

TRAJES TÍPICOS, AIRE INDOPACÍFICO

FOLK COSTUMES, INDO PACIFIC AIR

La pandemia de COVID-19 hizo peligroso algo tan simple como respirar. Así se masificó una nueva arquitectura portátil – la mascarilla – que protege al cuerpo de un entorno hostil. Sin embargo, como propone este texto, esas arquitecturas ya habían aparecido en la región indopacífica, ya sea como protección ante el humo de incendios o los gases tóxicos con que se reprimieron las protestas.

The COVID-19 pandemic made dangerous something as simple as breathing. Thus, a new portable architecture – the mask –, which protects the body from a hostile environment, became widespread. This text, however, proposes that these architectures had already appeared in the Indo-Pacific region, either as protection against the smoke from fires or the toxic gases used in riot control or mass demonstrations.

Palabras clave

20/21
Contaminación
Mascarillas
Atmósfera
Ensayo

Keywords

20/21
Pollution
Masks
Atmosphere
Essay

En los meses anteriores a la propagación global de COVID-19, una serie de eventos transformaron la atmósfera de la región indopacífica: el humo de un incendio forestal en la costa este de Australia; el gas lacrimógeno en las protestas de Santiago de Chile y Hong Kong; el fallo de la Corte Suprema de India por los fracasos en temas de contaminación en Delhi y activistas cubriendo estatuas icónicas con mascarillas en Johannesburgo y Pretoria, por nombrar algunos. Todos mapearon luchas políticas ubicadas en el aire de la región y que desencadenaron una proliferación de rostros enmascarados antes de la pandemia.

Los acontecimientos en Santiago, Hong Kong, Johannesburgo, Delhi y Sídney se suman para componer estas historias. En cada lugar, la composición atmosférica condujo al desarrollo de protecciones físicas, respondiendo a las condiciones locales. Estas protoarquitecturas del cuerpo ilustran cómo, antes de nuestra pandemia global, las máscaras y las mascarillas ya eran parte del imaginario indopacífico. Juntos forman una colección de trajes típicos para una región en ciernes y, por extensión, un mapa parcial de esa sustancia amorfa que conecta el Indopacífico: su aire.

La popularización de máscaras – tecnologías personales para protegernos del aire que respiramos – podría estar relacionada a un mayor acceso a los datos de calidad del aire y a las recomendaciones sanitarias adjuntas como ‘Alerta ambiental, por favor permanezca en su casa’. A diferencia de purificadores de aire, humidificadores o filtros de aire acondicionado – electrodomésticos utilizados en la escala del edificio –, las máscaras controlan el aire que una persona está respirando. Mientras complementan el sistema respiratorio del individuo, establecen una relación íntima con su cuerpo. Sin embargo, respirar aire dañino con seguridad tiene consecuencias, ya que las máscaras y mascarillas desfiguran a sus usuarios. Oscurecen el conjunto de características físicas que se presentan a los demás. Esconderse detrás de una máscara, convertirse en ‘otro’, tiene una larga tradición. Desde superhéroes hasta manifestantes, desde robos hasta carnaval, un nuevo rostro construye una nueva identidad,

in the months that preceded the global spread of COVID-19, a series of events transformed the atmosphere of the Indo-Pacific region: the bushfire’s smoke on the East coast of Australia; the tear gas used in the Santiago de Chile and Hong Kong protests; the Supreme Court of India’s ruling on Delhi’s pollution failures, and activists covering iconic statues with respirators across Johannesburg and Pretoria, to name a few. They all mapped political struggles taking place in the region’s air that trigger a proliferation of masked faces before the pandemic.

The events in Santiago, Hong Kong, Johannesburg, Delhi, and Sydney add up to compose these stories. In each location, the atmospheric composition led to the development of physical protections, responding to the local conditions. These proto-architectures of the body illustrate how, before our global pandemic, masks and respirators were already part of the Indo-Pacific imaginary. Together, they form a collection of folk costumes for a region in-the-making, and, by extension, a partial map of that amorphous substance that connects the Indo-Pacific – its air.

The popularization of masks – personal technologies to protect us from the air we breathe – might be related to the increased public access to air quality data and the attached health-related recommendations, such as ‘Poor quality air alert, please stay indoors.’ Unlike air purifiers, humidifiers, or air filters – appliances traditionally used at a building scale – masks control the air one person is breathing. As they complement the individual’s respiratory system, they establish an intimate relationship with their body. Yet, safely breathing harmful air has consequences, as masks and respirators deface their users. They obscure a set of physical features to present another. Hiding behind a mask, becoming ‘other,’ has a long tradition. From superheroes to protesters, from heists to carnival, a new visage constructs a new identity – whether it’s individual like plastic surgery or collective like the Zapatista ski mask. However, the explosion of new faces across

URTZI GRAU

Senior Lecturer, University of Technology
Sydney, Australia

ya sea individual, como la cirugía plástica, o colectiva, como el pasamontañas zapatista. Sin embargo, la explosión de nuevos rostros en la región indopacífica no fue una decisión, sino un efecto secundario, un rostro colectivo no intencional desencadenado por las condiciones ambientales.

Máscaras P2 de Sídney

La demanda de máscaras P2¹ aumentó dramáticamente en ciudades de la costa este de Australia a fines de 2019. El origen de esta popularidad fue la temporada de incendios forestales 2019-2020. En tres meses se quemaron unos 18,6 millones de hectáreas, destruyendo cerca de 6.000 edificios, matando a más de 30 personas y más de mil millones de animales, y liberando 306 millones de toneladas de CO₂ a la atmósfera, cerca del 60% de las emisiones anuales de CO₂ de Australia². El 90% de las partículas en suspensión no llegaban a las 2,5 micras (PM_{2,5}). Estas dimensiones les permiten alcanzar los alvéolos pulmonares y saltar directamente al torrente sanguíneo. Los impactos en la salud de la exposición prolongada a partículas PM_{2,5} van desde irritación de las vías respiratorias hasta asma, reducción de la función pulmonar, insuficiencia cardíaca y muerte prematura. Entre diciembre y enero, los niveles PM_{2,5} alcanzaron los 400 µg/m³ en el Distrito Central de Negocios de Sídney (CBD) y superaron los 200 µg/m³ en la mayoría de los suburbios de Sídney (como referencia, en 2017, el año más contaminado en Beijing de acuerdo al índice de calidad de aire – AQI –, el nivel de PM_{2,5} alcanzó 121 µg/m³). Como el AQI global alcanzó 600, su escala perdió sentido pues el valor considerado ‘peligroso’ atmosféricamente, representado con un rojo profundo, era 200³.

Con esa concentración, los mapas AQI *online* son innecesarios. Las partículas PM_{2,5} suspendidas dispersan la luz solar con longitud de onda más corta (colores azules) y se saltan las ondas más largas (colores rojos). La materialidad de las cenizas tiñó la atmósfera y el cielo anaranjado sustituyó el código de color en los informes diarios de calidad del aire del gobierno de Nueva Gales del Sur. Las imágenes de koalas quemados, bomberos exhaustos negándose a darle la mano al primer ministro Scott Morrison, la escasez de máscaras en comunidades aborígenes y turistas atrapados en las playas por el fuego, todos tenían en común el color del cielo. El aire anaranjado se convirtió en un símbolo de indignación pública.

El 11 de diciembre, con el AQI por sobre ‘peligroso’ en Sídney, una primera protesta pública, el *Climate Emergency Rally*, reunió a 20.000 personas en el CBD. La siguió una segunda protesta el 10 de enero, en condiciones atmosféricas similares, cuando 30.000 personas se reunieron en el mismo lugar bajo el lema ‘Sack sCoMo!’, refiriéndose al primer ministro. Organizadas por Extinction Rebellion y

GUILLERMO FERNÁNDEZ-ABASCAL

Lecturer, University of Technology
Sydney, Australia

the Indo-Pacific region was not a decision but rather a side effect, an unintended collective face triggered by environmental conditions.

Sydney's P2 Masks

The demand for P2 masks¹ dramatically increased in the cities across the East Coast of Australia in the last months of 2019. The origin of this sudden popularity was the 2019-2020 bushfire season. In three months, the fires burned an estimated 18.6 million hectares, destroying close to 6,000 buildings, killing over 30 people and more than one billion animals, and releasing into the atmosphere 306 million tons of CO₂, close to 60% of Australia's CO₂ total yearly emissions.² 90% of the total particle mass emitted were fine particles under 2.5 microns (PM_{2.5}). The dimensions of PM_{2.5} particles allow them to reach the pulmonary alveoli and jump straight to the bloodstream. The health impacts of extended exposure to PM_{2.5} particles range from respiratory tract irritation to asthma, reduced lung function, heart failure, and premature death. Through December and January, the PM_{2.5} levels reached 400 µg/m³ in Sydney Central Business District (CBD) and went over 200 µg/m³ in most Sydney suburbs (for reference, the worst Air Quality Index – AQI – for Beijing in the infamously polluted 2017 had a PM_{2.5} reading of 121 µg/m³). As the overall AQI reached 600, its scale was rendered meaningless since the value for the worst atmospheric condition, named ‘Hazardous’ and represented with a deep red, was 200.³

At that concentration level, AQI maps online are unnecessary. Suspended PM_{2.5} particles scatter the sun's shorter wavelength light (blue colors) and skip longer wavelengths (red colors). As the material qualities of ashes tinted the atmosphere, the resulting orange sky became a substitute for the color coding provided by the New South Wales government air quality daily reports. Images of burned koalas, exhausted firefighters refusing to shake Australian Prime Minister Scott Morrison's hand, masks shortages in aboriginal communities, and vacationers trapped by the fire in the beaches had all in common the colored sky. Orange air became a symbol of public outrage.

On December 11th with Sydney's AQI over the ‘hazardous’ mark, a first public protest, the Climate Emergency Rally, gathered 20,000 people in Sydney's CBD. This was followed by a second protest on January 10th under similar atmospheric conditions, when 30,000 people gathered in the same location under the motto ‘Sack sCoMo!’ in reference to Australia's Prime Minister Scott Morrison. Organized by Extinction Rebellion and University Students for Climate Justice, both protests demanded national



FIG. 1 Manifestante no identificado, Concentración por la Emergencia Ambiental, 10 de diciembre de 2019, Sídney. / *Unidentified Demonstrator, Climate Emergency Rally, December 10th 2019, Sydney.* Fuente / *source:* Hamish McIntosh, Indo-Pacific Air, 2019. © Hamish McIntosh

University Students for Climate Justice, ambas protestas exigían recursos para luchar contra los incendios y reformas en las políticas de cambio climático.

Las máscaras P2 fueron esenciales durante las protestas. Su tela de polipropileno no tejido filtra al menos el 94% de las partículas inferiores a 0,5 micras, reduciendo los efectos del aire tóxico en el cuerpo humano, y es especialmente eficaz para tratar partículas PM_{2,5}. Pero las capas no tejidas permitían más que respirar. Usarlas se convirtió en una característica distintiva de los manifestantes. Cubrir sus rostros con una prenda tradicionalmente reservada para obras de construcción⁴ definió su identidad colectiva. La máscara también se convirtió en una demostración literal de las razones para protestar, evidenciando el aumento de partículas PM_{2,5} producto de un incendio forestal conectado a la sequía del cambio climático y avivado por el apoyo estatal al 'carbón limpio'⁵. La máscara demostró cómo el polvo de carbón hacía a Sídney, literal y metafóricamente, irrespirable. Es decir, la tela reflejaba la estratificación de la práctica política, la agencia y la acción, materializándose en las prendas.

resources to fight the ongoing bushfires and changes in Australia's climate change policies.

The P2 masks were an essential feature during the protests. Their non-woven polypropylene fabric filters at least 94% airborne particles under 0.5 microns, reducing toxic air's effects on the human body, which is especially effective in dealing with PM_{2,5} particles. But the non-woven layers not only allowed protesters to breathe. Wearing a mask became a distinctive feature of the demonstrators. Covering one's own face with a garment traditionally reserved for construction sites⁴ defined its collective identity. The mask also became a literal demonstration of the reasons to protest. They evidenced the increase of PM_{2,5} particles in the air caused by a bushfire rooted in climate change-related drought, intensified by the national government's support of "clean coal."⁵ The mask showed how coal dust was literally and metaphorically making Sydney's air unbreathable. In other words, the fabric's materiality mirrored the stratification of political practice, agency, and performance, collapsing into the form of the garments.

Santiago's Bandana Wrapped Collection of Ashes Soaked in Soda Lime

In January 2020, *na sa* released images of the ashes of the Australian bushfires crossing the Pacific Ocean, arriving in Chile. However, since October 2019, charcoal dust, of a different origin, soaked bandanas covering faces in Santiago, Valparaíso, Concepción, Arica, Iquique, Antofagasta, La Serena, Rancagua, Chillán, Valdivia, Osorno, Puerto Montt and Punta Arenas in response to a different kind of airborne health risk.

Between October 2019 and January 2020, these sites witnessed the largest civil unrest in Chile since the end of Augusto Pinochet's Dictatorship. Initially triggered by the increase of public transportation fares in Santiago, the protests crystallized the social discontent with years of economic, racial, and gender inequality. The scale and repercussions of the events were unprecedented. The largest march gathered more than a million people; eight ministers resigned; and, eventually, the government agreed to hold a referendum to rewrite the 1980 Constitution.

