



Citation: Ariadna Ramonetti Liceaga (2022) La transfiguración de la montaña. Imaginarios sobre el despojo y la ausencia en el noreste de México. *Quaderni Culturali IILA* 4: 77-86. doi: 10.36253/qciila-2064

Received: July 15, 2022

Accepted: September 15, 2022

Published: December 15, 2022

Copyright: © 2022 Ariadna Ramonetti Liceaga. This is an open access, peer-reviewed article published by Firenze University Press (<http://www.fupress.com/qciila>) and distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

Data Availability Statement: All relevant data are within the paper and its Supporting Information files.

Competing Interests: The Author(s) declare(s) no conflict of interest.

Disclaimer: The views and opinions expressed in this article are those of the author(s) and do not necessarily reflect the views or positions of the editors.

ORCID:
ARL: 0000-0003-3357-8792

La transfiguración de la montaña. Imaginarios sobre el despojo y la ausencia en el noreste de México

The transfiguration of the mountain. Imaginaries about dispossession and absence in northeastern Mexico

ARIADNA RAMONETTI LICEAGA

Universidad de Monterrey, Nuevo León, México
ariadna.ramonetti@udem.edu

Abstract. This article is proposed as an outline of political ecology on the extractive phenomenon in the city of Monterrey (Mexico) to state the network of power relations that have forged this concrete city. We will analyze the importance of the mountains between which this city has grown for the ecology and environment of the region and how these have been subjected to an extractive cycle to put at risk a good part of the natural heritage and archaeological site in some areas of the Sierra Madre Oriental. In the last part of the article, an analysis of the photographic work of the visual artist Oswaldo Ruíz as a way to understand the scale and dimensions of the problem that the extraction of non-metallic minerals represents in this region of Mexico from a socio-historical aspect as well.

Keywords: Extractivism, Landscape, Extractive Economies, Mexican Northeast, Monterrey.

Resumen. Este artículo se propone como un esbozo de ecología política sobre el fenómeno extractivo en la ciudad de Monterrey (México) para enunciar el entramado de relaciones de poder que han fraguado a esta ciudad de concreto. Se analizará la importancia de las montañas, entre las que ha crecido esta ciudad para la ecología y el medioambiente de la región y cómo han sido sometidas a un ciclo extractivo que ha puesto en riesgo una buena parte del patrimonio natural y arqueológico en algunas zonas de la Sierra Madre Oriental. En la última parte del artículo se propone un análisis del trabajo fotográfico del artista visual Oswaldo Ruíz como un medio para comprender la escala y dimensiones del problema que representa la extracción de minerales no metálicos en esta región de México desde un aspecto también sociohistórico.

Palabras clave: Extractivismo, Paisaje, Economías extractivas, noreste mexicano, Monterrey.

INTRODUCCIÓN

La ciudad industrial de Monterrey ha crecido desordenadamente entre las laderas de la Sierra Madre Oriental, un ecosistema de 1,500 km que se extiende en gran parte del noreste de México. El relieve de las partes de esta cordillera que surcan la capital del Estado de Nuevo León ha sido modificado drásticamente debido a los asentamientos irregulares, la especulación inmobiliaria y la carencia de programas de ordenamiento territorial en la ciudad; sin embargo, las afectaciones más graves a la orografía y el paisaje han ocurrido por la extracción de rocas sedimentarias para producir cemento y concreto. A pesar de que la minería no metálica es un problema ambiental, ecológico y de salud pública en toda la Zona Metropolitana de Monterrey, este fenómeno está normalizado debido a que las economías extractivas que producen materiales para la construcción han instaurado la lógica de entender a los bienes naturales comunes como recursos que brindan empleo y desarrollo no solamente a quienes trabajan en la industria, sino también a todo el país. Este artículo busca analizar las dimensiones del problema desde la mirada del fotógrafo regiomontano Oswaldo Ruíz, quien desde 2018 se ha dado a la tarea de documentar cómo la ciudad de Monterrey se ha ido cubriendo de concreto, al tiempo que las serranías y montañas entre las que se asienta, van perdiendo sus relieves para dar paso a obras de infraestructura, avenidas y conjuntos habitacionales que han sido fraguados con las entrañas de la montaña.

COLONIALIDAD Y PODER DE LAS ÉLITES EMPRESARIALES REGIONMONTANAS

El origen de las economías extractivas en Monterrey se remonta al último tercio del siglo XIX con la configuración de un entramado económico y político liberal, orientado hacia el progreso, el trabajo y el ahorro que permitió el ascenso de una burguesía regional durante el gobierno de Bernardo Reyes (1885-1909), un militar mexicano cercano al entonces presidente Porfirio Díaz que buscó impulsar la inversión de capitales en las incipientes industrias locales mediante un programa de estímulos fiscales y concesiones de terrenos que fomentara el desarrollo de obras públicas y promoviera la urbanización en la capital del estado.

Hacia finales del siglo XIX, Reyes liberalizó la propiedad de la tierra en todo el estado de Nuevo León para concesionar al sector minero de la industria regional la extracción de sulfuro de plomo, óxido de hierro, magnesio, zinc, carbón, piedras calizas y arcillas para

la fundición de acero y vidrio y eventualmente para la producción de cemento; lo que convirtió a Monterrey en un centro fabril que operaba de manera similar a otras regiones de América Latina como Buenos Aires, São Paulo y Santiago de Chile, que también basaron su emergente industrialización en la extracción de bienes naturales (Ortega, 2007; Morado, 1991; Cerutti, 2006).

