

EL RIESGO DE NO ESPECULAR

THE RISK OF NOT SPECULATING

La especulación es una herramienta que los arquitectos conocemos muy bien. Pero ¿para qué más puede ser útil? Liam Young nos presenta aquí un mundo en el cual el diseño ya no puede centrarse sólo en el ser humano. Así, la especulación ya no sería una herramienta para que los arquitectos diseñen edificios, sino una advertencia para redefinir nuestras propias herramientas.

Speculation is a tool that architects know very well. But, what other ends can it be useful for? Here, Liam Young introduces us to a world in which design may no longer be only human-centered. Thus, speculation would no longer be a tool for architects to design buildings but may rather operate as a warning for us to redefine our own tools as architects.

Palabras clave

Especulación
Paisaje
Crítica
Procesos
Entrevista

MARCELO LÓPEZ-DINARDI: Cuando empezaste a trabajar con el cine y las tecnologías digitales, ¿era por una suerte de descontento respecto de los límites de la producción arquitectónica, o siempre estuviste interesado en la cultura del videojuego o la producción de imágenes y medios digitales?

MARCELO LÓPEZ-DINARDI: When you started working on film and digital technologies, was this a kind of discontent with the limits of architectural production, or were you always interested in the sort of game culture or something related to the production of digital imagery and media?

Keywords

Speculation
Landscape
Critique
Process
Interview

LIAM YOUNG: No llegué a esta forma de práctica dentro del cine y la industria del entretenimiento a través de una fascinación particular por esos medios en sí mismos. Siempre me interesaron los temas de arquitectura y urbanos, pero parecía que estábamos entrando en un período en el que las formas tradicionales de práctica arquitectónica o urbana ya no eran suficientes a la hora de tratar estos temas.

LIAM YOUNG: I didn't arrive at this form of practice in film and the entertainment industry through a particular fascination with those mediums in-and-of themselves. I was always interested in architecture and urban questions, but it seemed that we were arriving at a period where the traditional forms of practice of an architect or urbanist were no longer sufficient in dealing with those questions.

Estamos en un punto en el cual las fuerzas que dan forma a las ciudades, los espacios y las comunidades culturales que existen dentro de ellos se encuentran fuera de aquello sobre lo cual los arquitectos operarían normalmente. Todas las condiciones que efectivamente dan forma a las ciudades de hoy – redes, sistemas planetarios, inteligencia artificial a escala urbana, fuerzas económicas, tecnologías móviles – existen fuera de los lenguajes de representación tradicionales con los que normalmente opera la arquitectura. Por lo tanto, mi trabajo fue evolucionando hacia formas de narrativa, la ficción y el cine simplemente como una manera de intentar mantenerme a tono con las fuerzas que están moldeando las ciudades.

We are at a point now where the forces that shape cities, spaces and cultural communities existing within them fall outside of what architects would typically act upon. The conditions that truly shape cities today, things like networks, planetary systems, urban scale artificial intelligence (AI), economic forces, mobile technologies, all of these things exist outside of the traditional languages of representation that architecture normally operates with. So, my practice tried to evolve more and more towards forms of storytelling, fiction, and film, purely as a way to try and keep up with the forces that are shaping cities.

Cuando trabajaba para Zaha Hadid descubrí que la forma de relacionarnos con las ciudades a través de la construcción de edificios como objetos escul-

You know, at the time I was working for Zaha Hadid Architects I found the ways that we engage with cities – through the making of buildings as singular sculptural objects – to be decidedly ineffective, pointless and vacuous exercises that I didn't want to be a part of anymore. So I looked

LIAM YOUNG

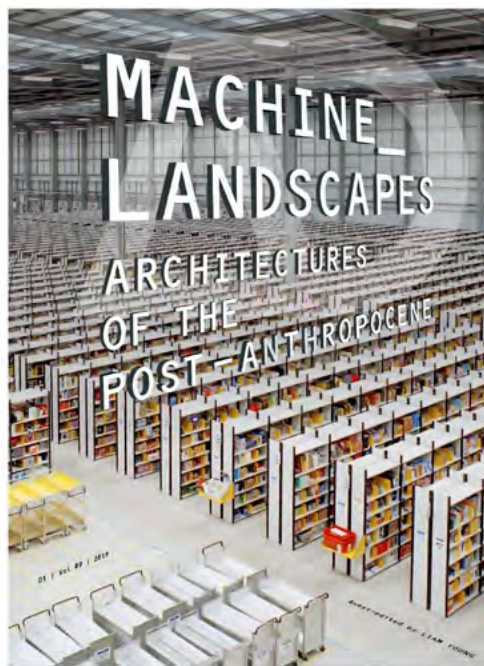
SCI-Arc, Los Angeles, CA, USA

En conversación con / In conversation with

MARCELO LÓPEZ-DINARDI

Department of Architecture

Texas A&M University, College Station, TX, USA



tóricos singulares era derechamente ineficaz, inútil y vacía, y no quise formar más parte de eso. Entonces, busqué formas de seguir siendo relevante como arquitecto en este mundo y me pareció que operar de forma parasitaria dentro de la industria del espectáculo podía ser una forma eficiente de difundir ideas críticas sobre la arquitectura, la ciudad y el espacio.

MLD: Siguiendo con esa idea, te autodefines como un 'arquitecto especulativo' y sabemos que la especulación es algo que todo arquitecto hace al anticipar e imaginar cosas de antemano. También sabemos que la especulación es una de las principales herramientas de mercado financiero. La especulación implica asumir riesgos. ¿Cuál de estas ideas de especulación es productiva para ti?

LY: Generalmente pensamos la especulación como una forma de asumir riesgos, pero las distintas crisis planetarias a largo plazo han escalado hasta un punto tal en el que ahora el riesgo real está en no especular. Soy alguien que cuenta historias sobre las implicancias arquitectónicas y urbanas de las nuevas tecnologías a escala global, y estas tecnologías y fuerzas llegan más rápido que nuestra capacidad cultural para entender qué pueden significar y cuáles podrían ser sus consecuencias. Entonces la especulación se convierte en una herramienta necesaria y fundamental para vincularnos con estas tecnologías de forma crítica. Tenemos que anticipar e imaginar cuáles podrían ser sus consecuencias de manera tal de prepararnos para una transición que, de cierta manera, ya está entre nosotros. Entonces, es la falta de especulación lo que realmente ha creado muchos de los problemas en los que estamos

into ways in which I might remain relevant as an architect in this world. It seemed like parasitically operating within the entertainment industry could be an effective way to disseminate critical ideas about architecture, the city and space.

