

Carpenter Center

SIGNAL AND STRATA

Elena Damiani

Ximena Garrido-Lecca

Ishmael Randall-Weeks

February 5–April 5, 2026

Level 3

Signal and Strata is organized by Kate McNamara, Interim John R. and Barbara Robinson Family Director, and Danni Shen, Senior Curatorial and Public Programs Assistant.

THE OBJECT EFFECT

BY MADELINE MURPHY TURNER, PHD

As I write this essay, the United Nations Climate Change Conference is holding its first ever meeting in the Amazon, a region nicknamed the “lungs of the planet” for its ability to absorb massive amounts of carbon dioxide. The Conference of Parties (COP), as the annual meeting is widely known, is a chance for global leaders to negotiate responses to climate change. For the first time in the thirty-year history of the COP climate summits, the United States, historically the world’s largest carbon dioxide emitter, has not sent a delegation to the talks, a move that represents the Trump administration’s denial of the environmental crisis that humans and nonhumans (birds, rivers, trees, and other living organisms) now experience on a daily basis.¹

How did we humans arrive at a moment where the damage we inflict on the planet is met with such apathy? Scholars such

as Giovanni Aloï trace the rise of systems of thought that declare the supremacy of human intelligence above all other living beings to the fifteenth century: “Under the false guise of purity, perfection, and progress, humanism eventually gave us a patriarchal world order that enabled colonialist atrocities, genocide, irreversible ecological damage, racism, misogyny, and endless conflict.”² Relatedly, Jens Andermann ties our current conundrum to the Western landscape genre. Divorced from the human, nature became a field of inquiry, an “ontologically autonomous domain,” as Andermann argues, while the genre of landscape contained and organized nature, turning it into an object for use, visual pleasure, and finally, capital and consumption.³ Together, Aloï and Andermann foreground the creation of the contemporary neo-extractivist model, in which large-scale mining projects create sociopolitical conflicts, destroy the planet, and weaken local economies.

1. Simon Evans, “Analysis: Which countries are historically responsible for climate change?,” Carbon Brief (October 5, 2021), <https://www.carbonbrief.org/analysis-which-countries-are-historically-responsible-for-climate-change/>.
2. Giovanni Aloï, *Botanical Revolutions: How Plants Changed the Course of Art* (Getty Publications, 2025), 7–8.
3. Jens Andermann et al., eds., *Natura: Environmental Aesthetics After Landscape* (Diaphanes, 2018), 10.

for the Visual Arts

This is the context in which we encounter the work of Elena Damiani, Ximena Garrido-Lecca, and Ishmael Randall-Weeks, three artists from Peru, “a country par excellence of transnational mega-mining,” according to sociologist Maristella Svampa.⁴ Their multidisciplinary practices weave together political histories of resource extraction, economic development, and education. Their sculptural works, in particular, express how modernity and resource extraction are mutually entangled. By focusing on materials such as travertine, copper, and concrete, they illuminate the ways modernization projects—whether articulated through architecture, technological advancement, or political reform—are inseparable from the very substances that enable them. These materials not only support the physical infrastructure of modernity but also carry with them the recent histories of extraction that make those projects possible in the first place.

Elena Damiani’s *Testigos (after A. Aalto)* (2023) (fig. 1) consists of thirty hand-carved travertine cylinders linked vertically together by copper hinges. Long associated with modern design, travertine is sought after for its clean surfaces and structural elegance. It was famously used in Mies van der Rohe’s Barcelona Pavilion (1929) and the Seagram Building (1958), both icons of modernist architecture that symbolized the attitudes of progress and development characteristic of the era. Yet, as a geological material, travertine inherently resists these linear narratives of modernity. Its layered formation makes visible the slow, uneven sedimentation of

the earth, striations that mark time not as a forward-moving line but as a set of overlapping, interrupted histories.

Testigos (after A. Aalto) draws directly on this tension. The sculpture is arranged to mimic the eponymous Alvar Aalto’s 1936 pinewood divider, a renowned modernist design celebrated for its modularity and adaptability.⁵ The reference to Aalto is especially resonant within the context of the Carpenter Center. The work of the Finnish architect and designer developed in dialogue with the International Style—whose major figures include the Carpenter Center’s architect Le Corbusier—as well as the Bauhaus, whose founder Walter Gropius came to Harvard in 1937 and reshaped the university’s design curriculum. In this lineage, Aalto occupies a pivotal position in the global spread of modernism before and after World War II.

Despite such citations, Damiani’s selection of materials complicates the metanarratives that modernity espouses.⁶ Travertine, a porous form of limestone, records geological processes that unfold over millennia. Its wavelike markings result from sedimentation, filtration, and mineral deposition, processes that refuse a tidy temporal logic. As the artist notes, “I try to represent the passage of time on the planet not as an orderly succession of

4. Maristella Svampa, *Neo-Extractivism in Latin America* (Cambridge University Press, 2019), 10.

5. Although Damiani has been developing the *Testigos* series for over a decade, this is the first iteration that can be physically manipulated in space.

6. For further reading on the metanarratives of modernity, see Jean-François Lyotard, *The Postmodern Condition: A Report on Knowledge*, trans. Geoff Bennington and Brian Massumi (University of Minnesota Press, [1979] 1984).

events, but as fractured time composed of endless layers, some of them visible and others in the shadows.⁷ Travertine exposes the permeability of the earth's surface, a record of deep temporality that undermines human attempts to organize history into discrete periods of past, present, and future. These gaps and layers open a space for questioning the very idea of linear time.⁸

The cylinders in *Testigos* thus operate as witnesses, as the title suggests, to planetary evolution, registering durations far beyond human experience. Notably, their hinges are formed from copper, another material central to Damiani's practice, one that is even more present in her *Unfoldings* series (fig. 2). Copper also anchors the artwork in the extractive economic model that dominates contemporary Peru. One of the world's top three copper producers, the South American nation predominantly supplies the malleable metal to China but lacks its own infrastructure for processing and refining, creating what economist Enrique Dussel Peters calls "a center-periphery framework" in the global trade.⁹ By binding travertine with copper, Damiani brings geological time into contact with the contemporary circuits of global resource extraction, highlighting the materials that have shaped both modernist aesthetics and modern economic infrastructures.

