

Captura de pantalla de *All the World's Polygons*, conferencia performativa de Alice Bucknell, 2024. Encargada por ARIA/Sum Journal y presentada en ARIA: Worlds End Symposium con Projekt Atol en el Museo MK de Liubliana, 2024. Imagen cortesía de la artista.

Screen capture from Alice Bucknell's, *All the World's Polygons*, performance lecture, 2024. Commissioned by ARIA/Sum Journal and presented at ARIA: Worlds End Symposium with Projekt Atol at MK Museum in Ljubljana, 2024. Image courtesy the artist.

SIMULANDO LO EN-COMÚN

SIMULATING THE IN-COMMON

185

ARQUITECTURA Y CRÍTICA / ARCHITECTURE & CRITICISM

MARCELYN GOW

Southern California Institute of Architecture
Los Ángeles, California
marcelyn_gow@sciarc.edu

RESUMEN “En-común” es el término utilizado por el filósofo Achille Mbembe para describir una noción posantropocénica de conciencia colectiva planetaria. Este artículo analiza aspectos inherentes al medio de la simulación que podrían aproximarse a una instanciación de lo en-común. Se analizan elementos del proyecto *Planet Garden: Earth After Singularity* de Facets of Studio Lifeforms’, así como algunas características de la performance *All the World’s Polygons* de Alice Bucknell, con el objetivo de situar los potenciales de la simulación para hacer visible, archivar, historizar y fomentar el compromiso pedagógico. Se plantea la distinción de Bruno Latour entre el mundo “en el que vivimos” y el mundo “del que vivimos” como un paralelo con los espacios discrepantes del mundo del juego y el entorno físico. El artículo sostiene que la simulación es una práctica muy eficaz para producir conocimiento sobre nuestros futuros ambientales.

ABSTRACT The ‘in-common’ is the term used by philosopher Achille Mbembe to describe a post-Anthropocenic notion of a planetary collective consciousness. This article considers aspects inherent to the medium of simulation that may approximate an instantiation of the in-common. Facets of Studio Lifeforms’ project *Planet Garden: Earth After Singularity* and Alice Bucknell’s performance *All the World’s Polygons*, are discussed to situate the potentials of simulation for rendering visible, archiving, historicizing, and pedagogical engagement. Bruno Latour’s distinction between the world we ‘live in’ and the world we ‘live from’ is posited as a parallel to the discrepant spaces of the game world and the physical environment. The article contends that simulation is a highly effective practice for knowledge production regarding our environmental futures.

PALABRAS CLAVE

en-común
simulaciones
archivo del futuro
pedagogía
futuros ambientales

KEYWORDS

in-common
simulations
future archive
pedagogy
environmental futures

En estas condiciones, la utopía definitiva consiste en regresar a la Tierra, el último nombre de un Nosotros que abarcaría tanto a los seres humanos como a los objetos, los virus, las plantas, los animales, los océanos, las máquinas y todas las fuerzas y energías con las que ahora debemos aprender a vivir en bio-simbiosis.

Achille Mbembe, *The Earthly Community*

Para “presionar *play*” con la arquitectura —como propone la convocatoria de este número de *Materia Arquitectura*— es necesario reconceptualizar desde sus cimientos los entornos que habitamos, las arquitecturas de los mundos que diseñamos y las historias que construimos para orientarnos en ellos. El pensamiento arquitectónico en el ámbito de la simulación implica no solo la capacidad de interactuar con los espacios de nuestro entorno construido, sino también ampliar esa visión a medios cinematográficos, tecnológicos y ambientales que, en última instancia, transforman nuestra comprensión del mundo.¹ Los relatos que contamos sobre nuestras historias ambientales y nuestros futuros posibles, así como los medios a través de los cuales relatamos estas historias, se convierten en instrumentos vitales para construir una nueva colectividad planetaria: lo que el filósofo Achille Mbembe (2021) denomina lo “en-común”. Este espacio en-común nos permite disolver los límites entre entidades humanas y no humanas. La simulación y el diseño interactivo ofrecen plataformas críticas para reimaginar la existencia compartida más allá de las fronteras entre entidades humanas y no humanas.