Cincuenta años más tarde, en la década de los cuarenta del siglo XX, las familias empresariales¹ de la burguesía regiomontana diversificarán sus estrategias productivas y de negocios en grandes oligopolios de empresas siderúrgicas, cerveceras, mineras, cementeras y metalúrgicas que buscarán eventualmente monopolizar los mercados fronterizos y del centro del país, aprovechando al máximo los créditos, subsidios, concesiones y moratorias de deudas al amparo de un estado mexicano proteccionista de partido único que gobernará durante 71 años (Ortega, 2007; Cerutti, 2006).

La industria del cemento en la ciudad de Monterrey comienza en 1906 con la constitución de Cementos Hidalgo. «Si bien [la empresa] nació para cubrir el mercado potencial del norte del país, logró entrar con rapidez al espacio de mayor consumo del mercado interno: la ciudad de México, donde los edificios y obras públicas, en particular, provocaban una fuerte demanda» (Cerutti, 2007, p. 197). Con la llegada de la Revolución Mexicana la cementera permanecerá cerrada y eventualmente abrirá sus puertas en 1921, año en que la familia Zambrano funda también Cementos Monterrey. Ambas empresas se fusionarán para enfrentar la crisis de entreguerras en los albores de la década de 1930 bajo el nombre de Cementos Mexicanos (Cemex). «El desenvolvimiento de los minerales no metálicos se sustentaba en cemento y vidrio, apoyándose en empresas-madre surgidas a principios de siglo y en respuesta, entre otros factores, a la demanda provocada por la acelerada urbanización de la sociedad mexicana» (Cerutti, 2007, p. 213).

A partir de 1948, Cemex crecerá hasta lograr un volumen de producción que sobrepasará los 3.3 millo-

¹ «La noción "familia empresarial" la asignamos a un conjunto parental amplio, que [...] pone en marcha múltiples sociedades y compañías entre las cuales puede haber: a) una empresa-madre que cimientará más adelante un grupo empresarial; b) una serie de sociedades conectadas de manera diversa a esta empresa madre (proveedoras de insumos, intermediación financiera, distribuidoras, publicidad, agencias automotrices, agroindustria) que pueden ser propiedad de quienes participan en la empresa madre o, también, de hermanos, primos, yernos, suegros, cuñados, tíos o nietos; c) y muy importante: emprendimientos que poco tienen que ver con la empresa madre y sus ramas integrables, sino que constituyen negocios particulares de miembros de la familia (construcción urbana, obras públicas, inmobiliarias, aprovisionamientos, servicios como educación, hospitales, transporte, recolección de basura, administración de agua potable, gasolineras, explotaciones agropecuarias).» (Cerutti, 2015, p. 154).

nes de toneladas anuales de cemento para transformarse en una empresa altamente competitiva en el país. Con el auge petrolero de la década de los setenta, la empresa aumentará su volumen de producción hasta llegar a los 10.7 millones de toneladas y poco a poco irá diversificándose para transitar hacia la globalización y expandirse internacionalmente. En los albores del siglo XXI, Cementos Mexicanos producirá 80 millones de toneladas y tendrá presencia en más de 60 países, transformándose en una empresa transnacional que compite mundialmente con las más importantes del ramo (Cemex, 2021, Cerutti 2007 y 2015)

En 2021 Cementos Mexicanos registró una producción de 89 millones de toneladas de cemento con 253 canteras de piedra en cuatro continentes, y ventas por 14,500 millones de dólares (Cerutti, 2015; Cemex, 2021). El crecimiento de los volúmenes de producción de la empresa respecto a los 10.7 millones de toneladas alcanzadas en los años setenta del siglo XX, se debe no solamente a una diversificación y tecnificación en sus procesos, sino que también ocurre gracias a la demanda nacional e internacional de insumos para la industria de la construcción debido a las burbujas de especulación inmobiliaria y financiera de las últimas décadas.

SOBRE PEDRERAS, MONTAÑAS, CERROS Y OTROS EUFEMISMOS

El cemento es una mixtura de calizas, arcillas y mineral de hierro calcinadas a más de 1,400 °C que se combinan posteriormente con yeso y otros materiales mediante un proceso industrial. La piedra caliza necesaria para producir cemento y cal, se encuentran en yacimientos naturales de rocas sedimentarias, minerales y fósiles formados hace aproximadamente 168 millones de años. La presión, las colisiones al interior de nuestro planeta, la interacción de placas tectónicas, las altas temperaturas y las inundaciones marinas formaron las montañas y cordilleras de la Sierra Madre Oriental, una región geomorfológica con diversas unidades climáticas y relieves que se extiende por los estados de Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, San Luis Potosí, Tamaulipas, Puebla y Veracruz entre otros (Ramírez, 2013; Contreras, 2007).

La parte de la Sierra Madre Oriental que surca el estado de Nuevo León contiene grandes acumulaciones de carbonato de calcio en forma de calizas que se extraen y comercializan como mármol y travertino, dolomías y magnesio que se usan en la industria del vidrio y la metalurgia, arcillas y calizas compactadas para la fabricación de cemento y cerámicas, así como yacimientos de plomo, plata y zinc para las fundiciones

de acero (Ramírez, 2013, p. 70). La extracción excesiva de bienes naturales a escala internacional por parte de industrias como la del cemento, «aunada al crecimiento demográfico tan acelerado en el Área Metropolitana de Monterrey que concentra el mayor centro poblacional del noreste de México² [...], ha provocado el establecimiento de asentamientos humanos en zonas no del todo propicias para este fin» (Ramírez, 2013, p. 70). En este sentido, Ramírez comenta lo siguiente:

Aún continúa la construcción de casas e infraestructura urbana en zonas de relieve pronunciado, sobre los cauces naturales que drenan las partes altas de la sierra y en zonas geológicamente no aptas por la falta de estabilidad natural [...]. Esto ha provocado, sobre todo en épocas de fuertes lluvias, problemas asociados a deslizamientos del macizo rocoso, con el consiguiente daño patrimonial, pero también con el riesgo asociado a los habitantes. (2013, pp. 70-73).