The initial reaction of the Chilean government was more familiar. On October 19th the declaration of the state of emergency transferred the control of the affected areas to the army, which, subsequently, imposed a curfew citing the civil unrest for the first time since the end of the dictatorship. Thirty-two people were killed, and 2,000 police members were injured. The number of injured demonstrators remains unknown, but the National Institute of Human Rights (Instituto Nacional de Derechos Humanos, in INH), reported more than 11,180 hospitalized and over 8,800 detained, documenting cases of torture, sexual abuse, and sexual assault (in INH, 2019). The police made extensive use of truck-mounted water cannons, pellets, rubber bullets, and tear gas canisters.⁶

«La existencia de la región indopacífica ha sido tratada como una realidad de facto en acuerdos comerciales, intercambios culturales y subvenciones al desarrollo, mientras que su caracterización real varía según los organismos, partes o políticas involucradas. No es una condición extraña: una cacofonía de definiciones jurídicas también delinea regiones bien establecidas como Europa.»

“The existence of the Indo-Pacific region has been treated as a de facto reality in trade agreements, cultural exchanges, and development grants, while its actual characterization varies according to the agencies, parties or policies involved. It is not a strange condition – a cacophony of legal definitions also delineates well-established regions such as Europe.”

Colección santiaguina envuelta en pañuelos de cenizas empapadas en cal de soda

En enero de 2020, la NASA publicó imágenes en que las cenizas de los incendios australianos cruzaban el océano Pacífico, llegando a Chile. Pero ya desde octubre de 2019, un polvo de carbón de distinto origen cubrió capuchas en Santiago, Valparaíso, Concepción, Arica, Iquique, Antofagasta, La Serena, Rancagua, Chillán, Valdivia, Osorno, Puerto Montt y Punta Arenas en respuesta a otro tipo de riesgo sanitario en el aire.

Entre octubre de 2019 y enero de 2020, estos lugares presenciaron los mayores disturbios civiles en Chile desde el fin de la dictadura de Augusto Pinochet. Inicialmente provocadas por un alza en el transporte público de Santiago, las protestas cristalizaron el descontento social por años de desigualdad económica, racial y de género. La escala y repercusión de estos eventos no tenían precedentes. La marcha más grande reunió a más de un millón de personas; ocho ministros dimitieron; y, finalmente, el gobierno acordó realizar un plebiscito para reescribir la Constitución de 1980.

La reacción inicial del gobierno chileno fue más familiar. El 19 de octubre se declaró estado de emergencia, transfiriendo el control de las zonas afectadas al ejército que, posteriormente, impuso un toque de queda citando los disturbios por primera vez desde el fin de la dictadura. Treinta y dos personas murieron y 2.000 policías resultaron heridos. Aún se desconoce el número de manifestantes heridos, pero el Instituto Nacional de Derechos Humanos (INDH) reportó más de 11.180 hospitalizados y más de 8.800 detenidos, documentando casos de tortura, abuso y agresión sexual (INDH, 2019). La policía hizo un uso extensivo de carros lanzaaguas, perdigones, balas de goma y bombas lacrimógenas⁶.

Las bombas contenían 2-clorobenzalmalononitrilo ($C_{10}H_5ClN_2$), comúnmente conocido como gas CS (las iniciales de Ben Corson y Roger Stoughton, quienes lo sintetizaron por primera vez en 1928). El gas CS es uno de los cerca de 15 tipos regularmente utilizados como lacrimógenos y, debido a sus poderosos efectos, el preferido por gran parte de las policías, incluida la chilena, para el control antidisturbios. Sus efectos incluyen lágrimas, tos profusa, quemaduras en ojos y garganta, desorientación, mareos y dificultades respiratorias. Notablemente, si bien el CS se utiliza contra civiles en todo el mundo, no es considerado apto para la guerra. Como

The gas canisters contained 2-chlorobenzalmalononitrile ($C_{10}H_5ClN_2$) commonly known as CS gas (the initials of Ben Corson and Roger Stoughton, the two scientists who first synthesized it in 1928). CS gas is one of around 15 different types used regularly as tear gas and the one preferred by most police forces, including the Chilean, for riot control due to its powerful effects. These include tears, profuse coughing, burning in the eyes and throat areas, disorientation, dizziness, and breathing difficulties. Remarkably, even if CS is routinely used on civilians worldwide, is deemed not acceptable for war. Like any lachrymatory agent, its use in warfare has been internationally prohibited since the end of World War I.⁷

Widely distributed online instruction manuals recommend demonstrators using vinegar or lime juice, as its acid composition will counter the effects of the gas. An alternative method involves smashing up charcoal as the ashes might filter CS gas out. Both methods involve soaking a bandana and tying it tightly around the face. However, these methods are as popular as discouraged, since the effect of charcoal or acidic liquids close to the eyes and mucous membranes not only won't protect from CS gas, but it might in itself be the source of irritation.⁸

The effectiveness of the bandanas needs to be accounted for in the realm of political agency and performance. Even if its ability to filter CS gas is limited, its role in the protest was essential. During the Pinochet regime, anonymity was crucial to escape repression. This role persisted in the 2019-2020 protests, even if partially covering one's face with fabric welcomed other political practices.

The widespread eye injuries, including globe ruptures during the protests,⁹ made covering one eye a symbol of the fight against police brutality. In parallel, Las tesis' performance, “Un violador en tu camino” [A rapist in your path], became a global icon of the fight for ending violence against women. Initially staged in Valparaíso on November 18th by four members of the collective – blindfolded with black fabric and wearing a green bandana on the neck to support abortion rights –, the performance was reproduced in Chile's protests and eventually all over the world. Worth mentioning is La Escuela Nunca's “Manifiesto Capucha,”¹⁰ presented on



FIG. 2 Aparición #1
La calle en disputa,
entre el 25 de enero y
el 1 de febrero de 2020,
Santiago. / *between*
January 25th and February
1st 2020, Santiago.
Fuente / source: Bruno
Salas, *La Escuela Nunca y*
los Otros Futuros, 2020.
© Bruno Salas

cualquier agente lacrimógeno, fue prohibido internacionalmente desde el final de la Primera Guerra Mundial⁷.

Manuales digitales ampliamente distribuidos recomendaban a los manifestantes usar vinagre o jugo de limón, pues su composición ácida contrarresta los efectos del gas. Otro método consiste en triturar carbón, ya que las cenizas podrían filtrar el gas c.s. Ambos métodos consisten en empapar un pañuelo y atarlo firmemente en el rostro. Sin embargo, estos métodos son tan populares como ineficaces, pues el efecto de líquidos carbónicos o ácidos cerca de los ojos y membranas mucosas no sólo no protegería del gas c.s, sino que podría convertirse en fuente de irritación⁸.

La eficacia de los pañuelos debe considerarse en cuanto a agencia y acción política. Incluso si su capacidad para filtrar el gas c.s es limitada, su papel en las protestas fue esencial. Durante el régimen de Pinochet, el anonimato era crucial para escapar de la represión. Este papel persistió en las protestas de 2019-2020, incluso si cubrirse parcialmente el rostro invitaba a otras prácticas políticas.

Las lesiones oculares durante las protestas, incluidos estallidos oculares⁹, hicieron que cubrirse un ojo fuera un símbolo de la lucha contra la brutalidad policial. Paralelamente, la *performance* de LASTESIS, «Un violador en tu camino», se convirtió en un ícono mundial de la lucha contra la violencia de género. Inicialmente realizada en Valparaíso el 18 de noviembre por cuatro miembros del colectivo – con una venda negra en los ojos y un pañuelo verde en el cuello como apoyo a los derechos reproductivos –, fue reproducida en las protestas de Chile y finalmente en todo el mundo. Cabe destacar el «Manifiesto capucha»¹⁰ de La Escuela Nunca, presentado el 1 de febrero de 2020, cerca de «Plaza Dignidad» (nombre dado a Plaza Baquedano

February 1st 2020, near 'Plaza Dignidad' (popular name given to Plaza Baquedano following the protests of October 18th). Its claim "we renounce our own name, we call for losing our identity, our face, gender, nation, to become hood, flesh, blood, a living and multiple organism,"¹¹ is perhaps the most self-aware example of how their masks combined practice, agency, and performance. The manifesto presents them as an essential tool for the political imagination required for the coming constituent process. However, the Chilean government might have best understood the inherent danger these garments posed to traditional architecture when it sponsored the 'anti-mask and anti-looting laws'.¹² The regulation, approved November 27th by the House and on December 4th by the Chilean Senate, linked masks to building destruction, thus confirming these garments capable of melting architecture into thin air.

Hong Kong's Combination of Respirator, Goggles, Makeup and Laser Pointer

Two months before the Chilean ban on masks, another government argued similarly. On October 4th 2019, the executive authorities of Hong Kong invoked a colonial-era law, the Emergency Regulations Ordinance, which conferred the Chief Executive-in-Council Carrie Lam exceptional powers to legislate, bypassing the city's parliament. The following day, Lam implemented the Prohibition on Face Covering Regulation (PFcr),¹³ an anti-mask law to prevent protestors from "destroying the city."¹⁴

The PFcr appeared in the context of the Hong Kong 2019-2020 protests, the longest and most extensive in the city-state history. The protests started with limited

tras las protestas del 18 de octubre). Su llamado, «[r]enunciamos al nombre propio, llamamos a perder la identidad, a perder la cara, el género, la nación, a devenir capucha, carne, sangre, organismo vivo y múltiple»¹¹, es quizás el ejemplo más consciente de cómo las máscaras combinan la práctica, la agencia y la acción. El manifiesto las presenta como una herramienta esencial para la imaginación política requerida en el proceso constituyente. Sin embargo, quizás el gobierno entendió mejor el peligro que significaban estas prendas para la arquitectura tradicional al patrocinar las leyes 'antiencauchados y antisaqueo'¹². Aprobadas el 27 de noviembre por los diputados y el 4 de diciembre por el senado chileno, las leyes vinculan las máscaras con la destrucción de edificios, confirmando su capacidad para fundir la arquitectura con el aire.

Combinación de mascarilla, lentes, maquillaje y puntero láser de Hong Kong

Dos meses antes de la ley 'anticapucha', otro gobierno argumentaba parecido. El 4 de octubre de 2019, las autoridades de Hong Kong invocaron una ley de la época colonial, la Ordenanza de Reglamentos de Emergencia, que confirió a la directora ejecutiva, Carrie Lam, poderes excepcionales para legislar, saltándose al parlamento de la ciudad. Al día siguiente, Lam aplicó la Ley de Prohibición de Cobertura Facial (PFCR)¹³, una ley antimáscara para que los manifestantes no «destruy[er]an la ciudad»¹⁴.

La PFCR apareció siguiendo las protestas de 2019-2020 en Hong Kong, las más largas y extensas en la historia de la ciudad-Estado. Comenzaron con manifestaciones limitadas en marzo de 2019, desencadenadas por el proyecto de enmienda a la ley de delincuentes fugitivos, debilitando la separación de Hong Kong del sistema legal de China continental. El 9 de junio las manifestaciones alcanzaron cifras récord: más de un millón, según los organizadores. Los manifestantes irrumpieron en el Consejo Legislativo de la ciudad y lograron cerrar el Aeropuerto Internacional de Hong Kong intermitentemente durante varios meses. En noviembre, los manifestantes ocuparon varias universidades que luego la policía asedió y asaltó. La policía y los manifestantes, así como grupos pro-Beijing, se enfrentaron a través de la ciudad. Más de 9.000 personas fueron detenidas y al menos 2.000 han sido procesadas¹⁵.

Las protestas también afectaron el aire, generando preocupación por sus efectos en la población hongkonesa. Hasta 2019, la policía disparó más de 10.000 bombas lacrimógenas, liberando una cantidad sin precedentes de c s a un entorno urbano densamente poblado¹⁶. Las conexiones entre la atmósfera de la ciudad y las manifestaciones no eran nuevas. El nombre Revolución de los Paraguas de 2014 se originó de los elementos utilizados como defensa ante las bombas lacrimógenas. Los paraguas también jugaron un papel en 2019; sin embargo, las grandes cantidades de gas y su uso indiscriminado en espacios cerrados los hicieron menos eficaces. Además, cubrirse el rostro resultaba esencial para evitar ser identificados. Mientras las tecnologías de reconocimiento facial se desarrollaban, convirtiendo los rostros en armas contra la multitud, las máscaras se convertían en imágenes distintivas del movimiento¹⁷.

demonstrations as early as March 2019, triggered by the introduction of the Fugitive Offenders' amendment bill, which weakened the separation of Hong Kong's jurisdiction from Mainland China's legal system. By June, the demonstrations hit record-breaking numbers – more than a million on June 9th according to the organizers. Protesters stormed the City's Legislative Council and managed to close the Hong Kong International Airport intermittently for several months. By November, demonstrators occupied several universities that the police subsequently sieged and stormed. Police and demonstrators – and also pro-Beijing groups – clashed through the city. More than 9,000 people were arrested and at least 2,000 have been prosecuted.¹⁵

The protests also affected the city's air, raising concerns about its effects on Hong Kong's population. Through 2019, the police fired more than 10,000 tear gas canisters, releasing an amount of c s gas unprecedented in a densely populated urban environment.¹⁶ The connections between the city's atmosphere and the demonstrations were not new. The name of the 2014 Umbrella Revolution had originated in the instruments used for defense against police tear gas canisters.¹⁷ Umbrellas still played a role in 2019; however, the large amounts of gas and its indiscriminate use in enclosed interiors render them less effective. Also, covering the face became essential to prevent identification. As the development of facial recognition technologies turned faces into weapons against the crowd, masks became the identifying image of the movement.