MLD: Following up on that, you call yourself a 'speculative' architect. We know that speculation is something that every architect does by trying to anticipate and imagine things in advance. We also know that speculation is in great part one of the main tools of financial trading. Speculation implies taking risks. What is your take on this idea of speculation that is productive for yourself?

LY: Typically, we think about speculation as a form of risk-taking, but various long-term planetary crises have escalated to a point where now the real risk is not speculating at all. I'm someone who tells stories about the global urban and architectural implications of new technologies, and these technologies and forces are coming to us faster than our cultural capacities to understand what they might mean and what their consequences could be. So, speculation becomes, nowadays, a necessary and fundamental tool that we need in order to critically engage with these technologies. We have to anticipate and imagine what all of their unintended consequences might be in order to prepare ourselves for a transition that is, in many ways, already upon us. So, it's the lack of speculation that actually has created so many of the problems that we find ourselves in. Speculation is about imagining what might come, not to predict what could have happened to monetize it, but in the hope that we might change our actions in the

1 Young, Liam (Guest editor). "Special issue: Machine Landscapes: Architectures of the Post Anthropocene". *Architectural Design* (London) Vol. 89, Issue 1 (January/February, 2019). Portada / Cover



2 A Facebook data center
© Liam Young

metidos. La especulación consiste en imaginar lo que podría suceder no para predecir lo que podría haber sucedido y capitalizarlo, sino con la esperanza de que podríamos cambiar nuestras acciones en el presente. O ponemos en marcha prácticas para asegurarnos de que la especulación no se haga realidad o diseñamos las condiciones para que un futuro productivo pueda convertirse en realidad. La especulación es la creación de prototipos de un rango de posibilidades para que podamos alcanzar un cierto entendimiento acerca de dónde queremos ir. Por lo tanto, estamos en un punto donde el futuro es realmente un proyecto y donde la especulación no es un fondo de riesgo, no es una herramienta de modelación financiera, sino una forma necesaria de relacionarse con un presente que se está moviendo demasiado rápido como para que los modos tradicionales de operar sean relevantes o útiles. Muchas de las condiciones que enfrentamos las entiendo como 'tecnologías preculturales', porque llegan más rápido de lo que puede evolucionar nuestra comprensión cultural e ideológica sobre ellas. Son tecnologías previas a las ideologías. La especulación es una forma de modelar lo que podrían ser nuestras respuestas a estas condiciones para que en el presente podamos hacer juicios y tomar decisiones más informadas. El mayor malentendido respecto de la especulación es que trabaja con el futuro. La especulación es en realidad una manera de mirar el presente y ayudarnos a tomar decisiones mejor informadas.

MLD: Al ver tu trabajo y leer algunos de tus escritos, hay mucha discusión sobre lo posthumano, el Antropoceno y el Postantropoceno debido a que estas tecnologías están omitiendo lo humano. Pero al ver tu trabajo en el cine creo que hay algo que es aún más claro: a pesar de que estos edificios – los *data centers* y ese tipo de infraestructuras – no están necesariamente destinados a ser habitados por seres humanos, igual están vinculados a nosotros. Somos los usuarios-finales que apretamos un botón para que se prenda una cierta luz. ¿Hasta qué punto el ser humano como entidad física permanece o participa de esto? Porque está claro que todavía consideras al cuerpo humano en tus narrativas, ¿no? Los amantes que intercambian mensajes a través de los drones en

present. Either we set in motion practices to ensure that speculation doesn't come true or we scaffold the conditions where a productive future might become a reality. Speculation is about prototyping a range of possibilities so that we might come to some understanding about where we want to go. So, we are on a point now where the future really is a project and where speculation is not an active risk, it is not a tool of financial modeling, it is actually a necessary way of engaging with a present that's moving too fast for traditional modes of operating to be relevant or useful. So many of the conditions we are faced with I describe as 'before culture technologies,' because they arrive faster than our cultural and ideological understanding of them can evolve. These are technologies before ideologies. Speculation is a way of prototyping what our responses to these conditions might be so that we can make more informed judgments and decisions in the present moment. The greatest misunderstanding of speculation is that it's actually about the future. Speculation is really about a way of looking right into the present and helping us make more informed decisions.

MLD: In seeing your work and reading some of your writings, there's a lot of discussion about the post-human, and the Anthropocene and the post-Anthropocene because these technologies are in many ways omitting the human. But when I see your work in film it becomes clear that even though these buildings – data centers and these sort of infrastructures – are not necessarily intended to be inhabited by humans, they're still connected to humans. We are the end-users that still need to push a button for that light to exist. How much of the human as an embodied entity remains or takes part in this? Because it's clear that you still count on the human body in your narratives, right? The lovers that are exchanging messages through the drones in the London Towers in your film *In the robot skies: a drone love story*; they're still there. What is your understanding of the human – not only the human condition – within these technologies?

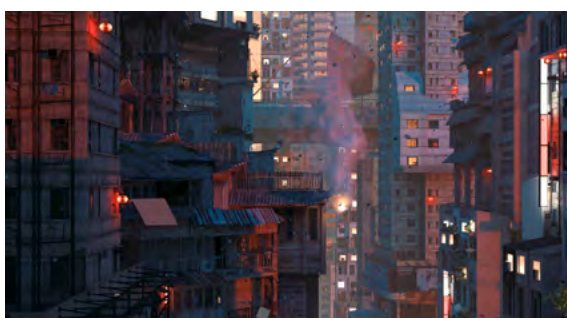
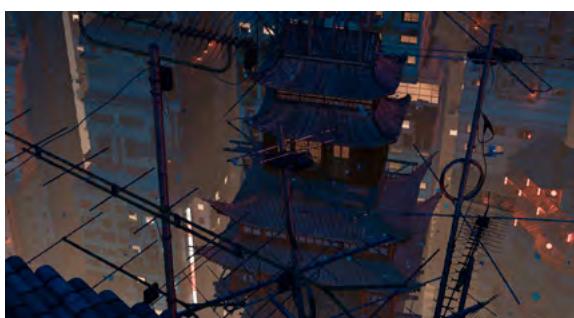
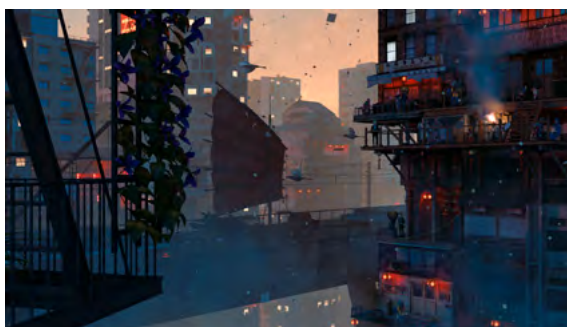
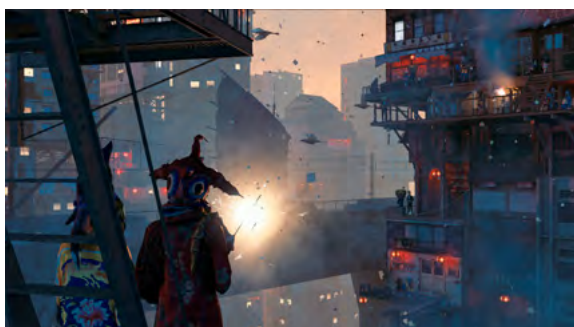
LY: I try to avoid the term 'post-human' because in science fiction and speculation that comes with a

