

Diversities of Design: Celebrating Plurality in the Anthropocene

Within an Australian context, the realisation of decarbonised and de-colonial futures requires scrutiny of the socio-political industrial complex upon which the contemporary Australian settler-colonial project was founded. Central to this scrutiny is the need to investigate, contemplate and address a history of systemic racial violence and its impact on Country. Diversities of Design explores the capacity for the entangled fields of design, architecture and environmental planning to celebrate and empower oppressed Indigenous and First Nations peoples and expertise. This article seeks to highlight the contemporary value of indigenous expertise through the lens of current projects in environmental design, exploring how contemporaneous and historical traditions, technologies and voices can coalesce within the context of net zero transitions and the emergent habitats of the Anthropocene.

“In the Aboriginal worldview, everything starts and ends with Country. There are no beginnings in this worldview, nor are there endings. Everything is a part of a continuum, an endless flow of life and ideas.” Margo Neale (Page, Memmott, and Neale 2021, 1)

In her seminal work *First Knowledges*, Kulin curator Margo Neale traces the parameters for a contemporary practice of design embedded within the flows and fluxes of massive planetary transformations — an ontological conception of design, one that encompasses all design-led objects, tools and services which bring about particular ways of being, knowing and doing (Escobar 2018). Such a paradigm is both timely and vital. We are in the Anthropocene, a geological era characterised by the measurable human impact on the Earth’s geology; an era of increasing instabilities and scarcities, in which geopolitics and design are both shaping, and shaped, by the unpredictability of planetary, climatological and environmental fluxes (Ferrari and Hunchuck 2021).

The Anthropocene — characterised by tangible human influence on the earth’s geological systems — causes us to question previously accepted notions of an animate and inanimate planet (Latour 2017) and what it means to design within a designed world. If we assume, as Neale suggests, that the world of design is inextricably linked to the design of the world, how then can the entangled fields of design, architecture and environmental planning serve as world building devices within the Anthropocene? In other words, how can these fields be successfully employed as agents of transformation capable of reconfiguring a future divested from the extractive racial and environmental practices of our recent industrialised past.

Central to this challenge is the need to address the binary relationship between fossil fuel economies and colonial oppression. Climate change and imperialism are inextricably linked, through a history of industrialisation often dependent on the subjugation of indigenous peoples and

their land. The continuation of this forms an essential part of the fossil fuel economy threatening our planet (Cushion 2021). Thus, when discussing decarbonised futures, it is imperative that we celebrate the otherwise marginalised communities and cosmologies within the vector of ongoing colonial expansion. Instead, we should seek to embrace a design of diversity against the proliferation of globalisation and homogenisation embedded within the systemic intergenerational and interspecies pluralities of the Anthropocene.

1 TOWARDS ALTERNATIVE WORLDS

Within an Australian context, the realisation of decarbonised and de-colonial futures requires scrutiny of the socio-political industrial complex upon which the contemporary Australian settler-colonial project was founded. Central to this scrutiny is the need to investigate, contemplate and address a history of systemic racial violence and its impact on Country. Within and beyond the entangled fields of design, architecture and environmental planning, oppressed and suppressed Indigenous and First Nations expertise should, and must, be considered. This vital shift is now possible through an exploration of how contemporaneous and historical traditions, technologies and voices can coalesce within the context of net zero transitions and the emergent habitats of the Anthropocene.

Like many settler-colonial societies, Australia’s colonial existence is typified by the historical suppression of indigenous knowledge in favour of a “western science”. In other words, the homogenisation of complex interspecies and intergenerational practices, in favour of a readily quantifiable system, co-opted by the mechanisms of capital growth. Today, indigenous expertise continues to be subjected to ongoing threads of colonial violence. This can be readily identified in the often uncredited adaptations of First Nations

JACK ISLES
Beyond Heritage

MICHAEL McMAHON
Beyond Heritage

KEYWORDS
Indigenous Knowledge, Climate Mitigation,
Anthropocene, De-colonialised Worlds.

LICENSE
CC BY-NC-ND

HOW TO CITE
Isles, Jack, and Michael McMahon. 2023. “Diversities
of Design: Celebrating Plurality in the Anthropocene”.
Temes de Disseny 39: 198-207.
<https://doi.org/10.46467/TdD39.2023.198-207>

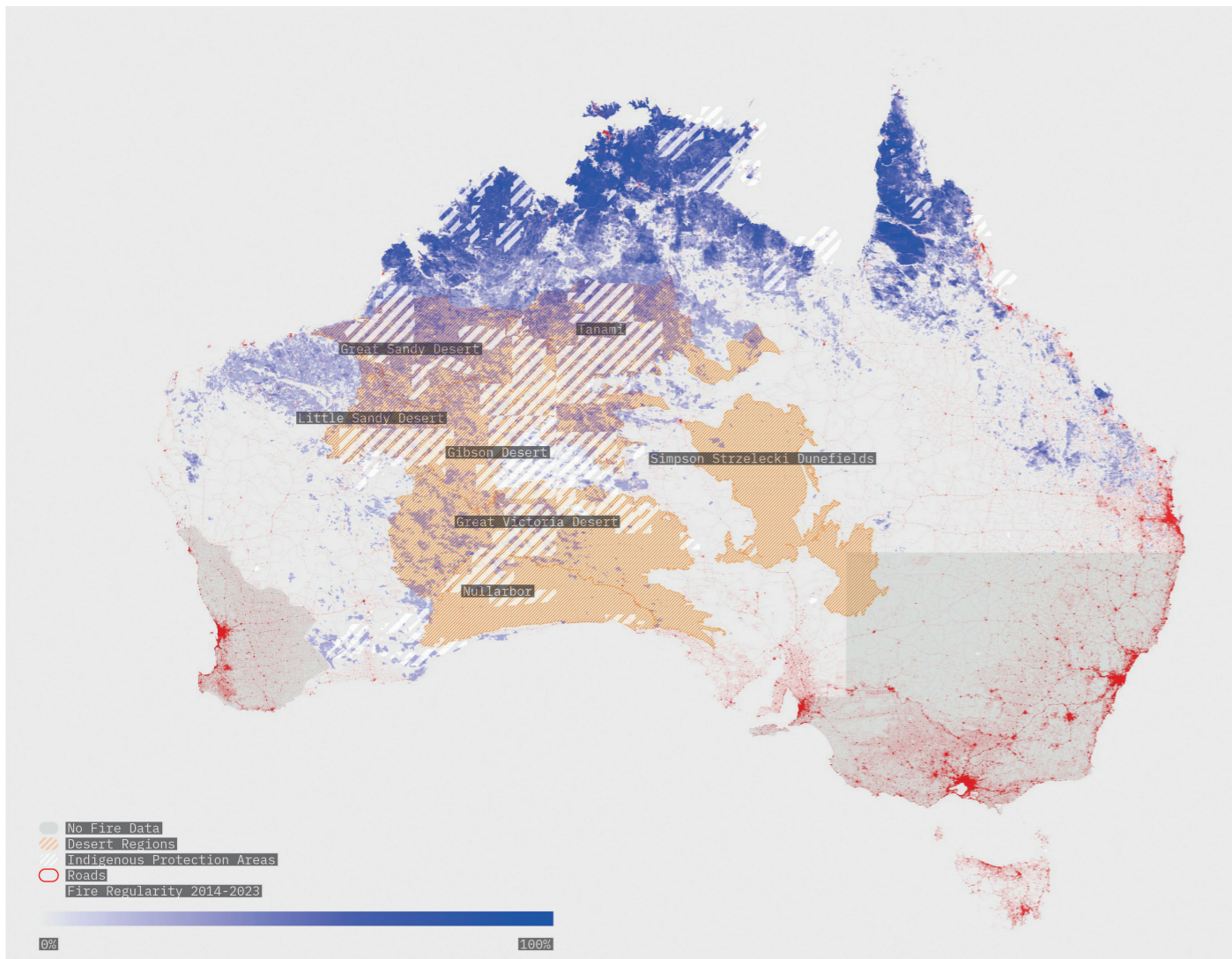


Fig. 1. Australia's Deserts, Indigenous Protection Areas and Fire, shown here in the accretion fire data over 10 years since 2014; a confluence of agents, actors and forces are driving Australia's emergent anthropogenic habitats. (Beyond Heritage).