La simulación invita al jugador de un videojuego a fusionar su identidad con la de los personajes que habitan el mundo simulado. El marco lúdico inherente a los entornos de juego prioriza que el jugador cuente con formas alternativas de percibir y moverse, respondiendo en tiempo real a estímulos imprevistos. La necesidad de adoptar un punto de vista diferente al propio constituye un paso importante para imaginar nuevas formas de colectividad humana y no humana, y para hacernos cargo de la afirmación de Mbembe de que “el mundo computacional, en el que

In these conditions, the ultimate utopia involves coming back to Earth, the last name of a We that would embrace human beings as well as objects, viruses, plants, animals, oceans, machines, and all the forces and energies with which we must now learn to live in bio-symbiosis.

Achille Mbembe, *The Earthly Community*

To ‘press play’ with architecture—as the call for this issue of *Materia Arquitectura* proposes—requires a profound re-conception of the environments we inhabit, the architectures of the worlds we design, and the stories we construct to orient ourselves within them. Architectural thinking in the realm of simulation entails having the capacity to engage spaces within our built environment while also extending that vision into cinematic, technological, and environmental mediums that transform our understanding of the world. The stories we tell about our environmental histories and possible futures, as well as the mediums with which these stories are recounted, become vital instruments for constructing a new planetary collectivity: what philosopher Achille Mbembe (2021) refers to as the ‘in-common.’ This in-common space enables us to dissolve the delineation between human and non-human entities. Simulation and interactive design offer critical platforms for dissolving boundaries between human and non-human entities, enabling a reimagination of shared existence.

Simulation invites the player of a game to coalesce their identity with that of the characters who inhabit the simulated world. The ludic framework inherent to gaming environments prioritizes alternative ways of perceiving and moving for the player, through real-time responses to unanticipated stimuli. The necessity of adopting a different vantage point from one’s own is an important step toward imagining new forms of human and non-human collectivity and acknowledging Mbembe’s assertion that, “the

¹ Hernán Díaz Alonso, director del sci-Arc (el Southern California Institute of Architecture) de Los Ángeles, emplea el término

“pensamiento arquitectónico” para caracterizar un enfoque que amplía la noción de diseño arquitectónico en la escuela.

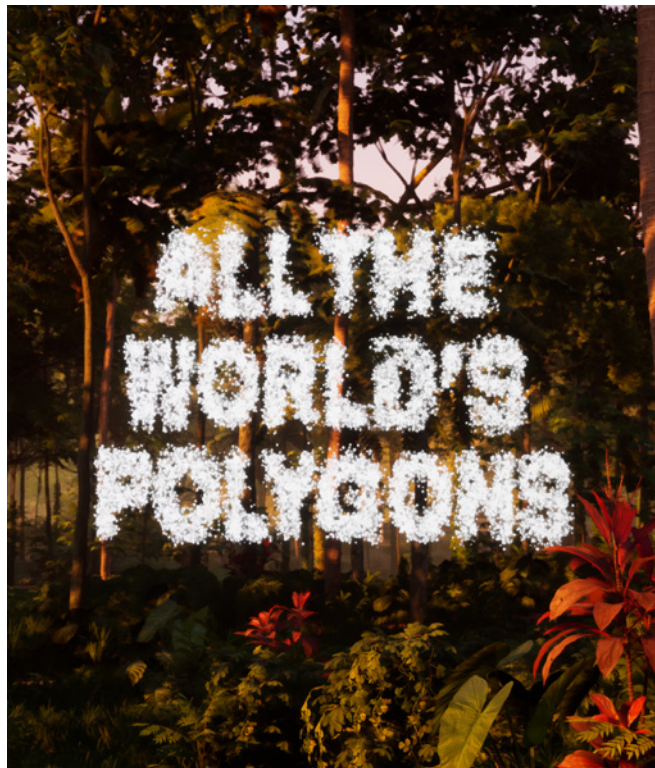
¹ Hernán Díaz Alonso, the director of sci-Arc (the Southern California Institute of Architecture) in Los Angeles, uses the term

‘architectural thinking’ to characterize the approach to an extended notion of architectural design at the school.