las London Towers en tu película *In the robot skies: a drone love story* están ahí. ¿Cómo entiendes lo humano como cuerpo – no sólo la condición humana – dentro de estas tecnologías?

LY: Trato de evitar la expresión ‘posthumano’ porque para la ciencia ficción y la especulación viene demasiado cargado. Lo posthumano todavía privilegia al ser humano como centro de todo; se lo asocia con cosas como cuerpos aumentados, *cyborgs*, subir tu cerebro a la nube, todas cosas que todavía privilegian al ser humano como el centro de la tecnología. Me interesa más una condición que se describe mejor como lo ‘extrahumano’, algo que está fuera o más allá de lo humano. Los productos espaciales del mundo ‘extrahumano’ son lo que denomino ‘paisajes de máquinas’ [*machine landscapes*]. Cosas como puertos autónomos, *data centers*, depósitos logísticos, fábricas electrónicas, etc., constituyen una forma de ‘arquitectura sin personas’ y existen totalmente independiente o indiferentes de nosotros. Irónicamente, estos paisajes de máquinas son los lugares más críticos de nuestro mundo, pero están completamente vacíos de seres humanos. Por ejemplo, el *data center* es el espacio cultural y la tipología más representativa de nuestra generación, pero es una condición espacial que no está diseñada para nosotros, no está organizado en torno a la poética de la habitación o a nuestra propia comodidad, es una arquitectura como un vector para el enfriamiento del aire a la temperatura que necesita un disco duro. Cuando nuestra historia colectiva es digital, este es nuestro paisaje cultural; pero a diferencia de la catedral, la biblioteca o la galería de arte, no presupone que los sujetos críticos que participan en ella sean cuerpos físicos que transiten por el espacio. En los paisajes de máquinas, la tradición arquitectónica se desvanece al enfrentarnos a

lot of baggage. The post-human still privileges the human at the center of everything; it’s associated with things like augmented bodies, cyborg, uploading your brain to the cloud, all things that still privilege the human as being the center of technology. I’m much more interested in a condition which is better described as ‘extra-human,’ something that is outside of or beyond human. The spatial products of the ‘extra-human’ world are what I call ‘machine landscapes.’ Things like autonomous ports, data centers, logistics warehouses, electronic factories and so on constitute a form of ‘architecture without people’ and exist totally separate from or indifferent to us. Ironically these machine landscapes are the most critical sites of our world, but they are entirely void of humans. For example, a data center is the most significant cultural space and typology of our generation, yet it’s a spatial condition that is not designed for us, it’s not organized around the poetics of occupation or our own comfort, it’s architecture as a vector for cooling air to the temperature that a hard drive needs. When our collective history is digital this is our cultural landscape, but unlike the cathedral or the library, or the art gallery, it doesn’t presuppose that the critical people engaging with it are physical bodies walking through space. In machine landscapes the traditions of architecture fall apart when we start to engage with conditions that are separate from the human body. The language of architecture, anthropomorphic proportions, the metric handbook, building regulations and so on – all forms which had been fundamental to the tradition of architectural practice – become completely irrelevant and we need to start developing new languages for what these spaces might be. My interest in machine landscapes is that they signal an end to what we normally describe as human-centered design or user-centered design. Normally that’s a phrase that is thought about, in

3 Last Home, 2019
© Liam Young





4

4 Renderlands, 2017
© Liam Young

condiciones totalmente ajenas al cuerpo humano. El lenguaje de la arquitectura, las proporciones antropomórficas, el manual de dimensiones, las normas de construcción y todas las formas que han sido fundamentales para la tradición de la práctica arquitectónica son totalmente irrelevantes y debemos empezar a desarrollar nuevos lenguajes para lo que podrían ser estos espacios. Mi interés por los paisajes de máquinas es que muestran el final de lo que normalmente denominamos diseño enfocado en el ser humano o en el usuario. Normalmente, esa es una frase que se considera en términos de planificación urbana como la solución para las ciudades. Las imágenes asociadas al diseño enfocado en el ser humano son veredas pavimentadas, hileras de árboles, bulevares, ciudades transitables, pero en realidad el diseño enfocado en el ser humano es fundamental para la crisis en la que estamos hoy. Hemos estado diseñando el planeta a la medida de nuestros propios deseos y comodidades a lo largo de toda nuestra historia. Estoy interesado en lo que significa enfrentarnos a algo así como el diseño centrado en el disco duro, el diseño centrado en la atmósfera, el diseño centrado en la garza americana, el diseño centrado en los humedales o el diseño centrado en el vehículo autónomo. Creo que si vamos a abordar el mundo de una manera significativa y compleja, y si vamos a poder sostenernos a nosotros mismos en un futuro, necesitamos desplazar al cuerpo – al cuerpo humano – como centro de todo lo que nos interesa y todo lo que proyectamos.

MLD: Discutías la relevancia de lo ‘posthumano’ y cómo nos enfrentamos a ello para generar imaginarios de proyectos no centrados en el ser humano. Siguiendo ese punto, y si pensamos en tus narrativas, creo que tu trabajo es extremadamente antropológico pues cuenta historias sobre cosas hechas por humanos; Pero uno de los aspectos que tendemos a omitir es el problema del trabajo humano y me gustaría saber tu

urban planning terms, as the solution to cities. The images associated with human-centered design are paved streets, tree lines, boulevards, walkable cities, but actually human-centered design is fundamental to the crisis that we’re now in. We’ve been engineering the planet for our own desires and comfort during our entire history. I’m interested in what it means to start to engage with something like hard drive-centered design, or atmospheric-centered design, or whooping crane-centered design, or wetlands-centered design, or driverless car-centered design. I think that, if we’re going to engage with the world in meaningful and complex ways and if we’re going to sustain ourselves into the future, we need to displace the body, the human body, as the center of all that we’re interested in and all that we design.