Ximena Garrido-Lecca, alternatively, challenges her viewers to critically consider the very meaning of technology in a modernized world, using both man-made and natural forms to reflect on the many manifestations of science. *Restauración de señal: Sensor de color* (2023) (fig. 3) pairs copper plates with objects used in Andean and Mesoamerican ritual practices. To create this work and others in her ongoing series, Garrido-Lecca collaborated with a group of electronic engineers to design prototype circuits on perfboards, the standardized material used in early-stage circuit development. She then used these layouts as a framework, replacing their resistors, capacitors, and inductors with ritual offerings found throughout Peru and Mexico: copal resin, desert rose crystals, quartz, palm brooms, coca leaves, and other materials embedded in systems of knowledge that precede European colonization of the Americas.

The United Nations Economic Commission for Europe and other international government entities consider copper to be a "critical raw material," meaning it is essential in the modern-day economy.¹⁰ While it is a key component of electrical wiring, power transmission, and renewable energy, its uses long

7. Madeline Murphy Turner, "The Fractured World: A Conversation with Elena Damiani," *MoMA Magazine* (December 8, 2020), <https://www.moma.org/magazine/articles/469>.

8. Cecilia Delgado Masse, "Site Displacements: Sediments . . .," in *Testigos: Un catálogo de fragmentos / Sediments: An Assemblage of Remains* (Museo Universitario Arte Contemporáneo, 2015), 14.

9. Kehan Wang and Marco Curi, "Territorial Impacts of Exporting Copper from Peru to China," in *Latin American Exports to China: Local Experiences and Challenges*, ed. Enrique Dussel Peters (Unión de Universidades de América Latina y el Caribe, 2025), 234.

10. "Critical Raw Materials," United Nations Economic Commission for Europe, <https://unece.org/unece-and-sdgs/critical-raw-materials>.

predate contemporary devices: for at least six centuries, it has been integral to Andean knowledge systems and ritual practices.¹¹ By substituting copal, crystals, quartz, and coca leaves for the components of a copper circuit board, Garrido-Lecca challenges contemporary assumptions that equate technology exclusively with man-made digital devices and electronic infrastructures. In this context, the term “technology” includes forms of scientific and practical knowledge that have been passed down through generations.

For instance, copal, an aromatic resin harvested from trees in the Burseraceae family, has been used in medicine and ceremony for at least two thousand years.¹² Similarly, desert rose, a mineral formation produced in arid environments, is valued for its healing and protective properties. Garrido-Lecca inserts such materials into the architecture of a circuit board to establish a hierarchy in which these Indigenous technologies sit alongside external technical apparatuses. “Indigenous technology,” argues Sara Garzón, “refers to a logic constituted from within the social relations between humans and non-humans, thereby accounting for a multiplicity of knowledge and modes

of knowing.”¹³ *Restauración de señal: Sensor de color*, then, elevates these materials within the modern technological discourse from which they have been colonized.

This rebalancing is grounded in the concept of reciprocity, to which Garrido-Lecca frequently returns. She explains: “In the Andean philosophical worldview, not only animate beings are alive, but also everything that surrounds them: water, plants, the moon, the stars... the hierarchies between these beings function very differently from those of the Western world. In this way, different life forms interact with one another through relationships of mutual respect and support.”¹⁴ Her reconfigured circuit boards enact this worldview materially, placing technological, mineral, botanical, and spiritual forms in relation.

Acts of reciprocity extend to copper itself, a protagonist across Garrido-Lecca’s practice. Her video works *Contornos* (2014) (fig. 4) and *Yacimientos* (2013) (fig. 5), and the related sculpture series *Aleaciones con memoria de forma* (2013–present) (fig. 6), examine the social and ecological impacts of copper extraction in Peru. Handwoven textiles realized in industrialized copper,

11. Richard L. Burger and Robert B. Gordon, “Early Central Andean Metalworking from Mina Perdida, Peru,” *Science* 282, no. 5391 (November 1998): 1108.

12. José Blancas et al., “Chemistry, Biological Activities, and Uses of Copal Resin (*Bursera* spp.) in Mexico,” in *Gums, Resins and Latexes of Plant Origin*, ed. H. N. Murthy (Springer, 2022), https://doi.org/10.1007/978-3-030-91378-6_21.

13. Sara Garzón, “Āmantēcayōtl: Indigenous Technologies and the Cultivation of Life,” in *Āmantēcayōtl: And When It Disappears, It Is Said, the Moon Has Died* (Canal Projects, 2024), 23.

14. Ximena Garrido-Lecca and Florencia Portocarrero, “Stretching Epistemes. A conversation on *Lecturas botánicas: Erythroxylum coca*,” in *Lecturas botánicas: Erythroxylum coca* (Temblores Publicaciones, 2022), 34.

the *Aleaciones*, like *Restauración de señal*, create cross-material and transhistorical relations, this time between the Andean textile tradition and copper. In fact, weaving and mechanics share a long and surprising relationship: the first mechanical computer was based on the punch-card hardware pioneered by the Jacquard loom, underscoring how technologies have always been intertwined with artisanal forms of making.¹⁵ Copper, as it appears throughout Garrido-Lecca's work, visualizes both the extension of technology beyond the temporal frame of modernity and the mineral's entanglement in the modernization initiatives that underpin contemporary Peru's neo-extractive politics.