Captura de pantalla de *All the World's Polygons*, conferencia performativa de Alice Bucknell, 2024. Encargada por ARIA/Sum Journal y presentada en ARIA: Worlds End Symposium con Projekt Atol en el Museo MK de Liubliana, 2024. Imagen cortesía de la artista.

Screen capture from Alice Bucknell's, *All the World's Polygons*, performance lecture, 2024. Commissioned by ARIA/Sum Journal and presented at ARIA: Worlds End Symposium with Projekt Atol at MK Museum in Ljubljana, 2024. Image courtesy the artist.



ahora estamos plenamente implicados (...) tiene la característica fundamental de ser planetario” (2021, p. 121). El modo de desorientación que se experimenta dentro del mundo del juego resulta productivo: permite al jugador participar en actos de generación colectiva de conocimiento.

En su introducción a la exposición *Critical Zones*, titulada “Seven Objections Against Landing on Earth”, Bruno Latour describe la tensión que rápidamente se despliega entre dos ámbitos distintos de la experiencia humana: el mundo “en el que vivimos” (como sujetos modernos) y el mundo “del que vivimos” (2020, p. 15). Latour caracteriza el primer espacio como un mundo familiar, poblado por mercancías, impulsado por la innovación tecnológica y organizado según las leyes y los sistemas de gobernanza que permiten que nuestra vida cotidiana se desarrolle. El segundo ámbito, en tanto, es de naturaleza nebulosa, resulta más difícil de comprender —excepto para quienes lo habitan y trabajan en él— y está compuesto por los lugares de donde extraemos las materias primas necesarias para sostener el mundo en el que vivimos. La fricción que surge entre estos dos mundos (que son, al mismo tiempo, un mismo mundo) guarda cierto paralelismo con la discrepancia entre las simulaciones y aquello que simulan. El mundo del juego es parte inseparable del mundo que simula.

RÉPLICAS Y FACSIMILES

Nuestros esfuerzos por replicar virtualmente, mediante simulación, los entornos que nos rodean —y transformarlos en representaciones cada vez más realistas de los espacios que hemos llegado a conocer a través de nuestra experiencia humana colectiva— afectan dichos espacios de múltiples maneras. Nuestro deseo de escanear las entidades que encontramos en nuestro entorno cotidiano y transformarlas en recursos digitales con un grado cada vez mayor de fidelidad plantea una paradoja. La práctica de crear facsímiles de las diversas especies de flora y fauna que pueblan nuestro entorno biológico también constituye una oportunidad para articular una reflexión contemporánea sobre el papel cultural de los museos de historia natural, en relación con la construcción de repositorios para futuros naturales.

Este acto de captura digital como forma de abstracción desplaza nuestra atención, apartándola del mundo que nos rodea y redirigiéndola hacia nuestras preocupaciones respecto de los mundos futuros que estamos construyendo en paralelo. *All the World's Polygons*, la performance inmersiva de Alice Bucknell, examina críticamente la

computational world, in which we are now fully implicated (...) has the fundamental characteristic of being planetary” (2021, p. 121). The productive mode of dis-orientation encountered inside the world of the game enables the player to engage in acts of collective knowledge production.