Fig. 2. Savannah Burning as part of the Indigenous Desert Alliance's ongoing work in the design of Australia's 10 deserts. (Kayshun Murray)

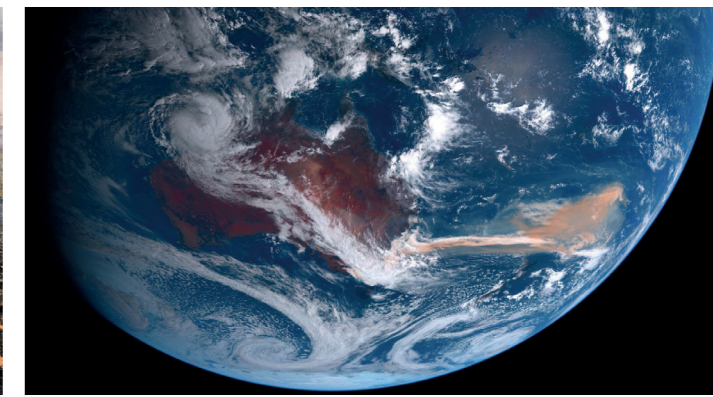


Fig. 3. A Himawari-8 satellite image showing smoke from the unprecedented January 2020 bushfires stretching over the South Pacific Ocean. (Japanese Meteorological Agency)

Iberian peninsula, these vast repositories of biotic diversity contain richer communities of lizards, small mammals and certain insects than any of the world's other numerous deserts (Dickman et al. 2014). It is a unique landscape, dominated by hummock grasslands, managed and formed through tireless design over 40,000 years of continuous human occupation (Dorey 2021).

For centuries, Australia's 10 deserts have been home, and indeed made home, by approximately 68 language groups of First Nations peoples, according to Arthur Capell's 1961-1968 study of indigenous languages (Obata 2016). Whilst it is estimated 90 percent of these languages are now considered endangered (Morse 2020), the role these communities play in the design and maintenance of the region is still visible today. Bill Gammage (2011) described it as the largest complete design project in history; an expansive and innovative terraforming project in which indigenous ontologies and connections to Country governed a design ethos — caring for Country by celebrating interspecies, intergenerational and inter-cultural connectivity and diversity.

Whilst we owe much of the biotic and abiotic composition of Australia's contemporary landscapes to indigenous-led environmental design, much has changed since their dispossession of land following the continent's 1788 colonisation. Submissions by the Commonwealth Science and Industrial Research Organisation (CSIRO) to the federal government's "State of the Climate Report 2016" suggest that "Australia is expected to experience a warming climate, with increases in extremely high temperatures coupled with a decrease in annual mean rainfall and relative humidity" (Australian Bureau of Meteorology 2016). These climatological factors, when paired with the introduction of invasive species and reduced access for indigenous peoples to the land, drive increases in fire risk and drought, in turn challenging the future role of the deserts as carbon sinks, vital biodiversity hubs and sites of intrinsic cosmological significance.

Changes to the local climate of the 10 Deserts, and the need to mitigate their implications, has led stakeholders in government and the private sector in recent years to mobilise First Nations experts and expertise as frontline respondents to this climate and biodiversity emergency. In doing so, this is dismantling preconceptions about the agency and value of indigenous knowledge within contemporary technocratic environments and design. A leader in this space

is the Indigenous Desert Alliance (IDA), a consortium of indigenous-led groups (Desert Support Services, Alinytjara Wilurara Natural Resource Management Board, Central Land Council, Indigenous Desert Alliance, Kanyirninpa Jukurrpa, Kimberley Land Council, Nyangumarta Warrarn Aboriginal Corporation and Arid Lands Environment Centre Inc.) founded in 2014, and now the largest indigenous-led connected conservation network on the planet.

Central to the Indigenous Desert Alliance's activities is savannah burning and the contemporary application of First Nations expertise in fire and disaster management across the region. For millennia, First Nations people of the 10 Deserts burnt the land, designing an intricate mosaic of different vegetation types for fauna. This was a vital practice for maintaining a rich, diverse and habitable landscape. Born from an intricate knowledge of seasonal and climatic changes, savannah burning assists in the germination of plants, the maintenance of vital cultural resources and the reduction of dry fuel loads (Pascoe and Gammage 2021) which, if left unattended, could lead to damaging wildfires such as those witnessed in the recent "Black Summer" 2019-2020 fires along Australia's East Coast. These fires were responsible for the emission of 715 million tonnes of CO₂, half of Australia's annual carbon emissions (Lee 2019), costing the economy an estimate of AUD \$78-88 billion in property damage and economic losses according to a report compiled by the Monash and Australian National University (Read and Denniss 2020). Neither figure takes into account the incalculable cost to local cultural and biological diversity.

Today, over 40,000 years of First Nations expertise is feeding the emergence of local carbon markets, ensuring the future of the deserts as natural carbon sinks and the preservation of the vital biotic diversities which support them. A 2020 independent report by South Pole Australia estimated that by 2030, "savannah burning activities in the 10 Deserts region could contribute to Australia's emissions reduction targets in line with the Paris Agreement, and ease its abatement burden by somewhere in the range of 146,000 to 438,000 tonnes of carbon dioxide equivalent per year (tCO₂e/yr)" (South Pole 2019). Emissions reductions, much of which will be quantified and traded as carbon credits on the local market, will facilitate buy-backs of Aboriginal land and exemplify the role First Nations design can play within both emergent and traditional forms of environmental design.

culture into "western science" and the continued use of terminologies such as indigenous "voices" rather than "expertise", illustrating the long-standing and continued colonial violence of scientific misattribution and misappropriation (Liboiron 2021). However, as we begin the transition towards decarbonised and de-colonial futures, those attitudes and practices can and need to be properly addressed.

Within Australia's First Nations ontologies, our entangled world is referred to as Country. Crucially, Country is *all* within a place: all landforms, waters, air, trees, rocks, plants, animals, food, minerals, medicines, stories, significant sites and all peoples — past, present and future. Country is a cosmopolitical, intergenerational mixture of metaphysics in which kinship and care remain the primary currencies of all social and environmental exchanges. Conversely, *Caring for Country* entails an appreciation of diversity in which there is no division between an animate and inanimate world (Neale 2021). Thus, within the context of the Anthropocene, First Nations ontologies, knowledge and expertise (if engaged with in earnest) present a pathway by which we can inform how we think about, and design, our shared environments.

In recent years, First Nations' design — and its capacity to provide low-impact, high-yield approaches to

environmental management — have gained traction across Australia. Through intrinsic cultural notions of care and connection to Country, coupled with millennia of data and expertise, indigenous knowledge and communities are emerging, once again, as vital agents and advisors in the mitigation of Australia's current ecological instabilities. This process through which indigenous expertise and western science have begun to coalesce, is culminating in vast community-based alliances that are capable of transforming contemporary Australian ideologies towards the care and stewardship of our designed world.

2 DESERTS OF DESIGN

Spread across an area roughly 35 per cent (2.7 million km²) of the Australian continent lies its 10 interior deserts; the Great Victoria Desert, Great Sandy Desert, Tanami Desert, Simpson Desert, Gibson Desert, Little Sandy Desert, Strzelecki Desert, Sturt Stony Desert, Tirari Desert and Pedirka Desert. Collectively, over four times the size of the

Whilst the Indigenous Desert Alliance demonstrates how First Nations-led environmental design can yield positive financial outcomes, purely financial evaluations of these initiatives can be dangerous. Interest in carbon markets, such as that generated by the IDA, can attract short-term speculations, in the interest of a few stakeholders, further exacerbating otherwise pre-existing inequalities (Cox 2022). Central to this challenge is celebrating the socio-environmental value of projects such as the Indigenous Desert Alliance, and how they promote dialogue between normative scientific and indigenous worldviews. They are unique and invaluable resources that, if engaged with in earnest, can inform how we think about and design our “built and grown” environment (Page, Memmott and Neale 2021).

Following the success of the Indigenous Desert Alliance, Savannah Burning has become a vital component of Australia’s nationwide climate plan. In 2023, 91 active Savannah Burning Projects were operational under the umbrella of the Australian Government’s Emissions Reduction Fund (ERF) throughout Australia’s fire prone northern reaches. Less than half of these projects, at the time of this study, were found to be operating under Indigenous Protection Areas: “areas of land and sea Country managed by First Nations groups in accordance with Traditional Owners’ objectives”. Whilst this does not preclude the engagement of First Nations communities and Traditional Owners, ensuring the involvement of indigenous communities, peoples and the protection of their intellectual property is paramount, and a cornerstone of the Indigenous Desert Alliance’s operational design.