As choking demonstrators proved less operative than capturing their biometric data, the PFC r expanded the definition of 'mask' to include paint or any form of 'face-covering.' Nevertheless, masks of painted faces proliferated in the Hong Kong protests, specifically Guy Fawkes, popularized in the 2005 film *V for Vendetta*, which came to symbolize the Occupy Wall Street movement in 2011 and 2012, and the Joker from the homonymous movie from 2019. Together with the Dali-inspired mask from the Netflix series *Money Heist*, popular in the Chilean protests, they illustrate how global popular insurrection icons are well-marketed cultural products.¹⁸ The demonstrators' ability to appropriate film characters also indulged in gender stereotypes. As female demonstrators reported, preconceptions about makeup became an effective form of camouflage, since girls going to protest are not expected to wear it.¹⁹ Other countermeasures against face recognition focus on the technology. Disabling cellphones' Face iD capabilities (Mozur, 2019) and directing hand-held laser pointers to blind surveillance cameras extended the masks' camouflage capabilities.²⁰

Umbrellas, protective goggles, makeup, Hollywood stereotypes, phone apps, construction helmets, respirators; the list of *ad-hoc* technologies, cultural identities, and digital camouflage that shaped Hong Kong's masks goes on and on, and beyond the demonstrators' faces. Masks dissolved into the city through lasers and phone networks and even set in

Como asfixiar a los manifestantes era menos eficiente que registrar sus datos biométricos, el PFCR amplió la definición de máscara para incluir pintura o cualquier forma de cobertura facial. Pero las máscaras de rostros pintados proliferaron en las protestas de Hong Kong, especialmente Guy Fawkes, popularizado en la película de 2005 *V for Vendetta*, símbolo del movimiento *Occupy Wall Street* entre 2011 y 2012, y Joker de la película homónima de 2019. Junto a la máscara de la serie *La casa de papel* (Netflix), inspirada en Dalí y popular en las protestas chilenas, ilustran cómo los íconos globales de insurrección popular son productos culturales bien comercializados¹⁸. La capacidad de apropiación de personajes cinematográficos también aprovechó los estereotipos de género. Según las manifestantes, las ideas preconcebidas sobre maquillaje se convirtieron en una forma efectiva de camuflaje, pues no se espera que las mujeres lo usen para protestar¹⁹. Otras contramedidas se centraron en la tecnología, como desactivar la identificación facial de los celulares (Mozur, 2019) y cegar cámaras de vigilancia con punteros láser, extendiendo las capacidades de camuflaje de las máscaras²⁰.

Paraguas, antiparras, maquillaje, estereotipos hollywoodenses, *apps*, cascos de construcción, mascarillas; la lista de tecnologías *ad hoc*, identidades culturales y camuflaje digital que dio forma a las máscaras de Hong Kong es extensa y rebasa los rostros de los manifestantes. Las máscaras se disolvieron en la ciudad con láseres y redes telefónicas, incluso accionado el caso legal que definió el destino de la ciudad. El 18 de noviembre, el Tribunal Superior de Hong Kong declaró inconstitucionales varias secciones del PFCR. Posteriormente, la Comisión de Asuntos Legislativos – el máximo órgano legislativo de China – declaró que la única autoridad en asuntos constitucionales en la ciudad era el Comité Permanente del Congreso Popular Nacional, NPCSC (Yu, 2019). Estaba en juego el lema ‘un país dos sistemas’, un principio constitucional de la República Popular China que describe la autonomía económica y administrativa de Hong Kong. El enfrentamiento legal entre Beijing y Hong Kong sobre quién debía legislar sobre los rostros cubiertos duró más de un año. El 20 de diciembre de 2020, el Tribunal Superior de Hong Kong declaró inconstitucional el PFCR, afirmando que podía legislar sobre la constitucionalidad de las leyes de Hong Kong sin disminuir la autoridad del NPCSC (Davidson, 2020). Este contorsionismo

«Describir las máscaras de 2019 como trajes típicos podría trazar paralelismos. Al igual que los inventados en el siglo XIX, estos trajes también son construcciones sociotecnológicas. Sus descripciones también combinan respuestas a las condiciones ambientales, preocupaciones culturales y políticas, y técnicas y tecnologías disponibles...»

“Describing the 2019 masks as folk costumes might draw parallels. Similar to those invented in the nineteenth century, these folk costumes are also socio-technological constructions. Their descriptions also combine responses to environmental conditions, cultural and political concerns, and available techniques and technologies.”

motion the legal case that came to define the city's fate. On November 18th Hong Kong High Court declared several sections of the PFCR unconstitutional. Subsequently, the Legislative Affairs Commission – China's top legislative body – claimed that the sole authority to rule on constitutional matters in the city was the Standing Committee of the National People's Congress, NPCSC (Yu, 2019). At stake was the ‘one country two systems’ motto, a constitutional principle of the People's Republic of China describing the economic and administrative autonomy of Hong Kong. The legal standoff between Beijing and Hong Kong over who had the right to legislate on covered faces lasted for more than a year. On December 20th 2020, the Hong Kong High Court declared that the PFCR was constitutional and affirmed that it could legislate over the constitutionality of Hong Kong's laws without diminishing the authority of the NPCSC (Davidson, 2020). This exercise on legal contortionism also showed how Hong Kong's masks not only allowed to protest or breathe while escaping facial recognition systems: they were the object of the dispute that captured the protest goals.

Delhi's Asthmatic-Swedish-Émigrée-Designed Luxury Mask

Meanwhile, on November 1st 2019, the government of the National Capital Territory of Delhi (NCT) distributed five million masks throughout Delhi's schools, triggering the opposite reaction from the Supreme Court of India: masks were not enough. After a week of severe air pollution, the court ordered the government to find an immediate solution, imposed restrictions on the use of firecrackers during the five-day celebrations of Diwali, the Hindu festival of light, and directed the NCT and adjacent regions to enforce previous rulings regarding pollution effectively.²¹ Air quality was not a new issue in India, yet, over November 2019, Delhi endured one of the worst periods of pollution on record, forcing the authorities to declare a public health emergency. The AQI reached 450 (India's hazardous threshold is anything between 300 and 500), and the concentration of PM_{2.5} particles hit levels 20 times higher than the WHO health standards. Pedestrians struggled to breathe. The thick smog limited visibility and caused burning eyes. The

legal también mostró que las máscaras hongkonesas no sólo permitían protestar o respirar mientras escapaban de los sistemas de reconocimiento facial: también fueron el objeto que capturó los objetivos de protesta.

Mascarilla de lujo diseñada por asmáticos-suecos-emigrados de Delhi

Mientras tanto, el 1 de noviembre de 2019, el gobierno del Territorio Capital Nacional de Delhi (NCT) distribuyó cinco millones de mascarillas en las escuelas de Delhi, desencadenando la reacción opuesta de la Corte Suprema de India: no eran suficientes. Después de una semana de contaminación severa, el tribunal ordenó al gobierno encontrar una solución inmediata, impuso restricciones al uso de petardos durante los cinco días de celebración de Diwali, el festival de la luz hindú, y ordenó al NCT y a las regiones adyacentes aplicar efectivamente resoluciones anteriores sobre contaminación²¹. La calidad del aire no era un problema nuevo, pero, en noviembre de 2019, Delhi sufrió uno de los peores períodos de contaminación registrados, obligando a las autoridades a declarar emergencia sanitaria. El AQI alcanzó los 450 (en India el umbral 'peligroso' está entre 300 y 500) y la concentración de PM_{2.5} alcanzó niveles 20 veces superiores a los estándares de la OMS. A los peatones les costaba respirar. El espeso *smog* limitaba la visibilidad e irritaba los ojos. A fines de 2019, la quema estacional de rastrojos se sumó a las emisiones de autos, la quema de residuos y al polvo de construcción. Cada invierno, más de dos millones de agricultores queman 23 millones de toneladas de rastrojos en unos 80.000 km² de tierras al norte de India. La geografía, los lentos vientos invernales llenos de polvo del Golfo y la inversión en aire frío mantienen la contaminación cerca del suelo. Combinados, produjeron un cóctel letal de partículas, dióxido de carbono, dióxido de nitrógeno y dióxido de azufre.

Luego de distribuir mascarillas gratuitamente se introdujo un plan para reducir la contaminación del tráfico, autos con matrículas impares o pares conducirían en días determinados. Se detuvo la construcción. La Corte Suprema consideró estas medidas insuficientes y exigió que se aplicara una serie de fallos de los casos presentados por el activista legal M.C. Mehta. El 4 de noviembre, la Corte emitió una orden acusando a los gobiernos estatales de NCT, Punjab, Haryana y Uttar Pradesh de no cumplir con sus obligaciones en la quema de rastrojos²². El 6 de noviembre emitió una segunda orden para que los gobiernos estatales pusieran en marcha urgentemente un plan subsidiado para detener la quema de rastrojos²³. El 13 de noviembre, actuando *suo motu* – por voluntad propia, sin moción previa o solicitud de ninguna de las partes – el tribunal ordenó el cierre de las escuelas de Delhi-NCT y aconsejó evitar exponerse al aire libre y trabajar desde casa si fuera posible²⁴. El 13 y el 15 de noviembre, dos nuevas sentencias en los casos de M.C. Mehta instaron al gobierno de Delhi a instalar torres purificadoras de aire en toda la ciudad en un plazo de diez días²⁵.

Este requisito de infraestructura para filtrar aire continúa la historia de jurisprudencia ambiental del tribunal fundada en el artículo 21 de la Constitución de India: «Ninguna persona será privada de su vida o libertad personal, excepto de acuerdo con un procedimiento establecido por la ley»²⁶.



end of the year added the seasonal stubble burning to the city's constant car emissions, burning of waste, and construction dust. More than two million farmers burn 23 million tons of crop residue on some 80,000 sq km of farmland in northern India every winter. The city's land-locked geography, the low-speed winter winds filled with dust from the Gulf and cold-air inversion, kept the pollution close to the ground. Combined, they produced a lethal cocktail of particulate matter, carbon dioxide, nitrogen dioxide, and sulfur dioxide.

Following the free distribution of masks, the city introduced a scheme to cut traffic pollution – only cars with odd or even-numbered license plates would drive on given days. Construction stopped. The Supreme Court considered these measures insufficient and demanded action in a series of rulings on cases brought by the legal activist M.C. Mehta. On November 4th the Supreme Court issued an order accusing the nct Government and the State Governments of Punjab, Haryana, and Uttar Pradesh of not performing their duties regarding stubble burning.²² On November 6th it issued a second order directing the State Governments to urgently put in place a subsidized scheme towards zero stubble burning.²³ On November 13th acting *suo motu* – i.e. of its own accord, without a prior motion or request from any parties – the court ordered the closure of Delhi-nct schools and advised to avoid outdoor exposure and to

FIG. 3 Manifestante no identificado, Hong Kong, 2019. / Unidentified Demonstrator, 2019, Hong Kong. Matthew Connors, Protagonist, 2019. © Matthew Connors

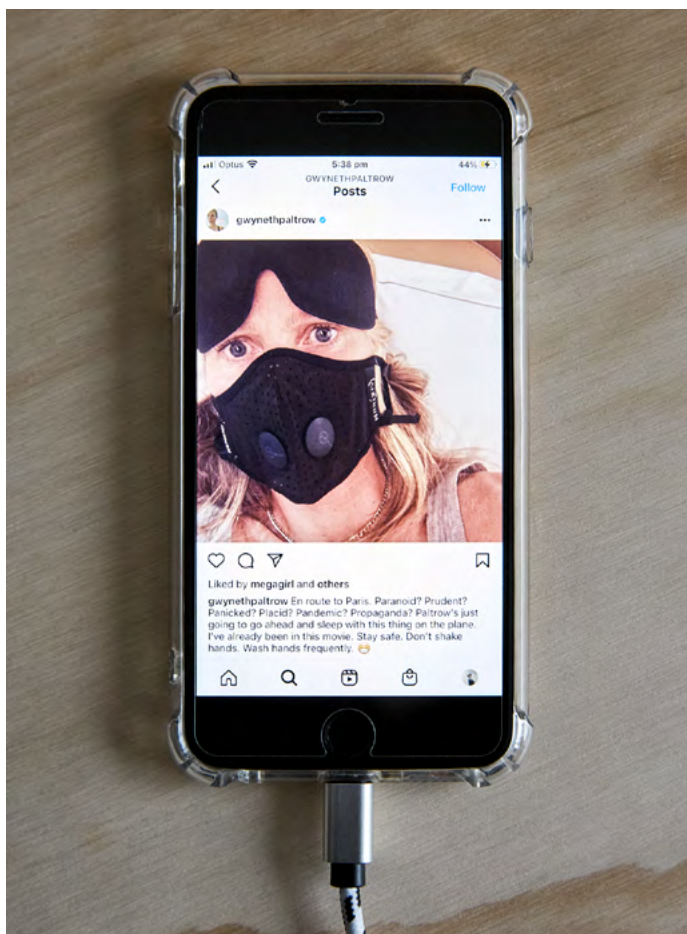


Fig. 4 Gwyneth Paltrow, Vuelo a París con una mascarilla Airinum, 26 de febrero de 2020, Instagram / Gwyneth Paltrow, *Flight to Paris wearing an Airinum Mask*, February 26th 2020, Instagram
© Hamish McIntosh

Desde los ochenta, el tribunal ha interpretado consistentemente la palabra 'vida' para incluir el derecho a un medioambiente saludable. La búsqueda de soluciones públicas y colectivas del tribunal también explican su actitud hacia las mascarillas. La Constitución implica que el Estado debe proteger el bienestar de sus ciudadanos. El acceso igualitario al aire respirable es un derecho colectivo. No puede abordarse individualmente, especialmente si la esperanza de vida para los niños de clase media de Delhi con acceso al aire filtrado es cinco años mayor que la de niños de clase baja (Taylor, 2020). Como la limpieza del aire que uno respira dicta cuántos años viven los ciudadanos indios, el acceso a las mascarillas es un símbolo de privilegio, del derecho a mantenerse con vida.