El proceso físico de extracción de rocas sedimentarias para la fabricación de cemento y concreto en el noreste de México, no ocurre solo a manos de las grandes corporaciones, lo realizan también diversas familias empresariales y emprendimientos locales que aprovechan los huecos legales de la Ley Minera que exceptúa de su aplicación a las rocas o productos que en su descomposición, sólo puedan usarse para producir materiales para la construcción o que se destinen para este fin, y eso incluye a la piedra caliza.³

En los últimos cuarenta años la Zona Metropolitana de Monterrey ha crecido al amparo de las montañas, provocando un cambio drástico en la orografía y el paisaje, así como un desequilibrio ambiental y ecológico. Esto se debe también a que los procesos de erosión de la montaña para levantar por completo la capa vegetal que la cubre y poder extraer de ella la piedra caliza, son tan agresivos que impiden su reforestación, además de provocar emisiones de polvo por el uso de explosivos para la voladura de la roca a cielo abierto desde alturas de más de 200 m. Durante el proceso de extracción, trituración, molienda y calcinación de la roca para producir cal y cemento se emiten altos volúmenes de dióxido de nitrógeno, azufre, amoníaco, monóxido de carbono y partículas suspendidas PM2.5 que se propagan por toda la ciudad, provocando enfermedades respiratorias entre la población que habita cerca de las canteras y plantas. A ello se suman las grandes cantidades de agua que el proceso de extracción y fabricación del cemento requie-

² Casi seis millones de habitantes según el Censo de Población y Vivienda INEGI (2020).

³ Véase: Ley Minera, Art. 5º, párrafo IV; Perfil de la piedra caliza, Dirección General de Desarrollo Minero, (2020).

re. La carencia de agua en toda la Zona Metropolitana de Monterrey es un problema que se ha acrecentado en meses recientes por una distribución inequitativa entre ciudadanos y empresas familiares locales y por la sequía que asola al noreste de México desde el año 2021.

La mayoría de las canteras o “pedreras” (un eufemismo local que le resta gravedad al problema de la minería no metálica y que sólo se usa en el noreste del país) lucen como grandes pozos amorfos o tajos con alturas que llegan hasta los 230 metros y se encuentran principalmente al pie del cerro del Topo Chico, del cerro de las Mitras y en las sierras El Fraile y San Miguel. Estas formaciones geológicas son parte de la Sierra Madre Oriental y cuentan con declaratoria estatal de Área Natural Protegida con el carácter de zonas sujetas a conservación ecológica desde el año 2000.⁴ Sin embargo, esto no ha impedido que la devastación continúe ya que la vida útil de una pedrera es de aproximadamente treinta años. Cuando se agota, simplemente se solicita una nueva concesión. En 1982 se estableció *el Decreto 187* que buscaba reubicar -sin éxito, porque todavía están en operación algunas- las pedreras del cerro de Las Mitras y el Topo Chico a la zona de las sierras de El Fraile y San Miguel hacia las cuales se ha extendido también la mancha urbana en últimas décadas.⁵

UN AXIS MUNDI ROTO

Desde el origen civilizatorio la montaña ha sido concebida como una formación natural representativa de lo sagrado por diversos grupos humanos. Considerada un *axis mundi* que simboliza el encuentro entre el cielo y la tierra, la montaña ha sido representada como la morada de los dioses y la cúspide de la ascensión espiritual humana que expresa también nociones de estabilidad, inmutabilidad y pureza. En el sistema de creencias mesoamericano las montañas son lugares míticos originarios, donde habitan los ancestros y residen los espíritus asociados a la tierra, la fertilidad y la lluvia (Chevalier, 1986; Grove, 2007). En este sentido y siguiendo a Granados:

Los cerros [...] jugaban un papel determinante en las formas de concebir y conceptuar el mundo de los antiguos mexicanos, motivo por el cual manifestaban una amplia gama de significados. Los cerros fueron un elemento esencial en la ubicación, fundación, planificación y construcción de asentamientos y ciudades. Asimismo, sirvieron de

pauta para la consagración y legitimación de los espacios sagrados. (2011, p. 26).

En el noreste de México el sistema antiguo de creencias en relación a la montaña como entidad sagrada, se vive de manera muy distinta que en la meseta central del país, en donde la abundancia de agua y el cultivo agrícola tipo milpa configuraron una relación con el paisaje y el territorio que permitió asentamientos humanos permanentes fundados en la idea del *altépetl*⁶ (casa o cerro del agua en náhuatl) como origen de la vida, así como adoratorios rituales en las cimas y cuevas de los cerros que rodeaban la Cuenca de México.

Si bien en el noreste del país, no encontramos la noción del *altépetl* porque tampoco hubo pueblos sedentarios, sí hay vestigios como los de Boca de Potrerillos que nos permiten pensar en las dimensiones sagradas que pudo haber tenido la montaña para las poblaciones nómadas ancestrales de la Sierra Madre Oriental. Como apunta la investigadora Esperanza García-López respecto al paisaje del noreste de México: «[En] los cerros cercanos a lugares ceremoniales [...] lo sagrado se relaciona con los espacios de ascenso: simplemente es el hecho del subir y estar más cerca del cielo lo que deja la huella de lo sagrado» (2015, p. 69).

