo salitrero y con los sonidos asociados a lo “chileno”, se produce una fragmentación en ese espacio de representación, apareciendo nuevos elementos y sus significados, que no son afines a la perspectiva y visiones de mundo de las etnias

locales. Es por eso que planteamos el surgimiento de un nuevo paisaje sonoro asociado a estos dos procesos.

Se debe tener en cuenta que el paisaje sonoro en sí mismo es dinámico y abierto, y se encuentra en continua transformación. No está circunscrito al tiempo o al dominio físico del sonido, favorece la construcción de múltiples identidades, y es por tanto un espacio donde caben todas las dimensiones del sonido: sociales, culturales, físicas, entre otras, sin que una esté por encima de la otra. Los factores que lo transforman son múltiples y pueden ser incluso co-constitutivos. Pero los dos que se abordan en este trabajo, son, sin duda, de gran relevancia en la celeridad del proceso de cambio y en la manera encarnizada y despectiva en que se llevó a cabo.

2. Contexto histórico y ubicación geográfica

2.1 Breve descripción económica del periodo

Durante el siglo XIX y luego de los procesos independentistas en Latinoamérica, los nuevos Estados Nación comienzan un periodo de configuración de su política, administración e incluso identidad. Ello trae consigo la adscripción al liberalismo como corriente ideológica, y por tanto, la adopción de un modelo político-económico que sitúa a las emergentes economías lejos de los lazos coloniales con España, pero ahora dependientes del centro capitalista europeo inglés y su predominio indiscutido en la banca: “un nuevo sistema de dominio económico se fue creando gradualmente: una red de casas de comisión (representando directamente al capital británico); residentes británicos en Chile (conectados a Londres o Liverpool, pero con sus propias firmas” (Cavieres, 1999, p. 232). ¿Qué papel entraron a jugar los nacientes estados en esa economía mundial que merodeaba sus costas desde hace siglos? La industrialización se consideraba algo casi imposible de realizar, por tanto, lo mejor para los grupos que se instalaban en el gobierno era dar continuidad al sistema productivo que existía, aprovechar la hacienda constituida por el régimen colonial, y más que nada abrir el país a la inversión extranjera en el ámbito de las materias primas; se instalaba así el modelo primario-exportador, y con ello, se consolidó una posición desfavorable del continente frente a las economías que concentran los capitales mundiales. Para el caso de Chile, durante el siglo XIX, fueron la minería y los productos agrícolas los que modelaron un desarrollo económico dependiente de las fluctuaciones comerciales y económicas que vivieran las potencias extranjeras, las denominadas crisis cíclicas del capitalismo serían determinantes para el devenir nacional. Esto se pudo ver entre 1857 y 1861, cuando el cierre de los mercados de California y Australia para el trigo y la caída de los precios en la minería provocó “contracción monetaria y crediticia, crisis productiva, apremios para el erario público” (Pinto y Salazar, 2012, p.23). La situación esa vez pudo revertirse relativamente rápido, pero la próxima recesión mundial entre 1873 y 1878 resultó traumática, dejando los principales productos de exportación chilenos en niveles bajos y sin poder recuperar la bonanza del periodo anterior a ella. En ese sentido, sólo la anexión del territorio nortino mediante la guerra podría mejorar la situación, esta condición de desamparo económico y de esperanza por la llegada de un milagro para salvar la situación, era algo consciente para la oligarquía gobernante, el presidente Aníbal Pinto (1876-1881) lo señala: “La situación económica es muy mala y la perspectiva es de empeoramiento no de mejoría [...] Si algún descubrimiento minero o alguna otra novedad por el estilo no vienen a mejorar la situación, la crisis que de años se está sintiendo se agravará” (Pinto y Salazar, 2012, p. 25).

En este escenario el conflicto suscitado entre Perú, Bolivia y Chile en la Guerra del Pacífico (1879-1884) fue uno en el que estaban involucrados fuertes intereses económicos. En este último país, representado por capitales nacionales y extranjeros (principalmente ingleses), que concentraban ya para esa época varias inversiones en la zona; independiente de las intenciones que hayan existido detrás del conflicto, los resultados para la economía chilena, que obtuvo la victoria, fueron positivos: “sin alterar significativamente la lógica del crecimiento hacia afuera, el comercio salitrero trajo de vuelta, e incluso magnificó, la antigua bonanza, prorrogando la vigencia del modelo exportador por medio siglo más” (Pinto y Salazar, 2012, p.25).



Figura 1. A la izquierda, límites de Chile, Perú y Bolivia antes de la Guerra del Pacífico. A la derecha, comparación con el territorio de los asentamientos indígenas. Fuente: Mapas Instituto Geográfico Militar de Chile.

2.2 Descripción zonas de estudio

Zona costera

Es posible aseverar que, durante gran parte de la historia del territorio chileno, se ha comprendido a la minería como un componente esencial del desarrollo de los seres humanos que lo habitan. Si bien pueden encontrarse restos arqueológicos que sitúan trabajos mineros hace miles de años, nos centraremos en la historia más reciente vinculada a este sector productivo.

Ya en 1860 vemos una minería del cobre que cubre el 44 % de la producción mundial (Pinto, 2012, p.116). En aquellos años la estrategia de producción adoptada por las economías latinoamericanas se basa en un “desarrollo hacia fuera”, es decir, el sistema productivo del país concentra su actividad en sectores primarios (alimentos, minería, forestal, entre otros) dirigidos a la exportación.

La enorme región de Antofagasta presenta actividad humana desde tiempos prehispánicos. Hace 13.000 años existía mayor humedad en el ambiente que producía abundante vegetación en ciertos lugares. A partir del 6000-5000 AP se puede encontrar una modificación en las formas de vida, que llevo a la población a crear asentamientos costeros. Un aspecto fundamental fue la navegación costera. Luego, hacia el 2500 AP aproximadamente, aparecen las tumbas túmulos, que son cementerios comunales situados fuera de los lugares habitados. Un ejemplo de este último son los restos encontrados en el vertedero municipal de Antofagasta años atrás (Ballester y Clarot, 2014).

Algunos antecedentes de actividad económica moderna se remontan un poco más al norte de puerto antofagastino. La existencia de ciertos poblados indígenas previos al periodo republicano es conocida. El lugar se llamaba Cobija, en ella una iglesia se contó como la expresión de un proceso evangelizador que llevaba a cabo el catolicismo. Durante el siglo XVIII existió cierta actividad comercial, como puerto, para internar mercaderías a Chiuchiu y San Pedro. Más tarde, durante los procesos independentistas, este lugar fue nombrado Puerto Lamar, recibiendo su nombre del mismísimo Simón Bolívar, quien, desde la actual Bolivia, enviaría una expedición para fundar un puerto que permitiera dar salida al Pacífico al país recientemente creado (Bermúdez Miral, 1966). Según Javiera Letelier y Victoria Castro (2019) existen tres periodos que permiten analizar los procesos de transformación vividos en la zona de Cobija (o puerto Lamar): un primer momento que corre entre 1825-1840 donde la política boliviana intenta un incentivo inicial del puerto para luego pasar a ser secundado por Arica en preferencia decayendo su importancia; un segundo momento desde 1840 cuando el tráfico y esplendor del guano reactivaron su vitalidad, llegando una gran cantidad de extranjeros, y un tercer momento desde 1870 cuando el auge del mineral del plata de caracoles más la explotación salitrera perfilaron hacia la joven Antofagasta con su Caleta La Chimba como el espacio propicio para el transporte de la mercancía. Todo ello demuestra una actividad industrial baja en la zona, sin embargo, puede verse que años antes de la Guerra del Pacífico este territorio comenzaba a experimentar un proceso gradual de actividades económicas mineras que traerían la transformación completa del paisaje costero y sus alrededores.