MLD: You were discussing the relevance of the ‘post-human’ and how we engage with it for creating imaginaries for non-human centered projects and design. Following that, if we think about storytelling, I think your work is extremely anthropological because it tells stories about things, about things made by humans. But one of the aspects we tend to omit within this discussion is human labor and I would like to hear your thoughts regarding that. Buildings still need to be constructed and maintained; there’s something important about human labor here, what are your thoughts regarding human labor within the discussion of these machine landscapes?

LY: For the most part, in the machine landscapes that we’ve been examining humans are still a small part of the process, but they’re dealt with like contaminants in a system. Humans are not only extraneous to the needs of human landscapes but in many cases these actually require our very absence. In machine landscapes we are foreign bodies, alien agents that need to be managed and controlled to the point that we’re behaving as predictably as the native machines.

«En los paisajes de máquinas, la tradición arquitectónica se desvanece al enfrentarnos a condiciones totalmente ajenas al cuerpo humano. El lenguaje de la arquitectura, las proporciones antropomórficas, el manual de dimensiones, las normas de construcción y todas las formas que han sido fundamentales para la tradición de la práctica arquitectónica son totalmente irrelevantes y debemos empezar a desarrollar nuevos lenguajes para lo que podrían ser estos espacios.»

“In machine landscapes the traditions of architecture fall apart when we start to engage with conditions that are separate from the human body. The language of architecture, anthropomorphic proportions, the metric handbook, building regulations and so on – all forms which had been fundamental to the tradition of architectural practice – become completely irrelevant and we need to start developing new languages for what these spaces might be.”

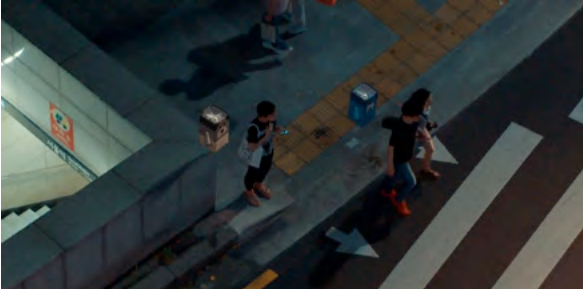
opinión al respecto. Los edificios todavía necesitan ser construidos y mantenidos; hay algo importante en relación al trabajo humano en este punto. ¿Cuál es tu reflexión sobre el trabajo humano en la discusión de estos paisajes de máquinas?

LY: En gran parte de los paisajes de máquinas que hemos revisado los seres humanos son una pequeña parte del proceso, pero se los trata como agentes contaminantes dentro de un sistema. En realidad, los seres humanos no sólo son ajenos a las necesidades de los paisajes de máquinas, sino que en la mayoría de los casos estos requieren de nuestra ausencia. En realidad, somos cuerpos extraños a los paisajes de máquinas, agentes externos que deben ser administrados y controlados al punto de que nos comportemos de manera tan predecible como una máquina. Estamos optimizados a tal punto que el cuerpo humano es sólo un componente dentro de los paisajes de máquinas y no se nos permite ningún tipo de agencia. Los cuerpos se calculan y controlan tanto como las máquinas con las que ellos mismos trabajan. Por tanto, creo que la cuestión del trabajo no es tan sencilla como cree mucha gente en los medios de comunicación tradicionales, donde se habla de máquinas que sencillamente reemplazan a los seres humanos. Lo que estamos viendo es que las máquinas trabajan en colaboración con los seres humanos, donde somos sólo un componente dentro de un robot a escala planetaria que está produciendo nuestro mundo. Estuve hace poco en una pequeña ciudad en los montes Urales al norte de Rusia visitando un cultivo *indoor* de pepinos. Detrás de paredes de doble vidrio sellado, los cultivos son administrados por sistemas de control de inteligencia artificial, con ciclos solares ingenierilmente acortados para acelerar el proceso de crecimiento. Los seres humanos tienen prohibido el acceso a estos espacios agrícolas, son lugares que llamamos ‘zonas de exclusión humana’. Los trabajadores de la granja están restringidos a estrechos pasillos entre los campos sellados, que observan detrás del vidrio. Estamos aislados

We are optimized to the point that human bodies are just a component in machine landscapes and we are not allowed any agency. Bodies are calculated and controlled as much as the machines that they’re working with. So, I think that the question of human labor isn’t as easy as a lot of people would believe in mainstream media, where they talk about machines simply replacing humans. What we’re seeing is that the machines work in collaboration with humans, where we are just a component in a planetary-scaled robot that is producing our world. I was recently in a freezing small town in the Ural Mountains of Northern Russia to visit an indoor cucumber farm. Behind sealed, double glazed glass walls, fields of crops are managed by AI control systems with engineer-accelerated solar cycles to speed up growth processes. Humans are not allowed into those farm spaces at all, they’re places that we call ‘human exclusion zones.’ Workers at the farm are restricted to narrow corridors between the sealed fields looking in on them between the glass. We are quarantined for fear that our bodies carry contaminants or that our breath or our temperature will upset the system. The body is a foreign agent within these spaces of production. These kinds of human exclusion zones are everywhere, they really are the fundamental critical landscapes of our age. When I was with our Unknown Fields research studio

5 In the Robot Skies, 2016
© Liam Young





6 Seoul City
Machine, 2018
© Liam Young

por miedo a que nuestros cuerpos transporten contaminantes o que nuestra respiración o temperatura alteren el sistema. El cuerpo es un agente extraño dentro de estos espacios de producción. Este tipo de zonas de exclusión humana están en todas partes, son realmente los paisajes críticos fundamentales de nuestra era.