El sitio arqueológico de Boca de Potrerillos se encuentra en el municipio de Mina, Nuevo León, al oeste de la ciudad de Monterrey, en los valles interserranos de la Sierra Madre Oriental que colindan con el estado de Coahuila y se levantan a más de 1,000 m sobre el nivel del mar. “Actualmente cerca de una sexta parte del suministro de agua para Monterrey proviene de pozos profundos de esta área. Esto ha bajado tremendamente el nivel de agua, y muchos manantiales en otro tiempo productivos, se han secado por completo.” (Murray, 2007, p.63). En el sitio se encuentra una importante saliente rocosa o promontorio de 25 metros de altura esgrafiado con múltiples petroglifos en forma de círculos concéntricos el cual le da la bienvenida al sol durante los equinoccios y solsticios, por lo que se aduce su importancia ritual para la observación astronómica. A propósito, el antropólogo William Breen Murray interpreta lo siguiente:

La sección del Promontorio funcionaba como observatorio solar y celestial desde la que se contemplaban las

⁴ Véase: Gobierno del estado de Nuevo León, 24/11/2000, 141, CXXV-VII.

⁵ Véase: Comisión de Medio ambiente, Exp. 8016/LXXIII, H. Congreso del Estado de N.L.

⁶ «Es de notar que el término náhuatl para pueblo era, precisamente, *altépetl*. Su conocida representación glífica consiste en cerros con fauces y una cueva en su base. Este simbolismo engloba dentro de un solo concepto la categoría sociopolítica que es el pueblo, y su fundamento ideológico en la cosmovisión. Los principales templos como símbolos de la identidad de la comunidad política, eran también concebidos como cerros de agua.» (Broda, 1991, p. 480).

posiciones de la salida del sol sobre la ladera, utilizando tal vez los picos a distancia como indicadores adicionales. También es concebible que se tomaran las alineaciones de la puesta del sol, dado que desde el Promontorio se domina la visión en todas direcciones [...] a donde uno mire desde el promontorio, el horizonte presenta un perfil irregular con los picos de los cerros. (2007, p. 69).

Boca de Potrerillos se encuentra a espaldas de las sierras de El Fraile y San Miguel, ahí se hallan varias pedreras activas que, si bien aún no han puesto en riesgo a este importante sitio para conocer el pasado de los antiguos pobladores de la Sierra Madre Oriental, es probable que en algunas décadas más lo hagan porque la extracción de piedra para la producción de cemento y la especulación inmobiliaria que también la alienta no parece que vayan a entrar en un período de decrecimiento a pesar de la emergencia hídrica que se vive actualmente en el noreste de México.

Hace más de veinte años, la ingeniera Griselda Guerra advertía sobre la explotación excesiva de la sierra de San Miguel en donde «se presentan una serie de alteraciones negativas por efecto de las actividades industriales en dicha zona asociadas a la afectación de factores ambientales [...] como de salud pública y sobre factores estéticos y de interés humano» (1999, p. 273). En 2002, las trepidaciones provocadas por las detonaciones con explosivos en las pedreras en las sierras del Fraile y San Miguel provocaron que varias estalactitas y estalagmitas de 60 millones de años de antigüedad se desprendieran del interior las Grutas de García, a unos 50 km de la zona arqueológica de Boca de Potrerillos (Carrizales, 2002).

LA TRANSFIGURACIÓN DE LA MONTAÑA EN MATERIA PRIMA COLONIZADA

Frente a este complejo horizonte que acabamos de describir se sitúa la investigación del fotógrafo Oswaldo Ruíz (Monterrey, México, 1977) quien en los últimos años ha desarrollado un potente trabajo visual sobre las transformaciones que han sufrido los territorios y paisajes de México a manos de la modernidad industrial, enfocándose en las relaciones entre los espacios construidos y su dimensión política así como en la manera que la arquitectura opera, en ocasiones, como sustrato ideológico del despojo.

Desde hace cuatro años, Ruíz se ha dedicado a explorar los efectos de las economías extractivas y sus implicaciones urbanas, políticas y ambientales en el noreste de México con el objetivo de documentar cómo la sustancia de la montaña se transmuta en polvo de cemento para dar forma a la Zona Metropolitana de



Fig. 1. Vista angular de la pared de una pedrera en el cerro de Las Mitras, en donde ha habido deslaves y derrumbes por lluvias. Esta imagen muestra el rompimiento de la montaña ya que en la parte superior se puede apreciar todavía la capa vegetal, la cual se tiene que desmontar antes de comenzar la voladura. Es prácticamente imposible reforestar las pedreras por la gravedad de la erosión al momento de barrenarlas para colocar los explosivos y producir la fractura o corte de la roca. Oswaldo Ruíz, 2020, Monterrey, Nuevo León, México.

Monterrey en detrimento de otros ecosistemas. La mayoría de las imágenes incluidas en esta última sección del artículo muestran un paisaje de montañas rotas que se ha ido cubriendo de concreto y cemento para fraguar un *necropaisaje*⁷ o paisaje de muerte que va poco a poco precarizando a las comunidades urbanas y periurbanas que habitan al interior de las oquedades abandonadas cuando las pedreras terminan su vida útil (fig. 1).

El proceso de investigación de Oswaldo Ruíz se basó en varias visitas de campo a las pedreras ubicadas en el cerro del Topo Chico y en el cerro de Las Mitras, así como en entrevistas a los habitantes de los alrededores y diversos recorridos a pie y en automóvil en las zonas periurbanas de Monterrey en donde la presencia del cemento y el concreto se impone sobre la naturaleza circundante. Entre las intuiciones que condujeron a estas visitas de campo y sus respectivas sesiones fotográficas al interior y en los márgenes de las pedreras fueron las de hacer visible que la experiencia de habitar en ellas podía ser diametralmente distinta en los diversos polos

⁷ En un ensayo anterior intitulado *Todo lo sólido (se desvanece en el aire). Extractivismo y necropaisaje en el noreste de México*, propusimos adaptar el término *necropaisaje* al contexto neoleonés para aludir a un método de extracción geológico basado en el trastocamiento del paisaje natural que colateralmente produce espacios de exclusión en beneficio del gran capital y la especulación inmobiliaria (Ruíz y Ramonetti, 2020).