Bruno Latour, in his introduction to the exhibition *Critical Zones*, titled ‘Seven Objections Against Landing on Earth,’ describes the tension rapidly unfolding between two distinct realms of human experience — the world we (as modern subjects) “live in” and the world we “live from” (2020, p. 15). Latour characterizes the first space as a familiar world populated by commodities, advanced through technological innovation, and organized according to the laws and systems of governance that enable our everyday lives to transpire. While the second realm is nebulous in nature and more difficult to apprehend, except for those who inhabit it and labor there, it is comprised by the sites from which we source the raw materials required to sustain the world we live in. The friction that arises between these two worlds (simultaneously one and the same world) parallels, to some extent, the discrepancy between simulations and that which they simulate. The game world is inextricably part of the world that it simulates.

REPLICAS AND FACSIMILES

Our endeavors to virtually replicate the environments that surround us through simulation—and transform them into ever more realistic renditions of spaces we have come to know through collective human experience—impact those spaces in myriad ways. A paradox arises through our desires to scan the entities we encounter in our everyday environment and transform them into digital assets with increasing degrees of fidelity. The practice of creating facsimiles of the various species of flora and fauna that populate our biological environment is also a contemporary reflection on the cultural role of museums of natural histories in relation to constructing repositories for natural futures.

This act of digital capture as a form of abstraction displaces our attention from the world around us and redirects our concern to the future worlds we are constructing in parallel. Alice Bucknell’s immersive performance *All the World's Polygons* critically examines the relationship between the Earth and its digital twin, comprised of vast asset libraries that

relación entre la Tierra y su gemelo digital, compuesto por vastas bibliotecas de recursos que reproducen nuestro mundo de forma virtual.² Bucknell dirige nuestra atención hacia los efectos que las tecnologías de predicción medioambiental inevitablemente tienen sobre los futuros climáticos que ya están en proceso de devenir.

Bucknell también cuestiona que los entornos de juego tiendan a situar el entorno natural simulado como un paisaje a través del cual se mueven los personajes. El término “paisaje” implica una entidad que puede ser comprendida como un objeto y relega al entorno a funcionar como un fondo pasivo para la acción de los personajes del juego. En cambio, *All the World's Polygons* nos pide que examinemos cuidadosamente todas las entidades no humanas que habitan el mundo replicado y los fenómenos que las hacen parecer reales ante nuestros ojos, incluyendo su luminosidad y efectos físicos como la brisa y la presencia de sombras. Este énfasis en ralentizar la mirada para ver resuena con la observación de Latour de que, al reconfigurar nuestra relación con lo planetario, “no podemos omitir el momento de la descripción” (Latour, 2020, p. 17). En este sentido, este énfasis en que las cosas se hagan visibles para convencernos de su existencia constituye un aspecto fundamental de la simulación.

ARCHIVOS, HISTORIAS Y ESTÉTICA

Tan pronto como deseamos representar lo que podría significar para los organismos estar entrelazados entre sí, nos sentimos perdidos. Por eso, hoy, al igual que en otros periodos que han sacudido la Tierra, necesitamos la estética, definida como aquello que nos hace sensibles a la existencia de otras formas de vida (Latour, 2020, p. 19).

El proyecto *Planet Garden: Earth After Singularity*, del estudio de diseño de videojuegos Studio Lifeforms (con sede en Los Ángeles), es una simulación en formato de videojuego de un proyecto de reforestación planetaria gestionado por inteligencia artificial. Exhibido como parte de *Views of Planet City*,³ el juego se centra en GAIA, una

reproduce our world in virtual form.² Bucknell draws our attention to the effects that environmental predictive technologies inevitably have on climatic futures already in the process of becoming.

Bucknell also questions the tendency for gaming environments to situate the simulated natural environment as a landscape through which characters move. The term ‘landscape’ implies an entity that can be comprehended as an object and relegates the environment to functioning as a passive background for character action in the gameplay. Instead, *All the World's Polygons* asks us to carefully scrutinize all the non-human entities that inhabit the replica world and the phenomena that make them appear real to us, including their luminosity and physical effects such as breeze, and the presence of shadows. This emphasis on slowing down in order to see resonates with Latour’s observation that, when reconfiguring our relation to the planetary, “the moment of description cannot be skipped” (Latour, 2020, p. 17). In this light, this emphasis on making things visible in order to convince us of their existence is a fundamental aspect of simulation.