Hacia 1845 llegan varios comerciantes a instalarse en el puerto Lamar para dar vida a la actividad minera cuprífera. Según Oscar Bermúdez, estos eran en su mayoría extranjeros, entre los que se contaban españoles, chilenos y franceses. El grueso de personas bolivianas estaba a cargo de la representación y servicios públicos. La presencia indígena en la zona se encontraba representada por el constante ir y venir de Atacameños que se hacían cargo del transporte de mercaderías entre la zona alta, andina, y la costa. Los arrieros atacameños “integraron la costa como un espacio complementario dentro de la lógica de manejo de los diversos pisos altitudinales” (Letelier y Castro, 2019, p.160).

En lo concerniente al puerto de Antofagasta, existe un personaje vinculado a su génesis: Juan López, copiapino que, abasteciéndose de manera constante desde Cobija, organizó, durante años, expediciones por la costa e interior del territorio en busca de guano, elemento que, para la época, décadas de 1840 y 1850, concentraba el interés comercial de muchos para ser vendido hacia el exterior del país. Del “Memorial” escrito por él para el gobierno de Bolivia, y entregado en 1872, pueden leerse descripciones de este lugar, conocido en aquel entonces como La Chimba. La búsqueda de guano por el

territorio, hizo a López conocedor de toda la costa del lugar. *La compañía explotadora de Torres, López y Garday* realizó el descubrimiento de las guaneras de Mejillones creando un flujo comercial constante.

Para 1866, López se instala en la actual Antofagasta (Bermudez Miral, 1966). En los años que le siguen es significativa la llegada de Juan Santos Ossa, empresario minero que se hallaba en la búsqueda de minerales de nitrato, los que fueron encontrados en el Salar del Carmen. A partir de ese momento la historia de Antofagasta gira en torno al salitre. El gobierno de Bolivia concede permisos a *La sociedad exploradora de Atacama* para crear un puerto, carreteras y todas las condiciones necesarias para el flujo del mineral; en 1868 se funda oficialmente la ciudad.

Durante la década de 1870 la exploradora experimenta transformaciones dando forma a la Compañía de Salitre y Ferrocarril de Antofagasta conformada por capitales chilenos (entre ellos miembros de la elite política) e ingleses; posteriormente de esta nacerá la Compañía de Salitre de Antofagasta (González Pizarro, 2018). En esta primera etapa explotan el Salar del Carmen, consecuente con ello, construyen la línea férrea que la une con el puerto de Antofagasta. Posterior a la Guerra del Pacífico (1879-1884) la compañía en 1906 amplía sus instalaciones construyendo su maestraza en Mejillones, también se realizan las obras que atraviesan el cantón salitrero Central o boliviano para conectar con Bolivia; el ferrocarril que unirá Antofagasta con la Paz se inaugurará en 1917, implementándose una serie de estaciones con ramales hacia las oficinas salitreras alcanzando longitudes de cuatrocientos treinta y cinco kilómetros (González Pizarro, 2008).



Figura 2. Rada de Antofagasta en sus inicios (1881). Fuente: www.memoriachilena.gob.cl

Este proceso de modernización económica que trajo consigo la construcción de nuevos espacios, entre ellos el sonoro, venía acompañado de una arquitectura moderna que trae aparejada una forma de comprender el espacio que impacta en el tipo de sociedad que se crea. Estos espacios fueron las oficinas salitreras, las zonas industriales, los puertos, las

ciudades, los lugares habitacionales de obreros con sus familias, entre muchos más, pero hay uno que destaca; la llegada de la escuela (González, 2002). En un primero momento, luego de la anexión del territorio nortino por el Estado chileno, la atención estará centrada en el proceso de chilenización; este proceso se desarrollará a través de la educación como área clave para crear una idiosincrasia separada de los valores culturales heterogéneos propios de los enclaves mineros, que traen consigo un corolario amplio de personas según su origen. Es así como se busca la homogenización cultural, a través de una identidad que busca crear el Estado en las personas que habitan el territorio.

Zona del interior. Calama y paisajes de altura

Ya habíamos hablado con anterioridad acerca de un contacto permanente entre las zonas costeras áridas, Antofagasta y Cobija, y el territorio de altura sobre los 2500 m.s.n.m. Esta relación se encuentra evidenciada en tiempos prehispánicos por la presencia en la costa de cerámicas, textiles y metalurgia procedentes de los lugares con mayor altitud, la cual tiene un vínculo estrecho con la explotación minera. Desde la ciudad de Calama hacia el este hay un espacio atiborrado de faenas mineras con centenares de años de vida, otras funcionando de forma intermitente y otras tantas ya sin uso. Entre muchas cuentan aquí: Conchi, San José del Abra, San Bartolo, Collahuasi, Incahuasi y Cerro Verde en Caspana (Salazar, 2008; Aldunate, Castro, y Varela 2008). La población trabajadora de tales faenas se constituye inicialmente de indígenas, luego de la llegada del europeo en el siglo XVI vemos el aumento progresivo del grupo mestizo incorporándose en tales labores, para llegar al siglo XIX con la evidencia de un fenómeno migratorio que entrega la mano de obra necesaria y que se constituye en algo normal para tales actividades productivas. A mediados de ese siglo, la explotación está focalizada principalmente en el cobre; quienes detentan las concesiones son firmas y compañías compuestas de capitales europeos, principalmente ingleses, con chilenos. Aldunate, Castro y Varela (2008) dan cuenta de una cronología de propietarios que explotaron las minas de San Bartolo:

“a) Las faenas de don Diego de Almeyda establecidas allí cerca de 1840; b) las explotaciones de la casa Artola, de la segunda mitad del siglo XIX, cuyo centro de operaciones estaba en Cobija; c) El asentamiento de los hermanos Walker, de fines de ese mismo siglo, y d) La Planta de inicios del siglo XX con su cementerio, que se encuentra en el sector prehispánico ‘El Establecimiento’ ” (Aldunate, Castro y Varela, 2008, p.103).

Durante la segunda mitad de esta centuria y en estas faenas mineras circularon “fichas salarios”, idea que será posteriormente tomada por la Industria del Salitre, asimismo existirán vales emitidos por las compañías y hasta un tipo de billetes que funcionará un tiempo para dar crédito.

En ese escenario del siglo XIX las comunidades indígenas formaban parte de la actividad económica minera a través de los servicios y necesidades derivadas de ella: “estas actividades proporcionaban trabajo a las comunidades indígenas del sector (Calama, Chiu Chiu, Río Grande y San Pedro de Atacama), las que debieron aumentar la crianza de animales de carga y las áreas cultivadas para alimentar a los establecimientos mineros y para talaje” (Aldunate, Castro y Varela, 2008, p.113). A pesar de eso, varios indígenas pasaron a formar parte del contingente trabajador minero,

enfrentándose a un concepto diferente del trabajo¹, donde el dinero juega un rol importante y los convierte en asalariados; dicha transformación, que operaba desde la segunda mitad del siglo XIX en el norte de Chile, antes Bolivia, era parte de un proceso global de inserción al capitalismo europeo.