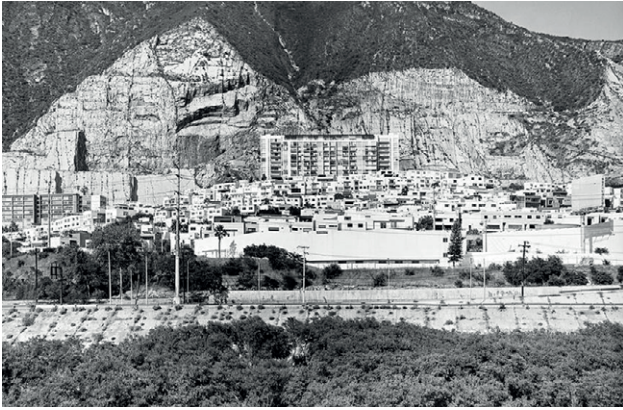


Fig. 2. Fraccionamiento Colinas del Valle, al fondo se aprecian los cortes a la montaña, detrás de los edificios de departamentos y casas que miran hacia el río Santa Catarina, hoy desecado por los reencauzamientos y la instauración de pozos para uso industrial y doméstico. Oswaldo Ruíz, 2020, Monterrey, Nuevo León, México.

de la Zona Metropolitana de Monterrey ya que dependiendo de su ubicación, algunas pedreras eran ocupadas por colonos que buscaban un lugar para vivir a pesar de la falta de servicios básicos, como agua y drenaje y otras eran aprovechadas por desarrolladores inmobiliarios para la construcción de grandes fraccionamientos privados de lujo, como el caso de Colinas del Valle que se muestra en la siguiente imagen (fig. 2).

Eventualmente estas cuestiones de orden económico que implican profundas desigualdades sociales, se traducirían para Ruíz en un problema fotográfico que buscaría mostrar el ocultamiento de lo evidente, es decir, una dimensión sobre lo visible y lo que parece invisible (o ha sido invisibilizado) dentro de un aspecto relacionado con el constructo de lo real: que las afectaciones a las montañas por parte de las economías extractivas que ya hemos descrito, estaban completamente normalizadas en la vida de los regiomontanos, y que esos grandes tajos verticales a cielo abierto no eran ya percibidos como tales porque que siempre habían estado ahí, frente a los ojos de la población (fig. 3). La elección de tomar las fotografías a partir de película blanco y negro o bien de trabajar los archivos digitales en escala de grises fue una decisión consciente por parte del artista para destacar esa pátina gris que suele apreciarse en el paisaje neoleonés y reiterar así la manera en que esta ciudad de concreto se ha ido fraguando a partir de las entrañas de la montaña.

Ruíz creció en las inmediaciones del cerro del Topo Chico y desde la infancia se acostumbró a contemplar un paisaje devastado por las detonaciones con explosivos que escuchaba por las noches. Esta situación no era necesariamente percibida como un problema para los habitantes de la zona, recuerda Ruíz, si no como parte



Fig. 3. Pedrera abandonada en el cerro del Topo Chico. Al fondo se aprecia parte de la vivienda que habitaban los trabajadores temporales de esta pedrera, construida con bloques de cemento. Oswaldo Ruíz, 2020, Monterrey, Nuevo León, México.

de las actividades industriales cotidianas, tal era el caso de una fábrica de zinc cercana, cuyas fumarolas provocaban una impronta de suave espumilla que caía sobre los toldos de los automóviles al amanecer y se adhería al concreto de las banquetas. Fue hasta que vivió fuera de Monterrey que Ruíz pudo percatarse del problema social, medioambiental y ecológico que la industria del cemento y el concreto provocaban en los alrededores de donde se situaban, en este caso, en medio de centros urbanos que se habían fusionado con los entornos fabriles.

Hay incluso en la palabra “pedrera” una activación material, en donde un bien natural común, en este caso la sustancia de la montaña, se nombra de esa manera para justificar su aprovechamiento, y si bien las cuestiones nominales implican aspectos que podrían analizarse desde la semántica, es importante denotar el uso coloquial de la palabra *pedrera* porque posee implicaciones que se instauran también en el orden de lo simbólico. Pensar a la montaña desde un aspecto utilitario está dado en el propio nombre “pedrera” y también en la distinción entre “cerro”⁸ y “montaña” al menos en el argot regiomontano, ya que a pesar de que el “cerro” del Topo Chico y el “cerro” de Las Mitras (los más afectados por la extracción de piedra caliza dentro de la zona conurbada) forman parte de la Sierra Madre Oriental y son producto de las mismas condiciones geológicas al interior de la tie-

⁸ A diferencia de esta distinción que hacen los habitantes de Monterrey, para los habitantes de la capital del país no hay tal. Los cerros son el conjunto de lomeríos de poca altura que rodean a la antigua cuenca o Valle de México. La acepción “montaña” no se utiliza, y cuando se busca referirse a una formación geológica de mayor altura se usa la palabra “monte” o bien, el nombre propio o toponímico, por ejemplo: “Ajusco”, “Monte Tláloc”, “Nevado de Toluca”, etc.

rra que le dieron origen a esta cadena montañosa que ya hemos descrito en capítulos previos; no son considerados emblemáticos. El llamarle cerros y no montañas a pesar de sus elevadas alturas sobre el nivel del mar, han condicionado también su aprovechamiento y las han estigmatizado como lugares precarios, peligrosos y marginales disponibles para que la extracción de piedra continúe.