ARCHIVES, HISTORIES, AND AESTHETICS

As soon as we wish to represent what it could mean for organisms to be entangled with one another, we are at a loss. So today, much as in other earth-shaking periods, we need aesthetics, defined as what renders one sensitive to the existence of other ways of life. (Latour, 2020, p. 19)

Los Angeles-based game designers Studio Lifeforms’ project *Planet Garden: Earth After Singularity* is a video game simulation of an AI-managed planetary reforestation project. Exhibited as part of *Views of Planet City*,³ the game centers on GAIA—a decentralized environmental

² Ver <https://alicebucknell.com/projects/all-the-world-s-polygons-2024>

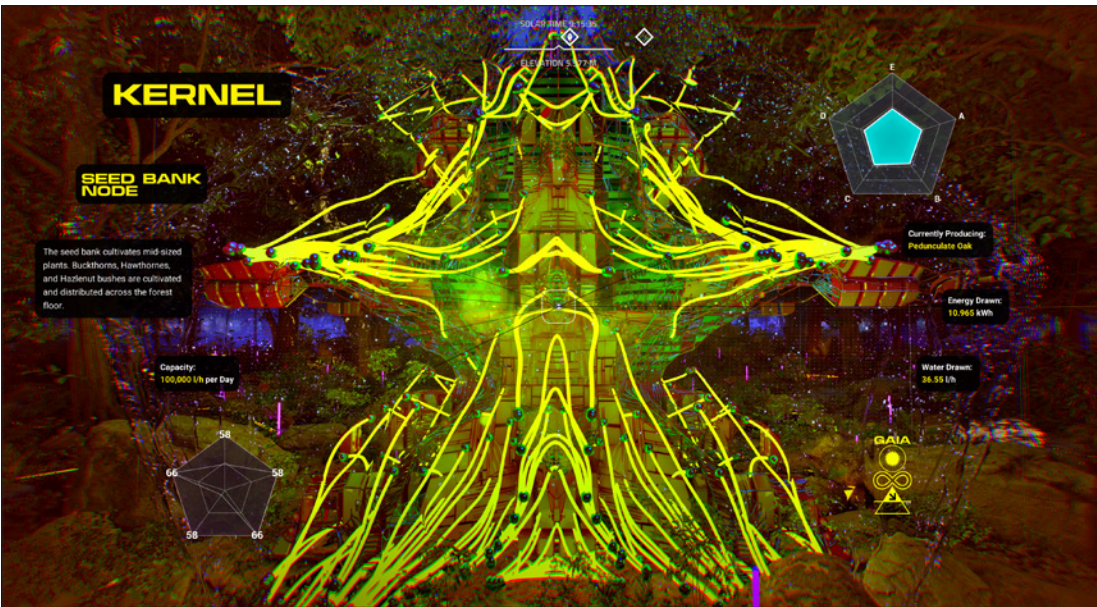
³ *Planet Garden* es un videojuego creado para *Views of Planet City*, sci-Arc en Getty PST 2024, por Studio Lifeforms — Damjan Jovanovic y Lidija Kljakovic. La exposición *Views*

of *Planet City*, curada por Liam Young y basada en el proyecto transmedia *Planet City* de Young, se presentó como la contribución de sci-Arc a Getty’s PST Art: Art and Science Collide en la Pacific Design Center Gallery en el otoño de 2024. Ver: <https://lifeforms.io/PLANET-GAR>

² See <https://alicebucknell.com/projects/all-the-world-s-polygons-2024>

³ *Planet Garden* is a video game created for *Views of Planet City*, sci-Arc at Getty PST 2024, by Studio Lifeforms — Damjan Jovanovic and Lidija Kljakovic. The exhibition