Whereas Damiani and Garrido-Lecca work with materials extracted directly from the earth to engage the histories of modern design and technology, Ishmael Randall-Weeks turns to manufactured concrete to consider the unfinished landscape of modernity. For him, concrete evokes not only the literal aesthetics of incomplete buildings, structures suspended between construction and abandonment, but also the metaphorical incompleteness of Peru's aspirational educational projects under the country's leftist military dictatorship, the *Gobierno Revolucionario de la Fuerza Armada* (1968–80).

In its totality, Randall-Weeks's *Círculo concreto* (2021) (fig. 7) is composed of wood, glass, iron, corrugated steel, school pencils, and school notebooks. The work consists of sixteen movable square panels that visitors can rearrange, allowing it to function like a puzzle. Depending on how it is configured, the piece can appear

as a continuous circle or fragment into disjointed arcs. This embrace of an artwork that never reaches a fixed form resonates with the pencils protruding from the concrete, an evocation of the unfinished buildings scattered throughout Lima, where bare concrete sits exposed and rebar juts into the air. The sculpture captures the sense of a modernization project permanently suspended, a city whose built environment is perpetually incomplete.

By embedding schoolbooks and pencils, Randall-Weeks connects this material vocabulary of the unfinished to broader narratives of education and politics. The notebooks he uses are the same kind found in Peruvian public schools during the 1980s, such as the one he attended as a child. This moment followed the dictatorship, which had implemented extensive educational reforms that framed the modern school system as a potential engine for national transformation. Seeking to counter what it characterized as an elitist capitalist system that marginalized the poor, the regime imagined education as a site of collective emancipation.¹⁶ As Miguel A. López writes, "The fact that both the pencils and notebooks seem to be imprisoned in these construction fragments can be interpreted as a testament to the educational project in our present stage of neoliberal capitalism, when any hope for an education that might allow for true social mobility and a transformation of the

15. Kenneth Steiglitz, *The Discrete Charm of the Machine: Why the World Became Digital* (Princeton University Press, 2019), 138.

16. Patricia Oliart, "Politicizing Education: The 1972 Reform in Peru," in *The Peculiar Revolution: Rethinking the Peruvian Experiment Under Military Rule*, ed. Carlos Aguirre and Paulo Drinot (University of Texas Press, 2017), 129.

social body has gradually disappeared.¹⁷ In *Círculo concreto* as well as the artist's series *Códigos atemporales*—layered cement blocks embedded with revolutionary books and materials gathered during his walks through Lima—Randall-Weeks reflects on the erosion of that emancipatory promise. Education, once imagined as a communal project capable of reshaping the social body, has become increasingly individualized and absorbed into neoliberal logics of competition and consumption.

Randall-Weeks's interest in the basic forms of a circle or a line places him in dialogue with Constructivism and other modernist movements such as the Bauhaus, which also lingers in the periphery of Damiani's *Testigos* or even Garrido-Lecca's copper textiles from the *Aleaciones* series.¹⁸ Additionally, like Garrido-Lecca, he incorporates Andean spiritual symbols and everyday materials, bringing them into contact with modernist geometries. In *Código atemporal #75* (fig. 8), the layered striations include Ekeko, a brand of soap marketed for its

spiritual properties, sold by curanderos in the Lima markets where the artist sourced materials for these visual diaries. The copper line along the sculpture's edge echoes modernism's search for elemental forms, while simultaneously invoking copper's many roles within Peru's economic, environmental, and historical terrain.

As durable building materials often used in modern engineering, travertine, copper, and concrete shape our human environments. In the art practices of Damiani, Garrido-Lecca, and Randall-Weeks, such materials are more than simply resources—they are part of integrated and expansive political networks. The landscape view, returning to Jens Andermann, "actively erases the 'patterns' and 'temporal rhythms' in which assemblages express themselves, replacing these with finite, monadic, and mutually separate objects," an object-based ontology that reinforces the environmental disregard and apathy evident in the context of the COP climate summit.¹⁹ The investigations of these artists utilize architectural, technological, and pedagogical references to probe the layered, nonlinear nature of time and history, revealing a literal and figurative landscape far messier than metanarratives allow. In this sense, they may have the potential to "unmake this object effect" by altering the scale at which we perceive the landscape, zooming in to the most material level to behold it as part of the fabric of our being.²⁰

17. Miguel A. López, "Ishmael Randall-Weeks and His Laboratory of Forms," in *Ishmael Randall-Weeks: metalizamos nuestras memorias* (Instituto Cultural Peruano Norteamericano, 2023), 56.
18. Randall-Weeks has used the circle on many occasions, including in a collaboration with Ximena Garrido-Lecca in 2019 titled *Materia común* at the Museo de Arte Contemporáneo (MAC) in Lima. The collective project invited visitors to insert materials, mementos, pieces of paper, and personal belongings in the walls of a circular maze made from earth as it was being constructed.

