

A Geological Cinema: Time and Fossil Aesthetics in Tatiana Mazú González's Documentary *Río Turbio* (2020)

This article examines *Río Turbio* (2020) by Tatiana Mazú González, a documentary that depicts a Patagonian mining town that is the site of political, ecological and feminist conflicts. Using an ecofeminist perspective, as well as notions of the geology of media and deep time, it considers the relationship of the mineral world with the machines and technologies that surround us. It thus finds connections between cinema and geology, and observes how in this film, the times and aesthetics of fossils are translated into a montage of the various visual and sound archives used.

Keywords

DOCUMENTARY

EXTRACTIVISM

MINING

GEOLOGY

ECOFEMINISMS

SOUNDSCAPE

Date submitted: 15/01/2023

Date accepted: 11/07/2023

Maia Gattás Vargas

fotovintage@gmail.com

orcid.org/0000-0001-7806-8265

She is a graduate in Communication Sciences (UBA). She holds a PhD in Arts (UNLP). She works as a CONICET postdoctoral fellow at the CITECDE institute, Bariloche, researching on the construction of the Argentine-Chilean Patagonian audiovisual landscape. She has published several articles in academic journals (*Revista Aisthesis* [Chile], *Imagofagia* [Argentina], *Chasqui* [Ecuador] and *Claves* [Uruguay], among others).

Irene Depetris Chauvin

idepetrischauvin@conicet.gov.ar

orcid.org/0000-0002-1502-94

She holds a BA in History from the University of Buenos Aires and a Ph.D. in Romance Studies from Cornell University. She works at the Universidad Nacional de las Artes and at the CONICET where she researches on extractivism, affect and visual culture. She is the author of *Geografías afectivas. Desplazamientos, prácticas espaciales y formas de estar juntos en el cine de Argentina, Chile y Brasil* (LARC, 2019) and has co-edited three volumes: *Más allá de la naturaleza. Imaginarios geográficos en la literatura y el arte latinoamericano reciente* (Ed. Alberto Hurtado, 2019), *Afectos, historia y cultura visual* (Prometeo, 2019), and *Performances Afectivas* (Teseo, 2022). She has been a member of SEGAP (Seminar of studies on gender, affects and politics) since 2012.

Geology concerns itself with matter as much as process, dealing with mountains and molecules as much as with sedimentation and erosion and, thus, with time itself. In this way we can already think of geology as a film in slow motion, and of land formations as films of their own making: what they are in the current moment also includes the trace of their making. [...] A film can itself be triangulated as being constituted by all the images and sounds that it consists of, the material support it is stored upon (analogue or digital) and the temporal experience it engenders when watched. Both geology and film are thus contained in the contingency of form, materiality and temporality.

Sasha Litvintseva, "Geological Filmmaking" (2018, 109)

Climate crisis and visual culture

Several years ago, "Anthropocene" emerged as term to describe the present geological era as one characterized by the effects of human intervention. Some argued that the category of "anthropos" was abstract and suggestive of both a universal human responsibility for the ecological crisis and a clear-cut separation between humanity and nature; on the contrary, they suggested, these two elements should be understood as both culturally and historically situated, and perpetually unstable (Svampa 2019a). The Capitalocene serves as one alternative name for the current crisis; this term, as Jason Moore (2015) suggests, allows us to "name the system" instead of assigning the blame for the current ecological crisis to an alleged "human nature." Rather than suggest that an abstract "human" is to blame, this term points to a specific way of organizing nature in function of a capitalist quest for profit. Moore notes that the Anthropocene approach keeps the "Cartesian dualism"

between society and nature intact. In this light, the relationship between humans and nature should not be seen as a separation or alienation of the subject from its environment, but as a story in which that which is human— institutions, cultural, political and economic practices—is already part of the "fabric of life" from the beginning. Thus, capitalism would not only be an economic system, but a "world-ecology," that is, an assemblage of mutual production between capital, nature and political power.

In Latin America, discussion of the ecological crisis of the Anthropocene or Capitalocene era has been further marked by the region's history of extractivism, its primary form of economic exploitation since the colonial times (Svampa 2019b). In contemporary extractivism, diverse social and ethnic groups located within Latin American national economies see their territories and ways of life endangered by the advance of economic exploitation and infrastructure development projects that ignore the rights of populations and the ecological balance, generating areas where life becomes precarious and sacrificial. Considering this relationship between extractivism and destruction, in "Blackout: The Necropolitics of Extraction" (2018), T. J. Demos addresses the phenomenon by considering its visual cultures, as well as the politics and aesthetics of emerging forms of resistance. In light of the fact that the areas of exploitation that are sacrificed for the extraction of mineral resources are expanding, we might ask: what kinds of oppositional cultural politics have taken form, and how do artist-activists formulate images and sounds of emancipation and decolonization against the backdrop of rapacious capitalist commodification? In his study, Demos considers different geographies and analyzes the aesthetic-political tensions undercutting the complex causes and

effects of extractivism; he proposes ways to fortify solidarity with oppositional movements. Given the state of mining extraction in Argentina and its escalation of socio-environmental, territorial and class conflicts, the question arises: can cinema be a tool to articulate critical environmental visions and sensibilities? How can we account for alternative views of these extractive spaces, or give voice to the conflicts that surround them?

Over the last decade, scholars have examined the intersection of ecology and visual culture (and cinema in particular) in light of the current crisis. The works of Anat Pick and Guinevere Narraway (2013) and Carolyn Fornoff and Gisela Heffes (2022) both problematize the relationship between cinema and nature by exploring human materiality in representation, while also looking beyond these categories. According to Fornoff and Heffes, the human aspiration to manipulate life, create artificial worlds and simulate weather is particularly evident in cinema. From its beginnings, film was configured as a medium through which humans can enact the fantasy of exercising control over time and space by physically reproducing the world and recreating the weather. As Jennifer Fay proposes, film can be seen as a technology that helps us to see and experience the Anthropocene as an aesthetic practice; it evidences not only the artificial character of representation but the sinister dimension (as both familiar and strange, refuge and alienation) of the world both on and off the screen (Fay 2018, 4).¹

Each audiovisual production creates its own spatiality. Referring to cinema, Adrian Ivakhiv describes this process as "cosmomorphic:" films are presented as worlds and the materialities of filmic artifice are producers of spaces, both geographical and political. In this way, a filmic world constructed from a series of

dimensions and parameters of meaning and affect (Ivakhiv 2013, 3–4). As a device that both examines and shapes our present, film is a practice and a way of thinking that has a spatial, sensory, affective and political dimension. In this sense, cinema can function as a spatial critique when it ventures to portray pre-existing geographies and reinvent them, construct others made of text, textures, sounds and moving images, or when it creates devices and proposes rules that challenge characters and spectators to explore other spatialities. Thus, from their material and discursive particularities, cinematic geographies not only participate in the social and political production and consumption of space and place but, by articulating other possible worlds, they allow us to think political, ecological, social dynamics or reveal dominant dynamics of gender relations (Depetris Chauvin 2019, 218).

Taking it as a given that film co-produces the world it "represents," this article investigates the material dimensions of *Río Turbio*, a documentary by Argentinean director Tatiana Mazú González. It takes into particular consideration the ways in which the film's experimental poetics connects to the themes and procedures of geology and sees the filmic space, a mining town, as endowed with a particular materiality: the very plasticity of space—found in geographical space and landscape, the space of the *mise en scène*, the spatialization of archival resources, and the sound space—becomes central to a composition of meaning, of ecological atmospheres and textures, and of the ways in which gender and class condition mining activity. Using these resources, the documentary introduces intermittences, dissonances, and noise, which function as indications of something not yet articulated: perhaps the promise of an emerging resistance, on the horizon.

Art and geological materiality

The strata of the Earth is a jumbled museum. Embedded in the sediment is a text that contains limits and boundaries which evade the rational order, and social structures which confine art. In order to read the rocks we must become conscious of geologic time, and of the layers of prehistoric material that is entombed in the Earth's crust. When one scans the ruined sites of pre-history

one sees a heap of wrecked maps that upsets our present art historical limits. A rubble of logic confronts the viewer as he looks into the levels of the sedimentations. The abstract grids containing the raw matter are observed as something incomplete, broken and shattered.

Robert Smithson, "A Sedimentation of the Mind" (2018a, 126)²

A number of artists have created works connected to the geological world. In the 1960s, when concerns about ecology first emerged, the work of American artist Robert Smithson became an important referent and one of the mentors of *land art* or *earthwork*, as he often called it. Smithson dedicated both this artistic practice and his texts to critically engaging the industrial ruins produced by capitalism. Much of his work is linked to the recovery of mining areas, his work "[...] is characterized by an interest in the geological and industrial processes that affect the landscape. He is the artist whose work is most related, conceptually and operationally, to mining. Smithson conceives the world based on the principles of thermodynamics, mineral formation and geology: the laws of physics established in the mid-nineteenth century on which the mining and iron industry is based" (Brissac 2009, 15).

Shortly before his death in a plane crash at the age of thirty-five, Smithson

began a new project, *Bingham Copper Mining, Pit Utah: Reclamation* (1973). In it, grease pencil is overlaid on a photograph of the Bingham Copper Mine and the resultant image is then covered in plastic and transparent tape. Smithson seems to indicate a way to recycle and reclaim the oldest, deepest, and most overexploited open pit copper mine in the world. The mine has generated an enormous crater that measures five kilometers from edge to edge at its widest point; it is the deepest excavation in the world. With this project a new earthwork is imagined, one larger than his famous *Spiral Jetty* (1970)—the enormous spiral jetty built out of 5,000 tons of black basalt can still be found in Utah's Great Salt Lake. *Bingham Copper Mining*, although never completed, would have involved the construction of a disk at the base of the chasm that would appear to spiral in a vortex motion toward the center. From their vantage point, viewers would have observed a recovery, gradual and inevitable, of a devastated wilderness (Fig. 1).

Today's context of environmental catastrophe has drawn renewed attention to the mineral. Some examples of cinematic works on this subject in recent years in Latin America are: Kiro Russo's (Bolivia) films *Viejo calavera* (2016) and *El gran movimiento* (2022), Patricio Guzmán's *La cordillera de los sueños* (2019), which closes his trilogy of Chilean landscapes, or *A Idade da Pedra* (2013) and *Olhe Bem as Montanhas* (2018) by Ana Vaz (Brazil). Within this group, Tatiana Mazú González's *Río Turbio* (2020) is both a critical documentary and an experimental film.³ Using a format that resembles a collage of different types of pre-existing images, shots filmed by the director, the novel work of the sound dimension and the post-production design, the documentary is presented in the style of geological art, as what Smithson calls, "a museum

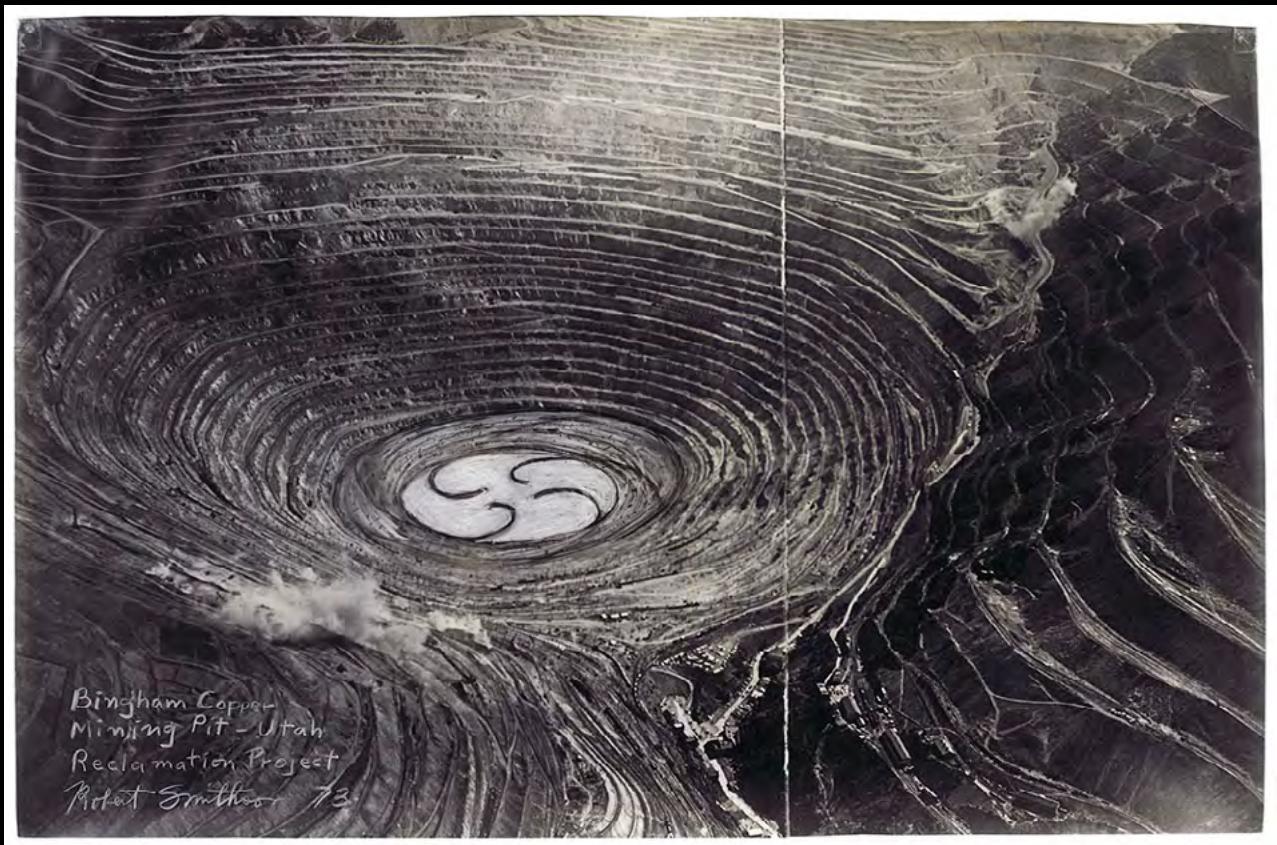


Fig. 1: Draft of Smithson's *Bingham Copper Mining, Pit Utah: Reclamation* (1973).

of jumbled archives." The town of Río Turbio functions as a sacrificial zone within a shattered political map, as if the archival images were part of the vortex-spinning disc in *Bingham Copper Mining* that, over the course of the film, spins faster and faster until it falls to the ground. Through the poetic and political use of archival images and sound, the film reveals geological layers of the past-present, denoting a space and presenting itself as a "war machine" that reveals hints of a cartography of the possible.