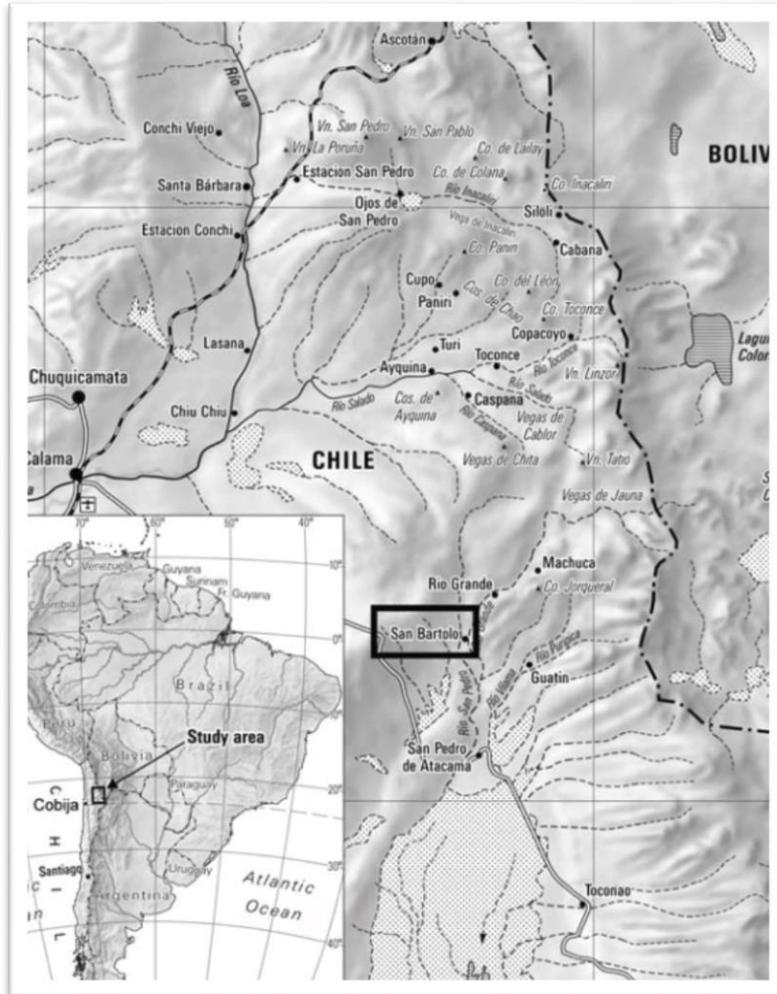


Figura 3. Zona de altura y principales poblados. Fuente: Aldunate, Castro y Varela, 2008, p.98.

Retrotrayéndonos nuevamente a un tiempo más pretérito, observamos que el mundo indígena en esta zona va transformando su manera de comprender y organizar el territorio. Desde uno prehispánico vinculado con Tiwanaku-noroeste argentino-Tawantinsuyu, pasa durante los siglos coloniales a entenderse en una escala más ‘regional’ con una organización a nivel de comunidades locales, para luego, llegar al siglo XIX con los Estados Nacionales y un nuevo proceso de adaptación, ¿o será más bien la continuidad de un camino hacia la pérdida de rasgos culturales importantes? En ese sentido, la pérdida de la lengua sería un elemento clave en el proceso sistemático

¹El concepto de trabajo es diferente entre las comunidades indígenas herederas del mundo prehispánico y el mundo “Occidental”. Para éste último se encuentra ligado a la producción (dinero, confeccionar cosas), en cambio para el primero tiene un significado más profundo: “criar la vida”, comprendiendo una relación afectiva con el espacio que circunda y los materiales involucrados, las personas entran en un ‘diálogo’ con ellos, expresando la fuerza co-creadora entre naturaleza y ser humano (van Kessel, 1989).

que llevó a cabo el Estado, para borrar una identidad cultural indígena e instalar la idea del ser chileno en la zona. Sin embargo, esas intenciones se concretaron más en los espacios pampinos en un primer momento. Si bien existieron una serie de disputas en las zonas de altura, las comunidades continuaron, al menos durante las primeras décadas, desplazándose por espacios transfronterizos sin despertar mayor preocupación por las autoridades en el caso de la zona tarapaqueña (Castro, 2014). En lo tocante a la región que estudiamos, observamos que la ocupación militar de 1879 por Chile desde la costa se inició sin resistencia, las dificultades se encontraron a medida se ascendía hacia el interior. En Calama, Chiu Chiu, San Pedro y Toconao existió enfrentamiento, las escaramuzas pasaron y a medida que transcurrió el tiempo fueron implementándose diversas estrategias para ejercer el gobierno. Posterior a la firma del Pacto de Tregua entre Chile y Bolivia en 1884, puede observarse cierta comunicación con las comunidades locales desde las autoridades chilenas establecidas en Calama y Antofagasta, que instaban al nombramiento de sus *caciques* desconociendo los existentes durante el gobierno anterior y asegurando el respaldo del actual (Sanhueza y Gundermann, 2007).

Al paisaje del interior fueron incorporándose los elementos de la modernidad, entre ellos el más notorio fue el ferrocarril, que hacia 1886 ya conecta la costa con Calama y en años siguientes al interior, entre ellos Conchi, San Pedro y Ollagüe. El funcionamiento de actividades mineras (cobre y salitre principalmente) permite, como señalamos con anterioridad, centrar la especialización de los otros poblados en el abastecimiento de alimentos; por tanto, labores agrícolas y de pastoreo también cuentan con el servicio de mulas para transporte, que luego del ferrocarril disminuye, pero se mantiene y, en San Pedro, el transporte de ganado a fines del siglo XIX era considerada la principal fuente de bienestar.

Aún, con todo eso, subsisten las comunidades, si bien, la lengua ha sufrido prácticamente la desaparición en algunos sectores, tal es el caso de Toconce, Ayquina y Caspana, las tradiciones y memoria mantienen con vida prácticas de respeto hacia la naturaleza y viva la comunidad (Martínez, 2010). Esto se debería, según Martínez (1994), a la cualidad de estos pueblos de ser capaces de negociar con los diferentes estados que han penetrado en sus territorios para imponer su autoridad y así conservarse en el tiempo.

2.3 Transformación del paisaje

Se instala en la zona un modo de vida completamente diferente del acostumbrado hasta ese entonces. El paisaje, de mediados del siglo XIX y principios del XX, fue uno completamente diferente. Llegaron a vivir a la zona pampina cientos de miles de personas, antiguo territorio trashumante, testigo del movimiento milenar del mundo indígena, del contacto permanente de las zonas altas con las costas. Ese espacio, que prehispánicamente vio transitar caravaneros con cientos de llamas trasladando sus mercancías, en la centuria decimonónica, se convierte en el espacio para vivir de esos miles que dieron vida a la industria del salitre. El paisaje se transforma en todos sus ámbitos. Socialmente será el escenario donde actuarán nuevas relaciones entre personas; ahora están los pampinos, técnicos y empresarios. Profesionales de diversas ramas llegarán a Antofagasta, el “oro blanco” traerá gente de diversas nacionalidades, alemanes e ingleses serán predominantes, pero habrá yugoslavos en Calama, españoles también, peruanos quedarán de la guerra y hasta culíes se encontrarán por ‘aquí y allá’.