Este es el contexto en el que Alexander Hjertström, un inmigrante asmático sueco radicado en India, concibió 'Airinum', el accesorio de moda que le permitiría respirar en Delhi. Su premiada mascarilla reutilizable y ajustable, diseño escandinavo fabricado en China y certificado KN95, filtra partículas PM_{2.5}. Acolchado alrededor de la nariz, evita lentes empañados y fugas de aire sin filtrar. Sus filtros reemplazables duran 100 horas y sus válvulas de expulsión dificultan la acumulación de CO₂. Con su precio en línea de US\$ 75 – y US\$ 100 en ediciones limitadas desarrolladas con marcas internacionales como Bally, Woolrich, Alan Walker, Nemen, Marine Serre y MoMA – las mascarillas Airinum capturan la gentrificación del aire limpio, pues el salario mensual promedio de la India es de US\$ 437. Pero

work from home wherever feasible.²⁴ On November 13th and November 15th two new rulings on M.c. Mehta's cases called on Delhi's government to install air-purifying towers across the city within ten days.²⁵

This requirement for public air filtration infrastructure continued the court's history of environmental jurisprudence grounded in Article 21 of the Constitution of India: "No person shall be deprived of his life or personal liberty except according to a procedure established by law."²⁶ Since the 1980's the court has consistently interpreted the word 'life' to include the right to a healthy environment. The court's push for public and collective solutions also explains its attitude towards individual masks. The constitution implies that the state must protect its citizens' wellbeing. Equal access to breathable air is a collective right. It cannot be addressed individually, especially when the difference in life expectancy of middle-class children living in Delhi with access to filtered air is five years higher than lower-class infants (Taylor, 2020). As the cleanliness of the air one breathes dictates how many years Indian citizens have left to live, access to masks becomes an index of the privilege, of the right to stay alive.

This is the context in which Alexander Hjertström, a Swedish asthmatic emigrant living in India, conceived 'Airinum,' the fashion utility that will allow him to breathe in Delhi. His reusable and adjustable award-winning air mask, a Scandinavian design manufactured in China and KN95 certified, filters out PM_{2.5} particles. Padded around the nose, it prevents foggy glasses and unfiltered air leaks. Its replaceable filters last for 100 hours, and its expulsion valves hinder CO₂ build-up. With its online US\$ 75 price tag – and US\$ 100 for the limited editions developed with global brands such as Bally, Woolrich, Alan Walker, Nemen, Marine Serre, and MoMA – Airinum masks capture the gentrification of clean air – India's average monthly wage is US\$ 437. But beyond extracting value from Delhi's polluted atmosphere for European and Chinese profit, Airinum masks join a global trend: masks have become a luxury item and the matter that they filter follows.²⁷

Johannesburg and Pretoria's Locally Crafted and Globally Constructed Sculpture-Sized Masks

Months before, masks had traveled in the opposite direction – from Europe to another former colony, South Africa – to protest Johannesburg and Pretoria's atmospheric conditions. On March 14th 2019, as part of the 'Clean Air Now!' global campaign, Greenpeace activists climbed the statue of Mother with Child at the Bree Taxi Rank, the Brenda Fassie statue in Newtown, the Miner outside the Chamber of Mines, and the Chief Tshwane statue outside Pretoria City Hall, fitting them with giant handmade respirators to protest the no 2 contamination caused by coal-fired power stations.²⁸

The protest was directed to Mpumalanga, a neighboring region that has the highest levels of no 2

más allá de profitar de la atmósfera contaminada de Delhi para ganancias europeas y chinas, las mascarillas son parte de una tendencia global: se convirtieron en un artículo de lujo, como pronto lo será aquello que filtran²⁷.

Mascarillas escultóricas de Johannesburgo y Pretoria, de factura local y construcción mundial

Meses antes, las máscaras viajaron en la dirección opuesta – desde Europa a otra excolonia, Sudáfrica – para protestar contra las condiciones atmosféricas de Johannesburgo y Pretoria. El 14 de marzo de 2019, como parte de la campaña ‘Clean Air Now!’, activistas de Greenpeace subieron a la estatua de Madre con Niño en el Bree Taxi Rank, a la estatua de Brenda Fassie en Newtown, al Minero fuera de la Cámara de Minas, y a la estatua del Jefe Tshwane frente al Ayuntamiento de Pretoria, poniéndoles mascarillas gigantes manufacturadas como protesta contra la contaminación de NO₂ causada por centrales eléctricas de combustión a carbón²⁸.

La protesta fue dirigida a Mpumalanga, una región vecina con los niveles más altos de NO₂ en el mundo. La pequeña provincia representa el 83% de la producción de carbón sudafricana, produciendo el 75,2% de la energía en el sur de África en doce centrales eléctricas de carbón²⁹. Debido a las inversiones nocturnas de temperatura en la región, la contaminación no se dispersa, superando entre 6 y 7 veces los estándares de la OMS durante los meses de invierno³⁰. Los vientos predominantes del este exponen a la conurbación Johannesburgo-Pretoria, con una población de aproximadamente 10 millones de personas, a los efectos del NO₂ (incluyendo sibilancias, gripe, bronquitis, asma y tasas crecientes de enfermedades cardíacas y cáncer de pulmón), un factor clave en las 20.000 víctimas estimadas anualmente por causas relacionadas a la contaminación (The World Bank, 2016).

Las estatuas enmascaradas se manifestaron localmente, pero también fueron parte de un esfuerzo global. El 18 de abril de 2016, en Londres, activistas subieron a la columna de 52 metros del monumento al almirante lord Nelson en Trafalgar Square y le pusieron una máscara de gas. El oficial de la Royal Navy no fue el único³¹. El 18 de mayo de 2018, la estatua de Diana Cazadora en Ciudad de México también recibió una mascarilla como protesta por el aire de la ciudad. Fechas y lugares muestran la ruta de las máscaras hacia Johannesburgo, demostrando que la contaminación trasciende los contextos culturales para afectar a almirantes coloniales, héroes poscoloniales y bienes por igual.

Los datos de contaminación de NO₂ tras esta hipótesis también llegaron desde Europa. En octubre de 2017, la Agencia Espacial Europea lanzó el satélite Copernicus Sentinel-5P dedicado a monitorear la contaminación. Desarrollado mediante un consorcio financiado por el gobierno holandés³², el espectrómetro Tropomi del satélite superó a los instrumentos espaciales actuales, tomando mediciones cada segundo que cubren un área de 2.600 km de ancho y 7 km de largo en una resolución de 7 × 7 km. Greenpeace, organización con su sede global en los Países Bajos, citó los mapas NO₂ generados por Sentinel-5P, donde se ve una nube roja sobre la conurbación



globally. The small province accounts for 83% of South Africa's coal production and produces 75.2% of Southern Africa's energy in twelve coal-fired power stations.²⁹ Due to the region's nocturnal temperature inversions, the pollution fails to disperse, exceeding 6 to 7 times the WHO standards during winter months.³⁰ The prevailing east winds expose the Johannesburg-Pretoria conurbation, with a population of approximately 10 million people, to the effects of no₂ – including wheezing, flu, bronchitis, asthma, and increasing rates of heart disease and lung cancer – a key factor in the estimated 20,000 South African casualties from air pollution-related causes every year (The World Bank, 2016).

The masked statues protested locally but were also part of a global effort. On April 18th 2016, in London, activists climbed the 52-meter column of the Admiral Lord Nelson monument in Trafalgar Square and fit a gas mask to the statue. The flag officer of the Royal Navy was not alone.³¹ On May 18th 2018, the statue of Diana Cazadora in Mexico City also got a respirator to protest the city's air. Dates and places show the masks' route towards Johannesburg, implying that pollution transcends cultural contexts to affect colonial admirals, post-colonial heroes, and goods equally.

The no₂ pollution data backing up this hypothesis also arrived from Europe. In October 2017, the European Space Agency launched the satellite Copernicus Sentinel-5P dedicated to monitoring air pollution. Developed by a Dutch government-funded consortium³², the satellite's Tropomi spectrometer overperformed current instruments in space, taking measurements every second to cover an area of 2,600 km wide and 7 km long in a resolution of 7 × 7 km. Greenpeace, whose coordinating body is based in the Netherlands, cited the Sentinel-5P-generated no₂ maps showing a red cloud over the Johannesburg-Pretoria conurbation as the evidence behind the protest.³³ While these representations of the South African atmosphere, albeit publicly available, are still constructed in and controlled by Europe.³⁴ The masked statues not only

FIG. 5 Líder Tshwane fuera de Pretoria City Hall, 14 de marzo de 2019. / Chief Tshwane outside Pretoria City Hall, March 14th, 2019. © Shayne Robinson

Johannesburgo-Pretoria, como evidencia de la protesta³³. Si bien estas representaciones atmosféricas de Sudáfrica están disponibles públicamente, aún están construidas y controladas por Europa³⁴. Pero las estatuas enmascaradas no sólo refuerzan historias coloniales; también son parte de la reactivación global de la agencia política de los monumentos. El movimiento Black Lives Matters atrajo la atención mundial a los monumentos públicos de figuras confederadas, colonizadores, conquistadores o esclavistas. Como explicaba la carta abierta para reubicar la estatua del Capitán Cook, la presencia pública de los monumentos los convierte en portadores de historias colectivas, a menudo traumáticas, en el presente. Su poder para actualizar el pasado, para hacerlo tangible hoy en día, es la razón por la que estos monumentos infames pertenecen al museo. Allí, pueden tratarse como artefactos históricos, reevaluados y contextualizados correctamente³⁵. Si los monumentos públicos son sitios que abordan valores comunes, qué mejor lugar para discutir uno de los pocos comunes que nos quedan: nuestro aire. De hecho, las máscaras de Johannesburgo y Pretoria inscribieron activamente a estos poderosos seres inanimados en las disputas por el aire que respiramos.

Aire indopacífico

El vínculo entre estos eventos es, por supuesto, una construcción; hace ocho años, el *Australian Defence White Paper* de 2013 (Gobierno de Australia, 2013) cambió formalmente el país de la región del Pacífico a la indopacífica. Así, Australia se trasladó oficialmente a una región creada *ex proposito*, entre la costa oeste de Sudamérica hasta el Golfo y entre el sudeste asiático hasta la costa este de África. La nueva región había sido teorizada en círculos diplomáticos desde la década de 1920³⁶. Sin embargo, no fue hasta el aumento del comercio marítimo en los 2000, el surgimiento de las economías BRICS, la hegemonía regional de China y las reorganizaciones geopolíticas posteriores a 2001 que Australia decidió ser el primer país en reconocer la propuesta y reubicarse allí.

Desde este evento, la existencia de la región indopacífica ha sido tratada como una realidad *de facto* en acuerdos comerciales, intercambios culturales y subvenciones al desarrollo, mientras que su caracterización real varía según los organismos, partes o políticas involucradas. No es una condición extraña: una cacofonía de definiciones jurídicas también delinea regiones bien establecidas como Europa³⁷. De hecho, el contorno borroso no es la característica más distintiva del Indopacífico. Mas bien, lo que la distingue es su naturaleza instantánea. La repentina invención de la región indopacífica fue una operación doble; incluyó tanto el acto de nombrarla como el de construir su historia. Y aunque los límites geográficos de la región se declararon en su nombre, las narrativas que mantienen su geografía unida apenas existen. Mezclan, por ejemplo, historias profundas originadas en Gondwana, las ruinas de los imperios colonizadores, las luchas populares de las Primeras Naciones, o las similitudes de la agitación política reciente pero geográficamente distante.