A los cerros se les explota, a las montañas se les preserva y se les habita, ya que en las faldas de la Sierra Madre que colindan con el municipio de San Pedro Garza García⁹ dentro del Área Natural Protegida Parque Nacional Cumbres de Monterrey, viven las familias y grupos empresariales. No en vano a Monterrey se le conoce popularmente como “La ciudad de las montañas” a pesar de que están sometidas a una constante y al parecer imparable extracción, impulsada desde las familias empresariales locales que, desde una visión providencialista, han transformado a la naturaleza por medio del trabajo para convertirla en riqueza propia, apelando a la cultura del trabajo y el ahorro tan arraigada en el noreste del país.

Conversando con Ruíz, comentó que un problema visual que también le interesaba era la escala del espacio negativo dejado por la oquedad de la pedrera sobre la montaña, ya que cuando vives en las inmediaciones de las antiguas pedreras y tienes la oportunidad de recorrer los caminos ahora urbanizados que conducen a ellas, es difícil percatarse de las distancias entre tu punto de vista focal y aquellos grandes “pozos” que se van transformando en una especie de telón marginal de fondo, en donde todo es percibido fuera de escala entre los linderos de un pozo y otro. Cuando se camina al interior de una pedrera es difícil percatarse que te encuentras en una, hasta que los objetos y pequeñas construcciones así como los cortes de casi 90 grados en la vertical de la montaña, develan su uso. Muchas de ellas fueron utilizadas también como depósitos no autorizados de basura en los años setenta y ochenta como el caso del basural de San Bernabé que hasta 2017, y ya legalizado, funcionaba como planta para el procesamiento de desechos en las cercanías del Topo Chico (fig. 4).

Otra cuestión importante en la serie fotográfica de Oswaldo Ruíz se relaciona con identificar y documentar



Fig. 4. Pedreras o “pozos”, en las faldas del cerro del Topo Chico, con vivienda alrededor. Oswaldo Ruíz, 2021, Monterrey, Nuevo León, México.

el ciclo completo que cumple la montaña una vez que es procesada para la producción de cemento y concreto y con ello, su implementación para edificar vivienda e infraestructura, cuya pátina gris no sólo ha ido cubriendo a la ciudad si no que va poco a poco impidiendo también la recaptación de agua. A propósito, Ruíz comenta lo siguiente en una entrevista vía telefónica: «La emergencia hídrica actual¹⁰ que se vive en la ciudad, en algún momento se va a tener que explicar desde la importancia de las montañas para el funcionamiento del ciclo del agua y, posiblemente en Monterrey no se ha investigado aún la relación entre ambos fenómenos y estas imágenes pretenden también perfilar ese vínculo lógico entre montaña y agua».

En las siguientes imágenes se muestran diversas infraestructuras hidráulicas rumbo a Saltillo, en el vecino estado de Coahuila. Es un vado que encauza agua pluvial de otro fraccionamiento en la parte poniente del cerro de Las Mitras para sacarla y evitar supuestas inundaciones. Las placas de concreto impiden la filtración del agua al subsuelo y, por ende, la recarga de mantos acuíferos (fig. 5, 6).

⁹ “El municipio de San Pedro Garza García, considerado el municipio más rico de América Latina, en 2018 registró un ingreso per cápita de 60 mil dólares anuales (equivalentes a 1 millón 200 mil pesos, al tipo de cambio de 20 pesos por dólar), según la calificadora Fitch Ratings (Mellado Rodríguez, 2021). Además, San Pedro Garza García es sede de corporativos transnacionales, como Vitro, Alfa, Cemex, Fems y hogar de los más importantes directivos de esas compañías (Mellado Rodríguez, 2021).” (s/a Diagnóstico sociodemográfico y dinámicas socioculturales de las familias del municipio de San Pedro Garza García 2015-2021, p. 93)

¹⁰ «La crisis hídrica que atraviesa Nuevo León se debe a diversos factores. En primer lugar, la falta de lluvias ha hecho que dos de sus presas se encuentren en el límite debido a la falta de lluvias. Por otro lado, las empresas Ternium, Cervecería Cuauhtémoc, Coca Cola, ALFA Subsidiarias y otras; son las responsables de una extracción excesiva de agua de los mantos acuíferos en Nuevo León. Colaborando así a un desabasto de este recurso a la población a costa de mantenerse operando. Y, finalmente, el crecimiento excesivo de la población en este estado durante los últimos años ha generado un desbalance en la administración de los recursos. Llevando al gobierno a cortar el agua diariamente, permitiendo que la ciudadanía tenga acceso a ella de 4:00 a.m. a 10:00 a.m.». (s/a ¿Por qué no hay agua en Nuevo León?, 23 de junio, 2022)



Fig. 5. Infraestructura de concreto para la salida del agua. Oswaldo Ruíz, 2021, Santa Catarina, Nuevo León, México.



Fig. 6. Otra vista de la misma infraestructura de concreto para la salida del agua. En ella se puede apreciar la superposición de rocas previas a su transformación en cemento y el resultado del proceso ya en placas y tubos de concreto. Oswaldo Ruíz, 2021, Santa Catarina, Nuevo León, México.