19. Jens Andermann, *Entranced Earth: Art, Extractivism, and the End of Landscape* (Northwestern University Press, 2023), 6.
20. Andermann, *Entranced Earth: Art, Extractivism, and the End of Landscape*, 6.



fig. 1: Elena Damiani, *Testigos*
(after A. Aalto), 2023



fig. 2: Elena Damiani, *Unfoldings series*, 2023

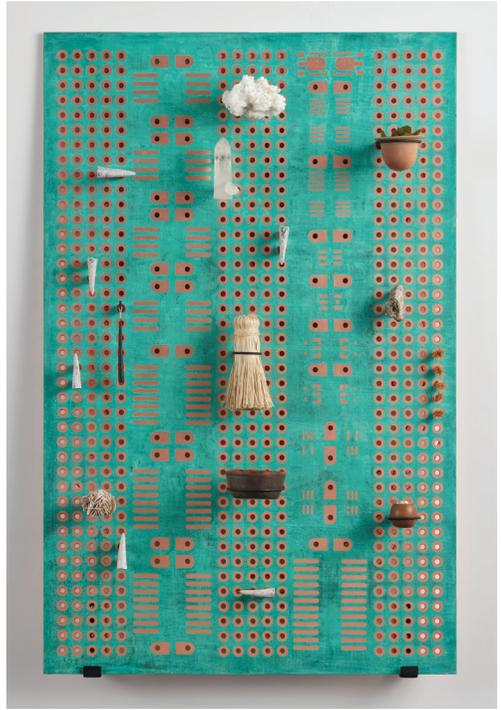


fig. 3: Ximena Garrido-Lecca, *Restauración de señal: Sensor de color*, 2023



fig. 4: Ximena Garrido-Lecca, *Contornos*, 2014
fig. 5: Ximena Garrido-Lecca, *Yacimientos*, 2013



fig. 6: Ximena Garrido-Lecca, *Aleaciones con memoria de forma: ñawi*, 2018



fig. 8: Ishmael Randall-Weeks, *Código Atemporal #75*, 2022



fig. 7: Ishmael Randall-Weeks, *Círculo concreto*, 2021

EL EFECTO OBJETO

DE MADELINE MURPHY TURNER, PHD

Mientras escribo este ensayo, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático celebra su primera reunión en la Amazonía, una región conocida como el “pulmón del planeta” por su capacidad para absorber cantidades masivas de dióxido de carbono. La Conferencia de las Partes (COP), como se le conoce a la reunión anual, ofrece a los líderes mundiales la oportunidad de negociar soluciones al cambio climático. Por primera vez en los treinta años de las cumbres climáticas de la COP, Estados

Unidos, históricamente el mayor emisor de dióxido de carbono del mundo, no ha enviado una delegación a la conferencia, lo cual representa la negación de la administración Trump ante la crisis ambiental que los seres humanos y no humanos (aves, ríos, árboles y otros organismos vivos) experimentamos a diario.¹

¿Cómo es que los humanos hemos llegado a un momento en que el daño que infligimos al planeta se recibe con tanta apatía? Académicos como Giovanni Aloï rastrean el auge, desde el siglo XV, de los sistemas de pensamiento que proclaman la supremacía de la inteligencia humana sobre todos los demás seres vivos: “Bajo la falsa apariencia de pureza, perfección y progreso, el humanismo finalmente nos instauró un orden mundial patriarcal que permitió las atrocidades colonialistas, el genocidio, el daño ecológico irreversible, el racismo, la misoginia y los conflictos interminables”.² Además, Jens Andermann vincula nuestro dilema actual con el género paisajístico occidental. Divorciada de lo humano, la naturaleza se convirtió en un campo de investigación, un “dominio ontológicamente autónomo”, como argumenta Andermann, mientras que el género paisajístico contenía y organizaba la naturaleza, convirtiéndola en un objeto de uso, placer visual y, finalmente, capital

y consumo.³ Juntos, Aloï y Andermann destacan la creación del modelo neo-extractivista contemporáneo, en el que los proyectos mineros a gran escala generan conflictos sociopolíticos, destruyen el planeta y debilitan las economías locales.

Este es el contexto en el que nos encontramos con las obras de Elena Damiani, Ximena Garrido-Lecca e Ishmael Randall-Weeks, tres artistas del Perú, “país por excelencia de la megaminería transnacional”, según la socióloga Maristella Svampa.⁴ Sus prácticas multidisciplinares entrelazan historias políticas de extracción de recursos, desarrollo económico y educación. Sus obras escultóricas, en particular, expresan cómo la modernidad y la extracción de recursos se entrelazan. Al centrarse en materiales como el travertino, el cobre y el hormigón, ilustran cómo los proyectos de modernización—ya sea articulados a través de la arquitectura, el avance tecnológico o la reforma política—son inseparables de las mismas sustancias que los posibilitan. Estos materiales no solo sustentan la infraestructura física de la modernidad, sino que también conllevan las historias recientes de extracción que hacen posible dichos proyectos en primer lugar.

Testigos (after A. Aalto) (2023) (fig. 1) de Elena Damiani está conformada por treinta cilindros de travertino tallados a mano, unidos verticalmente mediante bisagras

1. Simon Evans, “Analysis: Which countries are historically responsible for climate change?” Carbon Brief (5 de octubre, 2021), <https://www.carbonbrief.org/analysis-which-countries-are-historically-responsible-for-climate-change/>.
2. Giovanni Aloï, *Botanical Revolutions: How Plants Changed the Course of Art* (Getty Publications, 2025), 7–8.

3. Jens Andermann et al., eds., *Natura: Environmental Aesthetics After Landscape* (Diaphanes, 2018), 10.
4. Maristella Svampa, *Las fronteras del neoextractivismo en América Latina: conflictos socioambientales, giro ecoterritorial y nuevas dependencias* (Guadalajara: Universidad de Guadalajara, 2019), 23.

de cobre. Usado desde hace tiempo en el diseño moderno, el travertino es un material muy apreciado por sus superficies limpias y su elegancia estructural. Llegó a conocerse ampliamente por su uso en el Pabellón de Barcelona de Mies van der Rohe (1929) y en el Edificio Seagram (1958), ambos iconos de la arquitectura modernista que simbolizaban las actitudes de progreso y desarrollo características de la época. Sin embargo, como material geológico, el travertino se resiste inherentemente a estas narrativas lineales de la modernidad. Su formación estratificada hace visible la sedimentación lenta y desigual de la tierra, estrías que marcan el tiempo no como una línea que avanza, sino como un conjunto de historias superpuestas e interrumpidas.