Central to the Indigenous Desert Alliance’s success lies its ability to unify otherwise divergent and disparate generational and cultural paradigms through the creation of collaborative world building projects tailored to the emergent complexities of the Anthropocene. Contemporary practices of colonial and otherwise non-indigenous forms of design may learn volumes from the IDA’s preservation and mobilisation of intergenerational perspectives, paired with an appreciation of lived experience and connection to Country as a vital and indeed scientific framework for knowledge. This practice may pave the way for an era of intergenerational and interspecies collaborations, unlocking wealths of otherwise widely unrecognised expertise in our fight to address the nuances and challenges of the Anthropocene.

The Indigenous Desert Alliance of Australia, and projects like it worldwide, exemplifies the agency and importance of fostering indigenous expertise in environmental management and design. If permitted, these projects can be frontline and effective responses to the climate and biodiversity emergency. Through supporting and empowering the indigenous and local communities already responsible for the management of approximately 80% of the Earth’s biodiversity (Cox 2022). Hence, when governments, institutions and individuals are looking to move towards decarbonised futures, we must celebrate and support indigenous and otherwise non-colonial world views and the invaluable role they can, and do, play in our emergent, diverse and de-colonialised worlds.

Jack Isles

Beyond Heritage

Jack Isles is an architect, researcher and curator based between Australia and Spain. Jack holds a BArch from the Royal Melbourne Institute of Technology (RMIT) and an MArch from the Architectural Association (AA). His recent work has focused on the environmental agency of sensory technologies and their application in resource management, conflict resolution and architectural design. Currently, Jack’s research explores the application of alternative modes of environmental stewardship within green energy transitions and Australia’s national climate plan. His research and writings have been published in journals such as the Journal of Architectural Education, KERB Journal of Landscape Architecture and TROPOS review. Jack has worked in both research and construction across firms such as Urban Think Tank (Switzerland) and Rogers Stirk Harbour + Partners (United Kingdom). He is currently an architect at Enric Miralles Benedetta Tagliabue Arquitectos and co-curator of the Enric Miralles Foundation. Jack is a co-founder of Beyond Heritage, a not-for-profit organisation supporting First Nations’ involvement in climate mitigation and design.

Michael McMahon

Beyond Heritage

Michael McMahon is an architect, researcher and curator working between Australia and the United Kingdom. He is a descendant of the Bundjalung people of North-East New South Wales, Australia and his work investigates how indigenous ontologies of land can inform the built environment. He holds a BArch from the Royal Melbourne Institute of Technology (RMIT) and a Master of Arts in Architecture from the Royal College of Art (RCA), where he studied as a Roberta Sykes Scholar. He was part of the curatorial team for the inaugural Sharjah Architecture triennial, entitled Rights of Future Generations, and a director of Indigenous Architecture and Design Victoria (IADV), a not-for-profit organisation that aims to strengthen indigenous culture within the built environment. Alongside his ongoing research, Michael is a practising architect with the architecture firm GroupTwo Zero and John Wardle Architects, working on civic and institutional projects throughout Australia. Michael is a co-founder of Beyond Heritage, a not-for-profit organisation supporting First Nations’ involvement in climate mitigation and design.

REFERENCES

- Australian Bureau of Meteorology. 2016. *State of The Climate Report*. Melbourne: Australian Government, Bureau of Metereology. <http://www.bom.gov.au/state-of-the-climate/2016/>
- Cox, Thomas. 2022. *IPBES Report Highlights Complexity of Valuing Nature, Environmental Finance*. <https://www.environmental-finance.com/content/analysis/ipbes-report-highlights-complexity-of-valuing-nature.html>
- Cushion, Steve. 2021. Decarbonisation and Decolonisation. *International Union Rights* 28, 3-4: 5.
- Dickman, Christopher, Glenda Wardle, Jeff Foulkes, and Nicki de Preu. 2014. “Deserts Complex Environments.” *In Biodiversity and Environmental Change*, edited by David Lindenmayer, Emma Burns, Nicole Thurgate, and Andrew Lowe, 379-424. Clayton: CSIRO Publishing.
- Dorey, Fran. 2021. “When did modern humans get to Australia?”. Australian Museum. <https://australian.museum/learn/science/human-evolution/the-spread-of-people-to-australia/#:-:text=The%20oldest%20human%20fossil%20remains,archaeological%20evidence%20of%20human%20occupation.>
- Escobar, Arturo. 2018. *Designs for the Pluriverse: Radical Interdependence, Autonomy, and the Making of Worlds*. Durham: Duke University Press.
- Ferrari, Marco, and Elise Hunchuck. 2021. “Something in the Air - Politics of the Atmosphere.” Royal College of Arts. <https://2020.rca.ac.uk/programmes/ads7-something-in-the-air-politics-of-the-atmosphere>.
- Gammage, Bill. 2011. *The Biggest Estate on Earth: How Aborigines Made Australia*. Crows Nest: Allen & Unwin.
- Gammage, Bill, Bruce Pascoe, and Margo Neale. 2021. *Country: Future Fire, Future Farming*. Port Melbourne: Thames & Hudson Australia.
- Latour, Bruno. 2017. *Facing Gaia: Eight Lectures on the New Climatic Regime*. Hoboken: John Wiley & Sons.
- Lee, Heesu. 2019. “Bushfires Release Over Half Australia’s Annual Carbon Emissions.” *Time*, December 23, 2019. <https://time.com/5754990/australia-carbon-emissions-fires/>
- Liboiron, Max. 2021. “Decolonizing geoscience requires more than equity and inclusion.” *Nature Geoscience* 14, 876-877. <https://doi.org/10.1038/s41561-021-00861-7>
- Morse, Dana. 2020. “The next generation is bringing Australia’s ancient languages into the future”. *ABC News* (Australian Broadcasting Corporation), November 13, 2020. <https://www.abc.net.au/news/2020-11-14/australias-ancient-languages-brought-into-the-future/12882204>
- Obata, Kazuko. 2016. “Arthur Capell and Language Codes.” AIATSIS. <https://aiatsis.gov.au/blog/arthur-capell-and-language-codes>
- Page, Alison, Paul Memmott, and Margo Neale. 2021. *Design: Building on Country*. Port Melbourne: Thames & Hudson Australia.
- Read, Paul, and Richard Denniss. 2020. “With costs approaching \$100 billion, the fires are Australia’s costliest natural disaster.” *The Conversation*, January 17, 2020. <https://theconversation.com/with-costs-approaching-100-billion-the-fires-are-australias-costliest-natural-disaster-129433>
- South Pole. 2019. *Final Report: Feasibility of an ERF method for the 10 Deserts Project*. South Pole Australia.

J. Isles i M. McMahon

Diversitats del disseny: celebrar la pluralitat en l’antropocè

Traducció al Català

PARAULES CLAU

Coneixement Indígena, Mitigació del Canvi Climàtic, Antropocè, Mons Descolonitzats.

RESUM

En el context d’Austràlia, la materialització de futurs descoloniais i descarbonitzats reclama l’anàlisi del complex industrial sociopolític en què es va fonamentar el projecte australià contemporani de colonialisme d’assentament. Un tret central d’aquesta anàlisi és la necessitat d’investigar, valorar i abordar una història de violència racial sistemàtica i la seva repercussió al País. *Diversities of Design* investiga la capacitat dels àmbits entrelaçats del disseny, l’arquitectura i la planificació mediambiental d’empoderar els oprimits pobles indígenes i pobles de les Primeres Nacions, i posar en valor els seus coneixements. Aquest article vol destacar la importància que tenen avui dia els coneixements indígenes des del punt de vista de projectes actuals de disseny mediambiental. Amb aquest objectiu analitza de quina manera es poden fusionar les tradicions, les tecnologies i les veus històriques i contemporànies en el context de la transició cap a un futur de zero emissions netes i els hàbitats emergents de l’antropocè.