Río Turbio, territory of sacrifice

Río Turbio is a town located in the southwestern Argentine province of Santa Cruz. Founded in 1942 during the coal mining rush, it was the headquarters of Yacimientos Carboníferos Fiscales (YCF), the state-owned coal mining company, but went into decline when it was privatized as part of Law 23.696 ("State Reform Law"), sanctioned in 1989 by the government of Carlos Saúl Menem. Menem was in the early days of his presidency and had been elected by working sectors who believed him to be candidate who would carry the banner of Peronist "*justicialismo*." Much to their surprise, his policies were quite the opposite, marked by neoliberal reforms. The structural adjustment of the Argentine economy, a strategy employed during the previous dictatorship (1976–83) was taken up again by Menem and consolidated over his two elected terms. It was a moment in which a hegemonic neoliberal ideology, articulated as orthodoxy as part of the so-called "Washington Consensus," dictated a pattern of economic policy for most of the world's governments. In Argentina, adoption of this framework implied opening the country to capital markets and goods and privatizing economic sectors for the benefit of multinational corporations. The dismantling of

the welfare state, deregulation and economic liberalization and privatization were, therefore, central axes of a neoliberal economic agenda that also had a strong impact on the working conditions of the sectors linked to mineral extraction. Despite the organized resistance of the local mining community, the privatization of YCF was completed in 1994 and led to a substantial reduction of maintenance costs and safety measures in mining extraction work. These reforms thus led to an inflection point in the history of Río Turbio: the tragedy of 2004, when fourteen miners lost their lives during a collapse in one of the mines.

Río Turbio, the documentary by Tatiana Mazú González, begins with a limit: How can one tell an untellable story? How can one tell the story of a space in the depths of the Earth, a place underexposed? The first thing that appears on screen is an image of a printed e-mail sent by the Institutional Affairs Department of Yacimientos Carboníferos de Río Turbio informing the director that her request to film in the mine was denied. This rejection is echoed in an image of the door to the mine, which appears at different times in the film as a border between inside and outside, between the surface and underground, between light and darkness. On the side of the door is a sign that reads "Memory and justice for the fourteen miners, 2004–2014. We do not forget."

The narrative engine of the film is, then, an impossibility. A second constitutive boundary that hovers over the film is that all women are forbidden to enter the mine. There, in the first minutes of the film, the myth of the "black widow" appears as a way to explain the reason for this prohibition: "when the work was precarious and landslides were common, one rainy day the hill gave way, the beams gave out and a worker was buried. His wife, who heard

the news of the accident, ran to look for him and although she was told not to enter the tunnel, she tried to rescue him. A second landslide killed her. Since that day she continued to appear inside the mine" (Delgado 2019, 1). The myth gives life to a saying that "deep in the ground the devil has a mistress who is forced to birth coal; she can never be made to feel jealous. If any woman were to enter, her womb would rot like a hundred-thousand-year-old vegetable and her womb would dry up" (Delgado 2019, 1). This story runs through the film—as the fog descends on the town of Río Turbio it is told by a young girl that Mazú has chosen as its narrator. Later in the film, a woman questions the political and *machista* use of this myth: "They say that the mine is jealous of the women who enter, and that's why accidents happen after. But here... with all the antecedents, all the things that have happened... the mine was in such terrible conditions that all these tragedies took place, that it is like we [women] are the ones responsible." Little by little, stories are told of cases of women who entered a mine; or the case of Clara, a trans woman who worked there at the time of filming.

These two boundaries incite questions for Mazú: How can one tell the secrets of the mine? How can one listen to the silence or generate noise, or an interference? How can listening be made into a machine of war, capable of activating power, of reimagining a world that could not be perceived through the gaze? The rhetorical strategy used to overcome these boundaries is mainly sonorous. First, it involves listening to the voices of the miners' wives, who fill their companions' silence but whose faces we never see on screen: "They experience things inside [the mine] that they do not tell... they don't tell, they are very inward-looking," says one miner's wife, "I spoke out, because my husband couldn't even speak."

In her study on materiality in observational documentary, Kim Munro discusses the use of interviews and voice-overs, characteristic of the documentary style. She suggests a "decentering" of the speaking subject, whose "indexical" and "authentic" character tends to construct a reality. This would mean relying not only on what is "said" but also on what is "shown" and "heard;" opening the documentary toward a recording and listening of the ambient landscape as a pro-filmic element, thus, transmits experiences beyond the linguistic (2017, 17). Rescuing the concept of "vibrant matter," coined by Jane Bennett (2022), Munro bets on a "redistribution of the sensible" that by giving agency to "mute matter" expands the conventional structures of documentary discourse. This attention to materiality and the sensitive as a mode of knowledge translates in *Río Turbio* into a bid to enhance a kind of listening that leans toward the voices of the territory. Mazú seems to ask herself: what can the environment, the ice, the fog, the material structures of the mine tell us? Finally, how to convert her own voice into a collective action; how can a voice that was silent for years, seeking to unearth a trauma of abuse in her adolescence, be made political?⁴

In his text "Excavation and Memory" Walter Benjamin uses the term *Gedächtnis* for memory and *Erinnerung* for "remember." He writes:

Language has unmistakably made plain that memory is not an instrument for exploring the past, but rather a medium. It is the medium of that which is experienced, just as the earth is the medium in which ancient cities lie buried. He who seeks to approach his own buried past must conduct himself like a man digging. Above all, he must not be afraid to return again and again to the same matter; to scatter it as one scatters earth,

to turn it over as one turns over soil. (Benjamin 2010, 350)

In this way one's memory, like the Earth, is the medium or container that sustains and that which gives it form, its memories. Like "man who merely makes an inventory of his findings, while failing to establish the exact location of where in today's ground the ancient treasures have been stored up," the historian compiling past events and breaking ties with the present, will lose the complexity of the meaning and affect of these phenomena (Benjamin 2010, 350). Memory is not, then, a stagnant and static content, but an image that needs to be stirred in memory. As something dynamic that accounts for "what has been," and at the same time for "now," memory should be "a good archaeological report that not only informs us about the strata from which its findings originate, but also gives an account of the strata which first had to be broken through," in order to unearth the unofficial history (Benjamin 2010, 350). Inspired by relationship between memory and materiality present in Benjamin's prose we can venture to suggest that Mazú González's *Río Turbio* performs a kind of geology of memory, in which layers, made up of various archival materialities can unravel a history of local activity, a generational portrait of the role of women in the mining town, as well as her personal history in relation to that space.

Towards an ecofeminist cinema

Feminist cinema currents took form in the 1960s, when feminist theory approached cinema as a cultural medium and a means of transmitting ideas, seeking to identify the types of representation and meanings it generated regarding women. Many years have passed and there have also been significant advances in the feminist struggle. Today, increasing numbers of women are

producing cinematic discourses; global festivals also often include gender quotas. The relationship between cinema and feminism is no longer merely a question of analyzing the representation of women, but also the formulation of self-representation. Several young Argentine women filmmakers have released documentaries that could be defined as "subjective;" they are often assembled using images from their own family videos, filmed in the 1990s and during their childhoods; these snippets of everyday life are nourishing portals to breach broader issues.

The Menemist decade serves as the backdrop for recent documentaries like *Esquirlas* (2020) by Natalia Garayalde (about the explosions at an arms factory in Río Tercero), Agustina Comedi's *El silencio es un cuerpo que cae* (2017) (a discovery of her father's homosexuality through home footage he shot mostly on trips made during the years of consumer expansion that followed the neoliberal reforms) or Natalia Labaké's *La vida dormida* (2020) (about the patriarchal nature of the family of Gabriel Labaké, a politician who supported Carlos Menem and the Peronist party in the 1990s). Within this group, Tatiana Mazú González's work stands out not only because it intersects the personal, the collective, and the political with an interest in formal experimentation, but also because it introduces a feminist gaze from a class perspective. The short film *La internacional* (2015), for example, considers the director's sister's leftist political militancy in the public and private spheres, reflecting on the relationship between the two, mediated by the camera. While her first feature, *Caperucita roja* (2019), focuses on her maternal

family and addresses gender and class contradictions by interweaving several layers of stories about her grandmother—a textile worker who migrated from Franco's Spain—and the role of other women in her family in the contemporary "green wave" (the nickname given to the contemporary feminist movement) that has taken to the streets in Argentina, her second feature *Río Turbio* approaches the town of her paternal grandmother and aunt to offer a reflection on the intersections between the extractive zone, the working conditions of the most vulnerable sectors of economy, and gender politics.

In *Río Turbio*, one of the women who tells her story contemplates her own transformation as a working woman in the town. She tells how, while most of the women occupied jobs as secretaries, she studied electromechanical technology and thus had a job in which she was surrounded by men in the oilfields; she became a union delegate. She also tells how, at one point, the miners' wives mainly had the role of "helping" their comrades, for example by providing food, but years later, with the mining struggle, they began to work side-by-side, going with them to take to the streets, to burn tires, to participate in the assemblies. According to her story, it was at that moment that "society realized that women are not only for cooking." She says, "they realize that women are more than just women." This phrase will be repeated later by what we might call "the voice of the machine," an artificial robotic voice used inside the mine. This machine voice will be extracted from its original context and reused as a sound element throughout the film: an artificial and plural voice that represents all the women.

Within the broad umbrella of feminist cinema, we can locate an ecofeminist perspective. In 1974

Françoise d'Eaubonne first used the term "ecofeminism" to represent the potential of women to lead an ecological revolution that entails new gender relations between men and women and a different relationship between human beings and nature. The term seeks to call into question the figure of the man/male, associated with reason, as well as that of the woman, associated with the non-human, the instinctive, the sentimental. It considers how, in the history of Western culture, women have been connected to tasks related to reproduction and subsistence. In her recent book, the Argentine philosopher Cecilia Macón warns that feminism, or feminisms, like any emancipatory movement, needs to disarm oppressive affective configurations in order to achieve its objectives. Challenging feeling, mocking that which is imposed, was one of the strategies deployed by feminist movements to disarm the cisheteropatriarchal affective configuration and to replace it. Thus, in her re-reading of the history of feminism, Macón (2022) argues that the first writers and militants needed to dismantle a patriarchal "structure of feeling" based on the attribution of specific emotions to women who were oppressed by their "sentimental nature." Even if early feminists did not always have the tools to elaborate a counter-discourse, there was first, a need to elaborate a "(dis)structure of feeling" to destabilize the affective assumptions of the patriarchal order.

Paula Núñez, who has taken an ecofeminist perspective to examine on the history of National Parks, especially those in Patagonia, analyzes the founding weight of the metaphor that links women to nature: "Women are emotion; men are reason. The actions taken by women are 'natural'; those taken by

men are ‘contributions’” (Núñez 2012, 2). Among the many contradictions that the Patagonian National Parks pose in regard to their relationship with nature is the conservation/exploitation dichotomy. On the one hand, nature is seen as a “virgin,” “pristine” space that should be untouched, and on the other hand, it coexists with capitalist exploitation processes, the most invasive of which is mining: “What is this practice of intervening in a land with absolution, devastating it, for the sake of interests? What makes this legitimate? It is also a feminized space in that pejorative sense of being able to be crossed, penetrated, used, exploited” (Núñez 2012, 2).

Río Turbio is aligned with some of the premises of ecofeminism in that, for example, it makes use of geology and mineralogy texts in which the earth is represented as a woman (Fig. 2). In one of the illustrations, the earth appears as a female body penetrated by the machine. However, while the documentary shows the reasons for the dominant ideological and affective configuration, it (de)structures it by following the transformation story the director’s aunt, Vanessa, the director’s living family connection to this territory. Family VHS tapes allow us to enter the past, in the late 80s, and see her aunt as the Coal Queen 1988/1989; we see her walk in the annual town-council parade (Fig. 3). However, later we learn that she is not a queen who merely represents the town from her beauty and good manners, as is customary in these celebrations, but she is combative queen who entered the contest to challenge her boyfriend’s jealousy, and to fight for the union rights of the mine workers; she so “offended” an investor who was coming to privatize the company that he refused to dance with her. She was also the only coal queen “not crowned,” because the night before her crowning

there was a military coup; a state of siege was declared.

Years later, in the film’s present, the former Coal Queen has a radio program and is part of the group *Mujeres del carbón* (“coal girls”) or *Las turbias* (“the turbulent ones”), who organize, and block roads to make labor demands (it goes without saying that the working conditions of mines around the world are one of sacrifice). *Río Turbio* illustrates a sacrificial territory, an exploited land, and a sacrificed population: on the one hand, the men, who enter the mine without the security of return, and on the other hand, the women, who remain “outside” in a sort of limbo and state of waiting. At the same time, as we will discuss in following sections, Mazú González’s film also explores the small acts of resistance of women whose faces we never see but whose testimonies structure the soundtrack.