Mientras estaba con nuestro taller de investigación *Unknown Fields* viajando en un barco de carga a través de los puertos de Asia vimos otro ejemplo de esta condición de trabajo mecánico. Gran parte de la flota naviera mundial está controlada y manejada por algoritmos desde oficinas en lugares como Copenhague, donde se encuentra MAERSK, la compañía naviera más grande del mundo. Todavía existe una tripulación que mantiene el barco, pero en la práctica ya no es necesario que estén ahí si muchas de las decisiones que antes tomaba un capitán son gestionadas y controladas por operadores remotos. Nos entusiasma la idea de *drones* que reparten pizzas o paquetes de Amazon, pero ya existe una enorme flota de miles de barcos no tripulados que reparten el 90% de todo lo que tenemos. El capitán y la tripulación sólo están ahí cuidando el timón en caso de que algo salga mal o por razones legales, porque aún tenemos que desarrollar la infraestructura legal para gestionar un océano lleno de megabarcos no tripulados. Al final, quizás las últimas personas que queden en pie en estos paisajes de máquinas sean quienes que estén ahí solo por razones legales, donde nuestro único valor sea nuestra presencia física literal.

MLD: Parece crítico, porque esta condición habla de algo a lo que me he referido como el desmembramiento del cuerpo, como una especie de ruptura de nuestra integridad como animales sensoriales y experienciales, y para mí esto es algo que se vincula a tu trabajo en relación a los medios de comunicación. Pareciera que hay una fuerte división, especialmente en nuestra área, entre el grupo que apela a la experiencia sensorial versus los cuerpos-mediatizados que viven en un mundo nervioso-tecnológico. En la introducción a su libro *The medium is the message*, Marshal McLuhan explica esta idea cuando afirma que «las consecuencias personales y sociales de cualquier medio – es decir, de cualquier extensión de nosotros mismos – resultan de la nueva escala que se introduce en nuestros temas a partir de cada

travelling on a cargo ship through the ports of Asia we saw another example of this condition of machine labor. A large number of the global shipping fleet are controlled and driven by algorithms running out of offices in places like Copenhagen where MAERSK, the largest shipping company in the world is based. There's still a crew maintaining the ship, but in many ways, they don't really need to be there as so many of the decisions once taken by a captain are managed and controlled by remote operators. We get excited about the promise of drones delivering pizzas or Amazon packages but there already is a massive fleet of thousands of drone ships delivering 90% of everything we own. The captain and crew are there really as babysitters just minding the wheel in case something goes wrong or for legal reasons, because we have yet to develop the legal infrastructure to manage an ocean filled with unmanned mega-ships. In the end, perhaps the last person left in these machine landscapes will be someone who is there just for legal reasons, where our only remaining value is our literal physical presence.

MLD: It seems critical because this condition speaks to what I've been referring elsewhere as the 'dismembering of bodies,' as a kind of breaking apart of our wholeness as sensorial and experiential animals and, for me, this is something that relates to your work in relation to media. There seems to be a strong divide, particularly in our field, between the group that appeals to the sensory experience versus media-bodies living a nervous-technological world. In the introduction to his book *The medium is the message*, Marshall McLuhan illustrates this idea by saying that "the personal and social consequences of any medium – that is, of any extension of ourselves – result from the new scale that is introduced into our affairs by each extension of ourselves, or by any new technologies" (McLuhan, 1964). You are pointing out that we need to engage in a global scale, that we need to work at a planetary scale, which of course you support with the work of Benjamin Bratton and the concept of the 'stack' and the planetary scale impact of technology. Are we designing our own extensions to the point where we fragment ourselves and stop existing as a social group? The reason I'm stressing this is mostly a question of democracy. You said before that you were interested in urban questions and citizens, or people within a city,



extensión de nosotros mismos, o por cualquier nueva tecnología» (McLuhan, 1964) y tú señalas que debemos comprometernos a una escala global, que debemos trabajar a escala planetaria – y te apoyas por supuesto en el trabajo de Benjamin Bratton con la noción de ‘stack’ [apilamiento] y el impacto a escala planetaria de la tecnología. ¿Estamos diseñando nuestra propia extensión hasta un punto en el que nos fragmentamos y dejamos de existir como grupo social? Señalo esto principalmente en relación a la democracia. Antes decías que te interesaban los problemas urbanos y los ciudadanos (o las personas en una ciudad), y pareciera que ahora el ‘ciudadano’ está transformándose en el ‘usuario final’. El usuario final es sólo bits o números, mientras que el ciudadano era esta persona que necesitaba aparecer en público, en la ciudad. Entonces, ¿cómo vemos esto en términos de nuestro rol como un colectivo de cuerpos sociales? Si nos desmembramos, ¿desmembramos también la democracia? Tal vez debamos repensar los sistemas políticos al integrar las tecnologías digitales como representativas de nosotros mismos.

LY: Sí y ahora estoy ampliando los temas de *Machine Landscapes* en un nuevo libro para Strelka Press titulado *Architecture Without People*. La última línea de la introducción es que el comienzo de los *machine landscapes* es el fin del diseño centrado en el hombre y señala la necesidad de un diseño centrado en el planeta. Entonces, creo que cuando hablamos de lo humano hablamos de un problema de jerarquía. Nos hemos colocado siempre en la parte superior del diagrama, pero ahora nos vemos enredados en un conjunto más complejo de relaciones planetarias. Ese es el cambio de enfoque que me interesa. Lo que estas tecnologías digitales han hecho es erosionar la relevancia del estado-nación y la red ha creado una condición post-geográfica, post-espacial. Necesitamos comenzar a explorar lo que significa ser ciudadanos de la red, agentes en el espacio digital en lugar de veteranos de una geografía particular, hoy desaparecida. Este es un tema central que apunta a la reimaginación de la propia naturaleza de lo que realmente podría hacer un arquitecto. ¿Cómo operamos sobre una ciudad que ya no se define como un único punto en un mapa y que ya no se entiende como una colección de objetos físicos en los que vive la gente? ¿Cómo servimos a una

and it feels like everything is shifting now from the ‘citizen’ to the ‘end-user,’ and the end-user is mostly bits and numbers, while the citizen was this person that needed to appear in public, in the city. So, how do we see this in terms of our role as a collective of social bodies? If we dismember ourselves, do we also dismember democracy? I mean, we may need to start rethinking political systems by integrating digital technologies as representatives of ourselves.