La Guerra del Pacífico permitió a Chile adquirir el monopolio de la producción salitrera a nivel mundial, pero conservar ese espacio trajo consigo una política de “chilenización” que mediante diversos mecanismos creó un sentimiento nacional en la zona. Dicho proceso estaba medianamente consolidado hacia 1920, debido al tiempo que llevaba operando. En algunas zonas las comunidades locales se resistieron a este proceso generando diversas estrategias de resistencia, más al norte de la región de nuestro estudio se destaca el líder Aymara Mollo, quien será asesinado en 1928. En lo que respecta a la zona alta de nuestro trabajo, observamos que recién en los primeros años del siglo XX comienza a existir una presencia mayor del Estado por ejercer soberanía, especialmente de las fuentes de agua para las labores mineras. Las comunidades actuaron inscribiendo sus propiedades con la autoridad competente; sin embargo, los “comuneros fueron expulsados de los espacios altoandinos, sobre todo de aquellos ubicados en las nacientes del río Loa y sus afluentes” (Martínez, 1994, p. 206). A pesar de ello, no fue generalizado, y mantuvieron sus prácticas sociales más o menos intactas hasta la década de 1920, cuando entra fuertemente la escuela y la pérdida cultural (especialmente la lengua) ocurre.

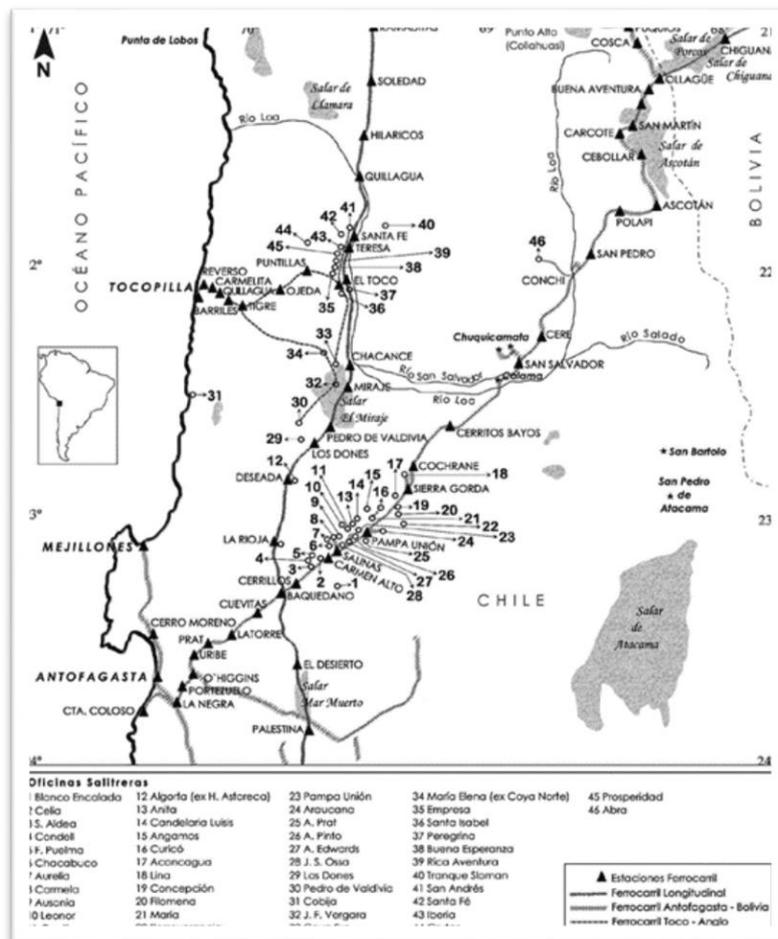


Figura 4. Mapa de distribución de las oficinas salitreras en la región de Antofagasta, agrupadas en cantones. Fuente: Dibujo de Paulina Chávez.

Al mismo tiempo que las comunidades indígenas sufrían, en la pampa, el salitre se había convertido en la principal fuente de trabajo. El desarrollo de una industria del “caliche” trajo consigo la activación del modelo económico anteriormente reseñado, por medio de la construcción de una infraestructura vial adecuada para el transporte de mercadería. En ese escenario, los capitales extranjeros, que anteriormente habían estado deambulando e incidiendo en el conflicto bélico, que permitió la apropiación del territorio, llevaban tiempo transformando el paisaje físico y sonoro del lugar mediante las líneas férreas, puertos e inclusive fuentes de energía que habían sido instaladas, como puede apreciarse en la Figura 4.

En el mapa de la Figura 4 puede apreciarse también la división espacial de las zonas que estudiamos. Tomemos como punto de referencia la ciudad de Calama, hacia el este nos encontramos con el territorio de altura que durante el ciclo salitrero mantendrá en gran parte sus actividades económicas, relaciones sociales y su sonoridad, viéndose alterada por la llegada del ferrocarril en la zona más septentrional, y luego de 1920, se transformará con la irrupción más sistemática de la instrucción que impactará en el uso de la lengua. Con ello, su forma de sentir el mundo cambia.

Desde Calama hacia el poniente observamos la irrupción de los enclaves salitreros, verdaderas ciudades que se instalan en un territorio inhóspito, transformándolo completamente con las explosiones, tronaduras y multiplicidad de sonidos, propios de las industrias y las ciudades, los que ahora se instalan como los nuevos habitantes del paisaje.

3. Una transformación cultural expresada a través del cambio en el paisaje sonoro local

3.1 Caracterización del mundo sonoro de las etnias nortinas chilenas

Las culturas Aymaras, Quechuas y Atacameños, y Changos de la costa, que habitaron la zona norte de Chile y el altiplano andino por miles de años, desarrollaron sus propios ritos, mitos y símbolos vinculados estrechamente a su quehacer cotidiano. Los elementos del paisaje físico con los cuales se identificaron sus dioses y ceremonias asociadas a la marcación del ganado fueron cerros, montañas y canales asociados a la circulación del agua o como denominaron ellos “los manantiales” subterráneos. Adicionalmente, las condiciones climáticas del macizo andino tanto como del desierto de Atacama, proveyeron retos que solamente pudieron enfrentar mediante la música y diversas manifestaciones culturales que se vincularon con la alimentación y fertilidad animal y que facilitaron el equilibrio de su traslado en entornos hostiles y complejos para el asentamiento humano.

Las culturas que se manifiestan con énfasis en lo aural (Bieletto-Bueno, 2019), como se ha denominado a aquellas que transfieren costumbres, ideas, ritos a través del lenguaje oral y de la escucha, que carecen de escritura formal, mantienen relaciones con el entorno y desarrollan una visión colectiva de la sociedad, estando sensorial y emocionalmente más conectados con el grupo al que pertenecen (McLuhan, 1962). Toda actividad humana se haya condicionada por diversos factores, entre estos aquellos atribuibles a lo simbólico y lo tecnológico (Domínguez, 2019). De esta forma, las culturas Aymaras, Quechuas, Atacameños y Changos de la costa nortina de Chile

desarrollaron sus propias formas de interacción, donde el sonido constituyó siempre un elemento vinculante y aglutinante colectivo (Domínguez, 2019).

Los indígenas nortinos Lican Antai, o Atacameños, realizaban verdaderas “caminatas sonoras” en lo que denominaron “caravaneos” con los que realizaban trueques e intercambios de mercadería, desde los valles de San Pedro de Atacama cruzando el desierto (Figura 5). Recorrían siempre los mismos caminos y senderos, de manera grupal, en un movimiento vivido en el momento, lo cual puede ser considerado como una forma análoga al acto de escucha (Krause, 2019). Escuchar el desierto para saber dónde detenerse y cuando avanzar, creando a su vez una situación de interacción social y reteniendo en su memoria la experiencia sonora del viaje, junto a la realización de rituales de marca física del suelo.



Figura 5. Caminatas ancestrales o “caravaneos” con llamas realizadas por descendientes atacameños. A la derecha dibujo representando a un atacameño y su llama en los caravaneos por el desierto de Atacama.