CONCLUSIONES

Las imágenes de Oswaldo Ruiz presentadas en este artículo buscan desnaturalizar la mirada de los habitantes de Monterrey que se han acostumbrado a contemplar un paisaje roto permanentemente por la extracción y por los edificios construidos con la misma sustancia de la montaña. Pensar equivocadamente las montañas y cerros como proveedoras inagotables de bienes naturales es una parte importante del problema que anima a esta serie fotográfica, ya que en esta ciudad habita la idea de que los cerros, despojados de toda acepción sagrada o ritual, existen para ser explotados y transformados en materia prima la cual servirá para fraguar obras públicas en beneficio de la sociedad. Si bien esto es en parte cierto, ya que con el

cemento y el concreto se edifican obras necesarias como hospitales, servicios, infraestructura y vivienda; la especulación inmobiliaria y la remoción excesiva de sedimentos y otras materialidades basada en un modelo extractivo exportador¹¹ que aprovecha los vacíos en las leyes mineras federales, han traído consecuencias medioambientales graves en Monterrey y un paisaje erosionado que promueve la desertificación e impide la recaptación de agua.

En este sentido Oswaldo Ruíz reflexiona lo siguiente en una conversación de las múltiples que hemos tenido respecto al tema:

La manipulación física del entorno natural de Nuevo León, tiene que ver con el tiempo de la montaña que es muy largo, de millones de años, y el capitalismo de empresa intenta acomodarse a esa cuenta larga. La mirada se acopla sólo a lo que cambia drásticamente, los sentidos funcionan para discernir el cambio y no lo que está estable, entonces, mientras se estabiliza la cicatriz de la montaña, esta va desapareciendo a la vista de todos, como una ausencia que nadie entraña.

Así, las fotografías de Ruíz dan cuenta también de la manera en que la ecología y el medioambiente de Nuevo León han sucumbido a la colonialidad del poder de las élites locales conformadas por empresas familiares. El lugar subalterno que estas le han asignado a los ecosistemas y paisajes del territorio neoleonés para ponerlos al servicio de la reproducción ampliada del capital, ha ido arrasando y reconfigurando negativamente estos sitios, y hablar de ello públicamente es en sí mismo un problema. Por ello es que se propone este acercamiento como un esbozo sobre la ecología política¹² de la minería no metálica en Nuevo León a partir del registro visual y fotográfico de Ruíz: para llamar la atención por medio de imágenes que provoquen una reflexión crítica de una ciudadanía local que hasta el momento, ha permanecido impávida al problema extractivo en el noreste de México del cuál no existe aún suficiente literatura, ni periodística ni académica. En este sentido, este ensayo puede comprenderse como la segunda aproximación al tema desde el ámbito fotográfico por parte de Ruíz y desde lo académico por quien esto escribe, el cual lleva el título: *Todo lo sólido (se desvanece en el aire). Extractivismo y necropaisaje en el noreste de México* (2020).

¹¹ «Un modelo que lejos de transformar los bienes naturales para satisfacer las necesidades sociales locales o nacionales, o favorecer la integración regional, persigue su valorización en el mercado mundial con sus consecuencias de saqueo, devastación ambiental y nueva dependencia». (Seoane, Taddei, et.al, 2013, p. 15).

¹² «La ecología política puede entenderse como una suerte de paraguas bajo el cual conviven varias tradiciones y líneas de investigación política y ecológica que comparten ciertas preocupaciones ético-políticas e intelectuales». (Alimonda, 2011 p. 41).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alimonda Héctor (coord.). 2011. *La naturaleza colonizada. Ecología política y minería en América Latina*. Buenos Aires, CLACSO.
- Aparicio, Carlos E., et.al. 2011. "La segregación socio-espacial en Monterrey a lo largo de su proceso de metropolización". *Región y sociedad*, Año XXIII, No. 52, p.194.
- Broda, Johanna. 1991. "Cosmovisión y observación de la naturaleza: el ejemplo del culto de los cerros en Mesoamérica". *Arqueoastronomía y etnoastronomía en Mesoamérica*. México, UNAM, pp. 461-500.
- Cantú César, Magdalena Rovalo, et.al. (eds.). 2013. *Historia natural del Parque Nacional Cumbres de Monterrey*. Monterrey, Universidad Autónoma de Nuevo León.
- CEMEX, 2021 (consultado el 18/07/2022). <https://www.cemex.com/es/productos-servicios/productos/agregados>
- CEMEX, 2021 (consultado el 18/07/2022). <https://www.cemex.com/es/productos-servicios/productos/cemento>
- Cerutti, Mario. 2006. *Burguesía y capitalismo en Monterrey (1850-1910)*. Monterrey, Fondo Editorial de Nuevo León.
- Cerutti, Mario. 2015. "Grandes empresas y familias empresariales en México". Paloma Fernández Pérez, Andrea Lluch (coord.). *Familias empresarias y grandes empresas familiares en América Latina y España: una visión a largo plazo*. Bilbao, Fundación BBVA, pp. 153-188.
- Cerutti, Mario. 2007. "Revolución, reconstrucción económica y empresariado en Monterrey". César Morado Macía (coord.). *La transición al mundo moderno: del reyismo a la reconstrucción (1885-1939)*. Monterrey, Fondo Editorial de Nuevo León, pp. 183-218.
- Chevalier, J., Gheerbrant A. 1999. *Diccionario de los símbolos*, Barcelona, Herder, p. 722.
- Contreras Delgado, Camilo. 2007. *Geografía de Nuevo León*. Monterrey, Fondo Editorial de Nuevo León.
- Carrizales, D. "Empresas pedreras ponen en riesgo las Grutas de García, NL". *La Jornada*, 19/07/2002 <https://www.jornada.com.mx/2002/07/20/03an2cul.php?printver=1>
- García López, Esperanza. 2015. *Paisaje y arquitectura tradicional del noreste de México: un enfoque ambiental*. México, UAM.
- Guerra García, Griselda. 1999. *Diagnóstico ambiental en la zona de pedreras de la Sierra de San Miguel, N.L.*, Facultad de Ingeniería Civil, UANL, Monterrey. Tesis de maestría.
- Granados Saucedo, Francisco. 2011. *El culto a la montaña en el Centro Norte de México y sus implicaciones calendáricas astronómicas*. Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, México. Tesis de doctorado.
- Grove, D.C. 2007. "Cerros sagrados olmecas. Montañas sagradas en la cosmovisión mesoamericana." *Arqueología Mexicana*, V. 15, No. 87, pp. 30-35.
- México. Análisis de la contaminación por PM2.5 en la ciudad de Monterrey, Nuevo León, enfocado a la identificación de medidas estratégicas de control, Centro Mario Molina para Estudios Estratégicos sobre Energía y Medio Ambiente A.C., febrero 2019. http://aire.nl.gob.mx/docs/reportes/An%C3%A1lisis_de_la_Contaminaci%C3%B3n_PM2_5_Monterrey.pdf
- México. Servicio Geológico Mexicano y Secretaría de Economía. *Panorama Minero del Estado de Nuevo León*, diciembre, 2021. <http://www.sgm.gob.mx/pdfs/NUEVOLEON.pdf>
- México. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente*, DOF 05/06/2018.
- México. Senado de la República. Coordinación de Comunicación Social. *Comisión avala facultar a la Federación regular extracción de piedra caliza*, 10/12/2019 Número-731. <http://comunicacion.senado.gob.mx/index.php/informacion/boletines/47148-comision-avala-facultar-a-la-federacion-regular-extraccion-de-piedra-caliza.html>
- México. Secretaría de Economía. Coordinación General de Minería. Dirección General de Desarrollo Minero. *Perfil de mercado de la caliza*, enero 2020. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/564100/Caliza_2020__ENE_.pdf
- México. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Legislación Federal, *Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia Minera*, DOF 22/12/1975. http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4830110&fecha=22/12/1975
- México. Procuraduría Federal de Protección al Ambiente. Prensa, *La regulación y vigilancia de las actividades de las pedreras en Nuevo León no es competencia de la PROFEPA, sino del Gobierno del Estado*, BP/711-18, 28/06/18. <https://www.gob.mx/profepa/prensa/la-regulacion-y-vigilancia-de-las-actividades-de-las-pedreras-en-nuevo-leon-no-es-competencia-de-la-profepa-sino-del-gobierno-del-estado>
- Morado Macías, César. 1991. *Capitalismo regional y mercado norteamericano, 1885-1910*. Monterrey, Gobierno del Estado de Nuevo León.
- Morado Macías, César. 2007. "Nuevo León, la experiencia de la modernidad". *Nuevo León en el siglo XX. La*