ARTICLE

“En la cosmovisió aborígen, tot comença i acaba amb el País. En aquesta visió del món no hi ha principis ni finals. Tot forma part d’un contínuum, un flux inesgotable de vida i d’idees.” Margo Neale (Page, Memmott i Neale 2021, 1)

En la seva transcendental obra *First Knowledges*, la comissària de Kulin, Margo Neale, traça els paràmetres d’una pràctica de disseny contemporània amarada dels fluxos i corrents de transformacions planetàries massives, una concepció ontològica del disseny que inclou tots els objectes, les eines i els serveis basats en el disseny que impliquen formes particulars de ser, conèixer i fer (Escobar 2018). Aquest paradigma és alhora oportú i vital. Som a l’antropocè, una era geològica caracteritzada per l’impacte quantificable de l’ésser humà sobre la geologia de la Terra, una era de creixents inestabilitats i escassetes en què la geopolítica i el disseny formen i estan formats per la impredictibilitat dels fluxos planetaris, climatològics i mediambientals (Ferrari i Hunchuck 2021).

L’antropocè, que es caracteritza per la influència humana tangible sobre els sistemes geològics terrestres, fa que ens qüestionem nocions anteriorment acceptades sobre un planeta animat i inanimat (Latour

2017) i què significa dissenyar en un món dissenyat. Si suposem, tal com suggereix Neal, que el món del disseny està indissolublement vinculat al disseny del món, aleshores, com poden servir els àmbits entrelaçats del disseny, l’arquitectura i la planificació mediambiental com a mecanismes de construcció del món en l’antropocè? Dit d’una altra manera, com es poden utilitzar amb èxit aquestes disciplines com a agents transformadors capaços de reconfigurar un futur alliberat de les pràctiques racials i mediambientals extractives del nostre recent passat industrialitzat?

Un tret essencial d’aquesta qüestió és la necessitat d’abordar la relació binària entre economies de combustibles fòssils i opressió colonial. El canvi climàtic i l’imperialisme estan estretament lligats per una història d’industrialització que sovint depèn de la subjugació de pobles indígenes i de les seves terres. La seva continuïtat forma part essencial de l’economia de combustibles fòssils que amenaça el nostre planeta (Chushion 2021). Per tant, quan debatem sobre futurs descarbonitzats és imprescindible que posem en valor les comunitats i cosmologies que formen part del vector de l’expansió colonial actual perquè, si no ho fem, quedaran marginades. Hem de mirar d’adoptar un disseny de diversitat davant de la proliferació de globalització i homogeneïtzació incrustades a les sistèmiques pluralitats entre generacions i entre espècies de l’antropocè.

En el context d’Austràlia, la materialització de futurs descoloniais i descarbonitzats reclama l’anàlisi del complex industrial sociopolític en què es va fonamentar el projecte australià contemporani de colonialisme d’assentament. Un tret central d’aquesta anàlisi és la necessitat d’investigar, valorar i abordar una història de violència racial sistemàtica i la seva repercussió sobre el País. Tant dins com fora dels àmbits entrelaçats del disseny, de l’arquitectura i de la planificació mediambiental s’hauria —i s’ha— de tenir en compte l’experiència dels oprimits i reprimits pobles indígenes i pobles de les Primeres Nacions. Ara és possible fer aquest canvi vital analitzant de quina manera es poden fusionar les tradicions, les tecnologies i les veus històriques i contemporànies en el context de la transició cap al futur de zero emissions netes i els hàbitats emergents de l’antropocè.

Tal com passa amb moltes altres societats colonials d’assentament, l’existència colonial d’Austràlia es caracteritza per la repressió històrica del coneixement indígena a favor d’una “ciència occidental”. Dit d’una altra manera, l’homogeneïtzació de complexos interaccions entre espècies i entre generacions a favor d’un sistema fàcilment quantificable, cooptat pels mecanismes de creixement de capital. Actualment, l’experiència indígena encara està subjecta a continuades amenaces de violència colonial. Això es pot identificar fàcilment en les adaptacions de la cultura de les Primeres Nacions a la “ciència occidental” (unes adaptacions que sovint no són reconegudes) i en l’ús continuat de terminologies com ara “veus” indígenes en lloc d’“experiències indígenes”, un fet que il·lustra la duradora i constant violència colonial d’usurpació i atribució científca errònia (Liboiron 2021). Tanmateix, ara que comencem la transició cap a futurs descoloniais i descarbonitzats, aquestes actituds i pràctiques poden i han de ser abordades adequadament.

A les ontologies de les Primeres Nacions d’Austràlia es fa referència al nostre laberíntic món amb el terme País. Fonamentalment, País és *tot* el que hi ha dins d’un lloc: tots els accidents geogràfics, les aigües, l’aire, els arbres, les roques, les plantes, els animals, els aliments, els minerals, les medicines, les històries, els llocs significatius i tots els pobles —els del passat, els del present i els del futur. País és una barreja cosmopolítica i intergeneracional de metafísiques en què llaços familiars i cura continuen sent les monedes principals de tots els intercanvis socials i mediambientals. En canvi, el concepte *Caring for Country* implica una apreciació de la diversitat en què no hi ha divisió entre món animat i inanimat (Neale 2021). Per tant, en el context de l’antropocè, les ontologies, el coneixement i l’experiència de les Primeres Nacions (si de debò s’utilitzen) són una via per documentar la nostra manera de pensar sobre entorns compartits i el seu disseny.

Els últims anys, el disseny de les Primeres Nacions —i la seva capacitat d’oferir plantejaments de baix impacte i alt rendiment a la gestió mediambiental — ha guanyat força a Austràlia. Gràcies a nocions culturals intrínseques de cura i connexió amb el País, juntament amb milers d’anys d’informació i experiència, les comunitats indígenes i els seus coneixements estan ressorgint, un cop més, com a agents i assessors vitals en la mitigació

de les inestabilitats ecològiques actuals d' Austràlia. Aquest procés, a través del qual s'han començat a fusionar l'experiència indígena i la ciència occidental, està culminant en àmplies aliances basades en la comunitat que són capaces de caviar l'orientació de les ideologies contemporànies australianes cap a la cura i l'administració del nostre món dissenyat.

<div> <div>2</div> <div>DESERTS DE DISSENY</div> </div>
<div> <div></div> </div>

En una àrea d'aproximadament el 35 % (2,7 milions de km2) del seu territori, Austràlia té deu deserts interiors: el gran desert de Victòria, el gran desert Sorrenc, el desert de Tanami, el desert de Simpson, el desert de Gibson, el petit desert Sorrenc, el desert de Strzelecki, el desert Pedregós de Sturt, el desert de Tirari i el desert de Pedirka. Aquests grans dipòsits de biodiversitat, que sumen més de quatre vegades la mida de la península Ibèrica, contenen comunitats de llangardaixos, petits mamífers i alguns insectes, més riques que les de qualsevol altre desert del món (Dickman et al. 2014). És un paisatge únic dominat per monticles amb vegetació adaptada a l'aridesa del terreny, creats i formats gràcies a un disseny incessant durant més de 40 000 anys d'ocupació humana continuada (Dorey 2021).

Segons l'estudi sobre llengües indígenes que Arthur Capell va realitzar entre el 1961 i el 1968, durant segles aquests deu deserts d'Austràlia han estat habitats per uns seixanta-vuit grups lingüístics dels pobles de les Primeres Nacions, que hi han establert la seva llar (Obata 2016). Tot i que s'estima que el 90 % d'aquestes llengües ara mateix està en perill d'extinció (Morse 2020), la funció que aquestes comunitats exerceixen en el disseny i el manteniment de la regió continua sent visible. Bill Gammage (2011) ho va descriure com el projecte més gran de disseny complet de la història, un projecte expansiu i innovador de modificació del terreny en què les ontologies indígenes i les connexions amb el País regien una filosofia de disseny i tenien cura del País gràcies a la celebració de la diversitat i la connectivitat entre espècies, generacions i cultures.

Tot i que devem una bona part de la composició biòtica i abiòtica dels paisatges actuals d'Austràlia al disseny mediambiental dels indígenes, aquesta composició ha canviat molt des que se'ls va desposseir de les seves terres després de la colonització del continent l'any 1788. Les comunicacions de l'Organització d'Investigació Científica i Industrial de la Commonwealth (CSIRO, per les seves sigles en anglès) a l’“Informe de l'Estat del Clima 2016” del Govern federal indiquen que “s’espera que Austràlia experimenti un clima més càlid, amb augment de temperatures extremadament altes i descens de la mitjana anual de precipitacions i humitat relativa” (Australian Bureau of Meteorology 2016). Aquests factors climatològics, combinats amb la introducció d'espècies invasores i un accés reduït dels pobles indígenes a la terra, ocasionen un increment del risc d'incendis i sequera, que al seu torn comporta un desafiament per al futur paper dels deserts com a embornals de carboni, centres de biodiversitat vital i llocs amb significat cosmològic intrínsec.