Fuente: museo de arte precolombino de Chile.

La identificación y clasificación de las fuentes sonoras predominantes del periodo previo al ciclo salitrero que experimentó Antofagasta, nos permite visibilizar los cambios que generó dicho ciclo en todo el norte chileno y en especial en esta ciudad. El sonido ocupaba un rol social en cada cultura andina, se le asociaban significados y simbolismos determinados. Uno de estos sonidos principales era el del agua, por ejemplo, un río, o a través de una caída de agua, cuya asociación al ciclo de la vida ha estado presente en la cultura inca y en las posteriores a esta. Los Aymaras por ejemplo cantaban en sus actividades diarias, para sobrellevar las cargas del día, debido a la realización de trabajos pesados o de realizar recorridos largos por el desierto, arriando ganado.

Los Changos (Figura 6) en cambio, ocuparon la costa nortina desde Arica hasta Coquimbo. Esta etnia se caracterizó por ser cazadores y recolectores, identificándose principalmente con el lobo marino, que cazaban y con cuyo cuero construían sus propias balsas, además de fabricar sus propias herramientas de pesca y caza (arpones, anzuelos, cuchillos). Utilizaron muchos collares y brazaletes hechos con metal, piedras y huesos que colgaban de sus cuellos, muñecas y tobillos. El uso de piedras en la fabricación de

otros objetos nos permite imaginar los sonidos de los golpes continuos por medio de los cuales modificaban la forma de las actualmente denominadas “tablas taltaloides”. Ellos desarrollaron una perspectiva de la muerte muy particular, con complejos ritos fúnebres, los cuales incluían la momificación de los cuerpos muertos, debido a la veneración de los antepasados. Junto a ellos, se sepultaban elementos cerámicos y textiles que demuestran que hubo un importante intercambio con la cultura atacameña, quienes les proveyeron de dichos objetos. Es probable que también hayan seguido la trayectoria de los caravaneos atacameños, para realizar sus intercambios. Sin embargo, su forma de vida se ligó principalmente al mar, habitando en viviendas rudimentarias o en cuevas de la costa, y generando grandes conchales fruto de los mariscales que realizaban regularmente para alimentarse. Lo más destacable de los Changos es que generaron abundante pintura rupestre dejando en ella testimonio de su estilo de vida.



Figura 6. Changos en pleno proceso de pesca. Fuente: museo de arte precolombino de Chile.

La manera en que los Changos se comunicaron con las etnias andinas fue a través de las quebradas costeras que se constituyeron en sus caminos hacia y desde el macizo andino. En estas quebradas es fácil establecer que percibieron la reverberación debida al corte en ángulo de los cerros, donde se perciben los sonidos incrementados en nivel y en duración. Baste escuchar el sonido de las aves que surcan los cielos en las quebradas para capturar una escena sonora extendiéndose en el tiempo.

La Tabla 1 muestra un resumen de cuáles eran los sonidos y en que instancias se generaban, antes de la instalación masiva de faenas salitreras, asociados a las culturas indígenas andinas del norte chileno.

Uso social del sonido	Fuentes sonoras	Significado/ uso	Cultura a la que se atribuye	Características acústicas asociadas
Festivo/celebración Congregación/reunión	Cantos, himnos, bailes, carnavales, fiestas. Instrumentos musicales: tarkas, bombos Uso de herramientas	Pago a los muertos, Culto a la fertilidad que incide en la realidad, si no se realiza el rito, existe una contraposición a la fertilidad. Pacto con los ancestros, entes no humanos (cerros, volcanes, piedras o lugares prominentes) que son los ancestros. Lo festivo está unido al culto de los achachillas. Limpieza de canales, sentido de purificación.	Mundo andino en general.	Alto nivel sonoro, cantos continuos, ruidos.
Arenga/aliento	Gritos, cantos, sonido específico de un instrumento o voz.	Inicio de una actividad festiva, por ejemplo fiesta del floreo o marca de animales.	Aymaras	Alto nivel sonoro, sonido abrupto.
Identitario/lugar o momento	Bailes, himnos, ceremonias, fiestas, voces o murmullos, silencio.	Voces o instrumentos que dan inicio a la festividad. Percepción del silencio o espacio.	Mundo andino en general	Silencio/murmullo/alto nivel sonoro Continuidad en el sonido.
Asociados a Actividad económica	Animales, carretas, utensilios domésticos	Caravanas de arrieros para el transporte de mercaderías ida/regreso a través del desierto.	Atacameños	Caminata sonora por el territorio.
	Lanzamiento de Arpones, anzuelos, balsas en el mar	Trabajos cotidianos de caza y pesca.	Changos de la costa	Alto nivel sonoro, fluctuante.
Simbólico/metafórico	Agua de río o caídas de agua, manantial, quebradas por donde circula agua de ríos, botellas silbadoras. Instrumentos musicales: campanas y sonajas	Ciclo de la vida, ciclo cósmico del agua. Ceremonias de sanación o usadas en el cuerpo en actividades específicas.	Mundo andino en general.	Agudeza sonora, variadas cualidades sonoras del agua en sus distintas formas.
	Flautas, instrumentos de viento como el Siku	Sireno que bendice los instrumentos	Aymaras, Quechuas	Sonido del viento, silbido.
	Proceso de momificación de cuerpos	Ceremonias fúnebres	Changos de la costa	Sonido de quiebre de huesos y extracción de pieles.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 1. Fuentes sonoras y su asociación a determinados roles sociales en las culturas indígenas andinas y de la costa previas al ciclo salitrero.

3.2 Impacto de la Guerra del Pacífico y de la explotación minera en el paisaje sonoro

La Guerra del Pacífico y el periodo de explotación salitrera produjeron en dichas culturas una escucha impuesta e institucionalizada, “normada” por la chilenuzación y reproducida por todas las instituciones sociales de la época (Domínguez, A., 2019b). Este proceso se constituyó en una “escucha violentada por diversas estrategias de control” (Domínguez, A., 2019), transformándose en una forma de dominación a través de lo sonoro, donde se impuso la enseñanza de una nueva lengua en las escuelas - el español- la asimilación de un culto religioso católico en las iglesias, el himno patrio, junto con los sistemas de intercambio y laborales propios del ciclo salitrero que

cubrieron todo el territorio, desde la cordillera al mar, con asentamientos distribuidos y conectados a través de vías férreas, puertos y rutas establecidas.

Descodificar un lenguaje nuevo, cuya sintaxis y léxico son distintos al propio, produce ya una alteración cultural. Las lenguas por sí solas portan una visión de mundo, una manera de expresar oralmente nuestros pensamientos. Es más, el pensamiento, se ha dicho, es sonoro. La intervención de la sociedad a través de una nueva lengua es una forma de marcar o distinguir que existe una distancia o diferencia entre dos o más grupos sociales. Y en este caso, un grupo dominante que impone su significado del mundo. Esa diferencia o distancia social es fundamental para el significado cultural (Hall, 1997). De esta forma el Estado de Chile inició un proceso por medio del cual generó categorías de “lo chileno” y “lo indígena” para mantener esos límites simbólicos, buscando alcanzar una homogeneidad cultural para ejercer el control y la soberanía sobre los territorios anexados.