Fossil times and aesthetics

Just as the use of fossil fuels granted access to carbon stored through millions of years of photosynthesis, in this film, a driving energy is doled out through different temporalities. As in the connection between the 1990s—the filmmaker’s childhood—and the present, time is made manifest in the multiple materiality of the film’s archives: home videos on VHS, super 8 recordings, photographs, interviews and audio recordings of live radio, scanned books, maps, chats, mails, videos that have been filmed with the cell phone, etc. On occasion and thanks to the magic of montage, these materialities and temporalities appear superimposed at high speed, a kind of condensation of sounds and images that we have seen throughout the audiovisual and which simultaneously produce a set of flashbacks and flashforwards.

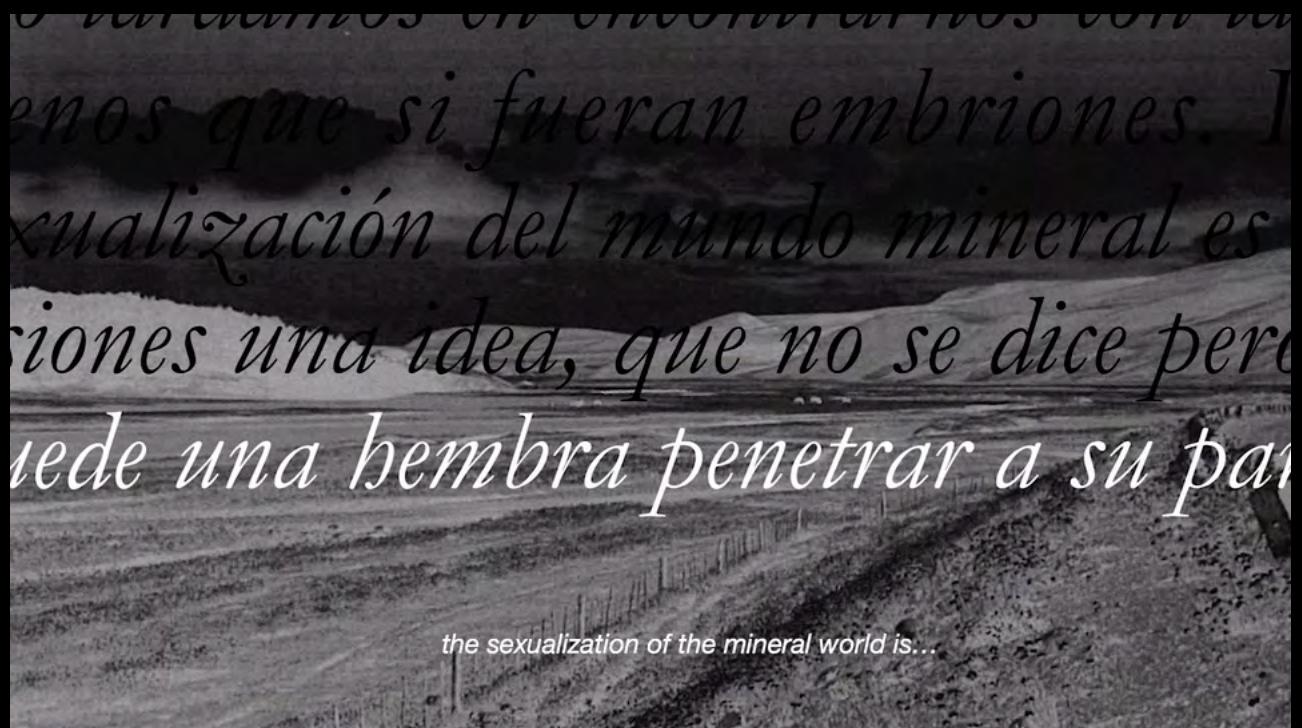


Fig. 2: *Río Turbio* (Tatiana Mazú González, 2020).

58



Fig. 3: *Río Turbio* (Tatiana Mazú Gonzalez, 2020).

In *A Geology of Media*, Jussi Parikka takes up the concept of “deep time” by Siegfried Zielinski, who uses geological time to resist the myths of modern progress based on a conception of time that goes from the simple to the complex. Parikka extends this idea to geology to consider metallic and chemical durations. In the chapter “A Deep Time of Alternative Media” he thinks of the earth as a machine of variation and stratification: “In the strata the intensities of the Earth, the flows of its dynamic and unstable materiality are fixed” (Parikka 2021, 81). The radical temporality of the Earth speaks to us of both decomposition and renewal. There is no uniform and constant speed but “[...] the fossil record may show different speeds of change: from slow variations to sudden shocks” (Parikka 2021, 89). In this light, we might say that this documentary constructs “fossil times” of cinematic montage by exploring different variations in rhythms. For example, in the film’s prologue, we see the photo of her grandmother shooting a rifle in her early days in the village; it is a photo that appears pixelated, poorly scanned and will later appear sharp and “correct.” This image persists throughout the film and serves, in a way, as an image-talisman, a metaphor for the role of women in the mining town (Fig. 4).

Likewise, if we consider the work of Jaime Vindel, who finds intersections between ecomarxism and aesthetics, it is possible to think of *Río Turbio* as a documentary of “fossil aesthetics.” Vindel departs from Jason Moore’s concept of Capitalocene and considers that the priority given to fossil energy corresponds to a decision of capitalist separation of the human being and the earth. For Vindel, the use of fossil fuels: oil, coal and natural gas, has been the greatest material revolution in the history of our species. The

hypothesis that runs through his book is that the use of fossil fuels not only transformed the metabolic dimension of society, exponentially increasing our capacity for action on the world, but also modified cultural imaginaries and the aesthetic regimes. Fossil aesthetics is, then, the form of the modern imaginary in which “the materiality of bodily sensations, [...] the implementation of industrial capitalism and the energetic worldview of the universe meet” (Vindel 2020, 18).

This use of fossil fuels was fundamental for the creation of cultural imaginaries that instituted a productivist cosmovision and which tended to legitimize ecocidal practices and colonial extractivism during the last two centuries, but which became critically acute in the context of neoliberalism and the current ecosocial crisis: “The fossil aesthetic embodies the conjunction between the way in which the processes of energy exploitation alter the sensitive experience of reality (from the transformations they introduce into the landscape to the acceleration of the rhythms of life) and the gestation of a series of energy imaginaries that have accompanied, to this day, the historical mutation implied by the development of industrial capitalism” (Vindel 2020, 21). *Río Turbio* disrupts the productivist imaginary of the land as a machine, as a resource and it also calls into question the idea of the miner as a sacrificial and heroic worker: in one scene, for example, we see a VHS-recording of the precarious interior of the mine; we can see the workers resting. They play cards, stoke the fire, share a mate tea. They are surrounded by posters of naked girls while the radio plays the romantic music of the Italian Eros Ramazzotti. It is an image that condenses the



Fig. 4: *Río Turbio* (Tatiana Mazú González, 2020).

productive imaginary of the 90s, but in its inverse: it portrays a moment of leisure and rest.

Geological writings are models of how to dig, to rummage through the layers of a past that extends and re-emerges in the present and has never gone away; in this way, in the layers and strata of the past we can find stories of colonial, gender, and epistemic violence along with resistance—failed and successful. The land and the documentary, like a world of veins and material layers, would be a book to review the fabrics that have been weaving historical plots, plots housed in the spatial interstices, but whose cracks materialize over time, in ghostly or machine-like bodies, in whispered words, dissonant sounds that, by their very existence, challenge the teleological linearity of the fossil imaginary and, therefore, its ability to construct meanings. From the cracks, the film's sound design by artist Julián Galay, participates in this geological temporal dimension of the documentary.

In history and in cultural studies, auditory memory has been less explored as compared to memories as a part of the written or visual arts unlike image- or writing-based sources, sonic memory represents a type of archive where the symbolic resistance of the sound recording confronts its material entropy, something that is explicitly pointed out in the film through the homemade fabrication of devices that “struggle” to capture sound. Through the design of the sound effects, outside and inside the mine, Mazú González's film proposes a kind of archeology of listening and the inclusion of sound expands what is generally considered as archivable, remembrance, material for memory. This is evident in the gradual recovery of the recorded word: the voices of the eleven women interviewed, first sound like unintelligible babbling, but in the 25th minute, begin to be heard

as faceless discourse and testimony.

In the documentary sound has, on one hand, a topological function. The ear is invited to follow the density of the wind; this sound captures the audible “weight” of the emptiness of a space, since the wind “does not sound by itself” but exists as an effect of its collision with the material objects it faces. The wind sometimes destroys the things in its way (this is the case of the recording devices and microphones damaged in their attempt to capture the sound of the wind or perhaps “something” that hides behind it). On the other hand, and at the same time, the materiality of this sound mass does not localize (locating and guiding us in space), nor does it serve as metaphor (wide shots are empty of human actors and, rather than behold a melancholic figuration of the desert codified in the Patagonian landscape tradition, they acquire the slow tempo of geological time). Rather in the attempts to implement sound devices, the documentary explores the sensorial and transformative capacity of hearing from an asynchronous, dissonant, and spectral temporality.

The poetic gesture introduces—and puts into play—the device's materiality through the visual presence of an ordinary means of capturing sound, or through the audible evidence of the very act of recording (the babbling, the dissonance, the radio interference, the couplings). These strategies problematize codified spatial representations using experimental, tentative, and situated listening; they thus underline alternative proposals (or the possibility of imagining something new aurally), suggest the implications of cartography in aural knowledge of places (in this sense, the overlaid wind maps do guide us in space or order our action) and problematize listening.

The dirtiness of the sound recording allows us to explore what Chion (echoing

Pierre Schaeffer) calls “modes of listening” (2009, 29). The use of ambient sound creates “reduced listening,” a listening that focuses on the features of the sound itself, regardless of its cause, origin, or meaning. Reduced listening takes sound, verbal, musical or noise, as an object, rather than as a vehicle for something else. Thus, considering the possibility of “unconscious listening,” Chion argues that sound is itself a space for semantic and affective manipulation. Beyond functioning physiologically (the body responds to the sound waves that dominate the soundtrack of a film), sound design adds value through its potential to modify modes of perception: ambient sound forces us to “listen” to the very materiality of the present space and, through the “voice of the machine,” its future speculative imagination.

As James Corner argues, the action of mapping, unlike the tracing that copies and reproduces, uncovers, on the contrary, new worlds between the present and the past by reformulating not only the physical characteristics of a terrain but also its hidden forces, resonances in the present, that which escapes causality, activating spectral and anachronistic sensations. Through the emphasis on the devices for capturing ambient sound and the use of the machinic voice of the female robot who, assuming a science fiction mode, figures the clandestine entrance to the mine, the documentary imagines, charts, maps, and intuits a possible world.

However, at the same time, the insistence on sound capturing devices (Fig. 5) and the use of acoustics allow for the creation of an atmosphere of ambiguity that questions the value of the word as the organizer of the narrative. In giving presence to other sound elements and the vanishing lines that derive from them, *Río Turbio* also “digs geologically” in the memory of the people, rescuing sound. One

of the political achievements of this feature film is to make visible the story of “the women of the coal” who have organized themselves to transform a reality. The documentary does not work with the representation of these women on a visual level, but reproduces their voices in a circular way. While the written and oral messages about *Las turbias*—Mazú’s aunt’s feminist radio group—circulate alongside oral testimonies by young people about the grandmother’s generation (the so-called “women brought by force,” the pioneer families), their silent and contemplative bodies appear in shots that depict confinement. These silent images contrast with screenshots of chats between the director and her aunt who still lives in the mining town. These messages clearly express the role that women played in the past, not only as part of the company, but also in local society. This exchange between aunt and niece serves as the main thread of the film. They talk about the past and the present, about green handkerchiefs and labor rights. “The geological layers of memory,” Mazú says to her at one point: the body as territory, as land, and at the same time the territory seen as body, marked by the history of those who inhabit it. Back and forth between that silence and the voices that rise to break it little by little. In the opacity of the fog, of that hostile territory, we listen to the testimonies of the women interviewed by Mazú, who tell of life in the mining town, of the strikes. Their voices come to inhabit the somber and infinite landscape. With these testimonies, the sound of the radio and the feminist program of the director’s aunt are mixed. Their words form a link, a bridge, between the intimate circle that constitutes the family and an openness to the world.

But it is not only women’s voices that break through to overturn imposed structures. The film, an experimental



Fig. 5: *Río Turbio* (Tatiana Mazú González, 2020).

archival collage, is built as a montage from previous materials and ideas. At various moments between maps and drawings appear indexes from Clausewitz's book on the war; the aunt references its tactics and strategies in the messages. Between the white ice and the fog, the sounds of machinery imagine the entrance to the mine. Political theory and science fiction are instrumentalized in sonic terms as a kind of war machine that can imagine what has not yet been. In this process, sound design evades a traditional rational listening (as instrument or as obedience) but seeks to collect, archive and aurally recall what is not present in the visual record (through the interviews with the women). It also poses, as Roland Barthes suggests (1986), a listening that includes the indirect, the polysemic, the superimposed, as well as the machinic, the sinister, the infra-sonic. Beyond semanticity and signification, sound experimentation enables a conscious disposition to an unconscious listening: a permission for emergence, tending from and tending towards the unheard, the order of error and wandering, residue, delay and idleness, the ambiguous and undefined.