Como cualquier otra sección de la atmósfera terrestre, los componentes centrales del aire indopacífico son nitrógeno, oxígeno, argón y dióxido de carbono (CO₂). Sus niveles

reinforce colonial histories, they also resonate with the reanimation of monuments' political agency. The Black Lives Matters movement brought global attention to public monuments of confederate figures, colonizers, conquistadors, or slaveholders. As the open letter to relocate the Captain Cook statue explained, monuments' public presence makes them bearers of – often traumatic – collective histories in the present. Their power to actualize the past, to make it tangible today, is the reason why these infamous monuments belong in the museum. There, they can be treated as historical artifacts, reevaluated, and contextualized properly.³⁵ If public monuments are sites that address common values, what a better place there is to discuss one of the few commons left, our air. Indeed, the masks in Johannesburg and Pretoria actively enrolled these powerful inanimate beings in the disputes over the air we breathe.

Indo-Pacific Air

The link between these events is, of course, a construction; eight years ago, the 2013 *Australian Defence White Paper* (Government of Australia, 2013) formally shifted the country from the Pacific to the Indo-Pacific region. Australia thus officially moved to a region created *ex proposito*, expanding from the west coast of South America to the Gulf, from South East Asia to Africa's East coast. The new region had been theorized in diplomatic circles since the 1920s.³⁶ Yet, it was not until the 2000s' increase of maritime trade, the emergence of the BRICS' economies, China's regional hegemony, and the post-2001 geopolitical reorganizations that Australia decided to be the first country to recognize the proposition and relocate there.

Since this event, the existence of the Indo-Pacific region has been treated as a *de facto* reality in trade agreements, cultural exchanges, and development grants, while its actual characterization varies according to the agencies, parties or policies involved. It is not a strange condition – a cacophony of legal definitions also delineates well-established regions such as Europe.³⁷ In fact, its blurry contour is not the Indo-Pacific's most distinctive feature. Instead, distinction would be its instantaneous nature. The Indo-Pacific region's sudden invention was a twofold operation; both an act of naming and of storytelling. And while the region's geographical limits were stated in its name, the narratives that hold its geography together are barely in place. They conflate, for example, deep-time histories tracing back its origin to Gondwanaland, the ruins of colonizing empires, First Nations People's struggles, or the commonalities of recent but geographically distant political upheaval.

Like any other section of the earth's atmosphere, the Indo-Pacific air central components are nitrogen, oxygen, argon, and carbon dioxide (CO₂). Its changing levels of humidity are linked to the amount of water vapor it contains. Its composition is also defined by increases and decreases in temperature and speed flow, gasses such as nitrogen dioxide (NO₂), sulfur dioxide (SO₂), ozone

cambiantes de humedad se vinculan a la cantidad de vapor de agua que contiene. Su composición también se define por aumentos y disminuciones en el flujo de temperatura y velocidad, gases como dióxido de nitrógeno (NO_2), dióxido de azufre (SO_2), ozono y otros contaminantes, partículas de polvo y cenizas, cada uno con sus propias cualidades químicas y físicas. El aire es universal y local, un continuo que no respeta los límites políticos y es todo menos homogéneo. Regulaciones locales, introducción de vegetación, emisiones industriales, descargas de lacrimógenos, eventos climáticos o erupciones volcánicas son condiciones localizadas. Como tal, sus efectos nunca se contienen y siempre están situados geográficamente. Paradójicamente, si bien la heterogeneidad del aire no está limitada por fronteras nacionales o regionales, sus representaciones lo están. Las descripciones atmosféricas varían según la agencia a cargo. Por ejemplo, el AQI se utiliza globalmente para describir la calidad del aire y sus riesgos asociados para la salud. Hay tantos AQI como estándares nacionales sobre calidad del aire, cada uno con sus propias unidades, colores y alertas³⁸. Por lo tanto, el significado de 'calidad del aire' difiere según la ubicación.

Las definiciones locales responden a controversias locales y a menudo tienen consecuencias globales. Por ejemplo, recientemente y coincidiendo con el aumento de la negación del cambio climático, Estados Unidos ha flexibilizado los límites en los niveles aceptables de contaminantes (Eilperin & Dennis, 2020). La UE ha endurecido sus normas desde que la Comisión Europea aprobó la Nueva Directiva en Calidad del Aire en 2008³⁹. Mientras tanto, China ha utilizado su recién lanzado AQI para abordar los niveles críticos de contaminación en sus principales ciudades (Hsu, 2012). Estas diferencias complican aún más la descripción del aire, vinculando sus representaciones con la política local de la región y estableciendo diferentes estándares para lo que es aceptable para la salud de sus ciudadanos.

El nacionalismo romántico del siglo XIX infamemente confeccionó trajes típicos como una herramienta para establecer el vínculo esencial entre identidad nacional y territorio. En Europa, su materialidad y diseño se convirtieron en el vehículo para conectar las tradiciones culturales locales amenazadas por la modernización con relatos idealizados de la vida campesina firmemente arraigada en el clima, la mano de obra agrícola y el campo preurbano. Mientras la antropología utilizaba flagrantemente estas túnicas como explicaciones simbólicas, estructurales o semióticas para formular teorías de superioridad cultural apoyando imperios coloniales y un orden social existente en casa. Leídas como índices de desarrollo, las Ferias Mundiales mostraban profusamente prendas no occidentales – a menudo usadas por miembros del grupo étnico que el traje intentaba representar – reforzando la mirada exotizante de los visitantes occidentales. En resumen, los trajes típicos van de la mano con el ejercicio del poder⁴⁰.

Describir las máscaras de 2019 como trajes típicos podría trazar paralelismos. Al igual que los inventados en el siglo XIX, estos trajes también son construcciones sociotecnológicas. Sus descripciones también combinan respuestas a las condiciones ambientales, preocupaciones culturales y políticas, y técnicas y tecnologías disponibles. Sin embargo,

and other pollutants, dust particles, and ashes, each one with its own chemical and physical qualities. Air is both universal and local, a continuum that does not respect political boundaries and is anything but homogeneous. Local regulations, aggregations of vegetation, industrial emissions, discharges of tear gas, weather conditions, or volcanic eruptions are all localized. As such, their effects are never contained and always geographically situated. Paradoxically, while the air's heterogeneity is not limited by nation-state or regional borders, its representations are. Atmospheric descriptions vary according to the agency in charge. For example, the AQI is globally used to describe air quality and its associated health risks. There are as many AQIs as different national air quality standards, each with its own units, color codes, and alerts.³⁸ In turn, the meaning of 'air quality' differs according to location.

Local definitions respond to local controversies and often have global consequences. For example, in later years, coinciding with the rise of climate change denial, the US has loosened the limits on acceptable levels of pollutants (Eilperin & Dennis, 2020). The EU has tightened its standards since the European Commission approved the New Air Quality Directive in 2008.³⁹ Meanwhile, China has used its newly released AQI to address the critical levels of pollution in major cities (Hsu, 2012). These differences further complicate the description of air, linking its representations with the region's local politics, and establishing different standards for what is acceptable for their citizens' health.

Nineteenth-century romantic nationalism infamously constructed folk costumes as a tool to ascertain the essential link between national identity and land. In Europe, their materiality and design became the vehicle to connect local cultural traditions endangered by modernization with idealized accounts of peasant life firmly rooted in weather, agricultural labor, and the pre-urban countryside. Meanwhile, anthropology flagrantly used these robes as symbolic, structural, or semiotic explanations to cement cultural superiority theories supporting colonial empires and the existing social order back at home. Read as indexes of development, World-Fairs profusely displayed non-western garments – often worn by members of the ethnic group which the costume attempted to represent – reinforcing the exoticizing gaze of the western visitors. In short, folk costumes go hand-in-hand with the exercise of power.⁴⁰

Describing the 2019 masks as folk costumes might draw parallels. Similar to those invented in the nineteenth century, these folk costumes are also socio-technological constructions. Their descriptions also combine responses to environmental conditions, cultural and political concerns, and available techniques and technologies. Yet, they neither illustrate an essential link between national identity and land nor imply symbolic, structural, or semiotic explanations to validate neocolonialism or inequalities. Instead, these garments exemplify culture as a process emerging through agency, practice, and

no ilustran un vínculo esencial entre la identidad nacional y el territorio, ni implican explicaciones simbólicas, estructurales o semióticas para validar el neocolonialismo o las desigualdades. Al contrario, estas prendas ejemplifican la cultura como un proceso que emerge a través de la agencia, la práctica y la acción. Al igual que el aire, navegan – y a menudo desafían – las relaciones entre las condiciones locales y las redes globales. Son máscaras, arquitectura portátil que visibiliza el aire de la región. **ARQ**

performance. Like air itself, they navigate – and often challenge – the relationships between local conditions and global networks. They are masks, wearable architecture that renders the air of the region visible. **ARQ**

Notas / Notes

- 1 P2 es una clasificación de máscaras definida por el Reglamento de Equipos de Protección Personal definido por la Administración de Bienes Terapéuticos del Gobierno australiano. Máscaras similares también se conocen como eN 149 FFP2 cuando siguen las normas del Comité Europeo de Normalización (CEN), N95 cuando están certificadas por el Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional de Estados Unidos, o KN95 cuando cumplen con la norma nacional GB 2626-2019 de protección respiratoria de la Administración de Normalización de China.
- 2 No ha habido un informe oficial unificado sobre las consecuencias de los incendios forestales, pero varias organizaciones de noticias han informado de cifras similares: SBS News (2020), O'Mallon y Tiernan (2020), Readfearn (2019), Lee (2019).
- 3 Los datos históricos de calidad del aire incluyendo la temporada 2019-2020 de incendios forestales para Sídney y Nueva Gales del Sur disponible públicamente en: <<https://www.dpie.nsw.gov.au/air-quality/air-quality-concentration-data-updated-hourly/daily-air-quality-data>>.
- 4 Antes de convertirse en un producto básico en las farmacias debido al COVID-19, las mascarillas P2 estaban disponibles en ferreterías como Bunnings y Sydney Tools. Esa conexión pronto se vio socavada. Doce días después del primer proceso, el gobierno australiano anunció la compra de un millón de mascarillas para enfrentar la escasez ante el creciente número de casos de COVID-19 en China (McCauley & Clun, 2020).
- 5 Las protestas pedían específicamente detener el apoyo al 'carbón limpio', un eufemismo utilizado para validar la preferencia de Australia por los combustibles fósiles sobre las fuentes de energía limpia reales. El carbón y su polvo han jugado un papel clave en las políticas de cambio climático en Australia. En febrero de 2017, el tesorero del gobierno, que pronto será primer ministro, Scott Morrison, contrabandó un trozo de carbón y despreció el compromiso de la oposición laboral y verde hacia las energías renovables. Sus palabras «No teman, no teman, no les hará daño. Es carbón», acompañaron una imagen que se convirtió en un ícono infame de los negacionistas del calentamiento global. El trozo de carbón, sostenido por la prístina mano del tesorero y sin dejar residuos, se convirtió en una evidencia literal de 'carbón limpio'.
- 6 Según Forensic Architecture, en un sólo día, 20 de noviembre de 2019, la policía disparó hasta 596 bombas lacrimógenas en un sólo lugar, Plaza Dignidad. Véase la publicación de esta investigación en esta edición de **ARQ**.
- 7 Texto completo del «Protocolo para la prohibición del uso en guerra de gases asfixiantes, venenosos u otros gases, y de métodos bacteriológicos» posterior a la Primera Guerra Mundial, en el tratado ONU: <<http://disarmament.un.org/treaties/t/1925>>. La versión actual de la prohibición está incluida en la Convención sobre Armas Químicas de 1993: <<https://www.opcw.org/chemical-weapons-convention>>.
- 8 El Instituto Internacional de Seguridad de Noticias, «Protegiéndote de los gases lacrimógenos», sin fecha. Disponible en: <<https://newssafety.org/safety/advisories/protecting-yourself-from-tear-gas/>>.
- 9 Según el INDH (2019), 427 personas recibieron lesiones oculares a manos de la policía durante las protestas.
- 10 La Escuela Nunca es una escuela para-institucional, «personal, afectiva, no jerárquica, abierta y libre», organizada por el Grupo Toma a través de la efímera 'apariciones'.
- 11 La Escuela Nunca. «Manifiesto Capucha». Sábado 1 de febrero de 2020. Girardi, Santiago, Chile. Disponible en: <<https://laescuelanunca.org/Ap-1-manifiesto-colectivo>>.
- 12 P2 is a mask classification defined by the Regulation of Personal Protective Equipment defined by the Australian Government Therapeutic Goods Administration. Similar masks are also known as EN 149 FFP2 masks when they follow the standards of the European Committee for Standardization (CEN), N95 respirators when certificated by U.S. National Institute for Occupational Safety and Health, or KN95 masks when they comply with the national standard GB 2626-2019 respiratory protection by the Standardization Administration of China.
- 13 There has not been an official unified report on the consequences of the bushfires but various news organizations have reported similar numbers: SBS News (2020), O'Mallon & Tiernan (2020), Readfearn (2019), Lee (2019).
- 14 The historical air quality data, including the 2019-2020 bushfire season for Sydney and New South Wales is publicly available at: <<https://www.dpie.nsw.gov.au/air-quality/air-quality-concentration-data-updated-hourly/daily-air-quality-data>>.
- 15 Before becoming a basic product at pharmacies due to the COVID-19, P2 masks were available in hardware stores like Bunnings and Sydney Tools. That connection was soon to be undermined. Twelve days after the first process the Australian Government announced the purchase of one million masks to address the shortage in the face of the growing numbers of COVID-19 cases in China (McCauley & Clun, 2020).
- 16 The protests specifically asked to stop support of 'clean coal,' a euphemism used to validate Australia's preference of fossil fuels over sources of actual clean energy. Coal and its dust have played a key role in climate-change policies in Australia. In February 2017 the treasurer of the Australian Government, soon to be prime minister, Scott Morrison, smuggled a piece of coal and scorned the commitment of the labor and green opposition towards renewable energy. His words "Don't be afraid, don't be scared, it won't hurt you. It's coal," accompanied an image that became an infamous icon of global warming negationists. The piece of coal, held by the pristine hand of the treasurer and leaving no residue, became a literal evidence of 'clean coal.'
- 17 According to Forensic Architecture, in one single day, November 20th 2019, the police shot up to 596 tear gas canisters in one single location, Plaza Dignidad. See the publication of this research in this issue of **ARQ**. Full text of the Post-WW1 "Protocol for the Prohibition of the Use in War of Asphyxiating, Poisonous or Other Gases, and of Bacteriological Methods of Warfare" treaty at the UN: <<http://disarmament.un.org/treaties/t/1925>> The current version of the ban is included in the Chemical Weapons Convention from 1993: <<https://www.opcw.org/chemical-weapons-convention>>.
- 18 The International News Safety Institute, "Protecting yourself from tear gas," Undated. Available at: <<https://newssafety.org/safety/advisories/protecting-yourself-from-tear-gas/>>.
- 19 According to the INDH (2019), 427 people received eye injuries at the hands of the police during the protests.
- 20 La Escuela Nunca is a para-institutional school, "personal, affective, non-hierarchical, open and free," organized by the Grupo Toma through short-lived 'apariciones' (apparitions).
- 21 La Escuela Nunca. "Manifiesto Capucha." Saturday February 1st 2020. Girardi, Santiago, Chile. Available at: <<https://laescuelanunca.org/Ap-1-manifiesto-colectivo>>.
- 22 The 'Anti-Mask law' is the popular name of the law approved by the Chilean Senate on November 28th 2019.
- 23 The full text of the Prohibition on Face Covering Regulation can be found at: <<https://www.elegislation.gov.hk/hk/cap241K>>.