Els últims anys els canvis en el clima local dels deu deserts i la necessitat de mitigar-ne les repercussions han dut les parts interessades del Govern i del sector privat a mobilitzar experts i especialistes de les Primeres Nacions com a assessors de primera línia davant aquesta emergència climàtica i de biodiversitat. De resultes, s'estan desmuntant idees preconcebudes sobre l'agència i el valor del coneixement indígena dins del disseny i els entorns tecnòcrates contemporanis. L'Aliança Indígena del Desert (IDA, per les seves sigles en anglès), un consorci de grups indígenes (Desert Support Services, Alinytjara Wilurara Natural Resource Management Board, Central Land Council, Indigenous Desert Alliance, Kanyirninpa Jukurrpa, Kimberley Land Council, Nyangumarta Warrarn Aboriginal Corporation i Arid Lands Environment Centre Inc.) fundat el 2014, és líder en aquest sector i s'ha convertit en la xarxa indígena de conservació més gran del planeta

Un tret essencial de les activitats de l'Aliança Indígena del Desert és la crema de sabanes i l'aplicació actualitzada de l'experiència de les Primeres Nacions a la gestió d'incendis i desastres a la regió. Durant milers d'anys, els pobles de les Primeres Nacions dels deu deserts han cremat la terra i han dissenyat un complicat mosaic de diferents tipus de vegetació per a la fauna. Aquesta era una pràctica fonamental per mantenir un paisatge ric, divers i habitable. Nascuda a partir d'un coneixement complex dels canvis climàtics i estacionals, la crema de sabanes ajuda les plantes a germinar, a mantenir els recursos culturals essencials i a reduir les càrregues de

TEMES DE DISSENY #39

combustible sec (Pascoe i Gammage 2021). Si no s'atén aquesta pràctica es podrien patir incendis forestals devastadors com els que hi va haver al llarg de la costa est d'Austràlia durant el catastròfic “estiu negre” de 2019-2020. Aquests incendis van ser els responsables de l'emissió d'uns 715 milions de tones de CO2, la meitat de les emissions de carboni anuals d'Austràlia (Heesu 2019), i van tenir un cost econòmic estimat de 78 000-88 000 milions d'AUD en danys materials i pèrdues econòmiques segons un informe elaborat per la Monash University i l'Australian National University (Read i Denniss 2020). Cap d'aquestes xifres té en compte l'incalculable cost per a la diversitat cultural i biològica local.

Actualment, més de 40 000 anys d'experiència de les Primeres Nacions estan alimentant l'aparició de mercats de carboni locals que garanteixen el futur dels deserts com a embornals de carboni naturals i la preservació de les diversitats biòtiques vitals que els sostenen. Un informe independent elaborat el 2020 per South Pole Australia estimava que l'any 2030 “les activitats de crema de sabanes a la regió dels deu deserts podrien contribuir a assolir els objectius de reducció d'emissions d'Austràlia de conformitat amb l'Acord de País, i propiciar la reducció de la seva càrrega entre 146 000 i 438 000 tones de diòxid de carboni equivalent per any (tCO2e/any)” (South Pole 2019). Les reduccions d'emissions, que en molts casos es quantificaran i comercialaran com a crèdits de carboni al mercat local, facilitaran les recompres de terres aborígens i mostraran la funció que pot tenir el disseny de les Primeres Nacions en les formes emergents i tradicionals del disseny mediambiental.

<div> <div>3</div> <div>ECONOMIES DE LA CURA</div> </div>
<div> <div></div> </div>

Mentre l'Aliança Indígena del Desert demostra que el disseny mediambiental que impulsen les Primeres Nacions pot oferir resultats econòmics positius, les avaluacions purament econòmiques d'aquestes iniciatives poden ser perilloses. L'interès en els mercats de carboni, com el que genera la IA, pot atraure especulacions a curt termini a favor d'uns quants interessats i agreujar encara més les desigualtats preexistents (Cox 2022). En aquest desafiament és fonamental celebrar el valor social i mediambiental de projectes com l'Aliança Indígena del Desert i el foment del diàleg que fan entre cosmovisions indígenes i científiques normatives. Són recursos únics i valuosos que, si realment s'utilitzen, poden documentar com pensem i dissenyem el nostre medi ambient “construït i desenvolupat” (Page, Memmott and Neale 2021).

Després de l'èxit de l'Aliança Indígena del Desert, la crema de sabanes s'ha convertit en un component essencial del pla nacional sobre el clima d'Austràlia. L'any 2023 hi havia noranta-un projectes de crema de sabanes operatius en el marc del Fons de Reducció d'Emissions (ERF) del Govern d'Austràlia a tota la zona septentrional del país propensa a incendis. En el moment en què es va fer aquest estudi, menys de la meitat d'aquests projectes estaven operatius en àrees de protecció indígenes: “àrees de terra i mar del País gestionades per grups de les Primeres Nacions d'acord amb els objectius dels propietaris tradicionals”. Tot i que això no descarta la participació de les comunitats de les Primeres Nacions i els propietaris tradicionals, garantir la implicació de les comunitats indígenes, la seva gent i la protecció de la seva propietat intel·lectual és cabdal i constitueix la pedra angular del disseny operatiu de l'Aliança Indígena del Desert.

L'èxit de l'Aliança Indígena del Desert rau en la seva capacitat per unificar paradigmes generacionals i culturals que d'una altra manera serien divergents i dispers a través de la creació de projectes col·laboratius de configuració del món adaptats a les complexitats emergents de l'antropocè. Les pràctiques actuals de formes de disseny colonials i d'alguna manera no indígenes poden aprendre moltes coses de la preservació i mobilització de perspectives intergeneracionals de la IDA, a més del reconeixement de l'experiència viscuda i la connexió amb el País com a marc vital, i de fet científic, del coneixement. Aquesta pràctica pot aplanar el camí cap a una era de col·laboracions entre generacions i espècies i desbloquejar experiències que majoritàriament quedarien sense reconeixement en la nostra lluita per tractar els matisos i desafiaments de l'antropocè.

L'Aliança Indígena del Desert d'Austràlia, i projectes similars a tot el món, mostren l'agència i la importància de promoure l'experiència indígena en el disseny i la gestió mediambiental. Si en tenen l'oportunitat, aquests projectes poden ser respostes efectives i avantguardistes a l'emergència climàtica i de biodiversitat. Gràcies al suport i l'empoderament que

PROVOCACIÓ

204

reben, les comunitats indígenes i locals ja són responsables de la gestió d'aproximadament el 80 % de la biodiversitat del planeta (Cox 2022). Per això, quan governs, institucions i individus volen avançar cap a futurs descarbonitzats, hem de posar en valor i donar suport a les visions del món indígena i en qualsevol cas no colonials i a la valuosíssima funció que poden tenir, i de fet tenen, en els nostres mons emergents, diversos i descolonitzats.

<div> <div>BIOGRAFIES</div> </div>
<div> <div></div> </div>
<div> <div>Jack Isles</div> <div>Beyond Heritage</div> </div>
<div> <div></div> </div>

Jack Isles és arquitecte, investigador i comissari amb residència compartida entre Austràlia i Espanya. És llicenciat en Arquitectura pel Royal Melbourne Institute of Technology (RMIT) i té un màster en Arquitectura de l'Architectural Association (AA). El seu últim treball s'ha centrat en l'agència mediambiental de les tecnologies sensorials i la seva aplicació a la gestió de recursos, la resolució de conflictes i el disseny arquitectònic. Actualment la seva investigació analitza l'aplicació de modes alternatius de gestió mediambiental al context de la transició cap a energies renovables i del pla nacional sobre el clima d'Austràlia. El seu treball d'investigació i els seus articles s'han publicat en revistes com *Journal of Architectural Education*, *KERB Journal of Landscape Architecture* i *TROPÓS*. Isles ha treballat en investigació i construcció per a empreses com ara Urban Think Tank (Suïssa) i Rogers Stirk Harbour + Partners (Regne Unit). Actualment treballa com a arquitecte a Enric Miralles Benedetta Tagliabue Arquitectos i és cocomissari de la Fundació Enric Miralles. També és cofundador de Beyond Heritage, una organització sense ànim de lucre que dona suport a la participació de les Primeres Nacions en el disseny i la mitigació del canvi climàtic.