To investigate the interrelation between acoustic and visual space, aurality must be conceived as a notion capable not only of transforming the ways of describing or producing a space, but also of expanding the means, forms and signs to problematize listening, and that which can be heard, imagined, invented. That is why *Río Turbio* gradually builds an ambience that is typical of a science fiction film or even experimental cinema. There are moments when the story becomes rarefied, visually and sonorously abysmal; for example, when the (forbidden) entrance to the coal mine is fictionalized. In the 49th minute, a long scene begins with black and white images, we see sparks, dust, smoke and a metallic hum, the earth seems to tremble and speak to us.

From a geological cinema to the war machine

And the movie editor, bending over such a chaos of "takes" resembles a paleontologist sorting out glimpses of a world not yet together, a land that has yet to come to completion, a span of time unfinished, a spaceless limbo on some spiral reels. Film strips hung from the cutters rack, bits and pieces of Utah, out-takes overexposed and underexposed, masses of impenetrable material. The sun, the spiral, the salt buried in lengths of footage. Everything about movies and moviemaking is archaic and crude. One is transported by this Archeozoic medium into the earliest known geological eras. The moviola becomes a "time machine" that transforms trucks into dinosaurs.

Robert Smithson, "Spiral Jetty" (2018b, 165)

Another suggestive parallel between the cinema and geology and its tactics is proposed by Sasha Litvintseva (2018). Like Smithson, she thinks of cinema as a time machine that transforms audiovisual matter. If geology deals with natural matter (mountains, molecules) and processes (sedimentation, erosion), that is, with time itself, geology can be understood as a slow-motion film: land formations would be films of their own creation in which the present form includes traces of their origin and evolution. In a parallel way, "geological cinema" would arise from the realization that the form and content of any film, and thus the perceptual experience and duration it engenders, are rooted in geological materiality. A film is constituted by all the images and sounds that compose it, its material form of storage (whether analog or digital), and the temporal experience it creates upon being viewed. The contingency of form, materiality and temporality bring cinema closer to geology. They remind us that reflecting on space in cinema implies not only a representational conception—

that is, the existence of a real space of the world that would be presented mimetically in the filmic image—but also the tensions that the image places on this expectation of representation. Real spaces are reimagined and rearticulated in cinema, just as filmic images modify and influence our own experience in these spaces because, by fabricating possible spaces, cinema generates new aesthetic, political, affective imaginations. Through the frenetic montage of moving images, it is no longer only the images of the landscape, but also the fragments of space glimpsed in the archival collage and the sound space itself that communicate to us a sensory geography, a “jumble of materials” that are at once an index of the real and an artifice.

We can thus return to our original question: how can one reveal the mine’s secrets, listen to silence or make a noise, an interference? In “A Cyborg Manifesto,” Donna Haraway works with a figure that breaks the humanist identity dichotomies and condenses an open ontology, a hybridization between what we call nature and technology, between the organic and the artificial. In this manifesto there is a proposal linked to communication, since the cyborg fights “[...] for language and [...] against perfect communication, against the one code that translates all meaning perfectly, the central dogma of phallogocentrism. That is why cyborg

politics insist on noise and advocate pollution, rejoicing in the illegitimate fusions of animal and machine” (Haraway 1995, 32). Although Haraway does not discuss the figure of the cyborg in terms of the artistic field, the idea is useful, as in *Río Turbio*, the territory is filmed emphasizing its technical and machinic dimension. This is particularly true for the sound work, which, as mentioned, is not limited to the auditory, but has a visual dimension (we see the microphones, cables, headphones in direct contact with the earth, snow, ice, wire fences or abandoned metal structures, as if seeking to capture the heartbeat of the territory). On the other hand, it concretizes the proposal of the cyborg manifesto to “fight against perfect communication” or to produce “noise:” in the final scene (if it is possible to speak of scenes in this film), the robotic voice announces the tactics and strategies of war presented in Clausewitz’s indexes, but in a science fiction register: it names the “concentration of forces in space,” “concentration of forces in time” and finally a “disconnected system.” The sound of voices and superimposed noises create a crescendo, until, out of a frozen puddle a stone emerges and brings forth something resembling a silence. It resembles silence because it is not entirely quiet: the disjointed voices of the women narrating their struggle can still be heard.

1/ Cinema is based on the construction of worlds on a screen but it is also a material practice in a broader sense. A product of the human manipulation of the environment, according to Nadia Bozak (2012) the production, distribution, and reception of film requires energy and generates waste.

2/ All the quotes from sources which are not in English have been translated by Irene Depetris Chauvin

3/ The very existence of *Río Turbio* is telling of a significant evolution within the so-called political documentary cinema. Antes Muerto Cine, a film collective of which Mazú González is member, work with political narratives that explore both form and language.

4/ The traumatic nature of both the director's personal experience and the violence implicit in the personal stories and documents is reinforced in the title of the film. *Río Turbio* is a toponymic but, as Juan Pablo Cinelli (2022) points out, Mazú González did not maintain the Spanish proper name: to premiere it at the 2020 edition of the FID Marseille film festival, she preferred its literal translation, *Shady River*, "a version that, for those of us who are accustomed to associating this expression with a city, reveals an intimidating character that everyday use had taken away but that in Mazú González's film reappears with force." There is in this insistence a marking of trauma, of a secret with origins in the town. It reveals a somber and ominous side that, paradoxically, is also pointed out as a characteristic of Anthropocene cinema in Jennifer Fay's study: the representation or invention of sinister, familiar and at the same time threatening worlds.

References

- Barthes, Roland. 1986. "El acto de escuchar." Translated by Cristina Fernández Medrano. In *Lo obvio y lo obtuso. Imágenes, gestos, voces*, 243–57. Barcelona: Paidós.
- Benjamin, Walter. 2010. "Excavar y recordar. Imágenes que piensan." Translated by Juan Barja de Quiroga. In *Obras. Libro IV/vol. 1*, 348–52. Madrid: ABADA.
- Bennett, Jane. 2022. *Materia vibrante. Una ecología política de las cosas*. Translated by Maximiliano Gonnet. Buenos Aires: Caja Negra.
- Bozak, Nadia. 2012. *The Cinematic Footprint: Lights, Camera, Natural Resources*. New Brunswick, NJ and London: Rutgers University Press.
- Brissac, Nelson. 2009. "Paisagens Críticas. Robert Smithson: arte, ciência e indústria." *Artnodes: revista de arte, ciencia y tecnología* 9: 15–29. <https://doi.org/10.7238/a.v0i9.777>
- Cinelli, Juan Pablo. 2022. "Río Turbio, otra manera de mirar al sur." *Página 12*, 29 September. <https://www.pagina12.com.ar/485936-rio-turbio-otra-manera-de-mirar-al-sur> [acess: July 10, 2023]
- Chion, Michel. 2009. *Film, a Sound Art*. New York: Columbia University Press.
- Corner, James. 1999. "The Agency of Mapping: Speculation, Critique and Invention." In *Mappings*, edited by Denis Cosgrove, 213–52. London: Reaktion Books.
- Delgado, Sara. 2019. "La mujer que rompió la maldición de los mineros de Río Turbio." *Revista Cosecha Roja*, 15 November. <https://www.cosecharoja.org/la-mujer-que-rompio-la-maldicion-de-los-mineros-de-rio-turbio/> [access: July 10, 2023]
- Demos, T. J. 2018. "Blackout: The Necropolitics of Extraction." *Dispatches 000* (October). <https://dispatchesjournal.org/articles/blackout-the-necropolitics-of-extraction/> [access: July 10, 2023]
- Depetris Chauvin, Irene. 2019. *Geografías afectivas. Desplazamientos, prácticas espaciales y formas de estar juntos en el cine de Argentina, Chile y Brasil (2002–2017)*. Pittsburgh: Latin America Research Commons. <https://doi.org/10.25154/book3>
- Fay, Jennifer. 2018. *Inhospitable World: Cinema in the Time of the Anthropocene*. Oxford and New York: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780190696771.001.0001>
- Fornoff, Carolyn, and Gisela Heffes. 2021. *Pushing Past the Human in Latin American Cinema*. Albany: State University of New York Press.

- Haraway, Donna. 1995. "Manifiesto cyborg: ciencia, tecnología y feminismo socialista a finales del siglo XX." In *Ciencia, Cyborg y Mujeres. La reinvencción de la naturaleza*, 251–311. Translated by Manuel Talens. Madrid: Ediciones Cátedra.
- Ivakhiv, Adrian. 2013. *Ecologies of the Moving Image: Cinema, Affect, Nature*. Waterloo, Ontario: Wilfrid Laurier University Press.
- Litvintseva, Sasha. 2018. "Geological Filmmaking: Seeing Geology Through Film and Film Through Geology." *Transformations* 32: 107–24.
- Macón, Cecilia. 2022. *Desafiar el sentir. Feminismos, historia y rebelión*. Buenos Aires: Omnívora.
- Moore, Jason. 2015. *Capitalism in the Web of Life: Ecology and the Accumulation of Capital*. New York: Verso.
- Munro, Kim. 2017. "Rethinking First-Person Testimony Through a Vitalist Account of Documentary Participation." *Frames Cinema Journal* 12: 1–15.
- Nuñez, Paula. 2011. *Distancias entre la ecología y la praxis ambiental. Una lectura crítica desde el ecofeminismo*. La Plata: Biblioteca Crítica de Feminismos y Género, EDULP. <https://doi.org/10.35537/10915/27586>
- _____. 2012. "La naturaleza insumisa." Interview by Susana Yappert. *Página 12*, Las 12, 11 May. <https://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/las12/13-7247-2012-05-11.html> [access: July 10, 2023]
- Parikka, Jussi. 2021. *Una geología de los medios*. Translated by Maximiliano Gonnet. Buenos Aires: Caja Negra.
- Pick, Anat, and Guinevere Narraway. 2013. "Introduction: Intersecting Ecology and Film." In *Screening Nature: Cinema beyond the Human*, edited by Anat Pick and Guinevere Narraway, 1–18. New York: Berghahn. <https://doi.org/10.2307/j.ctt9qczx4.5>
- Smithson, Robert. 2018a. "Una sedimentación de la mente: proyectos terrenos." Translated by María Orvañanos and Eva Quintana Crelis. In *Selección de escritos*, 115–30. Ciudad de México: Editorial Alias.
- _____. 2018b. "El spiral jetty." Translated by María Orvañanos and Eva Quintana Crelis. In *Selección de escritos*, 159–68. Ciudad de México: Editorial Alias.
- Svampa, Maristella. 2019a. "El Antropoceno como diagnóstico y paradigma. Lecturas globales desde el Sur." *Utopía y Praxis Latinoamericana* 24(84): 33–54.
- _____. 2019b. *Las fronteras del neoextractivismo en América Latina. Conflictos socioambientales, giro ecoterritorial y nuevas dependencias*. Ciudad de México: CALAS.
- Vindel, Jaime. 2020. *Estética fósil. Imaginarios de la energía y crisis ecosocial*. Barcelona: Arcàdia.

How to quote Gattás Vargas, Maia & Irene Depetris Chauvin. 2023. "Geological Cinema: Time and Fossil Aesthetics in Tatiana Mazú González's Documentary *Río Turbio*." *Comparative Cinema*, Vol. XI, No. 20, pp. 48–67. DOI: 10.31009/cc.2023.v11.i20.04

Un cine geológico. Tiempos y estética fósiles en el documental *Río Turbio* (2020) de Tatiana Mazú González

Este artículo aborda *Río Turbio* (2020) de Tatiana Mazú González, un documental que retrata un territorio patagónico minero atravesado por conflictos políticos, ecológicos y feministas. Desde una perspectiva ecofeminista del cine y los aportes de los tiempos profundos y de la geología de los medios, que piensan la relación del mundo mineral con las máquinas y tecnologías que nos rodean, se busca trazar algunas conexiones entre cine y geología para observar cómo en esta película los tiempos y estéticas fósiles se traducen y vinculan con el montaje de los diversos archivos visuales y sonoros que construyen el documental.

Fecha de recepción: 15/01/2023

Fecha de aceptación: 11/07/2023

Palabras Clave

DOCUMENTAL

EXTRACTIVISMO

MINERÍA

GEOLOGÍA

ECOFEMINISMOS

PAISAJE SONORO

Maia Gattás Vargas

fotovintage@gmail.com

orcid.org/0000-0001-7806-8265

Doctora en Artes (UNLP) y Licenciada y Profesora en Ciencias de la Comunicación (UBA). Trabaja como becaria posdoctoral CONICET en el instituto CITECDE-UNRN, Bariloche, investigando sobre la construcción cinematográfica del paisaje de la región patagónica argentino-chilena. Sus artículos se han publicado en revistas académicas como *Revista Aisthesis* (Chile), *Imagofagia* (Argentina), *Chasqui* (Ecuador) y *Claves* (Uruguay), entre otras.

Irene Depetris Chauvin

idepetrischauvin@conicet.gov.ar

orcid.org/0000-0002-1502-9477

Graduada en Historia por la Universidad de Buenos Aires y Doctora en Romance Studies por la Universidad de Cornell. Es profesora en la Universidad Nacional de las Artes e investigadora del CONICET. Es coeditora de *Afectos, historia y cultura visual* (2019), *Más allá de la naturaleza* (2019) y *Performances Afectivas* (2022) y autora de *Geografías afectivas. Desplazamientos, prácticas espaciales y modos de estar juntos en el cine de Argentina, Brasil y Chile* (2019). Actualmente investiga sobre extractivismo, afectos y cultura visual. Es miembro de SEGAP (Seminario de estudios sobre género, afectos y política) desde 2012.