Views of Planet City, curated by Liam Young and based on Young’s transmedia project *Planet City*, was presented as sci-Arc’s contribution to Getty’s PST Art: Art and Science Collide at the Pacific Design Center Gallery in Fall 2024. See: <https://lifeforms.io/PLANET-GAR>



Planet Garden. Videojuego creado para Views of Planet City, SCI-Arc en Getty PST 2024.
Planet Garden. Video game made for Views of Planet City, SCI-Arc at Getty PST 2024.
© Studio Lifeforms: Damjan Jovanovic y Lidija Kljakovic, 2024

inteligencia artificial medioambiental descentralizada que es responsable de regular los ecosistemas de la Tierra en un contexto especulativo de avances biotecnológicos y abundancia energética. Los jugadores exploran un bosque planetario autorregenerativo, donde los efectos del daño medioambiental del pasado son reparados en el mundo del juego, modelado a partir de los cambios climáticos actuales del planeta. A medida que navegan por el jardín, los jugadores encuentran puntos de acceso que revelan diferentes aspectos de los sistemas de GAIA, como bancos de semillas, sistemas de riego y nodos de árboles y otras plantas leñosas.

La estética del juego está diseñada para ser multivalente por naturaleza: los jugadores tienen la impresión de estar inmersos en un exuberante jardín, repleto de especies vegetales biodiversas, mientras simultáneamente se encuentran con entidades biotecnológicas que hibridan geometrías y formas arquitectónicas con cualidades inherentes a los organismos vivos. La presencia de una cuadrícula luminosa actúa como un sustrato aparentemente infinito dentro del jardín.

La historia de *Planet Garden* es mantenida por una serie de agentes historiadores creados con IA que registran y extrapolan incesantemente el pasado, el presente y el futuro ficcional del mundo simulado (Penvose, 2024). Este modelo generativo de historiografía presenta una nueva forma de construcción histórica distribuida y en red. Transforma nuestra comprensión de la historia oral, pasando de voces singulares a un colectivo polifónico. Este modo de acumulación de conocimiento —por medio de la presencia de agentes inteligentes— da lugar a un “archivo del futuro”, que se contrapone a la concepción del archivo como un repositorio físico inerte. La promesa de este modo de preservación colectiva del conocimiento es propagar conversaciones y acciones en torno a distintos aspectos del cambio climático, prestando atención a prácticas espaciales y narrativas no humanas que, de otro modo, podrían permanecer invisibles. Esta forma activa de archivo basada en agentes resulta eficaz para establecer conexiones entre múltiples voces, historias y futuros posibles. Esto genera una conciencia flexible de las realidades planetarias que se hacen posibles a través de este “archivo del futuro”.