<div> <div></div> </div>
<div> <div>Michael McMahon</div> <div>Beyond Heritage</div> </div>
<div> <div></div> </div>

Michael McMahon és un arquitecte, investigador i comissari que treballa entre Austràlia i el Regne Unit. És descendent del poble Bundjalung del nord-est de Nova Gal·les del Sud, Austràlia, i el seu treball investiga com les ontologies indígenes de la terra poden documentar l'entorn construït. És llicenciat en Arquitectura pel Royal Melbourne Institute of Technology (RMIT) i té un màster en Arquitectura del Royal College of Art (RCA), on va estudiar amb una beca de Roberta Sykes. Ha format part de l'equip de comissariat del trienni inaugural d'arquitectura Sharjah, titulat “Rights of Future Generations”, i és director d'Indigenous Architecture and Design Victoria (IADV), una organització sense ànim de lucre l'objectiu de la qual és enfortir la cultura indígena en l'entorn de la construcció. A més a més de la seva investigació actual, McMahon fa d'arquitecte a l'empresa GroupTwo Zero i a John Wardle Architects, on treballa en projectes cívics i institucionals a tot Austràlia. També és cofundador de Beyond Heritage, una organització sense ànim de lucre que dona suport a la participació de les Primeres Nacions en el disseny i la mitigació del canvi climàtic.

<div> <div>FIGURES</div> </div>
<div> <div></div> </div>
<div> <div></div> </div>

Fig. 1. Dades acumulades d'incendis des del 2014 a les àrees de protecció indígena dels deserts d'Austràlia; una confluència d'agents, actors i forces estan impulsant l'aparició d'hàbitats antropogènics a Austràlia. Font: Beyond Heritage.

Fig. 2. Crema de sabanes com a part de la feina actual de l'Aliança Indígena del Desert en el disseny dels deu deserts d'Austràlia. Font: Kayshun Murray.

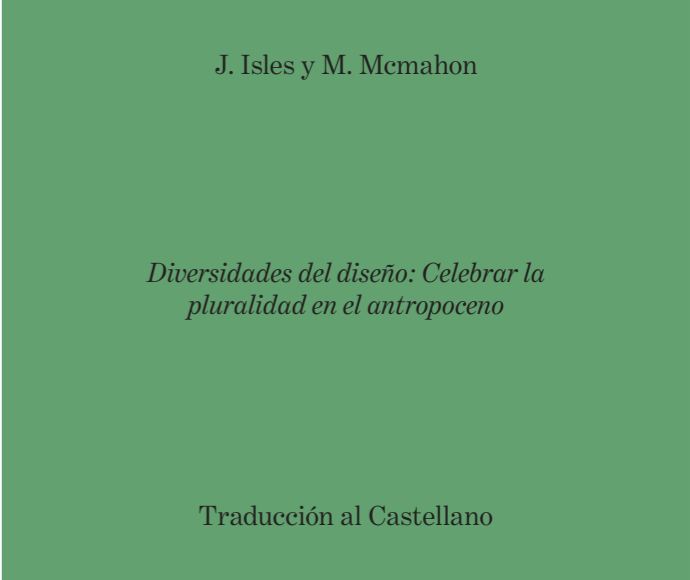
Fig. 3. lmatge del satèl·lit Himawari-8 que mostra el fum generat pels incendis forestals sense precedents que hi va haver el gener del 2020, i que es va estendre pel sud de l'oceà Pacífic. Font: Agència Meteorològica Japonesa.

<div> <div>REFERÈNCIES</div> </div>
<div> <div></div> </div>
<div> <div>Veure llistat complet de referències a la pàgina 202.</div> </div>

<div> <div></div> </div>
<div> <div></div> </div>
<div> <div></div> </div>

<div> <div></div> </div>
<div> <div></div> </div>
<div> <div></div> </div>

J. ISLES / M. MCMAHON



<div> <div>PALABRAS CLAVE</div> </div>
<div> <div></div> </div>
<div> <div>Conocimiento Indígena, Mitigación del Cambio Climático, Antropoceno, Mundos Descolonizados.</div> </div>
<div> <div></div> </div>
<div> <div>RESUMEN</div> </div>
<div> <div></div> </div>

En el contexto de Australia, la materialización de futuros descoloniales y descarbonizados requiere el análisis del complejo industrial sociopolítico en el que se fundamentó el proyecto australiano contemporáneo de colonialismo de asentamiento. Un aspecto central de este análisis es la necesidad de investigar, reflexionar y abordar una historia de violencia racial sistémica y su repercusión en el País. *Diversities of Design* investiga la capacidad que tienen los ámbitos entrelazados del diseño, la arquitectura y la planificación medioambiental para empoderar a los oprimidos pueblos Indígenas y Primeras Naciones, y poner en valor sus conocimientos. Este artículo pretende resaltar la importancia que tiene hoy en día la experiencia indígena desde el prisma de proyectos actuales de diseño medioambiental, analizando cómo tradiciones, tecnologías y voces históricas y contemporáneas pueden fusionarse en el contexto de la transición hacia un futuro de cero emisiones netas y los hábitats emergentes del antropoceno.

<div> <div>ARTÍCULO</div> </div>
<div> <div></div> </div>
<div> <div></div> </div>

“En la cosmovisión aborigen, todo empieza y acaba con el País. En esta visión del mundo no existen comienzos ni finales. Todo forma parte de un continuum, un flujo inagotable de vida y de ideas”. Margo Neale (Page,Memmott y Neale 2021, 1)

En su trascendental obra *First Knowledges*, la comisaria de Kulin, Margo Neal, traza los parámetros para una práctica de diseño contemporánea embebida en los flujos y corrientes de transformaciones planetarias masivas —una concepción ontológica del diseño que incluye todos los objetos, herramientas y servicios basados en el diseño que traen consigo formas particulares de ser, conocer y hacer (Escobar 2018). Este paradigma es a la vez oportuno y vital. Estamos en el antropoceno, una era geológica caracterizada por el impacto cuantificable del ser humano sobre la geología de la Tierra; una era de crecientes inestabilidades y escaseces en la que la geopolítica y el diseño conforman y están conformados por la impredecibilidad de los flujos planetarios, climatológicos y medioambientales (Ferrari y Hunchuck 2021).

El antropoceno —caracterizado por la influencia humana tangible sobre los sistemas geológicos terrestres— hace que nos cuestionemos

205

nociones anteriormente aceptadas sobre un planeta animado e inanimado (Latour 2017) y lo que significa diseñar en un mundo diseñado. Si suponemos, como sugiere Neale, que el mundo del diseño está indisolublemente vinculado con el diseño del mundo, entonces ¿cómo pueden servir los ámbitos entrelazados del diseño, la arquitectura y la planificación medioambiental como mecanismos de construcción del mundo en el antropoceno? En otras palabras, ¿cómo pueden emplearse con éxito estas disciplinas como agentes transformadores capaces de reconfigurar un futuro liberado de las prácticas raciales y medioambientales extractivas de nuestro reciente pasado industrializado?

Un aspecto esencial de esta cuestión es la necesidad de abordar la relación binaria entre economías de combustibles fósiles y opresión colonial. El cambio climático y el imperialismo están estrechamente vinculados por una historia de industrialización a menudo dependiente de la subyugación de pueblos indígenas y de sus tierras. Su continuidad forma una parte esencial de la economía de combustibles fósiles que amenaza a nuestro planeta (Chushion 2021). Por lo tanto, cuando debatimos sobre futuros descarbonizados es imprescindible poner en valor a las en otro caso marginadas comunidades y cosmologías en el vector de la expansión colonial actual. Debemos tratar de adoptar un diseño de diversidad frente a la proliferación de globalización y homogeneización incrustadas en las sistémicas pluralidades entre generaciones y entre especies del antropoceno.