“La geología se ocupa tanto de la materia como del proceso, se ocupa de montañas y moléculas así como de la sedimentación y la erosión y, por tanto, del tiempo mismo. De esta manera podemos pensar la geología como una película en cámara lenta y en las formaciones terrestres como películas de su propia creación: lo que son en el momento actual también incluye rastros de su elaboración. [...] Una película en sí puede ser triangulada como constituida por todas sus imágenes y sonidos, el soporte material en el que se almacena (analógico o digital) y la experiencia temporal que engendra cuando se la mira. Tanto la geología como el cine están, por tanto, contenidos en la contingencia de forma, materialidad y temporalidad.”
Sasha Litvintseva, “Geological Filmmaking” (2018, 109)¹

Crisis ecológica y cultura visual

En los últimos años se ha popularizado el término “Antropoceno” para describir la presente época geológica como un período definido por los efectos de la actividad humana sobre el planeta. Sin embargo, esta lectura ha sido criticada por el carácter abstracto de la categoría de “antropos”, que supone un humano universalmente responsable de la crisis ecológica y una separación nítida entre humanidad y naturaleza que, por el contrario, podría entenderse como cultural, históricamente situada y siempre inestable (Svampa 2019a). Una de las alternativas que se han propuesto para entender la crisis actual es la del “Capitaloceno”, que, como plantea Jason Moore (2015), permite “nombrar el sistema” en lugar de asignar la culpa de la actual crisis ecológica a una pretendida “naturaleza humana”. No se culpa, entonces, a un “humano” abstracto, sino a una manera específica de organizar la naturaleza en función de la búsqueda de lucro

capitalista. Por otro lado, dice Moore, el enfoque del Antropoceno mantiene intacto el “dualismo cartesiano” entre sociedad y naturaleza. Para el autor, la relación entre el humano y la naturaleza no debe ser vista como una separación o una alienación del sujeto con respecto a su entorno, sino como una historia en la cual lo humano –sus instituciones, prácticas culturales, políticas y económicas– ya está desde el principio incorporado dentro del “tejido de la vida”. Así, el capitalismo no sería tan solo un sistema económico, sino una “ecología-mundo”, esto es, un ensamblaje de mutua producción entre capital, naturaleza y poder político.

Asimismo, en Latinoamérica la atención a la crisis ecológica que caracteriza la época del Antropoceno o Capitaloceno es redimensionada por la primacía del extractivismo como una de las formas principales de explotación económica en la región ya desde la época de la colonia (Svampa 2019b). En las formas extractivistas actuales, diversos grupos sociales y étnicos dentro de las economías nacionales latinoamericanas ven peligrar sus territorios y formas de vida frente al avance de proyectos de explotación económica y de desarrollo de infraestructura que ignoran los derechos de las poblaciones y el equilibrio ecológico generando zonas donde la vida se vuelve precaria y se convierte en sacrificable. Teniendo en cuenta esta relación entre extractivismo y destrucción, en “Blackout: The Necropolitics of Extraction” (2018), T. J. Demos aborda el fenómeno del extractivismo considerando sus culturas visuales, así como la política y la estética de las formas emergentes de resistencia. En vista de la expansión de las zonas de sacrificio dedicadas a la extracción de recursos mineros, ¿qué formas adoptan las políticas culturales de oposición y cómo materializan los

artistas-activistas imágenes y sonidos de emancipación y descolonización contra la mercantilización rapaz propia del capitalismo? En su estudio Demos considera distintas geografías, analiza tensiones estético-políticas que revelan las complejas causas y efectos del extractivismo y propone formas de fortalecimiento de movimientos y de solidaridad con aquellos que se oponen a ella. Pensando en la extracción minera en Argentina, en la escalada de conflictos socioambientales, territoriales y de clase que esta provoca ¿puede el cine ser una herramienta para articular visiones y sensibilidades ambientales críticas? ¿Con qué lenguaje dar cuenta de fisuras o miradas alternativas de y en relación a estos espacios extractivos?

Algunos volúmenes editados en la última década han explorado precisamente los cruces entre ecología y cultura visual, y en particular el cine, a la luz de la crisis actual. Tanto Anat Pick y Guinevere Narraway (2013) como Carolyn Fornoff y Gisela Heffes (2021) problematizan la relación entre cine y naturaleza considerando materialidades más que humanas en y más acá de la representación. Según Fornoff y Heffes, la aspiración humana de manipular la vida, crear mundos artificiales y simular el clima es particularmente evidente en el cine. Ya desde su etapa temprana el cine se configuró como un medio a través del cual los humanos pueden representar la fantasía de ejercer control sobre el tiempo y el espacio reproduciendo físicamente el mundo y recreando el clima. Como propone Jennifer Fay, el cine puede ser considerado como una tecnología que nos ayuda a ver y experimentar el Antropoceno como una práctica estética que hace evidente no solo el carácter artificial de la representación sino también la dimensión siniestra (en tanto familiar y extraña, refugio y alienación) del

mundo tanto dentro como fuera de la pantalla (Fay 2018, 4).²

Cada producción audiovisual crea su propia espacialidad. Refiriéndose al cine, Adrian Ivakhiv reconoce este proceso como “cosmomórfico” porque los films se presentan como mundos: las materialidades del artificio fílmico son productoras de espacios, tanto geográficos como políticos. Se trata de un mundo fílmico construido a partir de una serie de dimensiones y parámetros de sentido y afecto (Ivakhiv 2013, 3–4). Como dispositivo que examina y a la vez conforma nuestro presente, el cine es una práctica y una forma de pensamiento que tiene una dimensión espacial, sensorial, afectiva y política. En este sentido, el cine puede funcionar como crítica espacial cuando se aventura a retratar geografías preexistentes y reinventarlas, construir otras hechas de texto, texturas, sonidos e imágenes en movimiento o cuando crea dispositivos y propone reglas que desafían a personajes y espectadores a explorar espacialidades otras. Así, desde sus particularidades materiales y discursivas, las geografías cinemáticas no solo participan de la producción y el consumo social y político del espacio y el lugar, sino que, al articular otros mundos posibles, permiten pensar dinámicas políticas, ecológicas, sociales o revelar dinámicas dominantes de relaciones de género (Depetris Chauvin 2019, 218).

Desde esta premisa, que entiende el cine como una práctica que coproduce el mundo que “representa”, este artículo busca indagar en las dimensiones materiales de *Río Turbio* (2020), un documental de la argentina Tatiana Mazú González que refiere a un pueblo minero, atendiendo a los vínculos que la poética experimental de la película establece con los temas y procedimientos de la geología. En este documental el espacio fílmico está dotado de una particular

materialidad: la propia plasticidad del espacio –el espacio geográfico y el paisaje, el espacio creado por la puesta en escena, la espacialización de los recursos de archivo y el espacio sonoro– es central para la composición no solo de significados sino también de atmósferas y texturas sobre los condicionamientos ecológicos, de género y de clase de la actividad minera al mismo tiempo que, mediante estos recursos, se aventura a introducir intermitencias, disonancias, ruidos, que funcionan como indicios de algo todavía no articulado, quizás la promesa de una nueva resistencia que está por venir.

Arte y materialidades geológicas

Los estratos de la tierra son un museo caótico. Incrustado en el sedimento hay un texto de límites y fronteras que escapan del orden racional y las estructuras sociales que aprisionan al arte. Para poder comprender el significado de las rocas, debemos ser conscientes del tiempo geológico y de las capas de material prehistórico sepultadas en la corteza de la Tierra. Al explorar los escenarios ruinosos de la prehistoria, vemos un montículo de mapas destrozados que altera nuestros límites actuales de la historia del arte.

Robert Smithson, “Una sedimentación de la mente: proyectos terrenos” (2018a, 126)

Varios artistas han realizado obras en relación al universo geológico. En la década del 60, cuando se inician las primeras preocupaciones en torno a lo ecológico, aparece el trabajo del artista norteamericano Robert Smithson, quien se convierte en un referente importante en el campo artístico y es uno de los mentores del *land art* o *earthwork*, como a él le gustaba llamarlos. Smithson se ha dedicado a pensar críticamente, tanto

desde su práctica artística como desde sus textos, las ruinas industriales producidas por el capitalismo. Gran parte de su obra se vincula a la recuperación de zonas mineras, su trabajo “[...] se caracteriza por el interés en los procesos geológicos e industriales que afectan al paisaje. Se trata del artista cuyo trabajo está más relacionado, conceptual y operativamente, con la minería. Smithson concibe el mundo basándose en los principios de la termodinámica, la formación de los minerales y la geología: las leyes de la física establecidas a mediados del siglo XIX en que se fundamenta la industria de la minería y el hierro” (Brissac 2009, 15).

Poco antes de su muerte en un accidente aéreo a los treinta y cinco años, Smithson inicia un nuevo proyecto: *Bingham Copper Mining, Pit Utah: Reclamation* (1973). Con una fotografía intervenida por un dibujo en carbonilla cubierto con plástico y cinta transparente, Smithson plantea un esquema con el que busca mostrar una manera de reciclar y recuperar una gigantesca mina de cobre a cielo abierto, la más antigua y sobreexplotada. Esta mina ha generado una inmensa cantera con una expansión mayor a cinco kilómetros de diámetro y es la excavación más profunda hecha en el mundo. Con este proyecto imagina un nuevo *earthwork*, más grande que su famoso *Spiral Jetty* (1970), un gigantesco muelle en espiral que fue construido con 5.000 toneladas de bloques de basalto negro que aún está ubicado en el Gran Lago Salado de Utah. *Bingham Copper Mining*, que no fue ejecutado, involucraba la construcción de un disco en la base del pozo, un disco que parecía girar en espiral, como en un movimiento de vórtice hacia su centro, desde el cual un espectador potencial podría observar la paulatina recuperación de la naturaleza devastada (Fig. 1).

En la actualidad, la mirada sobre lo mineral ha cobrado relevancia en el contexto de catástrofe ambiental. Algunos ejemplos de trabajos cinematográficos sobre esta temática de los últimos años en Latinoamérica son: Kiro Russo (Bolivia) con sus películas *Viejo calavera* (2016) y *El gran movimiento* (2022), Patricio Guzmán con *La cordillera de los sueños* (2019), que cierra su trilogía de paisajes chilenos, o *A Idade da Pedra* (2013) y *Olhe Bem As Montanhas* (2018) de Ana Vaz (Brasil). Dentro de esta serie, *Río Turbio* (2020) de Tatiana Mazú González se presenta al mismo tiempo como un documental de denuncia y como una película experimental.³ A partir del montaje cercano al *collage* de diversos tipos de imágenes preexistentes, planos filmados por la directora, el trabajo de la dimensión sonora y el diseño de postproducción, el documental se presenta, a la manera del arte geológico, como “un museo de archivos revueltos” en palabras de Smithson, que hacen del pueblo de Río Turbio una zona sacrificial cuyo mapa político es destrozado, como si las imágenes del archivo formaran parte del disco de *Bingham Copper Mining*, que gira en vórtice y que, en el transcurrir de la película, va girando cada vez a mayor velocidad hasta caer al suelo. Por medio del uso poético y político de las imágenes de archivo y del sonido, la película revela capas geológicas del pasado-presente, detona un espacio y se presenta como una “máquina de guerra” que revela indicios de una cartografía de lo posible.

Río Turbio, un territorio sacrificial

Río Turbio es un pueblo ubicado en el suroeste de la provincia argentina de Santa Cruz. Fundado en 1942, durante la fiebre de la minería del carbón, fue sede de Yacimientos Carboníferos Fiscales (YCF), la empresa estatal de extracción de carbón vegetal, pero entró en declive

cuando esta fue privatizada como parte de la Ley 23.696 (“Ley de Reforma del Estado”), sancionada en 1989 por el gobierno de Carlos Saúl Menem, que ese año había sido elegido como presidente gracias al voto de sectores populares que lo vieron como heredero de los sueños “justicialistas”, aunque terminó haciendo lo contrario al poner en práctica reformas neoliberales. El proceso de ajuste estructural de la economía argentina, que se había iniciado durante el gobierno de la última dictadura (1976–83), fue retomado y consolidado durante los dos gobiernos democráticos de Menem, en un momento en que la ideología neoliberal ya hegemónica, articulada como ortodoxia con el “Consenso de Washington”, dictaba los patrones rectores de la política económica de la mayoría de los gobiernos del mundo. En Argentina esto implicó promover la apertura de los mercados de bienes y capitales y la privatización de los sectores económicos para el beneficio de las empresas multinacionales. El desmantelamiento del Estado del bienestar, la desregulación y liberalización económica y las privatizaciones fueron, entonces, ejes centrales de la propuesta neoliberal que impactaron fuertemente también en las condiciones de trabajo de los sectores vinculados a la extracción de minerales. Pese a la resistencia organizada de la comunidad minera local, la privatización de YCF se completó en 1994 y llevó a una sustancial reducción de costos en mantenimiento y medidas de seguridad necesarias para el trabajo de extracción minera, lo que de alguna manera explica el punto más crítico en la historia de Río Turbio: la tragedia de 2004, cuando catorce mineros perdieron la vida durante un derrumbe en una de las minas.

Río Turbio, el documental de Tatiana Mazú González, parte de un límite que provoca una pregunta: ¿Cómo contar una historia sobre aquello que no se puede contar? ¿Cómo hablar de un espacio que está en las profundidades de la tierra, subexpuesto? Lo primero que vemos en pantalla es la reproducción facsimilar de un correo electrónico enviado por la secretaría de Asuntos Institucionales de Yacimientos Carboníferos de Río Turbio que informa a la directora que su pedido para ingresar a filmar a la mina fue denegado. Por esta razón, en distintos momentos aparece la imagen de la puerta de entrada: una frontera entre el adentro y el afuera, entre la superficie y el bajo tierra, la luz y la oscuridad. En el costado de la puerta hay un cartel que dice “Memoria y justicia por los 14 mineros, 2004–2014. No olvidamos”.