- 12 La 'ley antiencauchados' es el nombre popular de la ley aprobada por el Senado chileno el 28 de noviembre de 2019.
- 13 El texto íntegro de la Ley de Prohibición de la Cobertura Facial puede consultarse en: <<https://www.elegislation.gov.hk/hk/cap241K>>
- 14 Carrie Lam citada en «Hong Kong: Anger as face masks banned after months of protests», *Noticias de la BBC*, 4 de octubre, 2019.
- 15 Hong Kong Watch informa de arrestos y procesamiento diariamente en su 'base de datos de procesamiento de protesta'. Disponible en: <<https://www.hongkongwatch.org/protest-prosecution>>
- 16 Associated Press ha informado sobre los efectos a largo plazo de cs en las protestas de Hong Kong. Véase: <<https://apnews.com/article/0467edbc544878bd5f3c520c6a735f>>. Si bien ProPublica ha planteado preocupaciones similares en el contexto de la pandemia de covid: <<https://www.propublica.org/article/tear-gas-is-way-more-dangerous-than-police-let-on-especially-during-the-coronavirus-pandemic>>.
- 17 El 26 de septiembre, 2014, el término 'Umbrella Revolution' apareció por primera vez en Twitter. Para el 29 de septiembre, *The Independent* estaba usando el nombre para describir la protesta. Ver: <<https://www.independent.co.uk/news/world/asia/hong-kong-protests-pictures-umbrella-revolution-9761617.html>>.
- 18 La proliferación de estas máscaras en las protestas mundiales como íconos *anti-establishment* está bien documentada. Ver: Clarke (2019), Kaur (2019), Mounier (2019), Cereceda (2019) <<https://www.euronews.com/2019/10/30/the-joker-paradox-how-a-mask-can-obscure-the-true-face-of-a-protest>>.
- 19 *This American Life* destacó el uso del maquillaje en las protestas en su episodio del 18 de octubre de 2019, 'Umbrellas Up'. Ver: <<https://www.thisamericanlife.org/686/umbrellas-up>>
- 20 El 10 de agosto de 2019, la policía de Hong Kong utilizó la expresión 'armas ofensivas' para referirse a los punteros láser después de arrestar a un estudiante universitario por comprar diez de ellos; esa noche los manifestantes respondieron escenificando un espectáculo colectivo de luz en las fachadas de los edificios (Jacobson, 2019).
- 21 El 15 de octubre de 2019, un informe especial sobre los puntos críticos de contaminación en ncr solicitando instrucciones urgentes para mejorar el monitoreo y el control de la contaminación se puso en marcha. Este informe se creó para informar a la Corte Suprema de la situación sobre el aire tóxico en las condiciones climáticas adversas del invierno de Delhi. El documento se puede encontrar en: <<http://www.indiaenvironmentportal.org.in/content/465992/special-report-on-pollution-hot-spots-in-ncr-with-request-for-urgent-directions-to-improve-enforcement-and-pollution-control/>>.
- 22 El fallo completo de la Corte Suprema de India en el asunto de M.c. Mehta vs. Unión de India y otros, con fecha 04/11/2019, relativa a la contaminación en Delhi y la ncr, especialmente agravada por la quema de rastrojos, se puede encontrar en: <http://www.indiaenvironmentportal.org.in/files/file/Delhi_pollution-SC_Order_04-Nov-2019.pdf>.
- 23 El fallo completo de la Corte Suprema de India en el asunto de M.c. Mehta vs. Unión de India y otros, con fecha 06/11/2019, relativa a la contaminación del aire en Delhi, agravada por la quema de rastrojos, puede encontrarse en: <http://www.indiaenvironmentportal.org.in/files/file/stubble-burning-SC_Order_06-Nov-2019.pdf>
- 24 El fallo *suo motu* de la Corte Suprema de India en el asunto de «El grave problema al que se enfrentan los ciudadanos en Delhi y las zonas adyacentes debido a la contaminación atmosférica aguda» se puede encontrar en: <http://www.indiaenvironmentportal.org.in/files/file/air-pollution-north-India-SC_Order_13-Nov-2019.pdf>.
- 25 El fallo completo de la Corte Suprema de India en materia de m.c. Mehta vs. Unión de India, con fecha 13/11/2019, relativa a la contaminación atmosférica en la ncr de Delhi, se puede encontrar en: <http://www.indiaenvironmentportal.org.in/files/file/smog-towers-SC_Order_13-Nov-2019.pdf> y el fallo en el asunto de m.c. Mehta vs. Unión de India y otros, con fecha 15/11/2019, relativa al control de la contaminación del aire en Delhi y la ncr, se puede encontrar en: <http://www.indiaenvironmentportal.org.in/files/file/airpollution-Delhi-SC_Order_15-Nov-2019.pdf>.
- 26 Ver: <https://www.constitutionofindia.net/constitution_of_india/fundamental_rights/articles/Article%2021>.
- 27 La lista de marcas que producen mascarillas de moda prolifera en todo el mundo, incluyendo O2Today, MetaMask, Cambridge Mask y Respro. Todas sus mascarillas son productos de cuidado preventivo y accesorios de estilo de vida a la moda.
- 28 El comunicado de prensa de Greenpeace anunciando la acción se puede encontrar en <<https://www.greenpeace.org/africa/en/press/6543/activists-scale-statues-to-draw-attention-to-deaths-caused-by-eskoms-air-pollution/>>.
- 29 Carrie Lam citada on "Hong Kong: Anger as face masks banned after months of protests," *BBC News*, October 4th 2019.
- 30 Hong Kong Watch daily reports arrests and prosecutions in its 'protest prosecution database.' Available at: <<https://www.hongkongwatch.org/protest-prosecution>>
- 31 Associated Press has reported on the long-term effects of cs gas in the Hong Kong protests. See: <<https://apnews.com/article/0467edbc544878bd5f3c520c6a735f>>. While ProPublica has raised similar concerns in the context of the co ViD pandemic: <<https://www.propublica.org/article/tear-gas-is-way-more-dangerous-than-police-let-on-especially-during-the-coronavirus-pandemic>>.
- 32 On September 26th 2014, the term 'Umbrella Revolution' appeared for the first time on Twitter. By September 29th *The Independent* was using the name to describe the protest. See: <<https://www.independent.co.uk/news/world/asia/hong-kong-protests-pictures-umbrella-revolution-9761617.html>>.
- 33 The proliferation of these masks in global protests as anti-establishment icons is well documented. See: Clarke (2019), Kaur (2019), Mounier (2019), Cereceda (2019) <<https://www.euronews.com/2019/10/30/the-joker-paradox-how-a-mask-can-obscure-the-true-face-of-a-protest>>.
- 34 *This American Life* highlighted the use of makeup in the protests in its episode from October 18th 2019, 'Umbrellas Up.' See: <<https://www.thisamericanlife.org/686/umbrellas-up>>.
- 35 August 10th 2019, Hong Kong Police used the expression 'offensive weapons' to refer to the laser pointers after arresting a university student for purchasing ten of them, that night protesters responded staging a collective light-show on building facades (Jacobson, 2019).
- 36 On October 15th 2019, a special report on pollution hot spots in ncr with requests for urgent directions to improve enforcement and pollution control was launched. This report was set up to inform the Supreme Court of the situation on the ground about the toxic air in adverse weather conditions of Delhi's winter. The document can be found at: <<http://www.indiaenvironmentportal.org.in/content/465992/special-report-on-pollution-hot-spots-in-ncr-with-request-for-urgent-directions-to-improve-enforcement-and-pollution-control/>>.
- 37 The complete Order of the Supreme Court of India in the matter of M.c. Mehta Vs Union of India & Others, dated 04/11/2019, regarding pollution in Delhi and ncr region, especially compounded by stubble burning, can be found at: <http://www.indiaenvironmentportal.org.in/files/file/Delhi_pollution-SC_Order_04-Nov-2019.pdf>
- 38 The complete Order of the Supreme Court of India in the matter of M.c. Mehta Vs Union of India & Others., dated 06/11/2019, regarding air pollution in Delhi, aggravated by stubble burning, can be found at: <http://www.indiaenvironmentportal.org.in/files/file/stubble-burning-SC_Order_06-Nov-2019.pdf>
- 39 The complete *suo motu* Order of the Supreme Court of India in the matter of "Severe problem being faced by the citizens in Delhi and adjoining areas due to acute air pollution," can be found at: <http://www.indiaenvironmentportal.org.in/files/file/air-pollution-north-India-SC_Order_13-Nov-2019.pdf>
- 40 The complete Order of the Supreme Court of India in the matter of M.c. Mehta Vs Union of India, dated 13/11/2019, regarding air pollution in ncr of Delhi, can be found at: <http://www.indiaenvironmentportal.org.in/files/file/smog-towers-SC_Order_13-Nov-2019.pdf> and the complete Order of the Supreme Court in the matter of M.c. Mehta Vs Union of India & Others, dated 15/11/2019, regarding air pollution control in Delhi ncr , can be found at: <http://www.indiaenvironmentportal.org.in/files/file/airpollution-Delhi-SC_Order_15-Nov-2019.pdf>
- 41 See: <https://www.constitutionofindia.net/constitution_of_india/fundamental_rights/articles/Article%2021>
- 42 The list of brands producing fashionable masks proliferates around the world, including O2Today, MetaMask, Cambridge Mask, and Respro. All of their masks are both preventive care products and on-trend lifestyle accessories.
- 43 Greenpeace press release announcing the action can be found at <<https://www.greenpeace.org/africa/en/press/6543/activists-scale-statues-to-draw-attention-to-deaths-caused-by-eskoms-air-pollution/>>
- 44 The protests were also directed to the South African governments as all 12 power stations in Mpumalanga are owned and operated by the national electricity public company Eskom.
- 45 The effects on air pollution of Mpumalanga's cluster of coal-fired power stations in combination with its climate pattern were acknowledged by the South African Government in its Initial National Communication under the United Nations Framework Convention