1 HACIA MUNDOS ALTERNATIVOS

En el contexto de Australia, la materialización de futuros descoloniales y descarbonizados requiere el análisis del complejo industrial sociopolítico en el que se fundamentó el proyecto australiano contemporáneo de colonialismo de asentamiento. Un aspecto central de este análisis es la necesidad de investigar, reflexionar y abordar una historia de violencia racial sistémica y su repercusión sobre el País. Tanto dentro como fuera de los ámbitos entrelazados del diseño, la arquitectura y la planificación medioambiental se debería, y se debe, tener en cuenta la experiencia de los oprimidos y reprimidos pueblos Indígenas y Primeras Naciones. Ahora es posible realizar este cambio vital analizando cómo tradiciones, tecnologías y voces históricas y contemporáneas pueden fusionarse en el contexto de la transición hacia un futuro de cero emisiones netas y los hábitats emergentes del antropoceno.

Al igual que muchas otras sociedades coloniales de asentamiento, la existencia colonial de Australia se caracteriza por la represión histórica del conocimiento indígena en favor de una “ciencia occidental”. En otras palabras, la homogeneización de complejas interacciones entre especies y entre generaciones en favor de un sistema fácilmente cuantificable, cooptado por los mecanismos de crecimiento de capital. En la actualidad, la experiencia indígena sigue estando sujeta a continuas amenazas de violencia colonial. Esto puede identificarse fácilmente en las adaptaciones a menudo no reconocidas de la cultura de las Primeras Naciones a la “ciencia occidental” y el uso continuado de terminologías tales como “voces” indígenas en lugar de “experiencias” indígenas, lo que ilustra la violencia colonial duradera y constante de usurpación y atribución científica errónea (Liboiron 2021). Sin embargo, ahora que comenzamos la transición hacia futuros descoloniales y descarbonizados, estas actitudes y prácticas pueden y deben ser abordadas adecuadamente.

En las ontologías de las Primeras Naciones de Australia se hace referencia a nuestro laberíntico mundo con el término País. Fundamentalmente, País es *todo* lo que hay dentro de un lugar: todos los accidentes geográficos, aguas, aire, árboles, rocas, plantas, animales, alimentos, minerales, medicinas, historias, lugares significativos y todos los pueblos —pasado, presente y futuro—. País es una mezcla cosmopolítica e intergeneracional de metafísicas en la que lazos familiares y cuidado continúan siendo las monedas principales de todos los intercambios sociales y medioambientales. En cambio, el concepto *Caring for Country* conlleva una apreciación de la diversidad en la que no existe división entre mundo animado e inanimado (Neale 2021). Por lo tanto, en el contexto del antropoceno, las ontologías, el conocimiento y la experiencia de las Primeras Naciones (si se emplean realmente) constituyen una vía mediante la cual podemos documentar nuestra forma de pensar sobre nuestros entornos compartidos y su diseño.

En los últimos años, el diseño de las Primeras Naciones —y su capacidad para ofrecer planteamientos de bajo impacto y alto rendimiento

a la gestión medioambiental— ha ganado fuerza en Australia. Gracias a nociones culturales intrínsecas de cuidado y conexión con el País, junto con miles de años de información y experiencia, las comunidades indígenas y sus nocimientos están resurgiendo, una vez más, como agentes y asesores vitales en la mitigación de las inestabilidades ecológicas actuales de Australia. Este proceso a través del cual han comenzado a fusionarse la experiencia indígena y la ciencia occidental, está culminando en amplias alianzas basadas en la comunidad, que son capaces de cambiar la orientación de las ideologías contemporáneas australianas hacia el cuidado y la administración de nuestro mundo diseñado.

<div> <div>2</div> <div>DESIERTOS DE DISEÑO</div> </div>

Dispersos en un área de aproximadamente el 35 por ciento (2,7 millones de km2) del continente australiano se reparten sus 10 desiertos interiores: Gran Desierto de Victoria, Gran Desierto Arenoso, Desierto de Tanami, Desierto de Simpson, Desierto de Gibson, Pequeño Desierto Arenoso, Desierto de Strzelecki, Desierto Pedregoso de Sturt, Desierto de Tirari, y Desierto de Pedirka. Estos grandes depósitos de biodiversidad, que suman más de cuatro veces el tamaño de la península ibérica, contienen comunidades de lagartos, pequeños mamíferos y algunos insectos, más ricas que las de cualquier otro desierto del mundo (Dickman et al. 2014). Se trata de un paisaje único dominado por montículos con vegetación adaptada a la aridez del terreno, creados y conformados gracias a un diseño incesante a lo largo de más de 40 000 años de ocupación humana continua (Dorey 2021).

Durante siglos, estos 10 desiertos de Australia han sido habitados, y de hecho en ellos han establecido su hogar, aproximadamente 68 grupos lingüísticos de los pueblos de las Primeras Naciones, según el estudio sobre lenguas indígenas realizado por Arthur Capell en 1961-1968 (Obata 2016). Aunque se estima que el 90 % de estas lenguas está ahora en peligro de extinción (Morse 2020), la función que estas comunidades desempeñan en el diseño y mantenimiento de la región sigue siendo visible en la actualidad. Bill Gammage (2011) lo describió como el mayor proyecto de diseño completo de la historia; un proyecto expansivo e innovador de modificación del terreno en el que las ontologías indígenas y las conexiones con el País regían una filosofía de diseño, cuidando del País mediante la celebración de la diversidad y conectividad entre especies, generaciones y culturas.

Aunque debemos buena parte de la composición biótica y abiótica de los paisajes actuales de Australia al diseño medioambiental de los indígenas, mucho ha cambiado desde que se les despojó de sus tierras tras la colonización del continente en 1788. Las comunicaciones de la Organización de Investigación Científica e Industrial de la Commonwealth (CSIRO, por sus siglas en inglés) al “Informe del Estado del Clima 2016” del gobierno federal indican que “se espera que Australia experimente un clima más cálido, con aumento de temperaturas extremadamente altas y descenso de la media anual de precipitaciones y humedad relativa” (Australian Bureau of Meteorology 2016). Estos factores climatológicos, combinados con la introducción de especies invasoras y un acceso reducido de los pueblos indígenas a la tierra, acarrearán un incremento del riesgo de incendios y sequía, lo que a su vez supone un desafío para el futuro papel de los desiertos como sumideros de carbono, centros de biodiversidad vital y lugares con significado cosmológico intrínseco.

Los cambios en el clima local de los 10 desiertos y la necesidad de mitigar sus repercusiones han llevado en los últimos años a las partes interesadas del Gobierno y del sector privado a movilizar a expertos y especialistas de las Primeras Naciones como asesores de primera línea frente a esta emergencia climática y de biodiversidad. Como resultado, se están desmontando ideas preconcebidas sobre la agencia y el valor del conocimiento indígena dentro del diseño y los entornos tecnócratas contemporáneos. La Alianza Indígena del Desierto (IDA, por sus siglas en inglés), un consorcio de grupos dirigidos por indígenas (Desert Support Services, Alinytjara Wilurara Natural Resource Management Board, Central Land Council, Indigenous Desert Alliance, Kanyirninpa Jukurrpa, Kimberley Land Council, Nyangumarta Warrarn Aboriginal Corporation y Arid Lands Environment Centre Inc.) fundado en 2014, es líder en este sector y se ha convertido en la red de conservación conectada dirigida por indígenas más grande del planeta.

Un aspecto esencial de las actividades de la Alianza Indígena del Desierto es la quema de sabanas y la aplicación hoy en día de la experien-

cia de las Primeras Naciones en la gestión de incendios y desastres en la región. Durante miles de años, los pueblos de las Primeras Naciones de los 10 desiertos han quemado la tierra, diseñando un intrincado mosaico de diferentes tipos de vegetación para la fauna. Esta era una práctica fundamental para mantener un paisaje rico, diverso y habitable. Nacida a partir de un conocimiento complejo de los cambios climáticos y estacionales, la quema de sabanas ayuda a la germinación de las plantas, al mantenimiento de los recursos culturales esenciales y a la reducción de las cargas de combustible seco (Pascoe y Gammage 2021), algo que, si se deja desatendido, podría provocar incendios forestales devastadores como los ocurridos a lo largo de la Costa Este de Australia durante el catastrófico “verano negro” de 2019-2020. Estos incendios fueron responsables de la emisión de -715 millones de toneladas de CO2, la mitad de las emisiones de carbono anuales de Australia (Heesu 2019), costando a la economía una cifra estimada de 78 000-88 000 millones de AUD en daños materiales y pérdidas económicas según un informe elaborado por la Monash University y la Australian National University (Read y Denniss 2020). Ninguna cifra tiene en cuenta el incalculable coste para la diversidad cultural y biológica local.