El motor narrativo de la película es, entonces, una imposibilidad. El otro límite constitutivo que sobrevuela la película es el hecho de que las mujeres tienen prohibido entrar a la mina. Ahí, en los primeros minutos del film, aparece el mito de la “viuda negra” que explica de algún modo la razón de esta prohibición. El mito cuenta que “cuando la tarea era precaria y los derrumbes eran la regla, un día de mucha lluvia el cerro cedió y con él las vigas, sepultando a un trabajador. Su esposa, que escuchó la noticia del accidente, corrió a buscarlo y aunque le dijeron que no debía entrar al túnel intentó rescatarlo. Un segundo desprendimiento la mató y desde entonces, se aparece en el interior de la mina” (Delgado 2019, 1). Por esta razón dicen que “en lo profundo de la tierra el diablo tiene una amante obligada a parir el carbón y que nunca debe sentirse celosa. Si alguna mujer entrara, el vientre se le pudriría como el vegetal de cientos de miles de años y el útero se le secaría” (Delgado 2019, 1). Este relato atraviesa toda la película,

así como la niebla rodea el pueblo de Río Turbio, y es con la voz de una niña que Mazú elige contar por primera vez esta leyenda. Más adelante, se añade el testimonio de una mujer que pone en cuestión el uso político y machista de este mito: “Dicen que la mina es celosa de las mujeres que entran, por eso suceden después los accidentes. Pero acá... con todos los antecedentes, todas cosas que han pasado... estaba en pésimas condiciones la mina que pasó tantas tragedias, que es como que las culpables somos nosotras”. Y también, poco a poco, van apareciendo testimonios que narran casos de mujeres que efectivamente entraron a la mina o el caso de Clara, una chica trans que trabaja allí en la actualidad.

Las preguntas que a Mazú le disparan estos dos límites son: ¿Cómo contar los secretos de la mina? ¿Cómo escuchar el silencio o cómo producir un ruido, una interferencia? ¿Cómo hacer de la escucha una máquina de guerra, la posibilidad de activar una potencia, de reimaginar un mundo que no pudo ser percibido a través de la mirada? La estrategia retórica que se utiliza para sobrepasar esos límites es principalmente sonora. Se trata, en primer lugar, de escuchar las voces de las mujeres de los mineros, que llenan el silencio de sus compañeros, pero cuyos rostros nunca vemos en pantalla: “Viven cosas adentro [de la mina] que nunca cuentan... no cuentan ellos, son muy para adentro”, dice la esposa de un minero, o “yo hablaba, porque mi marido no podía ni hablar”.

En su estudio sobre la materialidad en el documental observacional, Kim Munro revisa el uso de las entrevistas y la voz en off características de este modo documental, y propone “descentralizar” al sujeto que habla y que, en base al carácter “indicial” y “auténtico” de su discurso, construiría una realidad. Se trataría de no descansar tan solo en lo “dicho” sino

también en lo “mostrado” y “oído” y abrir el documental hacia el registro y la escucha del paisaje ambiente como elementos profilmicos, que transmiten experiencias más allá de lo lingüístico (2017, 17). Rescatando el concepto de “materia vibrante”, acuñado por Jane Bennett (2022), Munro apuesta a una “redistribución de lo sensible” que al darle agencia a la “materia muda” amplía las estructuras convencionales del discurso documental. Esta atención a la materialidad y a lo sensible como modo de conocimiento se traduce en *Río Turbio* en una apuesta por potenciar una escucha que atiende a las voces del territorio. Mazú parece preguntarse: ¿qué tienen para decir el entorno, el hielo, la niebla, las estructuras materiales de la mina? Por último, ¿cómo politizar –volver un asunto colectivo– su propia voz, una voz que estuvo callada durante años, buscando desenterrar un trauma de abuso en su adolescencia?⁴

En su texto “Excavar y recordar” Walter Benjamin utiliza el término *Gedächtnis* para “memoria” y *Erinnerung* para “recordar” y nos dice:

La lengua nos indica de manera inequívoca que la memoria no es un instrumento para conocer el pasado, sino sólo su medio. La memoria es el medio de lo vivido, al igual que la tierra viene a ser el medio en que las viejas ciudades están sepultadas. Y quien quiera acercarse a lo que es su pasado sepultado tiene que comportarse como un hombre que excava. Y, sobre todo, no ha de tener reparo en volver una y otra vez al mismo asunto, en irlo resolviendo y esparciendo tal como se revuelve y se esparce la tierra. (Benjamin 2010, 350)

Así, la memoria, como la tierra, es el medio o contenedor que sostiene eso que le da forma: los recuerdos. Como “aquel que sólo hace el inventario fiel de los hallazgos y no puede indicar en el suelo actual los lugares en donde

se guarda lo antiguo”, el historiador que junte los acontecimientos del pasado, rompiendo el lazo con el presente, perderá la complejidad del sentido y del afecto de esos fenómenos (Benjamin 2010, 350). El recuerdo no es, entonces, un contenido anquilosado y estático, sino una imagen que necesita ser removida en la memoria. Como algo dinámico que da cuenta de “lo que ha sido”, y al mismo tiempo del “ahora”, el recuerdo deberá ser “como un buen informe arqueológico que no indica tan sólo aquellas capas de las que proceden los objetos hallados, sino, sobre todo, aquellas capas que antes fue preciso atravesar” para desenterrar la historia no oficial (Benjamin 2010, 350). Inspirados en esta relación entre memoria y materialidad presente en la prosa benjamíniana nos aventuramos a sostener que en *Río Turbio* Mazú González realiza una suerte de geología de la memoria que, a través de capas compuestas por diversas materialidades de archivos, puede desentrañar una historia en relación a la actividad local, un retrato generacional del rol de las mujeres en ese pueblo minero y su historia personal en relación a ese espacio.

Por un cine ecofeminista

Las corrientes del cine feminista se conforman en la década del 60, cuando la teoría feminista se acercó al cine entendiéndolo como medio cultural y de transmisión de ideas, buscando identificar qué tipo de representación y significados creaba sobre las mujeres. Muchos años y avances de la lucha feminista han pasado desde entonces. Un rasgo actual es el incremento de las cifras de mujeres produciendo discursos cinematográficos, así como los cupos de género en los festivales a lo largo del mundo. La relación entre el cine y el feminismo ya no solo trata de analizar los roles femeninos, sino de construir los propios. Varias jóvenes

cineastas argentinas han estrenado documentales que podríamos definir como “subjetivos”, en tanto se arman a partir del uso de imágenes del propio archivo familiar, grabadas mayormente en los años 90, durante la infancia de las directoras, y que se nutren de esos retazos de lo cotidiano para abrirse a cuestiones más generales. La década menemista es escenario de documentales recientes como *Esquirlas* (2020) de Natalia Garayalde (sobre las explosiones de la fábrica de armas en Río Tercero), *El silencio es un cuerpo que cae* (2017) de Agustina Comedi (un descubrimiento de la homosexualidad de su padre a través de filmaciones caseras que este realizó mayormente en viajes realizados durante los años de mayor expansión del consumo que siguieron a las reformas neoliberales) o *La vida dormida* (2020) de Natalia Labaké (sobre el carácter patriarcal de la familia de Gabriel Labaké, político que respaldó a Carlos Menem y al partido peronista en la década de 1990). Dentro de este conjunto, los trabajos de Tatiana Mazú González se destacan no solo porque cruzan lo personal y lo colectivo, y la reflexión política con un interés por la experimentación formal, sino porque introducen una mirada feminista desde una perspectiva de clase: su cortometraje *La internacional* (2015) piensa la militancia política de izquierda de su hermana en el ámbito público y privado, reflexionando sobre la relación entre ambas mediada por la cámara. Mientras su primer largometraje, *Caperucita roja* (2019), se centra en su familia materna y aborda contradicciones de género y de clase entrelazando varias capas de historias sobre su abuela –trabajadora textil que inmigró desde la España franquista– y el rol de otras mujeres de su familia en la ola verde de la militancia feminista que toma las calles en la actualidad, *Río Turbio* se acerca al pueblo de su abuela y tíos paternos para ofrecer un

manifesto antipatriarcal entrecruzando de manera singular una reflexión sobre las zonas extractivas, las condiciones de trabajo de los sectores más vulnerables de la economía y la dimensión de género que se entremezcla con estas.

En *Río Turbio* el discurso feminista se articula a través de las voces de las mujeres, que no podían entrar en la mina, pero formaban parte de la lucha de los trabajadores. Una de las tantas entrevistadas va narrando su transformación como mujer trabajadora dentro del pueblo. Cuenta cómo, si bien la mayoría de las mujeres ocupaban roles laborales como secretarias, ella estudió técnica electromecánica, obtuvo un trabajo rodeada de hombres en los Yacimientos y llegó a ser delegada sindical. Cuenta también cómo en cierto momento las mujeres de los mineros estaban ocupando principalmente el rol de “asistir” a sus compañeros, por ejemplo, con las viandas de comida, pero años después, con la lucha minera, se fueron poniendo codo a codo y los acompañaron a tomar las calles, a salir a quemar gomas, a participar de las asambleas. Según el testimonio, fue en ese momento que “la sociedad se dio cuenta que las mujeres no solamente estamos para cocinar”. Dice que es fundamental “que ellos se den cuenta que las mujeres somos más que mujeres”. Esta frase será repetida posteriormente por lo que llamaremos “la voz de la máquina”, una voz artificial y robótica que se utiliza dentro de la mina en un aparato técnico, pero de la cual la directora se apropió poéticamente. Esta voz maquínica será extraída de su contexto original y reutilizada como elemento sonoro a lo largo de la película como una voz artificial y plural que representa a todas las mujeres.

Dentro del gran paraguas del cine feminista podemos encontrar la vertiente ecofeminista. En 1974 Françoise d’Eaubonne utilizó

por primera vez el término de “ecofeminismo” (Núñez 2012) para representar el potencial que tenían las mujeres de encabezar una revolución ecológica que conllevaría nuevas relaciones de género entre hombres y mujeres y una relación distinta entre los seres humanos y la naturaleza. Esta vertiente busca discutir la figura del hombre-varón asociada a la razón y la de la mujer como cercana al mundo no-humano, a lo instintivo y los sentimientos. Piensa cómo en la historia de la cultura occidental la mujer fue vinculada a tareas de reproducción y subsistencia.

En su último libro, la filósofa argentina Cecilia Macón advierte que el feminismo, o los feminismos, como cualquier movimiento emancipatorio, necesitan desarmar configuraciones afectivas opresoras para lograr sus objetivos. Desafiar el sentir, burlarse de lo impuesto, fue una de las estrategias que desplegaron los movimientos feministas para desarmar la configuración afectiva cisgenderopatriarcal y reemplazarla por otra. Así, en su relectura de la historia del feminismo, Macón (2022) plantea que las primeras escritoras y militantes necesitaban desarmar una “estructura del sentir” patriarcal sostenida en la adjudicación de emociones específicas a las mujeres que eran oprimidas por su “naturaleza sentimental”. Aun cuando las primeras feministas no siempre tenían las herramientas para elaborar un contradiscurso, se trataba primero de elaborar una “(des)estructura de sentimiento”, de desestabilizar los supuestos afectivos del orden patriarcal. En este sentido, la investigadora Paula Núñez, que ha trabajado desde la perspectiva del ecofeminismo los procesos históricos de Parques Nacionales, especialmente los patagónicos, analiza el peso fundante de la metáfora que liga a la mujer a

la naturaleza: “La mujer es emoción; el varón, razón. Las actividades de la mujer son naturales; las de los varones, aportes” (Núñez 2012, 2). Entre las muchas contradicciones que poseen los Parques Nacionales patagónicos respecto de su vínculo con la naturaleza, se encuentra el de la dicotomía conservar/explotar. Por un lado, la naturaleza es vista como un espacio “virgen”, “prístino”, que debe ser intocado, y por otro se convive con procesos de explotación capitalista dentro de los cuales el caso más invasivo es el de la minería: “¿Cómo es esto de intervenir absolutamente una tierra, devastarla, en función de intereses? o ¿qué hace que eso sea legítimo? Eso también es un espacio feminizado en ese sentido peyorativo de poder ser atravesado, penetrado, usado, explotado”. (Núñez 2012, 2).

Río Turbio se alinea con algunas de las premisas del ecofeminismo, ya que, por ejemplo, utiliza archivos de libros sobre geología y mineralogía donde se muestra a la tierra como una mujer (Fig. 2), y en uno de los dibujos de los libros la tierra aparece como un cuerpo femenino penetrado por la máquina. Pero al mismo tiempo que el documental muestra los motivos de la configuración ideológica y afectiva dominante la va (des)estructurando, en particular a partir del seguimiento de la historia de transformación del personaje de la tía de la directora, Vanesa, quien es su principal nexo familiar con este territorio en la actualidad. A través de archivos VHS familiares entramos en el tiempo pasado, a finales de los años 80, y vemos cómo su tía fue la Reina del Carbón 1988/1989, la vemos caminando en el desfile anual organizado por el municipio (Fig. 3). Sin embargo, más tarde nos enteramos que no es una reina que se limita a representar al pueblo desde su belleza y buenos modales, como se acostumbra en

estos festejos, sino que es una reina combativa que se presentó al concurso para desafiar los celos de un novio, reclamó los derechos sindicales de los trabajadores de la mina y llegó al punto de “ofender” al interventor que venía a privatizar la empresa, quien se negó a bailar con ella, tal como se estilaba en el concurso. Además, fue la única Reina del Carbón “no coronada”, porque la noche anterior hubo un alzamiento militar y se declaró estado de sitio.