- transición al mundo moderno: del reyismo a la reconstrucción (1885-1939)*. Monterrey, Fondo Editorial de Nuevo León, pp. X-XXIV.
- Murray, William B. 2007. "Arte rupestre y medio ambiente en Boca de Potrerillos, Nuevo León, México." *Arte rupestre del noreste*. Monterrey, Fondo Editorial de Nuevo León, pp. 53-72.
- Nuevo León. *Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Nuevo León*, 24/11/2000, Tomo CXXXVII, NUM. 141.
- Nuevo León. H. Congreso del Estado de Nuevo León. *Ley Ambiental del Estado de Nuevo León*, 01/29/2020 Decreto No. 252.
- Nuevo León. Comisión de Medio Ambiente, LXXIII Legislatura, H. Congreso del Estado de Nuevo León. *Expediente No. 8016/LXIII*, mayo 2013. http://www.hcnl.gob.mx/trabajo_legislativo/dictamenes/8016lxxiii/
- Ortega Ridaura, Isabel. 2007. "Orden y progreso: el periodo reyista en Nuevo León". César Morado Macías (coord.). *La transición al mundo moderno: del reyismo a la reconstrucción (1885-1939)*. Monterrey, Fondo Editorial de Nuevo León, pp. 3-24.
- Ramírez, Juan Alonso y Masuch, Dirk. 2013. "Desarrollo geológico: de continentes ancestrales y de océanos a sierras" *Historia natural del Parque Nacional Cumbres de Monterrey*. Monterrey, Universidad Autónoma de Nuevo León, pp. 60-72.
- Ramonetti, Ariadna. Entrevista telefónica a Oswaldo Ruíz, 10 de mayo de 2022.
- Ruíz, Oswaldo y Ramonetti, Ariadna. 2020. "Todo lo sólido (se desvanece en el aire). Extractivismo y necropaisaje en el noreste de México." *Re-visiones*, V. 10, pp. 562-587.
- Seoane, J., Taddei E. y Algranati C. (eds.). 2013. *Extractivismo, despojo y crisis climática. Desafíos para los movimientos sociales y los proyectos emancipatorios de Nuestra América*. Buenos Aires, El colectivo.
- S/a. 2021. *Diagnóstico sociodemográfico y dinámicas socio-culturales de las familias del municipio de San Pedro Garza García 2015-2021*. San Pedro Garza García, Universidad de Monterrey.
- S/a, "¿Por qué no hay agua en Nuevo León?" en *Líder Empresarial*, 23/06/2022 <https://www.liderempresarial.com/por-que-no-hay-agua-en-nuevo-leon-5-datos-que-alertan-a-mexico/>
- Vizcaya Canales, Isidro. 2007. "Factores que propiciaron la industrialización de Monterrey (1890-1910)". Coord. César Morado Macías. *La transición al mundo moderno: del reyismo a la reconstrucción (1885-1939)*. Monterrey, Fondo Editorial de Nuevo León, pp. 29-49.