- 29 Las protestas también fueron dirigidas a los gobiernos sudafricanos, ya que las 12 centrales eléctricas de Mpumalanga son de propiedad y operan por la empresa pública nacional de electricidad Eskom.
- 30 Los efectos sobre la contaminación atmosférica del *cluster* de carbón de Mpumalanga, junto a su huella climática, fueron reconocidos por el Gobierno sudafricano en su Comunicación Nacional Inicial en virtud de la Convención en el Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático en el 2000. Ver: <<https://unfccc.int/resource/docs/natc/zafnc01.pdf>>.
- 31 La protesta en toda la ciudad por la contaminación del aire incluyó otras estatuas como Oliver Cromwell, en el terreno de las Cámaras del Parlamento; Winston Churchill en la Plaza del Parlamento; Reina Victoria, frente al Palacio de Buckingham; Thierry Henry en el estadio del Arsenal; y el zócalo de Eros en Piccadilly Circus (Weaver, 2016).
- 32 El gobierno holandés invirtió 78 millones de euros en el consorcio para Tropomi, donde figuran la Oficina Espacial de los Países Bajos, el Real Instituto Meteorológico de los Países Bajos, el Instituto de Investigación Espacial de los Países Bajos, la Organización de Investigación Científica Aplicada y la Airbus Defense and Space Netherlands. Ver: <http://www.esa.int/Applications/Observing_the_Earth/Copernicus/Agreement_between_the_Netherlands_and_ESA_signed_for_Sentinel-5_Precursor_instrument>.
- 33 Greenpeace. «Nuevos datos satelitales revelan que Mpumalanga es el mayor punto crítico de contaminación atmosférica de dióxido de nitrógeno (NO₂) del mundo», octubre de 2018. <<https://www.greenpeace.org/static/planet4-africa-stateless/2018/10/3ce9a5c3-sa-briefing-global-air-pollution-map-no2-5-1.pdf>>.
- 34 El Copernicus Sentinel 5P Data y un promedio móvil de 14 días de concentraciones de dióxido de nitrógeno en todo el mundo están disponibles públicamente en el portal en línea ESA <<https://maps.ssp-pal.com/no2/>>.
- 35 Publicada después del Black Lives Matter, la carta abierta de Tristen Harwood y Nicholas Tammens pedía la reubicación de la estatua *Captain Cook* (1878), de Thomas Woolner (1825-1892), actualmente en el Hyde Park de Sídney, a un museo público (Harwood y Tammens, 2020).
- 36 La región indopacífica fue teorizada por primera vez por el general Karl Ernst Haushofer en su análisis de la geopolítica del océano Pacífico en Tamsy y Brehm (2002).
- 37 OMA/AMO ha estado rastreando algunos de los mapas que definen Europa a través de su investigación «La imagen de Europa» o «Iconografía europea», entre otros.
- 38 Estados Unidos comenzó su AQI en 1968, disponible en: <<https://www.airnow.gov/>>. Desde entonces, los países y regiones han desarrollado sus propios índices. Canadá comenzó a presentar su propio Índice Sanitario de la Calidad del Aire (AQHI) en 2005, véase: <<https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/air-quality-health-index.html>>; y Hong Kong lanzó su propia AQHI en 2013, véase: <<https://www.aqhi.gov.hk/en.html>>. El Ministerio de Protección Ambiental de China Continental (MEP) anunció su propio AQI en 2012 e implementó una codificación unificada de color para todo el país en 2014, el mismo año en que India lanzó su propio AQI, véase: <<https://cpcb.nic.in/naqi/>>. La Unión Europea puso en marcha su Índice Común de Calidad del Aire (CAQI) en 2006, ahora rebautizado como Índice Europeo de Calidad del Aire (EAQI), véase: <<https://airindex.eea.europa.eu/Map/AQI/Viewer/>>.
- 39 Comisión Europea, «Nueva Directiva en Calidad del Aire», 2018. Véase: <<https://ec.europa.eu/environment/air/quality/directive.htm>>.
- 40 Desde finales de 1980, la llegada de la crítica cultural a los estudios de moda ha desmantelado estas lecturas, mientras que la antropología ha seguido nuevas agendas de investigación sobre la ropa, colocando la superficie corporal en el centro del escenario. Wilson (1984) sienta las bases de la crítica, mientras que el cambio ha sido bien documentado en Craik (1993).
- on Climate Change in 2000. See <<https://unfccc.int/resource/docs/natc/zafnc01.pdf>>
- 31 The city-wide protest over air pollution included other statues such as Oliver Cromwell, in the grounds of the Houses of Parliament; Winston Churchill in Parliament Square; Queen Victoria, opposite Buckingham Palace; Thierry Henry at Arsenal's stadium; and Eros's plinth at Piccadilly Circus (Weaver, 2016).
- 32 The Dutch government invested €78 million in the consortium to build the Tropomi, which included the Netherlands Space Office, Royal Netherlands Meteorological Institute, Netherlands Institute for Space Research, Netherlands Organization for Applied Scientific Research, and Airbus Defense and Space Netherlands. See: <http://www.esa.int/Applications/Observing_the_Earth/Copernicus/Agreement_between_the_Netherlands_and_ESA_signed_for_Sentinel-5_Precursor_instrument>
- 33 Greenpeace. "New satellite data reveals that Mpumalanga is the world's largest nitrogen dioxide (no 2) air pollution hotspot," October 2018. <<https://www.greenpeace.org/static/planet4-africa-stateless/2018/10/3ce9a5c3-sa-briefing-global-air-pollution-map-no2-5-1.pdf>>
- 34 Copernicus Sentinel 5P Data and a 14-day moving average of nitrogen dioxide concentrations across the globe are publicly available at the Esa online portal <<https://maps.ssp-pal.com/no2/>>
- 35 Published in the aftermath of Black Lives Matter, Tristen Harwood and Nicholas Tammens's open letter asks for the relocation of the statue *Captain Cook* (1878) by Thomas Woolner (1825-1892), currently sited in Sydney's Hyde Park, to a public museum (Harwood & Tammens, 2020).
- 36 The Indo-Pacific region was first theorized by General Karl Ernst Haushofer in his analysis of the geopolitics of the Pacific Ocean translated in Tamsy & Brehm (2002).
- 37 OMA/AMO has been tracing some of the maps that define Europe via their research "The Image of Europe" or "Europe Iconography," among others.
- 38 The US started its aq i in 1968, publicly available at: <<https://www.airnow.gov/>>. Since, countries and regions have developed their own indexes. Canada started reporting its own Air Quality Health Index (aq Hi) in 2005, see: <<https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/air-quality-health-index.html>>; and Hong Kong released its own aq Hi in 2013, see: <<https://www.aqhi.gov.hk/en.html>>. Mainland China's Ministry of Environmental Protection (MEP) announced its own aq i in 2012 and implemented a unified color coding for the entire country in 2014, the same year that India launched its own aq i, see: <<https://cpcb.nic.in/naqi/>>. The European Union launched its Common Air Quality Index (c aq i) in 2006, now rebranded European Air Quality Index (Eaq i), see: <<https://airindex.eea.europa.eu/Map/AQI/Viewer/>>.
- 39 European Commission, "New Air Quality Directive," 2018. See: <<https://ec.europa.eu/environment/air/quality/directive.htm>>.
- 40 Since the late 1980s, the arrival of cultural criticism to fashion studies has dismantled these readings, while anthropology has pursued new research agendas on clothing, placing the body surface at center stage. Wilson (1984) sets the foundations of the critique, while the shift has been well documented in Craik (1993).

Urtzi Grau

<urtzi.grau@uts.edu.au>

Arquitecto, Universitat Politècnica de Catalunya, España, 2000. MSc Advanced Architectural Design, Columbia University, Estados Unidos, 2003. Máster en Artes, Universidad de Princeton, Estados Unidos, 2008. Su trabajo sobre la región indopacífica ha sido expuesto en la Bienal de Arquitectura de Chicago 2015, la Bienal de Diseño de Estambul 2016, la Bienal de Seúl 2017 y la Bienal de Arquitectura de Venecia 2021. Es coautor de los libros *Learning to Live Together* (Madrid, 2021), *Melbourne, Sydney; References, Reflections and Remarks* (Sídney, 2019), y *Replicas: Four Hypotheses on the Use of Agonistic Copies in the Architectural Field* (Chicago, 2015). Es profesor titular en la Universidad Tecnológica de Sídney.

Architect, Universitat Politècnica de Catalunya, España, 2000. MSc Advanced Architectural Design, Columbia University, United States, 2003. Master of Arts, Princeton University, United States, 2008. His work on the Indo-Pacific region has been presented in the Chicago Architecture Biennial 2015, Istanbul Design Biennale 2016, Seoul Biennale 2017, and the Venice Biennale of Architecture 2021. He is the co-author of the books *Learning to Live Together* (Madrid, 2021), *Melbourne, Sydney; References, Reflections and Remarks* (Sydney, 2019), and *Replicas: Four Hypotheses on the Use of Agonistic Copies in the Architectural Field* (Chicago, 2015). He is a Senior Lecturer at the University of Technology Sydney.

Bibliografía / Bibliography

- CERECEDA, Rafael. «The Joker paradox: how a mask can obscure the true face of a protest.» *Euronews*, 30/10/2019. <<https://www.euronews.com/2019/10/30/the-joker-paradox-how-a-mask-can-obscure-the-true-face-of-a-protest>>
- CLARKE, Laurie. «Why Joker masks are the perfect political protest symbol.» *Wired*, Saturday 2 November 2019. <<https://www.wired.co.uk/article/joker-masks-protests>>
- CRAIK, Jennifer, *The Face of Fashion* (London: Routledge, 1993)
- DAVIDSON, Helen, Hong Kong court reinstates mask ban at public gatherings, *The Guardian*, Mon 21 Dec 2020 10.57 GMT. <<https://www.theguardian.com/world/2020/dec/21/hong-kong-court-reinstates-mask-ban-public-gatherings-protest>>
- EILPERIN, Juliet; DENNIS, Brady, «Trump administration rejects tougher standards on soot, a deadly air pollutant.» *The Washington Post*, Dec 7, 2020, at 6:32 p.m. GMT-3 <<https://www.washingtonpost.com/climate-environment/2020/12/07/trump-air-pollution/>>
- GOVERNMENT OF AUSTRALIA, Department of Defence, 2013 *Defence White Paper*. (Canberra, 2013.)
- HARWOOD, Tristen; TAMMENS, Nicholas, «Open letter: Relocation of Cook Statue (1874) by Thomas Woolner.» *The Saturday Paper* 308, July 4-10, 2020
- HSU, Angel, «China's new Air Quality Index: How does it measure up?» *Data-Driven Envolab*, Mar 28, 2012. <<https://datadrivenlab.org/air-quality-2/chinas-new-air-quality-index-how-does-it-measure-up/>>
- INDH, *Informe Anual sobre la situación de los derechos humanos en Chile en el contexto de la crisis social, 17 de octubre - 30 de noviembre 2019*. (Santiago, INDH, 2019).
- JACOBSON, Adam. «Hong Kong protesters use laser pointers to deter police, scramble facial recognition.» *CBC News*, Aug 11, 2019. <<https://www.cbc.ca/news/world/hong-kong-protest-lasers-facial-recognition-technology-1.5240651>>
- KAUR, Harmeet, «In protests around the world, one image stands out: The Joker.» *CNN*. 17:20 GMT (0120 HKT) November 3, 2019 <<https://edition.cnn.com/2019/11/03/world/joker-global-protests-trnd/index.html>>
- LEE, Heesu (Bloomberg), «Bushfires Release Over Half Australia's Annual Carbon Emissions.» *Time*. December 23, 2019 11:59 PM EST. <<https://time.com/5754990/australia-carbon-emissions-fires/>>
- MCCAULEY, Dana; CLUN, Rachel, «One million P2 masks ordered as authorities respond to coronavirus.» *The Sydney Morning Herald*, January 22, 2020 - 5.29 PM. <<https://www.smh.com.au/politics/federal/one-million-p2-masks-ordered-as-authorities-respond-to-coronavirus-20200122-p53tqv.html>>
- MOUNIER, Jean-Luc, «From Beirut to Hong Kong, the face of the Joker is appearing in demonstrations.» *France 24*, 24/10/2019 - 17:58 <<https://www.france24.com/en/20191024-from-beirut-to-hong-kong-the-face-of-the-joker-is-emerging-in-demonstrations>>
- MOZUR, Paul, «In Hong Kong Protests, Faces Become Weapons» *The New York Times*, July 26, 2019. <<https://www.nytimes.com/2019/07/26/technology/hong-kong-protests-facial-recognition-surveillance.html>>
- O'MALLON, Finbar; TIERNAN, Eamonn, «Australia's 2019-20 bushfire season.» *The Canberra Times*, January 10, 2020. <<https://www.canberratimes.com.au/story/6574563/australias-2019-20-bushfire-season/>>
- READFEARN, Graham. «Australia's bushfires have emitted 250m tonnes of CO₂, almost half of country's annual emissions.» *The Guardian*, Fri 13 Dec 2019 01.42 GMT. <<https://www.theguardian.com/environment/2019/dec/13/australias-bushfires-have-emitted-250m-tonnes-of-co2-almost-half-of-countrys-annual-emissions>>
- SBS NEWS, «The numbers behind Australia's catastrophic bushfire season.» *SBS News*, 05/01/2020 <<https://www.sbs.com.au/news/the-numbers-behind-australia-s-catastrophic-bushfire-season>>
- TAMBS, Lewis A; BREHM, Ernst J. *An English Translation and Analysis of Major General Karl Ernst Haushofer's Geopolitics of the Pacific Ocean: Studies on the Relationship Between Geography and History* (Lewiston, N.Y, Edwin Mellen Press: 2002)
- TAYLOR, Rumsey, «Who Gets to Breathe Clean Air in New Delhi?» *The New York Times*, Dec 17, 2020. <<https://www.nytimes.com/interactive/2020/12/17/world/asia/india-pollution-inequality.html>>
- THE WORLD BANK and Institute for Health Metrics and Evaluation University of Washington, Seattle, *The Cost of Air Pollution Strengthening the Economic Case for Action*. (Washington, DC: International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank, 2016)
- WEAVER, Matthew, «Greenpeace activists put gas mask on Nelson's column in pollution protest.» *The Guardian*, Mon 18 Apr 2016 14.52 BST. <<https://www.theguardian.com/environment/2016/apr/18/greenpeace-activists-climb-nelsons-column-in-air-pollution-protest>>
- WILSON, Elizabeth, *Adorned in Dreams: Fashion and Modernity* (London: Bloomsbury, 1984)
- YU, Verna, «Hong Kong courts have no power to rule on face mask ban, says China.» *The Guardian*, Tue 19 Nov 2019 07.00 GMT. <<https://www.theguardian.com/world/2019/nov/19/hong-kong-courts-cant-rule-on-face-masks-says-china-constitution-basic-law>>

Guillermo Fernández-Abascal

<guillermo.fernandez-abascal@uts.edu.au>

Arquitecto, máster en Arquitectura, Universidad Politécnica de Madrid, 2010. Máster en Investigación, Universidad Tecnológica de Sidney, 2019. Es coautor de *Learning to Live Together* (Madrid, 2021), *Better Together: Stories of Contemporary Documents* (Melbourne, 2021), *Regional Bureaucracy* (Sydney, 2021), *Melbourne, Sydney; References, Reflections and Remarks* (Sydney, 2019), *Quality, Control* (Sydney, 2019), *Documents (To Come)* (Madrid, 2018) y *Global Architecture Political Compass* (Madrid, 2016). Actualmente es profesor en la Universidad Tecnológica de Sidney y socio fundador de GFA2 y GFA.