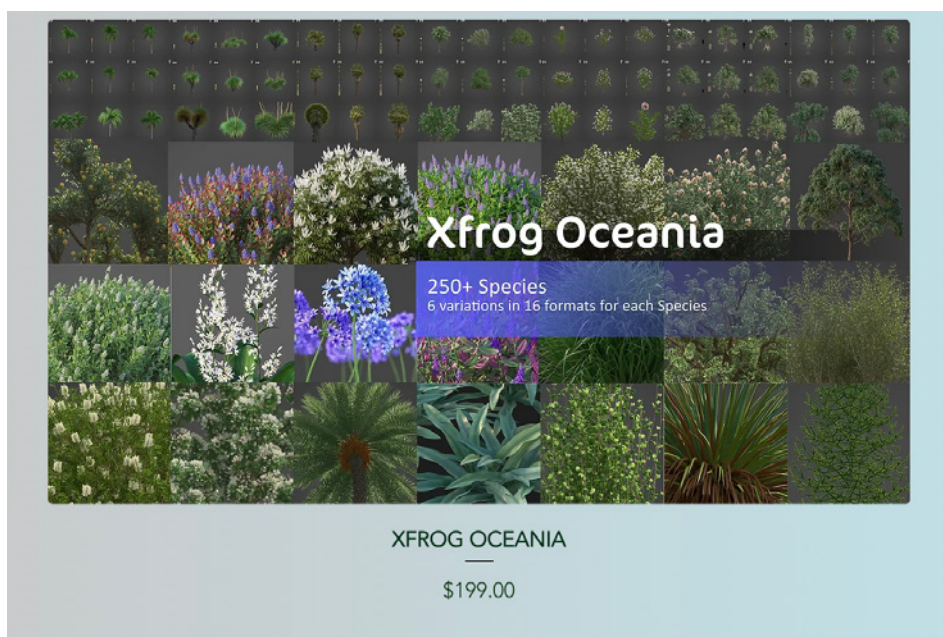
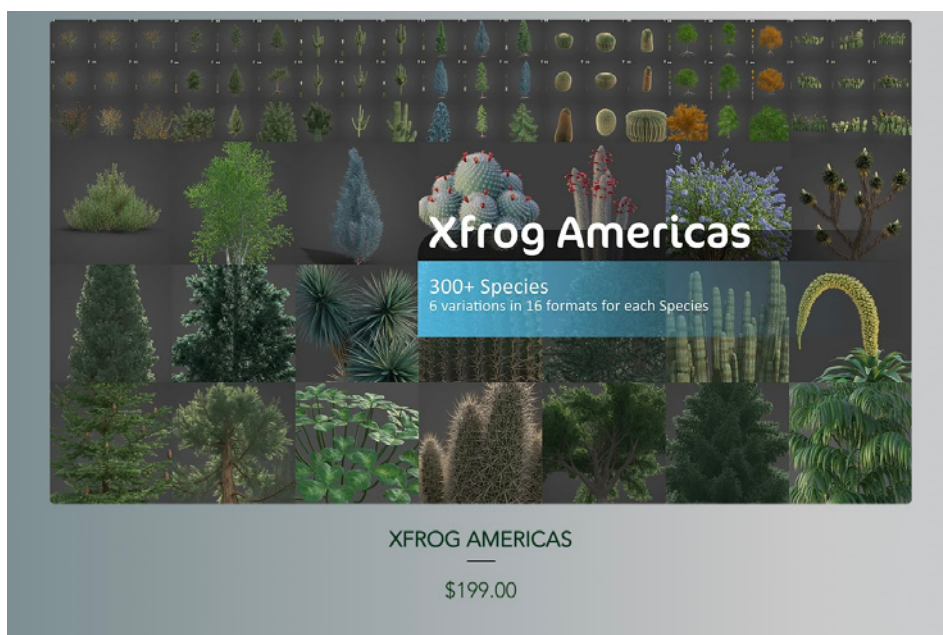
A través de un modo lúdico de participación, los jugadores pueden acceder al conocimiento sobre el mundo virtual de *Planet Garden*. En este caso, el juego facilita la toma de conciencia sobre el clima y la biodiversidad, permitiendo a los jugadores aprender —a través de la experiencia directa— sobre el entrelazamiento entre

AI responsible for regulating Earth's ecosystems in a speculative context of biotechnological advancements and energy abundance. Players explore a self-regenerating planetary forest, where the effects of past environmental damage are repaired in the game world modeled after current climatic changes on the planet. As they navigate the garden, players encounter access points that reveal different aspects of GAIA's systems, such as seedbanks, irrigation systems, and arboretum nodes.

The game's aesthetics are designed to be multivalent in nature: players have the impression of being immersed in a lush garden, replete with biodiverse plant species, while simultaneously encountering biotechnological entities that hybridize geometries and architectural forms with qualities inherent to living organisms. The presence of a luminous grid acts as a seemingly infinite substrate within the garden.