Testigos (after A. Aalto) se inspira directamente en esta tensión. La escultura está colocada para imitar el divisor de madera de pino de 1936 del epónimo Alvar Aalto, un reconocido diseño modernista celebrado por su modularidad y adaptabilidad.⁵ La referencia a Aalto cobra especial relevancia en el contexto del Carpenter Center. La obra del arquitecto y diseñador finlandés se desarrolló en diálogo con el Estilo Internacional—cuyas figuras principales incluyen a Le Corbusier, arquitecto del Carpenter Center—, así como con la Bauhaus, cuyo fundador, Walter Gropius, llegó a Harvard en 1937 y reformuló el plan de estudios de diseño de la universidad. En este linaje, Aalto ocupa un lugar central en la expansión global del modernismo antes y después de la Segunda Guerra Mundial.

5. Aunque Damiani lleva más de una década desarrollando la serie *Testigos*, esta es la primera versión que se puede manipular físicamente en el espacio.

A pesar de estas referencias, la selección de materiales de Damiani complica las metanarrativas que sostienen la modernidad.⁶ El travertino, una forma porosa de piedra caliza, registra procesos geológicos que se desarrollan a lo largo de milenios. Sus marcas onduladas son el resultado de la sedimentación, la filtración y la deposición mineral, procesos que rechazan una lógica temporal y ordenada. Como señala el artista, “intento representar el paso del tiempo planetario, no como una sucesión ordenada de eventos, sino como tiempo fracturado y compuesto por una infinidad de capas, algunas visibles y otras que permanecen oscuras”.⁷ El travertino expone la permeabilidad de la superficie terrestre, un registro de profunda temporalidad que socava los intentos humanos de organizar la historia en pasado, presente y futuro. Estas brechas y capas abren un espacio para cuestionar la propia idea del tiempo lineal.⁸

6. Para obtener más información sobre las metanarrativas de la modernidad, véase: Jean-François Lyotard, *The Postmodern Condition: A Report on Knowledge*, trans. Geoff Bennington y Brian Massumi (University of Minnesota Press, [1979] 1984).
7. Madeline Murphy Turner, “El mundo fracturado: una conversación con Elena Damiani”, *MoMA Magazine* (8 de diciembre, 2020), <https://www.moma.org/magazine/articles/470>.
8. Cecilia Delgado Masse, “Site Displacements: Sediments...”, en *Testigos: Un catálogo de fragmentos / Sediments: An Assemblage of Remains* (Museo Universitario Arte Contemporáneo, 2015), 14.

Los cilindros de *Testigos* sirven, como sugiere su título, como testigos de la evolución planetaria, registrando duraciones que van mucho más allá de la experiencia humana. Cabe destacar que sus bisagras están hechas de cobre, otro material central en la práctica de Damiani, aún más presente en su serie *Unfoldings* (fig. 2). El cobre también ancla la obra de arte en el modelo económico extractivo que domina el Perú contemporáneo. Siendo uno de los tres principales productores de cobre del mundo, la nación sudamericana suministra este metal maleable mayormente a China, pero carece de una infraestructura propia para su procesamiento y refinación, creando lo que el economista Enrique Dussel Peters denomina “un marco centro-periferia” del comercio global.⁹ Al unir el travertino con el cobre, Damiani pone en contacto el tiempo geológico con los circuitos contemporáneos de extracción de recursos globales, destacando los materiales que han dado forma tanto a la estética modernista como a las infraestructuras económicas modernas.

Ximena Garrido-Lecca, por su parte, desafía a sus espectadores a considerar críticamente el significado de la tecnología en un mundo modernizado, utilizando formas tanto artificiales como naturales para reflexionar sobre las múltiples manifestaciones de la ciencia. *Restauración de señal: Sensor de color* (2023) (fig. 3) combina placas de cobre con objetos utilizados en prácticas rituales andinas y

mesoamericanas. Para crear esta obra y otras de su serie en curso, Garrido-Lecca colaboró con un grupo de ingenieros electrónicos para diseñar prototipos de circuitos en placas perforadas, el material estandarizado que se emplea en las primeras etapas del desarrollo de circuitos. Luego utilizó estos diseños como marco, reemplazando sus resistencias, condensadores e inductores con ofrendas rituales encontradas en Perú y México: resina de copal, cristales de rosa del desierto, cuarzo, escobas de palma, hojas de coca y otros materiales integrados en sistemas de conocimiento que preceden a la colonización europea de las Américas.

La Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas y otras entidades gubernamentales internacionales consideran el cobre como una “materia prima crítica”, lo que significa que es esencial para la economía moderna.¹⁰ Si bien es un componente clave del cableado eléctrico, la transmisión eléctrica y las energías renovables, sus usos son anteriores a los dispositivos contemporáneos: durante al menos seis siglos, ha sido parte integral de los sistemas de conocimiento y las prácticas rituales andinas.¹¹ Al sustituir los componentes de una placa de circuito de cobre por copal, cristales, cuarzo y hojas de coca, Garrido-Lecca desafía las concepciones contemporáneas que equiparan la tecnología exclusivamente con dispositivos digitales

9. Kehan Wang y Marco Curi, “Territorial Impacts of Exporting Copper from Peru to China”, en *Latin American Exports to China: Local Experiences and Challenges*, ed. Enrique Dussel Peters (Unión de Universidades de América Latina y el Caribe, 2025), 234.