Otro aspecto que se debe resaltar es que el desplazamiento desde una cultura de oralidad a una que posee escritura tiene grandes efectos en las personas. Primero el hecho de que las estructuras gramaticales que se expresaban oralmente tienden a ser pragmáticas, es decir, un hablante utilizará sus propios recursos para expresarse. En cambio, al llevar la lengua a la escritura, la sintaxis ejerce un rol mucho más relevante en la organización del discurso. Esto podría tener varias consecuencias, especialmente en cuanto al ejercicio del poder, porque lo que está escrito es repetible, pero lo oral resulta efímero y solo se conserva en la mente de las personas que pertenecen a dicha cultura. Por lo tanto, tiene mucho valor para ellos y ese valor es normalmente adjetivado, enaltecido y a la vez simplificado. Según Ong (1993), las culturas que son orales, deben conceptualizar todos sus conocimientos y creencias con referencia al mundo que les rodea, porque no han desarrollado categorías analíticas complejas dependientes de la escritura que les permitan estructurar su saber, sin establecer relaciones con las experiencias vividas. Además, son culturas empáticas, que relacionan el aprender o el saber con “lograr una identificación comunitaria y estrecha con lo sabido”.

Así es como el proceso que experimentaron en un periodo de 50 años, originó una serie de cambios en su forma de vivir. Dentro de los principales impactos que la chilenización produjo, vinculado estrictamente a lo sonoro, fueron:

1. Económicamente los ritos de marca por ejemplo se fueron transformando en rituales donde se les pagó a los músicos por participar de ellos. Ello fue generando una reducción de las participaciones de músicos en las ceremonias.
2. Los trabajos obreros en las salitreras produjeron un cambio importante en el uso del lenguaje. La castellanización en la etapa escolar, por parte de los niños, redujo el uso de las lenguas originales a contextos familiares y ritualísticos. En el espacio público, se usó el español. Aunque se generaron una serie de topónimos de la lengua quechua especialmente, los indígenas tuvieron que aprender a utilizar el español para enfrentarse a todos los procesos cotidianos, sobre todo en el espacio público vinculado a los servicios ofrecidos por el Estado de Chile.
3. Si bien muchos historiadores señalan que el proceso de chilenización fue totalmente impuesto y forzado, esto causó un efecto contrario sobre la conservación de sus rituales y ceremonias, las cuales han sobrevivido a la imposición estatal de convertirlos en ciudadanos chilenos que adoptan todas las costumbres oficiales.

3.3 Elementos que se manifiestan en su transformación

Del análisis de los procesos históricos y económicos que dieron origen a la ciudad de Antofagasta, se pueden desprender una serie de hitos que contribuyeron a la transformación del Paisaje Sonoro del desierto frente al mar, en el de un enclave de explotación minera:

- A. La desaparición y aparición de nuevas tecnologías. Tecnologías manuales asociadas al desarrollo de utensilios de cerámica que fueron reemplazadas por tecnologías industrializadas, con intervención de maquinaria eléctrica, y herramientas básicas y sistemas desarrollados (Shank y Guggenheim) de extracción salitrera.
- B. La intervención del paisaje físico mediante la construcción de carreteras, líneas férreas, ampliación de las caletas a puertos de mayor envergadura. Incluyendo además tendidos eléctricos y sistemas de telefonía.
- C. El incremento o surgimiento de asentamientos en la pampa, verdaderas ciudades, que atrajeron a gente, incrementando la población local y donde surgen nuevas prácticas sociales: cantinas, juegos, teatros, orquestas y clubes sociales y de bomberos.
- D. El abandono de los productos culturales indígenas y el surgimiento de nuevos productos culturales de la comunidad vigente (himnos, gritos deportivos, fiestas religiosas católicas). Producto de la chilenización forzada de los indígenas andinos, se impone el uso de la lengua española, la cultura católica y las costumbres oficiales. Además, se contrata a muchos aymaras como obreros en las salitreras, con lo cual el proceso de intervención forzada se acelera aún más, al generar un ambiente propicio para las alteraciones fonéticas y léxicas de las lenguas y la adaptación a nuevas costumbres.
- E. La intervención léxica y gramatical de las lenguas migrantes europeas en la cultura local. El proceso minero atrajo a mucho extranjero procedente de Europa, con lo cual se incrementó la influencia de otras lenguas y costumbres en la cultura local.

3.4 Clasificación de los sonidos presentes durante el ciclo salitrero

El proceso de industrialización masiva que tuvo lugar en Antofagasta, que incorporó nuevas tecnologías de transporte tanto de carga como de personas, el incremento de la población y de los campamentos mineros, la instalación de faenas salitreras que utilizaron maquinaria y explosivos, y el masivo aumento de las instalaciones portuarias, produjeron en el entorno un impacto acústico de carácter permanente, que llegó a conformar un paisaje sonoro totalmente nuevo: uno industrializado, donde los sonidos del altiplano y del desierto fueron subyugados frente a esta masificación de maquinarias, personas, vida pampina y donde aparecen las cantinas, los teatros, las peleas, el alcohol y muchas prácticas sociales que nunca se habían dado en la zona y que ocuparon el territorio desértico de manera masiva e invasiva, produciendo a la vez nuevas conceptualizaciones en el modo de vivir.

Los sonidos del paisaje que venían ya modificándose por la presencia de la actividad minera, aún conservaban ciertos rasgos locales, debido a que aún era incipiente en Antofagasta (en la región de Tarapacá ya llevaba cuarenta años). Sin embargo, a partir del descubrimiento del Salar del Carmen y luego del mineral de Plata Caracoles, la fundación de Antofagasta anticipó la llegada del ferrocarril que conectaría el puerto con las faenas mineras. En un periodo de 4 años, se unió el puerto con el Salar del Carmen,

y se construyeron extensiones férreas que unieron Carmen Alto y Salinas. La construcción férrea pronto cubrió ampliamente la zona, alcanzado cientos de kilómetros de cobertura.

Ya instalado el ciclo salitrero y en pleno auge, las faenas contaron con diverso tipo de maquinaria pesada para la época (Figura 7), con estaciones de ferrocarril para realizar los procesos de carga del mineral extraído y trasladado al puerto y también para recibir los materiales y comestibles requeridos para mantener activa la faena y la vida en los campamentos salitreros. Se construyeron verdaderas ciudades que contaron con plazas, piezas y casas muy modestas, cantinas, garitas, burdeles, billares incluso algunas tuvieron hasta piscinas, todo en aras de mantener el proceso extracción activo en medio del desierto.



Figura 7. Fotografías del ciclo de extracción y procesamiento del salitre. Fuente: www.museodeantofagasta.gob.cl

Los senderos y caminos que transitaban personas, caballos y carretas, se transformaron con el tiempo en carreteras para el paso de camiones, en redes ferroviarias y las caletas de pescadores en puertos de exportación para el mineral, y para la llegada de barcos con nuevos inmigrantes que viajaron atraídos por el proceso. Aunque el salitre inicialmente se extrajo rudimentariamente por la población indígena de la zona, con la llegada del sistema Shank, traído a Chile por Humberstone, el proceso de extracción se industrializó, con lo cual comenzó la utilización de maquinaria pesada y se maximizó la ocupación del territorio. Las principales fuentes sonoras que fueron utilizadas en esta etapa del proceso minero son las que se presentan en la Tabla 2.

Fuente sonora	Proceso industrial en que se utilizó	Característica acústica
Tronadura	Explosión para abrir una calichera	Alto nivel sonoro, amplía cobertura superficial.
Perforadora	Para cargar un tiro de dinamita	Alto nivel sonoro, cobertura superficial acotada.
Pala mecánica	Excavación	Alto nivel sonoro, localizado
Camión calichero	Transporte de material	Nivel sonoro medio, fuente sonora que recorre todo el territorio.
Camión calichero	Carguio de tren	Nivel sonoro medio, localizado en planta.
Chancadora	Molienda o granulado del mineral	Alto nivel sonoro, localizado en planta
Ensacadora	Llenado de sacos con producto final	Nivel sonoro medio, localizado en planta
Grúa de carga	Para subir material a planta chancadora	Nivel sonoro medio/bajo, localizado en planta
Correa transportadora	Traslado de material para su proceso de chancado.	Nivel sonoro medio/bajo, localizado en planta.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 2. Principales fuentes sonoras del proceso industrial minero del Salitre.