Años más tarde, en la actualidad, esa misma tía tiene un programa de radio y es parte de la agrupación Mujeres del Carbón o Las Turbias, que se organizan, que cortan rutas en pos de las mejoras laborales –no es necesario aclarar que las condiciones de trabajo de la producción minera alrededor del mundo son siempre sacrificiales–. *Río Turbio* nos muestra tanto un territorio sacrificial, una tierra explotada, como una población sacrificada: la de los hombres que entran a la mina y no se sabe si vuelven, y la de las mujeres que quedan “afuera” en una suerte de limbo, de espera “penelopeana”. Al mismo tiempo, como veremos más adelante, la película de Mazú González cartografía actos de resistencia de mujeres cuyos rostros nunca vemos, pero cuyos testimonios son el eje sobre el que se estructura la banda sonora.

Tiempos y estética fósiles

Así como el uso del combustible fósil permitió acceder al carbono almacenado durante millones de años de fotosíntesis, en esta película la energía que motoriza está dada por distintas temporalidades, especialmente el ya mencionado cruce entre los años 90 –tiempo de la infancia de la realizadora– y la actualidad, temporalidades que se manifiestan en múltiples materialidades de los archivos: VHS familiar, súper 8, fotos, audios

de entrevistas y radiales, libros escaneados, mapas, chats, mails, videos filmados con el celular, etc. Algunas veces, gracias a la magia del montaje, estas materialidades y temporalidades aparecen superpuestas a gran velocidad, como una condensación de sonidos e imágenes que hemos visto a lo largo del audiovisual, produciendo simultáneamente una suerte de *flashbacks* y *flashforwards*.

En *Una geología de los medios*, Jussi Parikka retoma el concepto de “tiempos profundos” de Siegfried Zielinski, quien recupera los tiempos geológicos para resistir a los mitos del progreso moderno basados en una concepción de tiempo que va de lo simple a lo complejo. Parikka extiende esta idea a la geología para pensar las duraciones metálicas y químicas. En el capítulo *Un tiempo profundo de los medios alternativos* piensa la Tierra como una máquina de variación y estratificación: “En los estratos están fijadas las intensidades de la Tierra, los flujos de su materialidad dinámica e inestable” (Parikka 2021, 81). La temporalidad radical de la Tierra nos habla tanto de descomposición como de renovación. No hay una velocidad uniforme y constante, sino que “[...] el registro fósil puede que muestre diferentes velocidades de cambios: desde variaciones lentas hasta sobresaltos repentinos” (Parikka 2021, 89). Siguiendo a este autor, podríamos decir que este documental construye “tiempos fósiles” de montaje cinematográfico explorando diversas variaciones en los ritmos. Por ejemplo, en el prólogo de la película, vemos la foto de su abuela paterna disparando un rifle en sus primeros días en el pueblo, es una foto que aparece pixelada, mal escaneada y que luego reaparece de forma nítida y “correcta”. Esta imagen insiste a lo largo de la película y sirve, en cierto modo, de

imagen-talismán, metáfora del rol de la mujer en este pueblo minero (Fig. 4).

Asimismo, a partir de Jaime Vindel, que establece cruces entre el ecomarxismo y la estética, se puede pensar *Río Turbio* como un documental de “estética fósil”. Este autor parte del concepto de Capitaloceno de Jason Moore y a través de él considera que la prioridad dada a la energía fósil corresponde a una decisión de separación capitalista del ser humano y la tierra. Para Vindel el uso de combustibles fósiles (el petróleo, el carbón y el gas natural) ha supuesto la mayor revolución material de la historia de nuestra especie. La hipótesis que atraviesa su libro es que el uso de los combustibles fósiles no solo transformó la dimensión metabólica de nuestras sociedades, incrementando exponencialmente nuestra capacidad de acción sobre el mundo, sino también los imaginarios culturales, los regímenes estéticos. La estética fósil es, entonces, la forma del imaginario moderno en la que “la materialidad de las sensaciones corporales, [...] la implantación del capitalismo industrial y la cosmovisión energética del universo se encuentran” (Vindel 2020, 18).

Esta explotación de los combustibles fósiles fue fundamental para la creación de imaginarios culturales que instituyeran una cosmovisión productivista tendiente a legitimar las prácticas ecocidas y el extractivismo colonial durante los últimos dos siglos, pero que se agudizó de manera crítica en el contexto del neoliberalismo y la actual crisis ecosocial: “La estética fósil encarna la conjunción entre el modo en que los procesos de explotación de la energía alteran la experiencia sensible de la realidad (desde las transformaciones que introducen en el paisaje hasta la aceleración de los ritmos de vida) y la gestación de una serie de imaginarios energéticos que han acompañado,

hasta el día de hoy, la mutación histórica implicada por el desarrollo del capitalismo industrial” (Vindel 2020, 21). En una escena *Río Turbio* pone en crisis el imaginario productivista de la tierra como máquina, como recurso y también del minero como un trabajador sacrificial y heroico. Hay un archivo VHS donde vemos un interior precario de la mina donde descansan los trabajadores: juegan a las cartas, avivan el fuego, comparten un mate. Están rodeados de pósters de chicas desnudas mientras en la radio suena la música romántica del italiano Eros Ramazzotti. Es una imagen que condensa el imaginario productivo de los años 90, pero en su reverso: en el momento de ocio y descanso.

Si las escrituras geológicas son modelos de escarbar, hurgar en las capas de un pasado que se extiende y reemerge en el presente, dado que nunca se ha ido, en sus capas y estratos podemos encontrar historias de violencias coloniales, de género, y epistémicas junto a sus resistencias –fallidas o exitosas–. La tierra y el documental, como un mundo de vetas y capas materiales, serían un libro para revisar los tejidos que han ido urdiendo las tramas históricas, tramas alojadas en los intersticios espaciales, pero cuyas grietas se materializan a lo largo del tiempo, en cuerpos fantasmales o maquínicos, en palabras susurradas, sonidos disonantes que, por su sola existencia, impugnan la linealidad teleológica del imaginario fósil y, por lo tanto, su capacidad de construir sentidos. Desde las grietas, el diseño sonoro de la película, a cargo del artista Julián Galay, participa de esta dimensión temporal geológica del documental.

En la Historia y los estudios culturales, la memoria auditiva ha sido desatendida en gran medida a favor de la escritura y las artes visuales de memorización, sobre todo porque, a

diferencia del almacenamiento basado en la imagen o la escritura, la memoria sónica representa un tipo de archivo donde la resistencia simbólica de la grabación de sonido se enfrenta con su entropía material, algo que es señalado de manera explícita en la película por medio de la fabricación casera de dispositivos que “luchan” por captar el sonido. En su recuperación progresiva de la palabra grabada, en las voces de las once mujeres entrevistadas que primero aparecen como balbuceos ininteligibles y que solo a partir del minuto 25 de la película comienzan a estructurarse como discurso y testimonio carente de rostros representados en el plano, y en el diseño de los efectos sonoros, fuera y dentro de la mina, la película de Mazú González propone una especie de arqueología de la escucha donde la inclusión de lo sonoro amplía lo que generalmente se considera como archivable, recuerdo, material para la memoria.

En el documental hay, por un lado, un funcionamiento topológico del sonido en tanto se invita al oído a seguir en el viento la densidad, paradójicamente el “peso” que tiene auditivamente el vacío de un espacio, ya que el viento “no suena por sí mismo” sino como efecto de su choque con los objetos materiales que enfrenta, a veces destruyéndolos a su camino (es el caso de los dispositivos de grabación y micrófonos dañados en su intento de captar el sonido del viento o quizás “algo” que se oculta tras él). Por otro lado, y al mismo tiempo, la materialidad de esta masa sonora no cumple una función localizadora (ubicarnos y guiarnos en el espacio) o metafórica (los planos generales vacíos de actantes humanos, lejos de apuntar a una figuración melancólica del desierto ya codificada en la tradición paisajística patagónica, adquieren el carácter de una imagen-tiempo que se

arrastra lentamente, geológicamente) sino que en el intento, el éxito o el fracaso, de la implementación de los dispositivos sonoros, el documental explora la capacidad sensorial y transformadora de la audición a partir de una temporalidad asincrónica, disonante y espectral.

El gesto poético pone en juego e introduce la materialidad del dispositivo a través de la presencia en el plano visual del medio casero de captación de sonido, o por la evidencia audible del mismo acto de grabar (el balbuceo, la disonancia, la interferencia radial, los acoples), estrategias que problematizan desde la escucha experimental, tentativa y situada las representaciones espaciales codificadas, poniendo en valor propuestas alternativas (o la posibilidad de imaginar auralmente algo nuevo) y discutiendo así las implicancias de la cartografía en el conocimiento de la auralidad de los lugares (en este sentido, los mapas de viento que aparecen entremezclados no parecen guiarlos en el espacio ni ordenar una acción), al mismo tiempo que problematizan la escucha.

En esta suciedad del registro sonoro se explora lo que Michel Chion, siguiendo a Pierre Schaeffer, denomina “modos de escucha” (2009, 29). Sobre todo, cuando trabaja con el sonido ambiente *Río Turbio* apunta a la “escucha reducida”, una escucha que se focaliza en los rasgos del sonido en sí, independientemente de su causa, origen o significado. La escucha reducida toma el sonido, verbal, musical o ruido, como un objeto en sí mismo, antes que como un vehículo para otra cosa. Así, teniendo en cuenta la posibilidad de “escuchas inconscientes”, Chion sostiene que el sonido se ofrece como un espacio de manipulación semántica y afectiva. Más allá de funcionar fisiológicamente (el cuerpo responde a las ondas

sonoras que dominan la banda sonora de una película), el diseño sonoro agrega un valor por su potencial para modificar los modos de percepción: el sonido ambiente nos obliga a “escuchar” la propia materialidad del espacio presente y, a través de la “voz de la máquina”, su imaginación especulativa futura.

Como plantea James Corner (1999), la acción del mapeo, a diferencia del calco que copia y reproduce, descubre, por el contrario, nuevos mundos entre los presentes y los pasados al reformular no solo las características físicas de un terreno sino sus fuerzas ocultas, resonancias en el presente, aquello que se escapa de la causalidad, activando sensaciones espectrales y anacrónicas. Mediante el énfasis en los dispositivos de captación de sonido ambiente y el uso de la voz maquínica del robot mujer que, asumiendo una modalidad de ciencia ficción, figura el ingreso clandestino a la mina, el documental imagina, cartografía, mapea, intuye un mundo posible.

Pero al mismo tiempo que la insistencia en los dispositivos de captación sonora (Fig. 5) y en los usos de la acusmática permite construir una atmósfera de ambigüedad que cuestiona el valor de la palabra como organizadora de la narrativa, dando presencia a otros elementos sonoros y a las líneas de fuga que de ellos se derivan, *Río Turbio* también “excava geológicamente” en la memoria del pueblo, rescatando una veta sonora. Una de las apuestas políticas de este largometraje es hacer visible la historia de las Mujeres del Carbón que se han organizado para transformar una realidad. El documental no trabaja con la representación de estas mujeres en el plano visual, pero reproduce circularmente sus voces. Los mensajes escritos y orales que hablan de Las Turbias, la agrupación feminista donde participa la tía de Mazú con un programa

de radio, circulan con testimonios orales de las nuevas generaciones sobre las señoras de la generación de la abuela (las llamadas “mujeres traídas a la fuerza”), de las familias pioneras, cuyos cuerpos silentes y contemplativos aparecen en planos cerrados que figuran el encierro. Estas imágenes silentes contrastan así con las de los mensajes de chat que la directora intercambia con su tía, quien todavía vive en la ciudad minera. En ellos queda expresado con claridad el rol que las mujeres ocupaban en el pasado, no solo en la empresa, sino también en la sociedad del lugar. Este intercambio entre tía y sobrina es el hilo conductor de la película. Hablan del pasado y del presente, de pañuelos verdes y de derechos laborales. “Las capas geológicas de la memoria”, le escribe en algún momento Mazú: el cuerpo como territorio, como tierra y a su vez el territorio visto como cuerpo, marcado por la historia de los y las que lo habitan. Idas y vueltas entre ese silencio y las voces que se elevan para romperlo poco a poco. En la opacidad de la neblina, de ese territorio hostil, escuchamos los testimonios de las mujeres entrevistadas por Mazú, que cuentan la vida en el pueblo minero, las huelgas. Sus voces vienen a habitar el paisaje sombrío e infinito. Con estos testimonios, se mezcla el sonido de la radio y del programa feminista de la tía de la directora. Su palabra hace el lazo, el puente, entre el círculo íntimo que constituye la familia y la apertura al mundo.

Pero no son solo las voces de mujeres las que se abren paso para hacer saltar las estructuras impuestas. La película, collage experimental de archivo, se construye fuertemente en el montaje a partir de materiales e ideas previas: en varios momentos entre mapas y dibujos aparecen índices del libro sobre la guerra de Carl von Clausewitz, cuyas tácticas y estrategias también son repetidas

por la tía en los mensajes. Entre el hielo blanco y la niebla, los sonidos de maquinaria imaginan la entrada a la mina. La teoría política y la ciencia ficción se instrumentalizan en términos sonoros como especies de máquinas de guerra para imaginar lo que todavía no ha sido. En este proceso, el diseño sonoro hace que la escucha no recaiga en los lugares tradicionales de escucha racional (como instrumento o como obediencia), sino que busca recopilar, archivar y rememorar auralmente lo que no tiene presencia en el registro visual (a través de las entrevistas a las mujeres) pero también plantea, como sugiere Roland Barthes (1986), una escucha que incluye lo indirecto, la polisémico, lo superpuesto, así como lo maquínico, lo siniestro, lo infrasónico. Más allá de la semanticidad y la significación, la experimentación sonora habilita una disposición consciente a una escucha inconsciente; un dejar surgir abierto, tendido desde y tendiente hacia lo inaudito. En el orden del error y la errancia, el residuo, la demora y lo ocioso, lo ambiguo e indefinido.