10. “Critical Raw Materials”, United Nations Economic Commission for Europe, <https://unece.org/unece-and-sdgs/critical-raw-materials>.

11. Richard L. Burger y Robert B. Gordon, “Early Central Andean Metalworking from Mina Perdida, Peru”, *Science* 282, no. 5391 (noviembre 1998): 1108.

y estructuras electrónicas creadas por el ser humano. En este contexto, el término “tecnología” incluye formas de conocimiento científico y práctico que se han transmitido de generación en generación.

Por ejemplo, el copal, una resina aromática extraída de árboles de la familia Burseraceae, se ha utilizado en ceremonias y en la medicina durante al menos dos mil años.¹² De manera similar, la rosa del desierto, una formación mineral que se produce en ambientes áridos, es valorada por sus propiedades curativas y protectoras. Garrido-Lecca inserta estos materiales en la arquitectura de una placa de circuito para establecer una jerarquía en la que estas tecnologías indígenas coexisten con los aparatos técnicos externos. “La tecnología indígena”, argumenta Sara Garzón, “se refiere a una lógica constituida a partir de las relaciones sociales entre humanos y no humanos, lo que da cuenta de una multiplicidad de conocimientos y modos de conocer”.¹³ *Restauración de señal: Sensor de color*, por lo tanto, eleva estos materiales dentro del discurso tecnológico moderno del que han sido excluidos.

Este reequilibrio se basa en el concepto de reciprocidad, al que Garrido-Lecca regresa con frecuencia. Ella explica: “En la concepción filosófica del mundo andino no

sólo los seres animados están vivos, sino todo lo que les rodea: el agua, las plantas, la luna, las estrellas... Las jerarquías entre estos seres operan de una forma muy distinta a las del mundo occidental. De este modo, se establecen relaciones a través de las cuales las diversas formas de vida interactúan a través del respeto y apoyo mutuo”.¹⁴ Sus placas de circuito reconfiguradas materializan esta cosmovisión, poniendo en relación formas tecnológicas, minerales, botánicas y espirituales.

Los actos de reciprocidad se extienden al propio cobre, protagonista en la obra de Garrido-Lecca. Sus videos *Contornos* (2014) (fig. 4) y *Yacimientos* (2013) (fig. 5), y la serie de esculturas *Aleaciones con memoria de forma* (2013 a presente) (fig. 6), examinan los impactos sociales y ecológicos de la extracción de cobre en el Perú. Los textiles tejidos a mano con cobre industrializado, las *Aleaciones*, al igual que *Restauración de señal*, crean relaciones transmateriales y transhistóricas, esta vez entre la tradición textil andina y el cobre. De hecho, el tejido y la mecánica comparten una larga y sorprendente relación: la primera computadora mecánica se basó en el hardware de tarjetas perforadas, una tecnología pionera del telar Jacquard, lo que subraya cómo las tecnologías siempre han estado entrelazadas con las formas artesanales de producción.¹⁵ El cobre, tal como aparece en

12. José Blancas et al., “Chemistry, Biological Activities, and Uses of Copal Resin (*Bursera* spp.) in Mexico”, en *Gums, Resins and Latexes of Plant Origin*, ed. H. N. Murthy (Springer, 2022), https://doi.org/10.1007/978-3-030-91378-6_21.
13. Sara Garzón, “Āmantēcayōtl: Indigenous Technologies and the Cultivation of Life”, en *Āmantēcayōtl: And When It Disappears, It Is Said, the Moon Has Died* (Canal Projects, 2024), 23.

14. Ximena Garrido-Lecca y Florencia Portocarrero, “Tensando epistemes. Una conversación en torno a Lecturas botánicas: *Erythroxylum coca*”, en *Lecturas botánicas: Erythroxylum coca* (Temblores Publicaciones, 2022), 33.
15. Kenneth Steiglitz, *The Discrete Charm of the Machine: Why the World Became Digital* (Princeton University Press, 2019), 138.

la obra de Garrido-Lecca, visualiza tanto la extensión de la tecnología más allá del marco temporal de la modernidad como la implicación del mineral en las iniciativas de modernización que sustentan las políticas neoextractivistas del Perú contemporáneo.

Mientras que Damiani y Garrido-Lecca trabajan con materiales extraídos directamente de la tierra para abordar las historias del diseño y la tecnología modernos, Ishmael Randall-Weeks recurre al hormigón prefabricado para reflexionar sobre el paisaje inacabado de la modernidad. Para él, el hormigón evoca no solo la estética literal de los edificios incompletos, estructuras suspendidas entre la construcción y el abandono, sino también la incompletitud metafórica de los ambiciosos proyectos educativos del Perú bajo la dictadura militar de izquierda, el Gobierno Revolucionario de la Fuerza Armada (1968–1980).

En su totalidad, *Círculo concreto* (2021) (fig. 7) de Randall-Weeks está compuesto de madera, vidrio, hierro, acero corrugado y lápices y cuadernos escolares. La obra consta de dieciséis paneles cuadrados móviles que los visitantes pueden reorganizar, lo que permite que funcione como un rompecabezas. Dependiendo de cómo se configure, la pieza puede aparecer como un círculo continuo o fragmentarse en arcos inconexos. Esta aceptación de una obra de arte que nunca alcanza una forma fija resuena con los lápices que sobresalen del hormigón, una evocación de los edificios inacabados dispersos por Lima, donde el hormigón desnudo queda expuesto y las varillas de refuerzo sobresalen en el aire. La escultura captura la sensación de un proyecto de modernización permanentemente suspendido, una ciudad cuyo entorno construido está perpetuamente incompleto.