LY: Yes, and now I am expanding on the themes in my *Machine Landscapes* book in a new book for Strelka Press titled *Architecture Without People*. The closing line of the introduction is that the beginning of *Machine Landscapes* is the end of human-centered design and signals the necessity for planetary-centered design. So, I think that what we’re talking about when we talk about the human is a question of hierarchy. We’ve always put ourselves at the top of this network diagram, but now we find ourselves meshed in a more complex set of planetary relationships. That’s the shifting focus that I’m interested in. What these digital technologies have done is erode the relevance of the nation-state and the network has created a condition that is post-geographical, post-spatial. We need to start to explore what it means to be citizens of the network, agents in digital space as opposed to veterans of a particular now-defunct geography. This is a central question that points to a reimagining of the very nature of what an architect might actually do. How do we operate in a city that is no longer defined as a single point on a map and that is no longer understood as just a collection of physical objects that people live inside of? How do we support a city that is actually an atomized population of e-residents or a series of network protocols or IP addresses? The governing of these conditions is based now on platforms and no longer in centralizing systems of power. This form of platform speaks to new forms of governance and suggest new roles that the physical body might take on. Perhaps that is a way of engaging your notion of dismembered bodies where we’re all fractured and distributed across a networked territory. I think it’s important to explore what it means to design space and architecture that accommodate a body that is planetary in scale, not the scale of Corbusier’s Modulor or the metric handbook.



7 Supercomputer. Met Office's Cray xc40. Exeter, UK. © Liam Young

ciudad que es en realidad una población atomizada de residentes electrónicos o una serie de protocolos web o direcciones IP? La administración de estas condiciones se basa ahora en plataformas y no en sistemas centralizados de poder. Este tipo de plataforma habla de nuevas formas de gobierno y sugiere nuevos roles que el cuerpo físico podría asumir. Quizás esa sea una manera de abordar tu idea de cuerpos desmembrados donde todos estamos fracturados y distribuidos a lo largo de un territorio en red. Creo que es importante explorar lo que significa diseñar espacios y arquitecturas que alberguen un cuerpo a escala planetaria y no a escala del Modulor de Le Corbusier o el manual de dimensiones.

MLD: Esta noción de ciudadanos de una red es muy interesante. En relación al tema de la jerarquía, creo que es la herencia de Europa de la cultura occidental: desde el Renacimiento tenemos la idea de que somos el centro y que controlamos todo; y la tecnología siempre ha estado ahí, a nuestro lado. Pero es interesante porque este tema de la jerarquía aparece como pregunta con la idea del ciudadano de una red. Porque dado que estas redes son en gran medida privadas, de alguna manera estamos sujetos a estas redes de las que podemos beneficiarnos, pero a la vez tenemos un grado mínimo de control y agencia sobre ellas. Ha habido casos interesantes con versiones más básicas o anteriores de la tecnología (si pensamos en la Primavera Árabe, por ejemplo), donde la tecnología ayudó a reconfigurar un grupo social en lugar de desmembrarlo. ¿Cómo nos relacionamos con una red que es fundamentalmente privada? ¿Hay alguna manera de pensar esta red que no dependa necesariamente de cinco compañías en el mundo?

LY: Una forma más apropiada de describirlo es que en realidad somos clientes de la red, clientes-ciudadanos. Y a su vez, esto sugiere que ahora somos clientes de la ciudad, como opuestos a los ciudadanos de una ciudad. Estas redes son propiedad de y son operadas por unos pocos grandes grupos. Y hemos llegado a este punto porque muchas de las tecnologías que

MLD: This concept of the citizens of a network is super interesting. In relation to the question of hierarchy, I think this is the European heritage of our Western culture: since the Renaissance we have the idea that we are the center and that we control everything; hand in hand, technology has always been there. But it's interesting because this question of hierarchy also comes as a question in this idea of the citizen of a network. Because these networks are in large part private networks so, in a way, we are subjected to these networks that we can benefit from, but at the same time, have minimal degrees of agency and control of. There have been interesting cases with more basic or earlier versions of technologies (if we think of the Arab Spring for example), in which technology helped reconfigure a social group rather than dismember it. How do we engage with a mostly privately-owned network? Is there a way to think about this network that is not necessarily dependent on five companies around the world?

LY: A more appropriate way of describing it is that we're customers of the network, customers-citizens of it. And in turn, that would suggest that we're now customers of a city, as opposed to citizens of it. These networks are owned and operated by a few massive groups. And we've arrived at this point because so many of the technologies that generated these conditions were developed by and for private entities doing so on behalf of shareholders, not on behalf of a voting public. So, the systems of power that would typically result from a democratic vote are now being outsourced to private entities. Now when we talk about the citizens of the city really what we are talking about are the users of the city, and human-centered design is simply a friendlier way of describing customer-centered design. Things are optimized for our benefit as a sales practice, not as a condition of civic responsibility. We need to understand that designing the governance of networks is also the mechanisms through which we can create new forms of civic spaces. But, you know, there's

generaron estas condiciones fueron desarrolladas por y para entidades privadas que lo hacen en nombre de accionistas, no en nombre de un público con derecho a voto. Entonces, los sistemas de poder que normalmente resultarían del voto democrático están ahora siendo subcontratados a entidades privadas. Ahora, cuando hablamos de los ciudadanos de la ciudad en realidad estamos hablando de los usuarios de la ciudad y el diseño centrado en el ser humano es una forma más amigable de describir el diseño centrado en el cliente. Las cosas están optimizadas para nuestro beneficio por una cuestión comercial y no por responsabilidad cívica. Necesitamos entender que diseñar el gobierno de las redes es también el mecanismo a través del cual podemos crear nuevas formas de espacios cívicos. Y hay un gran potencial en hacerlo; ya estamos utilizando la red para hacer cosas realmente interesantes. Estamos siendo testigos del surgimiento de lo que podríamos describir como (*hashtag*) '#activism' o acciones cívicas posibilitadas por Facebook. Eventos como la marcha de las mujeres o las protestas globales por el cambio climático son acumulaciones de cuerpos humanos a escalas nunca antes vistas. Hemos sido testigos de la reunión más grande de seres humanos en un mismo lugar de toda nuestra historia y se organizó a través de la red. En los comienzos de Internet, la red era vista como algo que podía separarnos, donde simplemente nos quedábamos en nuestras casas teletrabajando y transmitiendo contenido vía *streaming*. Ahora está siendo entendida como un andamiaje para la acción colectiva a escalas que podrían tener un significado real. Y eso es apasionante, ver que han surgido nuevas estructuras de acción, ya sea a través de la cooptación de plataformas privadas o de la creación de nuevas plataformas. Por lo tanto, estos son precedentes interesantes, pero para que todo esto tenga consecuencias significativas para la gente común y no sólo para los miembros de una élite, se necesita una reconfiguración sustancial de las condiciones de acceso y privacidad. Se necesita un rediseño de estas condiciones hacia lo que podríamos describir como un código público o cívico, en oposición a la propiedad de los IP.