La pampa salitrera contó además con una serie de elementos sonoros que se vincularon a las redes de transporte y comunicación. Como señala González (2002), si bien la pampa como espacio laboral desapareció, generó en quienes vivieron en los campamentos, fuertes vínculos de identidad social y cultural, muchos de los cuales fueron facilitados por la creación de relaciones funcionales, las cuales se tradujeron con el tiempo en espacios sociales reales, debido a que las personas que participaron de estas, construyeron con el tiempo una identidad compartida. Durante el desarrollo del ciclo salitrero, las fuentes de comunicación fueron de diverso tipo y se utilizaron profusamente en todo el territorio: transporte de salitre y de insumos para la propia industria salitrera, en este caso a través del transporte marítimo internacional; transporte marítimo nacional, a lo largo de la costa, de productos agropecuarios, y de personas; el ferrocarril que transportó personas, ganado, y productos agrícolas hacia y desde las salitreras y salitre hacia los distintos puertos; el arrieraje de ganado, y que también transportaba gente y productos de consumo; sistema telefónico y de telégrafo. En conjunto, estas fuentes de origen tecnológico modificaron completamente el espacio y, por ende, el paisaje sonoro desde la costa hasta la cordillera, de manera física y virtual. Ello en aras de incrementar la velocidad de la producción, reducir la distancia en las comunicaciones, transformando a su vez el desierto en un espacio de alta

movilidad, característico de las áreas urbanas (Domínguez, 2019a). La tabla 3 resume las fuentes sonoras asociadas al transporte, comunicación y arrieraje. La figura 8 nos muestra además un ejemplo de cómo se veían físicamente.

Fuentes sonoras	Uso	Descripción
Ferrocarril	Transporte de salitre	Desde salitrera al puerto más cercano. Tasa de movilidad elevada.
	Transporte de madera y carbón	Desde el puerto hacia la salitrera. Tasa de movilidad elevada.
	Transporte de muebles, libros y otros productos	Desde el puerto hacia la salitrera. Tasa de movilidad media.
Arrieraje	Gente, ganado y productos de consumo	Desde el macizo andino hacia la salitrera. Incremento sostenido de producción de ganado por parte de las etnias andinas.
Transporte marítimo	Productos agropecuarios	A lo largo de la zona costera de Antofagasta. Uso intensivo del espacio marítimo, pesca menor obstaculizada.
	Insumos para las salitreras: madera, carbón.	Desde otros países hacia los puertos locales, tasa de movilidad media.
Teléfono y telégrafo	Comunicaciones comerciales o comunicación en grupos dominantes.	Entre oficinas salitreras y cantón. Acortamiento de distancias, usos restringidos.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 3. Otras fuentes sonoras del proceso industrial minero del Salitre.

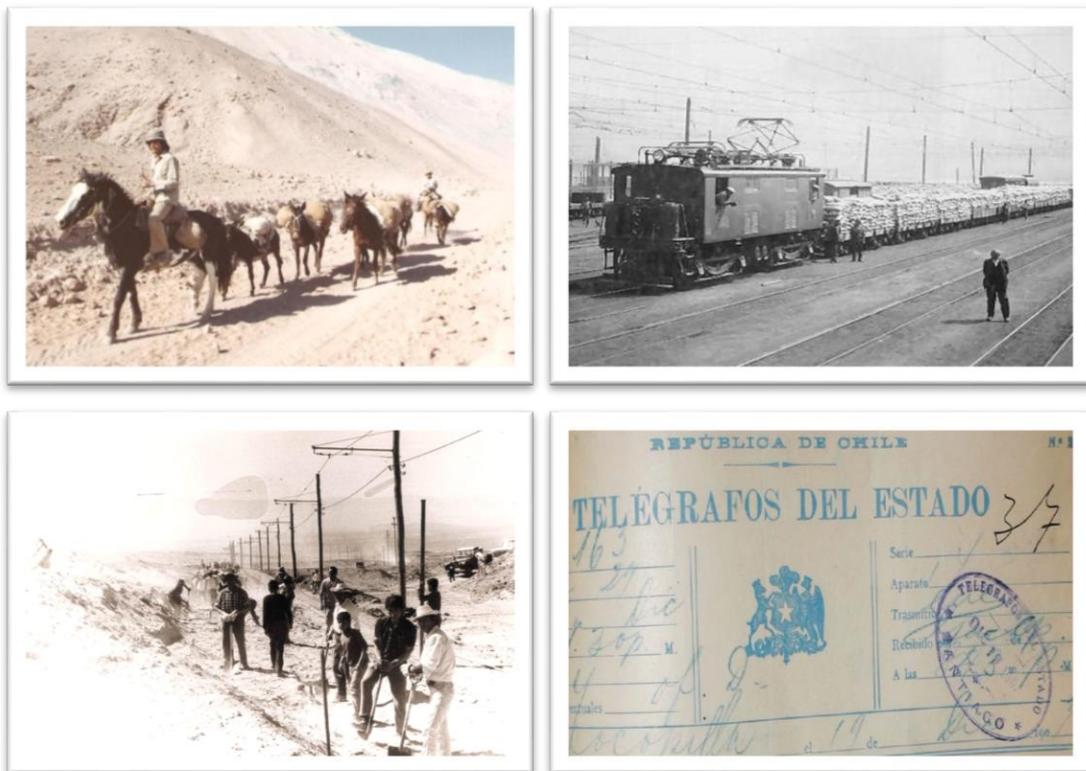


Figura 8. Arrieraje desde los cerros andinos, tren de la época cargado de salitre en el sector del cantón El Toco. Tendido eléctrico y vale de telegrafía. Fuente: www.bibliotecanacionaldigital.gob.cl.

4. Conclusiones

Uno de los propósitos que tenía nuestro trabajo era reconstruir la percepción sonora del espacio regional donde ocurrió una de las más grandes transformaciones del paisaje físico y sonoro durante el siglo XIX en el continente. Esos cambios fueron en diversas áreas del desarrollo humano (economía, sociedad y política), impactando en la configuración de una nueva imagen para el desierto y, con ello, el ‘arribo’ de una sonoridad diferente a la conocida hasta ese entonces en la región. La producción del “oro blanco” se industrializó con la llegada del sistema Shank, aparecen los enclaves mineros, verdaderas ciudades en medio del desierto, crece Antofagasta, llega el ferrocarril, las tronaduras cada año se multiplican, los caminos se ensanchan, llegan de todos lados a poblar la zona, hasta se instala una pequeña central hidroeléctrica para abastecer de electricidad al cantón “El Toco”. Y con todo ello viene también el proceso de chilenuzación. Luego de la Guerra del Pacífico debe crearse el nacionalismo, irrumpe la escuela en la pampa, los himnos, las marchas, la formación cultural unificada. Fue cuestión de tiempo para que el mundo indígena fuera arrinconado y forzado a cambiar. La “vergüenza por ser indio” se instala en la comunidad debido a la discriminación sufrida, ya no basta con vivir para la naturaleza, sino que deben producir de ella. La imagen preponderante del pastor, agricultor y artesano, cambia por la del obrero, minero o arriero. Sus sonoridades identitarias, si bien no desaparecieron del todo, se mezclaron con las actividades mineras, creando un nuevo paisaje sonoro entre el desierto y el mar. Logró perdurar el culto a los ancestros, ligado a los cerros cordilleranos del macizo andino, pero el proceso de asimilación cultural se impuso en los colegios, en el uso de la lengua oficial, en la mixtura religiosa y en el trabajo minero. La suma de estos dos procesos alteró para siempre la vida local y sus costumbres. Todo esto permite ver el fuerte impacto que tiene la sonoridad para la conformación de la identidad, la memoria y la historia, a través de ella podemos descubrir aspectos humanos que tradicionalmente quedan de lado, la musicalidad se ha transformado en el lugar, y, aún en medio de las adaptaciones, es posible observar todavía la cultura milenaria.