Al incorporar libros y lápices escolares, Randall-Weeks conecta este

vocabulario material de lo inacabado con narrativas más amplias sobre educación y política. Los cuadernos que utiliza son del mismo tipo que se encontraban en las escuelas públicas peruanas durante la década de 1980, como la escuela a la que asistió el artista de niño. Ese periodo siguió a la dictadura, cuando se implementaron extensas reformas educativas que enmarcaron el sistema escolar moderno como un potencial motor de transformación nacional. Buscando contrarrestar lo que caracterizaba como un sistema capitalista elitista que marginaba a los pobres, el régimen concibió la educación como un espacio de emancipación colectiva.¹⁶ Como escribe Miguel A. López, “El hecho que tanto los lápices y los cuadernos aparezcan aprisionados en esos fragmentos constructivos puede ser interpretado como un testimonio del proyecto educativo en el presente del capitalismo neoliberal en donde se ha venido desvaneciendo la esperanza de que la educación permita una verdadera movilidad social y una transformación del cuerpo social”.¹⁷ Tanto en *Círculo concreto* como en la serie del artista *Códigos atemporales*—bloques de cemento estratificados con libros revolucionarios y materiales recolectados durante sus paseos por

16. Patricia Oliart, “Politicizing Education: The 1972 Reform in Peru”, en *The Peculiar Revolution: Rethinking the Peruvian Experiment Under Military Rule*, ed. Carlos Aguirre y Paulo Drinot (University of Texas Press, 2017), 129.

17. Miguel A. López, “El laboratorio de formas de Ishmael Randall-Weeks”, en *Ishmael Randall-Weeks: metalizamos nuestras memorias* (Instituto Cultural Peruano Norteamericano, 2023), 20.

Lima—Randall-Weeks reflexiona sobre la erosión de esa promesa emancipadora. La educación, concebida alguna vez como un proyecto comunitario capaz de remodelar el cuerpo social, se ha individualizado cada vez más y se ha absorbido en las lógicas neoliberales de competencia y consumo.

El interés de Randall-Weeks por las formas básicas del círculo o la línea lo sitúa en diálogo con el Constructivismo y otros movimientos modernistas como la Bauhaus, cuya influencia también se percibe en la periferia de *Testigos* de Damiani o incluso en los textiles de cobre de Garrido-Lecca de la serie *Aleaciones*.¹⁸ Además, al igual que Garrido-Lecca, Randall-Weeks incorpora símbolos espirituales andinos y materiales cotidianos, poniéndolos en contacto con geometrías modernistas. En *Código atemporal #75* (fig. 8), las estrías superpuestas incluyen Ekeko, una marca de jabón comercializada por sus propiedades espirituales, vendida por los curanderos en los mercados de Lima, donde el artista obtuvo los materiales para estos diarios visuales. La línea de cobre a lo largo del borde de la escultura evoca la búsqueda de formas elementales del modernismo, al tiempo que alude a los múltiples roles del cobre en el ámbito económico, ambiental e histórico del Perú.

18. Randall-Weeks ha utilizado el círculo en varias ocasiones, incluyendo en una colaboración con Ximena Garrido-Lecca en 2019 titulada *Matería común* en el Museo de Arte Contemporáneo (MAC) de Lima. En ese proyecto colectivo se invitaba a los visitantes a insertar materiales, recuerdos, trozos de papel y objetos personales en las paredes de un laberinto circular construido con tierra, a medida que este se iba edificando.

Como materiales de construcción duraderos, utilizados a menudo en la ingeniería moderna, el travertino, el cobre y el hormigón dan forma a nuestros entornos humanos. En las prácticas artísticas de Damiani, Garrido-Lecca y Randall-Weeks, estos materiales son más que simples recursos: forman parte de redes políticas integradas y expansivas. La visión del paisaje, volviendo a Jens Andermann, “borra activamente los ‘patrones’ y los ‘ritmos temporales’ en los que se expresan los ensamblajes, reemplazándolos por objetos finitos, monádicos y mutuamente separados”, una ontología basada en objetos que refuerza el desprecio y la apatía ambiental evidentes en el contexto de la cumbre climática COP.¹⁹ Las investigaciones de estos artistas utilizan referencias arquitectónicas, tecnológicas y pedagógicas para explorar la naturaleza estratificada y no lineal del tiempo y de la historia, revelando un paisaje, tanto literal como figurativo, mucho más complejo de lo que permiten las metanarrativas. En este sentido, tendrían la capacidad de “deshacer este efecto de objetivación” al alterar la escala en la que percibimos el paisaje, acercándonos al nivel más material para contemplarlo como parte del entramado de nuestro ser.²⁰

Translated by Erin Goodman

19. Jens Andermann, *Entranced Earth: Art, Extractivism, and the End of Landscape* (Northwestern University Press, 2023), 6.
20. Andermann, *Entranced Earth: Art, Extractivism, and the End of Landscape*, 6.

DR. MADELINE MURPHY TURNER is a curator, educator, and art historian specializing in modern and contemporary art of the Americas, with a focus on gender, ecology, and their intersections with trans-historical politics. She has held positions at the Harvard Art Museums, the Museum of Modern Art, the Boston Center for the Arts, and the Grey Art Museum.

Her writing appears in exhibition catalogues, scholarly volumes, and leading journals. She is co-editor of the award-winning anthology *Momentum: Art and Ecology in Contemporary Latin America* (The Museum of Modern Art, 2025). Recent exhibitions include *Edna Andrade: Imagination Is Never Static* and *Drawn to Earth: Contemporary Art and Environment in the Americas* at the Harvard Art Museums, and *LA ESCUELA____: Education as Resistance* at MoMA PS1.