MLD: Es muy interesante, porque tu trabajo aborda estos grandes temas a través de la ficción. Trabajas con la realidad de los datos duros que surgen de estas circunstancias y luego la presentas a través de la ficción para – quizás – hacernos más conscientes de estas condiciones. Y es interesante porque resulta que esta es la historia de la arquitectura. En *Machine Landscapes* se vislumbra lo que será uno de los proyectos de OMA-Rem Koolhaas sobre el campo y cómo estas tecnologías están dando forma a ciertos edificios. Pero me parece que tu trabajo con la ciencia ficción a través del uso de tecnologías digitales, de la industria del cine y el entretenimiento es una continuación de la historia de la arquitectura. Está Marinetti obsesionado con el automóvil y que luego

great potential in doing that; we are already – from the ground up – utilizing the network to do really interesting things. We're at a point where we're seeing the emergence of what we might describe as (*hashtag*) '#activism,' or Facebook-enabled civic actions. Events like the Women's March or the global climate protests are collections of human's bodies at scales we've never seen before. We've witnessed the larger gathering of humans in a single place in all our history and it was organized through the network. In the early days of the internet, the network was discussed as something that could keep us apart, where we would just stay in our homes telecommuting and streaming content. Now it is being addressed as something that scaffolds collective action at scales that can have real meaning. And that's exciting, to see that new structures of action have emerged, either through the co-opting of private platforms or the creation of new ones. So, these are interesting precedents but for this to have a significant consequence for people that aren't just members of a connected elite, we require a fundamental rewiring of the conditions of access and privacy. It requires the remaking of these conditions toward what we might describe as public or civic code, as opposed to proprietary IP.

MLD: It's really interesting because your work engages with these larger questions through fiction. In great part, you work with the super-real-hard-fact realities coming from these conditions, and then present them through fiction in order to, perhaps, make us more aware and create some level of consciousness of them. And it's interesting because, this is the history of architecture. In *Machine Landscapes*, you have a glimpse of what will be one of the projects by OMA-Rem Koolhaas about the countryside and how these technologies are shaping certain buildings. But it seems to me that your work with science fiction occupying digital technologies, film and elements from the entertainment industry, is the continuation of the history of architecture. There is a car-obsessed Marinetti creating a whole movement – the Futurists – based on these conditions. As so happens with Le Corbusier and the transatlantic and the silos and his obsession with transforming these into architecture, or at least inspiring the production of architecture. It seems like your work is looking at those same things, but not to make new building forms. If Le Corbusier were alive today, he would be looking at digital technologies and data centers and figuring out maybe that what we need to do is not necessarily the building, which is, I guess, what you're pointing out. In your texts you convey that it's not really about the building of the data center, it's the larger territorial but also social implications that these changes bring about. It's interesting that you mention this idea of anticipation and changing the present while you're producing and working with science fiction. Where does science fiction fit within your work, how does it

«Sería muy raro tener una conversación con un no arquitecto que entienda el proyecto de Le Corbusier para Argel, [...] pero si les preguntas sobre *Blade Runner*, la mayoría de la gente tendrá algo que decir sobre el futuro de nuestras ciudades. Ese es el poder de la ficción...»

“I think it'd be very rare to have a conversation with a member of the public that would understand Le Corbusier's Algiers Project, [...] but if you ask them about *Blade Runner* most people will have something to say about the future of our cities. That's the power of fiction...”

genera todo un movimiento junto a los futuristas basado en estas condiciones. Lo mismo con Le Corbusier y los transatlánticos y los silos y su obsesión por que inspirasen la producción de arquitectura. Pareciera que tu trabajo consiste precisamente en mirar estas mismas cosas, pero no para hacer edificios con formas nuevas. Si Le Corbusier estuviese vivo, estaría mirando las tecnologías digitales y los *data centers* y descubriría que tal vez lo que tengamos que hacer no sea necesariamente un edificio, que es – me imagino – lo que estás señalando. En tu texto afirmas que en realidad no se trata de la construcción del *data center*, sino de las implicancias territoriales y sociales que producen estos cambios. Es interesante que menciones esta idea de preparación y anticipación y de cambiar el presente cuando estás generando y trabajando con ciencia ficción. ¿Cómo encaja la ciencia ficción en tu trabajo, cómo funciona? ¿Es el entretenimiento la única forma de involucrar a la gente y no contándoles realidades duras?

operate? Is entertainment the only way of engaging people rather than telling them hard realities?

LY: El diseño especulativo se ha convertido en un género legítimo en sí mismo. El diseño de productos estuvo siempre muy ligado al deseo de lujo y al capital hasta que personas como Anthony Dunne y Fiona Raby desarrollaron proyectos representativos que mostraban cómo la especulación podía abordar temas urgentes vinculados a la biotecnología o las tecnologías emergentes. Dieron una batalla muy dura por legitimar el diseño de productos más allá del objeto físico que sirviera de apoyo para la discusión. Sin embargo, en varios sentidos, los arquitectos siempre han trabajado a partir de un prototipo que no es físico, porque la naturaleza de la profesión indica que para producir un edificio se requiere una gran cantidad de dinero y la movilización de enormes fuerzas de poder. Para la disciplina siempre ha sido importante especular a través de arquitecturas de papel. Y entiendo que lo que estoy tratando de hacer al cooptar la expresión 'arquitecto especulativo' es legitimar esa forma de actuar no como algo que hacemos para ganar un concurso, algo que hacemos como un trabajo previo al edificio real o entre encargos, sino como proyectos válidos en sí mismos. El éxito de un proyecto especulativo no está en si se concreta o se construye literalmente, sino que opera dentro del mundo en sus propios términos.