Indagar en la interrelación entre el espacio acústico y el espacio visual, concibiendo la auralidad como una noción capaz no solo de transformar los modos de describir o producir un espacio, sino de expandir los medios, las formas y signos para problematizar la escucha, y aquello que puede ser escuchado, imaginado, inventado. Por eso, paulatinamente, *Río Turbio* construye un clima propio de una película de ciencia ficción o incluso de cine experimental. Hay momentos donde el relato se enrarece, se abisma, tanto visual como sonoramente, por ejemplo, cuando se ficcionaliza la entrada (prohibida) a la mina de carbón. En el minuto 49 comienza una larga escena donde las imágenes audiovisuales se vuelven blanco y negro, vemos chispas, polvo, humo y un zumbido metálico, la tierra parece temblar y hablarnos.

Del cine geológico a la máquina de guerra

Al inclinarse sobre semejante caos de “tomas”, el editor de la película, parece un paleontólogo ordenando vislumbres de un mundo que aún no ha sido armado, un territorio al que le falta ser concluido, un lapso de tiempo inacabado, un limbo sin espacio en rollos de espiral. Tiras de película cuelgan de la percha del cortador, retazos de Utah, trozos de película desechara, (con demasiada o poca luz), masas de material impenetrable.

El sol, la espiral, la sal enterrada en fragmentos del metraje. Todo lo relacionado con las películas y su realización cinematográfica es arcaico y rudimentario. Somos transportados por este medio arqueozoico a las eras geológicas más antiguas que se conocen. La moviola se transforma en una “máquina del tiempo” que convierte a los camiones en dinosaurios.

Robert Smithson, “El spiral Jetty” (2018b, 165)

Otro sugerente paralelismo entre los procedimientos del cine y la geología lo propone Sasha Litvintseva (2018). Al igual que Smithson, piensa el cine como una máquina del tiempo que transforma la materia audiovisual. Como se ocupa de la materia (montañas, moléculas) y de los procesos (sedimentación, erosión), o sea del tiempo en sí, la geología puede entenderse como una película en cámara lenta: las formaciones terrestres serían películas de su propia creación en donde la forma presente incluye las huellas de su origen y evolución. De modo paralelo, el “cine geológico” surgiría de la comprensión de que la forma y el contenido de cualquier película y, por lo tanto, la experiencia perceptiva y de duración que engendra, están arraigados en la materialidad geológica. Una película está constituida por todas las

imágenes y sonidos que la componen, su forma material de almacenamiento (ya sea analógica o digital) y la experiencia temporal que engendra cuando se la mira. La contingencia de forma, materialidad y temporalidad acerca el cine a la geología y nos vuelve a recordar que reflexionar sobre el espacio en el cine implica no solo una concepción representacional – es decir, la existencia de un espacio real del mundo que sería presentado miméticamente en la imagen fílmica–, sino también pensar en las tensiones que la imagen pone sobre esta expectativa de representación. Los espacios reales son reimaginados y rearticulados en el cine, así como las imágenes fílmicas modifican e influyen en nuestra propia experiencia en estos espacios porque, fabricando espacios posibles, el cine opera nuevas imaginaciones estéticas, políticas, afectivas. A través del montaje frenético de imágenes en movimiento ya no son solo las imágenes del paisaje, sino también los retazos del espacio que se atisban en el *collage* de archivo y el mismo espacio sonoro, los que nos comunican una geografía sensorial, un “revoltijo de materiales” que son a la vez índice de lo real y artificio.

Volviendo al planteo inicial: ¿cómo contar los secretos de la mina?, ¿cómo escuchar el silencio o cómo producir un ruido, una interferencia? En el *Manifiesto Cyborg Donna* Haraway trabaja con esta figura que rompe las dicotomías identitarias humanistas y condensa una ontología abierta, una hibridación entre lo que llamamos naturaleza y la tecnología, de lo orgánico con lo artificial. En este manifiesto hay una propuesta vinculada a la comunicación, ya que el *cyborg* lucha “[...] por el lenguaje

y contra la comunicación perfecta, contra el código que traduce a la perfección todos los significados, el dogma central del falogocentrismo. Se debe a eso el que la política de los *cyborgs* insista en el ruido y sea partidaria de la polución, regodeándose en las fusiones ilegítimas de animal con máquina” (Haraway 1995, 32). Si bien Haraway no trabaja la figura del *cyborg* para el campo artístico, deseamos tomar prestado este término para pensar esta película, ya que filma el territorio haciendo énfasis en su dimensión técnica y maquinica especialmente desde el trabajo sonoro, que, como mencionamos, no se limita a lo auditivo, sino que tiene una dimensión visual (vemos los micrófonos, los cables, los auriculares en contacto directo con la tierra, la nieve, el hielo, alambrados o las estructuras metálicas abandonadas, como buscando captar latidos del territorio). Por otro lado, concreta la propuesta del *Manifiesto Cyborg* de “luchar contra la comunicación perfecta” o producir “ruido”: en la escena final (si es que se puede hablar de escenas en esta película), la voz robótica anuncia las tácticas y estrategias de la guerra presentadas en los índices de Clausewitz, pero en clave de ciencia ficción: “concentración de fuerzas en el espacio”, “concentración de fuerzas en el tiempo” y finalmente “sistema desconectado”. El sonido de voces y ruidos superpuestos va *in crescendo*, hasta que en una imagen de un charco congelado irrumpen un piedrazo que trae algo parecido al silencio, decimos parecido porque aún se oyen las voces desarticuladas de las mujeres narrando su lucha.

- 1/ Salvo que se indique lo contrario, todas las traducciones de idiomas distintos al castellano son de las autoras.
- 2/ El cine es la construcción de mundos en pantalla, pero también es una práctica material en un sentido más amplio. Producto de la manipulación humana del medio ambiente, según Nadia Bozak (2012) la producción, distribución y recepción del cine requieren energía y generan desechos.
- 3/ La existencia misma de *Río Turbio* da cuenta de una evolución significativa dentro del cine documental llamado político. Las producciones de la cooperativa de cine Antes muerto Cine, de la que Mazú González forma parte, practican un cine militante que busca crear nuevos regímenes de narrativas, en los cuales el/la director/a suele tener una posición reflexiva respecto de la forma y el lenguaje.
- 4/ El carácter traumático, tanto de la experiencia personal de la directora, como de las violencias implícitas en la serie de historias que se retoman en los testimonios y documentos, se refuerza en el título de la película. *Río Turbio* es un topónimo, pero, como señala Juan Pablo Cinelli (2022), Mazú González no respetó el carácter de nombre propio que eligió como título de su documental. Para estrenarlo en la edición 2020 del festival de cine FID Marseille prefirió su traducción literal, *Shady River*, “una versión que, para quienes estamos acostumbrados a asociar dicha expresión con el nombre de una ciudad, revela un carácter intimidante que el uso cotidiano le fue quitando, pero que en la película de Mazú González reaparece con fuerza”. Hay en esa insistencia una marcación del trauma, de un secreto que en su origen radica en el pueblo, el revelar un costado sombrío y ominoso que, paradójicamente, es también señalado como una característica del cine del Antropoceno en el estudio de Jennifer Fay (2018): la representación o invención de mundos siniestros, familiares y al mismo tiempo amenazantes.

Referencias bibliográficas

- Barthes, Roland. 1986. “El acto de escuchar.” Traducción de Cristina Fernández Medrano. En *Lo obvio y lo obtuso. Imágenes, gestos, voces*, 243–57. Barcelona: Paidós.
- Benjamin, Walter. 2010. “Excavar y recordar. Imágenes que piensan.” Traducción de Juan Barja de Quiroga. En *Obras. Libro IV/vol. 1*, 348–52. Madrid: ABADA.
- Bennett, Jane. (2010) 2022. *Materia vibrante. Una ecología política de las cosas*. Traducción de Maximiliano Gonnet. Buenos Aires: Caja Negra.
- Bozak, Nadia. 2012. *The Cinematic Footprint: Lights, Camera, Natural Resources*. New Brunswick, NJ y Londres: Rutgers University Press.
- Brissac, Nelson. 2009. “Paisagens Críticas. Robert Smithson: arte, ciência e indústria.” *Artnodes: revista de arte, ciencia y tecnología* 9: 15–29. <https://doi.org/10.7238/a.v0i9.777>
- Cinelli, Juan Pablo. 2022. “*Río Turbio*, otra manera de mirar al sur.” *Página 12*, 29 de septiembre. <https://www.pagina12.com.ar/485936-rio-turbio-otra-manera-de-mirar-al-sur> [acceso: 10 de julio de 2023]
- Chion, Michel. 2009. *Film, a Sound Art*. Nueva York: Columbia University Press.
- Corner, James. 1999. “The Agency of Mapping: Speculation, Critique and Invention.” En *Mappings*, editado por Denis Cosgrove, 213–52. Londres: Reaktion Books.
- Delgado, Sara. 2019. “La mujer que rompió la maldición de los mineros de *Río Turbio*.” *Revista Cosecha Roja*, 15 de noviembre. <https://www.cosecharoja.org/la-mujer-que-rompio-la-maldicion-de-los-mineros-de-rio-turbio/> [acceso: 10 de julio de 2023]
- Demos, T. J. 2018. “Blackout: The Necropolitics of Extraction.” *Dispatches 000* (Octubre). <https://dispatchesjournal.org/articles/blackout-the-necropolitics-of-extraction/> [acceso: 10 de julio de 2023]
- Depetris Chauvin, Irene. 2019. *Geografías afectivas. Desplazamientos, prácticas espaciales y formas de estar juntos en el cine de Argentina, Chile y Brasil (2002–2017)*.

- Pittsburgh: Latin America Research Commons. <https://doi.org/10.25154/book3>
- Fay, Jennifer. 2018. *Inhospitable World: Cinema in the Time of the Anthropocene*. Oxford y Nueva York: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780190696771.001.0001>
- Fornoff, Carolyn, y Gisela Heffes. 2021. *Pushing Past the Human in Latin American Cinema*. Albany: State University of New York Press.
- Haraway, Donna. 1995. “Manifiesto para cyborgs: ciencia, tecnología y feminismo socialista a finales del siglo XX.” En *Ciencia, Cyborg y Mujeres. La reinvenCIÓN de la naturaleza*, 251–311. Traducción de Manuel Talens. Madrid: Ediciones Cátedra.
- Ivakhiv, Adrian. 2013. *Ecologies of the Moving Image: Cinema, Affect, Nature*. Waterloo, Ontario: Wilfrid Laurier University Press.
- Litvintseva, Sasha. 2018. “Geological Filmmaking: Seeing Geology Through Film and Film Through Geology.” *Transformations* 32: 107–24.
- Macón, Cecilia. 2022. *Desafiar el sentir. Feminismos, historia y rebelión*. Buenos Aires: Omnívora.
- Moore, Jason. 2015. *Capitalism in the Web of Life: Ecology and the Accumulation of Capital*. Nueva York: Verso.
- Munro, Kim. 2017. “Rethinking First-Person Testimony Through a Vitalist Account of Documentary Participation.” *Frames Cinema Journal* 12: 1–15.
- Nuñez, Paula. 2011. *Distancias entre la ecología y la praxis ambiental. Una lectura crítica desde el ecofeminismo*. La Plata: Biblioteca Crítica de Feminismos y Género, EDULP. <https://doi.org/10.35537/10915/27586>
- _____. 2012. “La naturaleza insumisa.” Entrevista de Susana Yappert. Página 12, Suplemento Las 12, 11 de mayo. <https://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/las12/13-7247-2012-05-11.html> [acceso: 10 de julio de 2023]
- Parikka, Jussi. 2021. *Una geología de los medios*. Traducción de Maximiliano Gonnet. Buenos Aires: Caja Negra.
- Pick, Anat, y Guinevere Narraway. 2013. “Introduction: Intersecting Ecology and Film.” En *Screening Nature: Cinema beyond the Human*, editado por Anat Pick y Guinevere Narraway, 1–18. Nueva York: Berghahn. <https://doi.org/10.2307/j.ctt9qczx4.5>
- Smithson, Robert. 2018a. “Una sedimentación de la mente: proyectos terrenos.” Traducción de María Orvañanos y Eva Quintana Crellis. En *Selección de escritos*, 115–30. Ciudad de México: Editorial Alias.
- _____. 2018b. “El spiral jetty.” Traducción de María Orvañanos y Eva Quintana Crellis. En *Selección de escritos*, 159–68. Ciudad de México: Editorial Alias.
- Svampa, Maristella. 2019a. “El Antropoceno como diagnóstico y paradigma. Lecturas globales desde el Sur.” *Utopía y Praxis Latinoamericana* 24(84): 33–54.
- _____. 2019b. *Las fronteras del neoextractivismo en América Latina. Conflictos socioambientales, giro ecoterritorial y nuevas dependencias*. Ciudad de México: CALAS.
- Vindel, Jaime. 2020. *Estética fósil. Imaginarios de la energía y crisis ecosocial*. Barcelona: Arcàdia.

Cómo citar Gattás Vargas, Maia e Irene Depetris Chauvin. 2023. “Un cine geológico. Tiempos y estética fósiles en el documental *Río Turbio* de Tatiana Mazú González.” *Comparative Cinema*, Vol. XI, No. 20, pp. 156-172. DOI: 10.31009/cc.2023.v11.i20.04