A committed advocate for arts education, Turner serves on the board of *LA ESCUELA____*, an artist-run platform for radical learning and collaborative making in public spaces across the Americas. She received her Ph.D. in Art History from the Institute of Fine Arts, New York University.

ABOUT THE ARTISTS

ELENA DAMIANI (b. 1979, Lima, Peru) lives and works in Lima, Peru. Damiani has participated in multiple international biennales, including the Seoul Mediacity Biennale (2023), Cuenca Biennale (2018, 2016), Gwangju Biennale (2016), Venice Biennale, Vienna Biennale and IV Poly/Graphic San Juan Triennial (both 2015) and Bienal de la Imagen y Movimiento, Buenos Aires (2014). Solo exhibitions include Americas Society New York (permanent installation, 2022),

Museo de Arte de Contemporáneo, Lima (2022), Chrysler Museum of Art, Norfolk (2017), Museo Amparo, Puebla (2016), Museo Universitario Arte Contemporáneo, Mexico City (2015). She has participated in group exhibitions at Museum of Modern Art, New York, Museo De Arte Contemporáneo De Monterrey, Mexico, The Museo de Arte Contemporáneo de Oaxaca, Mexico, and Heide Museum of Modern Art, Melbourne (all 2023), Museo de Arte Zapopan, Guadalajara (2022), PIVO, São Paulo (2022), The Isabel and Agustín Coppel Collection, Mexico City (2020), DePaul Art Museum, Chicago (2020), Galleria Nazionale d'Arte Moderna, Rome (2019), Museum of Contemporary Art Cleveland, Ohio (2018), Garage Museum of Contemporary Art, Moscow (2015), Museum of Contemporary Art, Detroit (2015), Museo Tamayo Arte Contemporáneo, Mexico City (2013), Museo de Arte Moderno de Buenos Aires (2007), IVAM Instituto Valenciano de Arte Moderno (2007), Valencia and Kunstmuseum Bonn (2006) among others.

XIMENA GARRIDO-LECCA (b. 1980, Lima, Peru) lives and works in Mexico City. She has presented solo exhibitions at Canal Projects, New York (2025) and The Renaissance Society, Chicago (2025). She has also exhibited at the Sharjah Biennial 16, United Arab Emirates (2025), 12th SITE SANTA FE International, Santa Fe (2025), BOG25 International Art and City Biennale, Bogotá, Colombia (2025), XXIV Bienal de Arte Paiz, Guatemala (2025), the Swiss Institute, New York (2024-25), CAN Centre d'art Neuchâtel (2023), Portikus, Frankfurt (2022-23), Museo Madre, Naples (2021), 34th Bienal de São Paulo (2020), Orange County Museum of Art, Costa Mesa, CA (2019-20), Museo de Arte Contemporáneo, Lima (2019), Museo de

Carpenter Center

Arte Latinoamericano de Buenos Aires (2018), and Sala de Arte Público Siqueiros (SAPS), Mexico City (2017), among other venues.

ISHMAEL RANDALL-WEEKS (b. 1976, Cusco, Peru) lives and works in Brooklyn, NY and Lima, Peru. He graduated from Bard College in 2000 and attended Skowhegan School of Painting and Sculpture in 2007. His work has been exhibited in various galleries and museums both in Peru and internationally, including Middlesbrough Institute of Modern of Art, England, United Kingdom; MoMA P.S.1, New York; the Museum of Contemporary Art, Lima, Peru; Spanish Culture Center of Buenos Aires (CCBBA), Buenos Aires, Argentina; The Drawing Center, New York, United States; Museum of Art of Lima (MALI), Lima, Peru; Macro Museum | Museo d'Arte Contemporanea di Roma, Rome, Italy; National Museum, Lima, Peru; The Museum of Arts and Design, New York, United States; Museum of the Bank of the Republic, Bogotá, Colombia; The Fondazione Cassa di Risparmio di Modena, Bologna, Italy; The Drawing Room, London, United Kingdom; Museum of Fine Arts, Mexico City, Mexico; the Bronx Museum, New York, United States; and Museum of Fine Arts, Boston, United States. His work has also been included in the Havana Biennial, the IX and the XIV Bienials de Cuenca, the 6th edition of (S) Files Biennial in El Museo del Barrio, New York and 2010 Greater New York and MomaP.S.1, amongst others.

Carpenter Center exhibitions and programs are made possible by Maria Gonzalez, Gallery and Bookshop Attendant; Laura Céré, Communications and Administrative Coordinator; Matt Murphy, Exhibitions Production Coordinator and Preparator; and Caitlin Tucker-Melvin, Interim Exhibitions Manager and Registrar. Special thanks to Gabrielle Mitchell-Bonds, 2026 Curatorial Intern.

This exhibition is installed by Jon Doucette, Matt Murphy, Bella Steele, and Caitlin Tucker-Melvin.

Generous support from the Wagner Foundation made the production of key aspects of the exhibition possible as well as an upcoming booklet in which the essay by Dr. Madeline Murphy Turner will be published. We are deeply appreciative of their commitment to this project. We are also sincerely thankful to the lenders to *Signal and Strata*: Charlotte and Herbert S. Wagner III, Carolina Amaya, EACHEVE, and Charles Shoener and Eric Richter, whose generosity allowed these works to be shared with the public. Funding is provided by the Harvard University Committee on the Arts (HUCA). Generous support for Carpenter Center programming is provided by the Friends of the Carpenter Center.

**Wagner
Foundation**

for the Visual Arts