En la actualidad, más de 40 000 años de experiencia de las Primeras Naciones están alimentando la aparición de mercados de carbono locales, garantizando el futuro de los desiertos como sumideros de carbono naturales y la preservación de las diversidades bióticas vitales que los sostienen. Un informe independiente elaborado en 2020 por South Pole Australia estimaba que en 2030 “las actividades de quema de sabanas en la región de los 10 desiertos podrían contribuir a lograr los objetivos de reducción de emisiones de Australia de conformidad con el Acuerdo de París, y facilitar la reducción de su carga en el rango de 146 000 a 438 000 toneladas de dióxido de carbono equivalente por año (tCO2e/año)” (South Pole 2019). Las reducciones de emisiones, muchas de las cuales se cuantificarán y comercialarán como créditos de carbono en el mercado local, facilitarán las recompras de tierras aborígenes y ejemplificarán la función que puede desempeñar el diseño de las Primeras Naciones en las formas emergentes y tradicionales del diseño medioambiental.

<div> <div>3</div> <div>ECONOMÍAS DEL CUIDADO</div> </div>

Mientras la Alianza Indígena del Desierto demuestra cómo el diseño medioambiental dirigido por las Primeras Naciones puede ofrecer resultados económicos positivos, las evaluaciones puramente económicas de estas iniciativas pueden ser peligrosas. El interés en los mercados de carbono, como el generado por la IDA, puede atraer especulaciones a corto plazo, en favor de unos pocos interesados, agravando aún más las desigualdades preexistentes (Cox 2022). En este desafío es fundamental celebrar el valor social y medioambiental de proyectos como la Alianza Indígena del Desierto, y cómo promueven el diálogo entre cosmovisiones indígenas y científicas normativas. Son recursos únicos y valiosos que, si se emplean realmente, pueden documentar cómo pensamos y diseñamos nuestro medioambiente “construido y desarrollado” (Page, Memmott and Neale 2021).

Tras el éxito de la Alianza Indígena del Desierto, la quema de sabanas se ha convertido en un componente esencial del plan nacional sobre el clima de Australia. En 2023, había 91 proyectos de quema de sabanas operativos en el marco del Fondo de Reducción de Emisiones (ERF) del Gobierno de Australia en toda la zona septentrional propensa a incendios de Australia. En el momento de realizar este estudio, menos de la mitad de estos proyectos estaban operativos en Áreas de Protección Indígenas: “áreas de tierra y mar del País gestionadas por grupos de las Primeras Naciones de acuerdo con los objetivos de los Propietarios Tradicionales”. Aunque esto no descarta el compromiso de las comunidades de las Primeras Naciones y los Propietarios Tradicionales, garantizar la implicación de las comunidades indígenas, sus gentes y la protección de su propiedad intelectual es primordial y constituye la piedra angular del diseño operativo de la Alianza Indígena del Desierto.

En el centro del éxito de la Alianza Indígena del Desierto está su capacidad para unificar paradigmas generacionales y culturales de otro modo divergentes y dispares a través de la creación de proyectos colaborativos de configuración del mundo adaptados a las complejidades emergentes del antropoceno. Las prácticas actuales de formas de diseño coloniales y de alguna forma no indígenas pueden aprender mucho de la preservación y movilización de perspectivas intergeneracionales de la IDA, además del

J. ISLES / M. MCMAHON

reconocimiento de la experiencia vivida y la conexión con el País como marco vital, y de hecho científico, del conocimiento. Esta práctica puede allanar el camino hacia una era de colaboraciones entre generaciones y especies, desbloqueando experiencias que en su mayor parte quedarían sin reconocer en nuestra lucha por abordar los matices y desafíos del antropoceno.

La Alianza Indígena del Desierto de Australia, y proyectos como este en todo el mundo, muestran la agencia y la importancia de promover la experiencia indígena en el diseño y la gestión medioambiental. Estos proyectos pueden, si se permite, ser vanguardia y respuestas efectivas a la emergencia climática y de la biodiversidad. Mediante el apoyo y el empoderamiento, las comunidades indígenas y locales ya son responsables de la gestión de aproximadamente el 80 % de biodiversidad del Planeta (Cox 2022). Por ello, cuando gobiernos, instituciones e individuos pretenden avanzar hacia futuros descarbonizados, debemos poner en valor y apoyar las visiones del mundo indígenas y en cualquier caso no coloniales y la valiosísima función que pueden desempeñar, y de hecho desempeñan, en nuestros mundos emergentes, diversos y descolonizados.

<div> <div>BIOGRAFÍAS</div> <div></div> </div>
<div> <div></div> <div>Jack Isles Beyond Heritage</div> </div>

Jack Isles es arquitecto, investigador y comisario con residencia compartida entre Australia y España. Es licenciado en Arquitectura por el Royal Melbourne Institute of Technology (RMIT) y posee un máster en Arquitectura de la Architectural Association (AA). Su último trabajo se ha centrado en la agencia medioambiental de las tecnologías sensoriales y su aplicación en la gestión de recursos, la resolución de conflictos y el diseño arquitectónico. En la actualidad, la investigación de Isles analiza la aplicación de modos alternativos de gestión medioambiental en el contexto de la transición hacia energías renovables y del plan nacional sobre el clima de Australia. Su investigación y sus artículos han sido publicados en revistas como el *Journal of Architectural Education*, *KERB Journal of Landscape Architecture* y *TROPOS*. Isles ha trabajado en investigación y construcción para empresas como Urban Think Tank (Suiza) y Rogers Stirk Harbour + Partners (Reino Unido). Actualmente es arquitecto en Enric Miralles Benedetta Tagliabue Arquitectos y cocomisario de la Fundació Enric Miralles. También es cofundador de Beyond Heritage, una organización sin ánimo de lucro que apoya la participación de las Primeras Naciones en el diseño y la mitigación del cambio climático.

<div> <div></div> <div>Michael McMahon Beyond Heritage</div> </div>

Michael McMahon es un arquitecto, investigador y comisario que trabaja entre Australia y Reino Unido. Es descendiente del pueblo Bundjalung en el noreste de Nueva Gales del Sur, Australia, y su trabajo investiga cómo las ontologías indígenas de la tierra pueden documentar el entorno construido. Es licenciado en Arquitectura por el Royal Melbourne Institute of Technology (RMIT) y posee un máster en Arquitectura del Royal College of Art (RCA), donde estudió con una beca de Roberta Sykes. Ha formado parte del equipo de comisariado del trienio inaugural de arquitectura Sharjah, titulado “Rights of Future Generations”, y es director de Indigenous Architecture and Design Victoria (IADV), una organización sin ánimo de lucro cuyo objetivo es fortalecer la cultura indígena dentro del entorno de la construcción. Además de su investigación actual, McMahon ejerce como arquitecto en la empresa GroupTwo Zero y en John Wardle Architects, trabajando en proyectos cívicos e institucionales en toda Australia. También es cofundador de Beyond Heritage, una organización sin ánimo de lucro que apoya la participación de las Primeras Naciones en el diseño y la mitigación del cambio climático.

<div> <div>FIGURAS</div> <div></div> </div>

Fig. 1. Desiertos de Australia, Áreas de Protección Indígena e Incendios, mostrados aquí como datos de acumulación de incendios en 10 años desde 2014; una confluencia de agentes, actores y fuerzas están dirigiendo los hábitats antropogénicos emergentes de Australia. Fuente: Beyond Heritage.

Fig. 2. Quema de sabanas como parte del trabajo actual de la Alianza Indígena del Desier-to en el diseño de los 10 desiertos de Australia. Fuente: Kayshun Murray.

Fig. 3. Imagen del satélite Himawari-8 que muestra el humo ocasionado por los incendios forestales sin precedentes que se produjeron en enero de 2020, y que se extendió sobre el Océano Pacífico Sur. Fuente: Agencia Meteorológica Japonesa.

<div> <div>REFERENCIAS</div> <div></div> </div>
<div> <div></div> <div>Ver listado completo de referencias en la página 202.</div> </div>

TEMES DE DISSENY #39

PROVOCACIÓN

206

207