Architect, Master in Architecture, Universidad Politécnica de Madrid, 2010. Master of Research, University of Technology Sydney, 2019. He's co-author of *Learning to Live Together* (Madrid, 2021), *Better Together: Stories of Contemporary Documents* (Melbourne, 2021), *Regional Bureaucracy* (Sydney, 2021), *Melbourne, Sydney; References, Reflections and Remarks* (Sydney, 2019), *Quality, Control* (Sydney, 2019), *Documents (To Come)* (Madrid, 2018) and the *Global Architecture Political Compass* (Madrid, 2016). He currently is a Lecturer at the University of Technology Sydney and founding partner of GFA2 and GFA.

ARQ

107

20 / 21

IVANA IVIN
HASHIM SARKIS
PRÁCTICA

FORENSIC ARCHITECTURE

URTZI GRAU, GUILLERMO FERNÁNDEZ-ABASCAL
ENCINAS, AGUIRRE, VERGARA, TIRONI, TRUFFELLO, FREED, HIDALGO

ESTUDIOHERREROS + MIM-A

ETHEL BARAONA

BO-DAA

MAGDALENA VICUÑA, CATALINA TORRES DE CORTILLAS

DOMINGO ARANCIBIA

PÍA MONTEALEGRE

BACCARIN, BOANO, FABBRI, PONE, PRAINO

NATURA FUTURA

MARYANGEL MESA

BRINA, MEDVEDENKO, PROVENZANO, TETEKIN

CLAUDIO PALAVECINO

SEBASTIÁN PAREDES / MARINA OTERO



PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATOLICA DE CHILE
FACULTAD DE ARQUITECTURA
DISEÑO Y ESTUDIOS URBANOS
ESCUELA DE ARQUITECTURA

Sobre ARQ

ARQ es una revista de arquitectura sin fines de lucro, publicada por Ediciones ARQ de la Escuela de Arquitectura de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

ARQ es una publicación cuatrimestral bilingüe, cuya calidad se basa en un fuerte énfasis en la reflexión, investigación, y difusión crítica de la producción arquitectónica contemporánea.

Desde su fundación en 1980 ARQ ha sido publicada de forma continua, convirtiéndose en una de las revistas de arquitectura más prestigiosas de Latinoamérica.

PARA INFORMACIÓN SOBRE INSTRUCCIONES DE ENVÍOS

VISITE: <http://www.edicionesarq.cl/instrucciones-para-envios/>

About ARQ

ARQ is a non-profit architecture magazine published by Ediciones ARQ of the School of Architecture at the Universidad Católica de Chile.

ARQ is a bilingual quarterly publication, which has built its reputation due to a strong emphasis on reflection, research, and critical dissemination of contemporary architectural production.

Since its foundation in 1980 ARQ has been published continuously, becoming one of the most prestigious academic journals of architecture in Latin America.

FOR INFORMATION ABOUT SUBMISSION GUIDELINES PLEASE VISIT:

<http://www.edicionesarq.cl/eng/submission-instructions/>

Acreditaciones e Indexaciones

- WoS - Web of Science (Antigua ISI, parte de Thomson Reuters Web of Knowledge). Arts & Humanities Citation Index; Current Contents - Arts & Humanities.
- Biblioteca Científica On-line Scielo.cl, CONICYT Chile
- Scopus SciVerse
- Avery Index para Publicaciones Periódicas de Arquitectura
- Directorio de revistas científicas Latindex
- Catálogo de revistas científicas Latindex

Revista ARQ es parte de la Asociación de Revistas Latinoamericanas de Arquitectura ARLA.

Ediciones ARQ
Escuela de Arquitectura
Pontificia Universidad
Católica de Chile

DIRECTOR

Luis Eduardo Bresciani L.

EDITOR GENERAL

EDICIONES ARQ
Francisco Díaz

SUBDIRECTORA

COMERCIAL
Lorena Lobos

SUSCRIPCIONES

Cecilia Hernández
export@edicionesarq.cl

VENTAS Y DISTRIBUCIÓN

Verónica Mora
ventas@edicionesarq.cl

DIFUSIÓN Y REDES

Cristian Valenzuela
difusion@edicionesarq.cl

TIENDA ONLINE

edicionesarq.bootic.net

Revista ARQ**EDITOR**

Francisco Díaz
revista@edicionesarq.cl

EDICIÓN GRÁFICA

Carolina Valenzuela

EDICIÓN EJECUTIVA

Francisco Cardemil

ASISTENTE DE PRODUCCIÓN

EDITORIAL
Gabriela Cancino

CORRECCIÓN DE ESTILO

Gabriela Cancino

TRADUCCIONES Y**PROOFREADING**

Francisco Cardemil
Rayna Razmilic

DISEÑO

Estudio Vicencio
www.estudiovicencio.cl

IMPRESIÓN Y PREPrensa

Andros Ltda.

SITIO WEB

<http://www.edicionesarq.cl>

VERSIÓN ON-LINE

scielo.cl/arq.htm

Comité Editorial**Editorial Board**

Luis Eduardo Bresciani L.
Director, Escuela de Arquitectura,
Pontificia Universidad Católica de Chile

Felipe Encinas
Profesor, Escuela de Arquitectura,
Pontificia Universidad Católica de Chile

Cristián Izquierdo
Izquierdo-Lehmann Arquitectos

Hugo Mondragón
Profesor, Escuela de Arquitectura,
Pontificia Universidad Católica de Chile

Plá Montealegre
Profesora, Instituto de Historia y
Patrimonio, Facultad de Arquitectura
y Urbanismo, Universidad de Chile.

Cecilia Puga
Cecilia Puga Arquitectos

Francisca Skoknic
Fundación Periodística LaBot

Nicolás Stutzin
Profesor, Escuela de Arquitectura,
Universidad Diego Portales

Martín Tironi
Profesor, Escuela de Diseño, Pontificia
Universidad Católica de Chile

Pares Evaluadores**Peer Reviewers**

Anahí Ballent
Mauricio Baros
Umberto Bonomo
Gonzalo Carrasco
Alejandra Celedón
Camila Cociña
Manuel Corrada
Pedro Correa
Macarena Cortés
Alejandro Crispiani
Alejandro de Castro
Liliana de Simone
Stephanie Fell
Lucía Galaretto
Gabriela García de Cortázar
Adrián Gorelik
Luis Izquierdo
Agustina Labarca
Pedro Livni
Michelle Llona
Marcelo López-Dinardi
Wiley Ludeña
Daniel Opazo
Paula Orta
Josep Parcerisa
Amarj Peliowski
Fernando Portal
Francisco Quintana
José Quintanilla
Rayna Razmilic
Camila Reyes
Nicole Rochette
Valentina Rozas-Krause
Elke Schlack
Carolina Tobler
Horacio Torrent
Claudio Vásquez
Elizabeth Wagemann
Rafael Zamora

ÍNDICE

CONTENTS

- 3 IVANA IVIN
Reportaje fotográfico
Photographic report
- 10 FRANCISCO DÍAZ
Editorial
- 12 HASHIM SARKIS
ENTREVISTADO POR / INTERVIEWED BY
PRÁCTICA
**La pandemia ayudó a crear
solidaridad entre los pabellones**
*The pandemic helped create
solidarity among pavilions*
- 22 FORENSIC ARCHITECTURE
La nube y la rotonda
The cloud and the roundabout
- 30 GRAU, FERNÁNDEZ-ABASCAL
Trajes regionales, aire indopacífico
Folk costumes, Indo-Pacific air
- 46 ENCINAS, AGUIRRE, VERGARA-PERUCICH,
TIRONI, TRUFFELLO, FREED, HIDALGO
Inflexiones disciplinares
Disciplinary inflections
- 58 ESTUDIOHERREROS + MIM-A
Edificio Caracol
Caracol Building
- 68 ETHEL BARAONA
Un verdadero lujo
A true luxury
- 70 BO-DAA
Treehouse
- 82 VICUÑA & TORRES DE CORTILLAS
Alta densidad en Santiago
High-density in Santiago
- 96 DOMINGO ARANCIBIA
Pabellón Universidad de Chile
Pavilion at Universidad de Chile
- 104 PÍA MONTEALEGRE
De lo sólido en el aire
On what is solid in the air
- 106 BACCARIN, BOANO, FABBRI,
PONE, PRAINO
Un diccionario crítico de distancias
A critical dictionary of distances
- 116 NATURA FUTURA
Restaurante urbano - La Pesca
Urban Restaurant - La Pesca
- 123 MARYANGEL MESA
Negociación entre público y privado
Negotiation between public and private
- 126 BRINA, MEDVEDENKO,
PROVENZANO, TETEKIN
Automatización resiliente
Resilient automation
- 138 CLAUDIO PALAVECINO
Pantalla oscura
Dark screen
- 150 SEBASTIÁN PAREDES, MARINA OTERO
Debate

ARQ 107

20 / 21

REPARTO / DELIVERY
BIENAL / BIENNIAL
BRUTALIDAD / BRUTALITY
MASCARILLAS / MASKS
CONCEPTOS / CONCEPTS
COMUNIDAD / COMMUNITY
VARIEDAD / VARIETY
DENSIDAD / DENSITY
LEVEDAD / LIGHTNESS
DISTANCIA / DISTANCE
EXTERIOR / OUTSIDE
TECNOSFERA / TECHNOSPHERE
ENSEÑANZA / TEACHING
PANDEMIA / PANDEMIC

esta empresa paga a80g
esta digital a80g pagat



[Castellano](#) | [English](#)

ARQ

ediciones

• ABOUT

- [We are](#)
- [We do](#)
- [Staff](#)
- [Editorial board](#)

• PAST ISSUES

• CALL FOR PAPERS

- [Submission instructions](#)
- [Referees](#)
- [Copyright](#)

• UPCOMING ISSUES

• INDEXES

• BOOKS

- [Full catalogue \(Spanish\)](#)

• SALES

- [Contact us](#)
- [International distribution](#)

ARQ Magazine receives contributions to be published in both the “Works and Projects” and “Readings” section according to the themes defined for each issue. Submitted articles should be unpublished, at least not in Spanish; we suggest that our authors respect this condition for at least two months after the publication of the material in the magazine.

The texts sent for publication in the “Readings” section should be the result of a research process of academic standard, including footnotes, bibliographical references within the text and the list corresponding to the bibliographical references, in alphabetical order by author. We suggest a range of 2,000 to 4,000 words in length for the main text. The bibliography must be in Chicago format according to the details in the following [link](#).

Readings. After a first review by the editor, all articles meeting our standards are sent to external referees for blind review. The referees will then emit a report on quality and interest in the material that is passed on to the authors. Once approved, the articles go on to form part of the issues programmed by ARQ. Requirements for the definitive material are available [here](#).

Works and projects. The editor and the editorial board will review the material submitted for the “Works and Projects” section, and together they will define its publication in the magazine. It is important that the material can provide an argument in relation to the issue of the magazine, not only limiting itself to present a finished work. Notes, sketches, working models and construction records make up part of the desirable contents. Requirements for the definitive material are available [here](#).

Submit your proposals to: revista@edicionesarq.cl

SUBMISSION INSTRUCTIONS

[Referees](#)

[Copyright](#)

Ediciones ARQ

[El Comendador 1936, Providencia, Santiago, Chile](#)

Phone: (56)(2) 2686 5630

Email: editorial@edicionesarq.cl

ARQ Magazine is supported by the [Pontificia Universidad Católica](#) de Chile Research Vice-Rectorry Fund for Periodicals Publications and the Chilean National Commission for Scientific and Technological Research [CONICYT](#), through its Scientific Journals Fund for Publications | © 1980-2018 Ediciones ARQ | All rights reserved | Website developed by [SP](#)