Planet Garden's history is maintained by a series of AI historian agents who ceaselessly record and extrapolate the fictional past, present, and future of the simulated world (Penvose, 2024). This generative model of historiography presents a new form of distributed and networked history building. It transforms our understanding of oral history from singular voices into a polyphonic collective. This mode of accumulating knowledge—through the presence of intelligent agents—yields an ‘archive of the future,’ countering the conception of the archive as an inert physical repository. The promise of this mode of collective knowledge preservation is to propagate conversations and actions around aspects of climate change by attending to non-human spatial practices and narratives that might otherwise remain invisible. This active, agent-based form of archiving is effective in establishing connections between multiple voices, stories, and possible futures. This creates a flexible awareness of the planetary realities that become possible through this ‘archive of the future.’

A ludic mode of engagement enables players to gain access to knowledge about the virtual world of *Planet Garden*. In this case, the game facilitates climate and biodiversity awareness and allows players to learn—through first-hand experience—about the entanglement between multiple life forms and technologies. The power of



Capturas de pantalla de <https://www.xfrog.com/> que aparece en la conferencia performance *All the World's Polygons*, de Alice Bucknell, 2024. Un vistazo a la biblioteca de recursos ecológicos a escala continental en 3D de XFrog.

Screen captures from <https://www.xfrog.com/>, featured in Alice Bucknell's *All the World's Polygons*, performance lecture, 2024. A glimpse into XFrog's continent-scale library of ecological 3D assets.

© Alice Bucknell.

múltiples formas de vida y tecnologías. El poder de las tecnologías contemporáneas de simulación reside en su capacidad para funcionar como plataformas pedagógicas interactivas. Estos modos inmersivos de aprendizaje, que operan a través de la experiencia de habitar réplicas de nuestro planeta cargadas de información, despiertan curiosidad sobre los entornos que sirvieron para modelarlas. Es imperativo que estos modos de interacción fomenten un sentido de cuidado no solo hacia los agentes virtuales que encontramos dentro de la simulación, sino también hacia las entidades que nos rodean en nuestros entornos cotidianos.

Volviendo a la distinción que hace Latour entre el mundo “en el que vivimos” y el mundo “del que vivimos”, podemos considerar cómo los espacios discrepantes del mundo del juego y del entorno físico nos predisponen a reorientar nuestra comprensión del mundo que nos rodea —un mundo que debemos aprender a ver de manera diferente— y a comprender la unión de todas las formas de vida, humanas y no humanas. La simulación y el diseño de mundos virtuales inmersivos son prácticas muy eficaces para conocer e imaginar nuestros futuros ambientales en-común. 

contemporary simulation technologies resides in their ability to function as interactive pedagogical platforms. These immersive modes of learning—through inhabiting replicas of our planet, laden with information—induce curiosity about the environments on which they are modeled. It is imperative that such modes of interaction nurture a sense of care not only for the virtual agents we encounter inside the simulation, but also toward the entities with which we are surrounded in our everyday environments.

Returning to Latour’s distinction between the world we ‘live in’ and the world we ‘live from,’ we can consider how the discrepant spaces of the game world and the physical environment attune us to reorient our understanding of the world around us as one in which we must learn to see differently—and to understand the coalescence of all life forms, human and non-human. Simulation and the design of immersive virtual worlds are highly effective practices for coming to know and imagine our environmental futures in-common. 

REFERENCIAS REFERENCES

LATOUR, B. (2020). Seven Objections Against Landing on Earth. In B. Latour & P. Weibel (Eds.), *Critical Zones: The Science and Politics of Landing on Earth* (pp. 15–19). MIT Press.

MBEMBE, A. (2021). *The Earthly Community* (S. Corcoran, Trans.). V2_Publishing.

PENVOSE, J. (2024). Gaia: Large World Model. In D. Jovanovic, L. Kljakovic, E. Besmert, J. Penvose, & B. Elmer (Eds.), *Planet Garden: Earth After Singularity Video Game Companion* (pp. 43–52). Getty PST; SCI-Arc.