Actualmente existe una revalorización de las culturas que habitan esas zonas. Desde los años 90 del siglo pasado surge un intento por parte del Estado de abordar los procesos de desintegración a los cuales contribuyó a lo largo de su historia. Aparecen instituciones como la Corporación de Desarrollo Indígena y se elaboran grandes informes contando esa historia vedada. Pero con ello, las demandas indígenas se elevan más y más, demostrando que aún no existe reparación del daño, y si hilamos más fino, observamos ciertas políticas de multiculturalidad de este siglo que más que fortalecer la identidad, cubre al mundo indígena de esencialismos que dañan la relación entre culturas. Con todo, los instrumentos musicales autóctonos siguen deleitando con hermosas melodías, se han revitalizado ciertos rituales, y en el desierto chileno quedó una huella silenciosa del ciclo salitrero; las ruinas abandonadas de un pasado sonoro que está en el recuerdo.

Bibliografía

- Aldunate, C., Castro, V., & Varela, V. (2008). San Bartolo y Cobija: Testimonios de un modo de vida minero en las tierras altas y la costa de Atacama. *Estudios Atacameños*, pp. 97-118.
- Ballester, B., & Clarot, A. (2014). *La gente de los túmulos de tierra*. Mejillones: I. Municipalidad de Mejillones.
- Bermudez Miral, O. (1966). *Orígenes históricos de Antofagasta*. Santiago: Ilustre Municipalidad de Antofagasta.
- Bermúdez, O. (1963). *Historia del salitre: desde sus orígenes hasta la Guerra del Pacífico*. Santiago: Ediciones de la Universidad de Chile.
- Bieletto-Bueno, N. (2019). Regímenes a través de la escucha musical: ideologías e instituciones en el siglo XXI. *El oído pensante* 7(2), pp. 111-134.
- Castro, L. (2014). La conformación de la frontera chileno-boliviana y los campesinos aymaras durante la chilenización (Tarapacá, 1895-1929). *Historia Crítica*, pp. 231-251.
- Cavieres, E. (1999). *Comercio chileno y comerciantes ingleses. 1820-1880*. Santiago: Universitaria.
- Coronado, G. (2017). Marcas de sonoridad en la documentación sinodal y concejil del Reino de Castilla (siglos XV y XVI). *Abordajes sensoriales del mundo medieval*. pp. 129-149.
- Domínguez, A. (2019a). El paisaje sonoro de la Revolución Industrial. El ruido y la convulsión de las sensibilidades colectivas en las ciudades francesas del siglo XIX. *Pasado Abierto*, 9, pp. 123-139.
- Domínguez, A. (2019b). El oído: un sentido, múltiples escuchas. *El oído pensante* 7(2), pp. 92-110.
- González Miranda, S. (2002a). *Chilenizando a Tunupa. La escuela pública en el Tarapacá andino 1880-1990*. Santiago: Dibam.
- González Miranda, S. (2002b). *Hombres y mujeres de la Pampa. Tarapacá en el ciclo de expansión del salitre*. Santiago: Dibam.
- González Pizarro, J. A. (2008). La conquista de una frontera. Mentalidades y tecnologías en las vías de comunicación en el desierto de Atacama. *Revista de Geografía Norte Grande*, pp. 23-46.
- González Pizarro, J. A. (2018). La Compañía de Salitres de Antofagasta, Chile. El desafío de su modernización empresarial e innovación estratégica. *Estudios Atacameños*, pp. 133-159.
- Hall, S. (1997). *Representation. Cultural Representations and signifying practices*. Sage Publications Ltd.
- Kelman, A. (2010). Rethinking the Soundscape. A critical genealogy of a key Term in Sound studies. *Senses and Society*. 5(2), pp. 212-234.
- Krause, R. (2019). Paisaje Sonoro: escucha, experiencia y cotidianidad. [15.05.2020]. Recuperado de: <https://youtu.be/YSRYI8YTpHI>
- Letelier, J., & Castro, V. (2019). Imaginarios del puerto Lamar desde 1825 a 1877. *Chungara*, pp. 155-166.
- Martínez, J. L. (1994). Relaciones y negociaciones entre las sociedades indígenas de la región atacameña, y el Estado y la sociedad chilenos. *Proposiciones*, pp. 201-207.
- Martínez, J. L. (2010). "Somos restos de gentiles": El manejo del tiempo y la construcción de diferencias entre comunidades andinas. *Estudios Atacameños*, pp. 57-70.

- McLuhan, M. (1962). *La galaxia Gutenberg. Genesis del homo typographicus*. Editorial digital lestroke.
- Mejía, M. (2012). El patrimonio cultural: su gestión y significado. Euroamericano: VIII Campus de Cooperación Cultural, Cuenca, Ecuador.
- Mendoza, J. (2009). Dicho y no dicho: el silencio como material del olvido. *Polis* 5(2), pp. 121-154.
- Ong, W. (1993) *Oralidad y escritura*. Argentina: Fondo de Cultura Económica.
- Pinto, J., & Salazar, G. (2012). *Historia Contemporanea de Chile III. La economía: mercados, empresarios y trabajadores*. Santiago: LOM.
- Rivas, F. (2010) ¿Qué es el objeto sonoro? La fenomenología del sonido en Pierre Schaeffer. Homenaje por los 100 años del nacimiento de Pierre Schaeffer, Museo de Arte Moderno, Rijeka, Croacia.
- Stern, J. (2013) Soundscape, Landscape, Escape. *Sound studies Series*. 5, pp. 181-193.
- Salazar, D. (2008). La producción minera en San José del Abra durante el período Tardío Atacameño. *Estudios Atacameños*, pp.43-72.
- Sanhueza, M. C., & Gundermann, H. (2007). Estado, expansión capitalista y sujetos sociales en Atacama (1879-1928). *Estudios Atacameños*, pp.113-136.
- Schafer, M. (1994). *The Soundscape. Our Sonic Environment and the Tuning of the world*. Rochester, Vermont.
- Shiva, V. (1991). *Abrazar la vida. Mujer, ecología y supervivencia*. Instituto del tercer mundo.
- Smith, M. (2007). *Sensing the past: Seeing, hearing, smelling, tasting and touching in history*. University of California Press.
- van Kessel, J. (1989). Ritual de producción y discurso tecnológico. *Chungará*, pp.73-91.
- Vilches, F.; Rees, C.; Silva, C. (2008) Arqueología de asentamientos salitreros en la Región de Antofagasta (1880-1930): síntesis y perspectivas. *Chungará*, 40(1), pp. 19-30.
- Woodside, J. (2008). La historicidad del paisaje sonoro y la música popular. *Trans*. 12, pp. 3-17.