LY: In recent times, speculative design has become a legitimate genre of its own. Product design was always very much tied to the desires of luxury and capital until people like Anthony Dunne and Fiona Raby developed significant projects that showed how speculation could meaningfully engage urgent issues around biotechnology or emerging technologies. This was a hard-fought battle to legitimize product design beyond the physical functioning object to a prop for conversation. However, in many ways, architects have always been practicing through the non-functioning prototype, because the nature of the profession is that to produce a building requires a massive amount of money and the mobilization of huge forces of power. So it has always been critical to the discipline to speculate through forms of paper architecture. And I get that what I'm trying to do by co-opting the term 'speculative architect' is to legitimize that form of action, not as something that we do to win a competition, nor as the sort of work leading up to a real building or in the gaps between commissions, but as meaningful projects in their own terms. The success of a speculative project isn't about whether or not it is actualized or gets literally built, but it operates in the world on its own terms. It shouldn't be thought of in the same terms as what architects did in the eighties, when they couldn't build anything and gravitated to academic institutions to do drawings. That's not speculative architecture either, that's just trading water, waiting for the economy to change. When we launch that project into the world it should be positioned in such a way that it finds traction and creates change on its own terms. And that's the kind of work that I'm interested in, and I guess the reason I became more and more interested in fiction and the entertainment industry is that these are ways in which speculation can have gravity in the world and can engage audiences in ways that architects normally don't. I think it'd be very rare to have a conversation with a member of the public that would understand Le Corbusier's Algiers Project, and I'm not sure many people would have something to say about Libeskind's MICROMEGAS drawings, but if

No se lo debería pensar en los mismos términos que lo hicieron los arquitectos en los años 80, cuando no podían construir y se encerraron a hacer dibujos en instituciones académicas. Eso tampoco es arquitectura especulativa, es sólo mantenerse a flote esperando que la economía cambie. Cuando lanzamos al mundo un proyecto así, debería estar posicionado de forma tal que encuentre tracción y genere cambios en sus propios términos. Ese es el tipo de trabajo que me interesa, y creo que la razón por la cual me interesó cada vez más la ficción y la industria del entretenimiento es porque son formas en las cuales la especulación puede tener peso en el mundo y puede atraer a un público de formas en las que los arquitectos normalmente no lo harían. Sería muy raro tener una conversación con un no arquitecto que entienda el proyecto de Le Corbusier para Argel y no creo que mucha gente tenga algo para decir sobre los dibujos de MICROMEGAS de Libeskind, pero si les preguntas sobre *Blade Runner*, la mayoría de la gente tendrá algo que decir sobre el futuro de nuestras ciudades. Ese es el poder de la ficción, es un extraordinario medio compartido que trasciende los límites tradicionales que la disciplina arquitectónica nos impone. Si realmente valoramos el trabajo que hacemos, si pensamos que las ideas de las que hablamos en conversaciones como esta son significativas e importantes, entonces es nuestra responsabilidad encontrarle formas a estas conversaciones que las saquen de las típicas conferencias, exposiciones, eventos y revistas que ocupamos. Por eso me interesa la narrativa, porque es una forma de conectar emocionalmente a la gente con las tecnologías que están cambiando esencialmente sus vidas. Quiero que la gente pueda tener una conversación sobre las cosas de las que estamos hablando, en sus casas, en los bares, en las esquinas, porque representan cambios fundamentales en nuestros modos de vida y nuestros sistemas de poder. Es por eso que la ciencia ficción o la práctica cinematográfica tiene un papel realmente importante. El futuro es un verbo, no un sustantivo, es algo a lo que todos damos forma y construimos con nuestras decisiones cotidianas. Entonces, tal vez signifique crear historias para alguien que está trabajando en una de estas grandes compañías de tecnología y está tomando decisiones sobre el desarrollo de una nueva herramienta o una nueva plataforma. Tal vez tome decisiones que estén informadas por alguna de estas conversaciones. Si realmente queremos promover alguno de los cambios sobre los que estamos hablando, será necesario que alguien escriba un código y no lo venda a alguien más por el dinero que pueda obtener, sino que lo haga abierto y accesible; o no aceptar un trabajo realmente bien remunerado en una entidad privada, sino queirse en cambio a trabajar a una municipalidad y escribir *softwares* para ese municipio sobre gobernanza en las calles, en lugar de trabajar para Google en un campus/ciudad *tech* en Toronto.

you ask them about *Blade Runner* most people will have something to say about the future of our cities. That's the power of fiction, it's an extraordinary shared medium that transcends the traditional boundaries that the architectural discipline puts up in front of us. If we really value the work that we do, if we think the ideas we talk about in conversations like this one are meaningful and important, then it is our responsibility to find forms for these conversations that take them outside of the typical conferences, exhibitions and magazines that we occupy. That's why I'm interested in storytelling, because it's a way of emotionally connecting people with the technologies which are fundamentally changing their lives. I want people to be able to have a debate about the stuff that we're talking about, in homes, in bars, on street corners, since the things we are engaging with represent fundamental changes to our ways of life and our systems of power. That's why science fiction or film practice has a really important role. We say the future is a verb, it's not a noun, it's something that we all shape and craft with our own daily decisions. So, perhaps it means creating stories for someone that is working on one of these big tech companies and is making decisions about developing a new tool or a new platform. Maybe they will make choices that are informed by one of these conversations. If we really want to enact some of the changes that we're talking about, it will require someone to write a piece of code and not to sell it to someone else for as much money as they can get, but to make it open and accessible, or to not take a really well-paying job with a private entity, but to go and work for a local municipality, and write software for that municipality about the governance on the street, as opposed to working with Google on a tech campus/city in Toronto. So that's why I'm interested in speculation. The scale of change that we need in relation to technology and the planetary crisis is so large that it really requires a cultural shift. I'm interested in what that means,

8 Tomorrow's
Storeys | Critical
fictions on the future
of Athens
© Liam Young



Por eso me interesa la especulación. La escala del cambio que necesitamos en relación con la tecnología y la crisis planetaria es tan grande que realmente requiere un cambio cultural. Me interesa lo que eso significa, que operemos y produzcamos objetos e historias culturales, y no edificios como objetos y expresión del capital.

MLD: En la introducción de *Machine Landscapes: Architectures of Post-Anthropocene* indicabas que «debemos hacer propio nuestro incómodo lugar en un mundo en el que ya no somos su centro» (Young, 2019). ¿Cuándo crees que ocurrió este cambio? Supongo que te referes a uno en particular, relacionado principalmente con la tecnología digital y sus implicancias en el espacio, pero tal vez puedas profundizar esa idea de este lugar incómodo y cuándo crees que estábamos realmente enfocados en un diseño centrado en el ser humano, si es que alguna vez lo estuvimos.

LY: De lo que estamos hablando en *Machine Landscapes* no es de una ruptura dramática a pequeña escala, sino de una condición evolutiva que comenzó con la Revolución Industrial. Los luditas destrozaron las máquinas de tejer y los taxistas de Londres detuvieron el tráfico en protesta por Uber. Ha sido una catástrofe que se arrastra lentamente. Creo que a lo que apelo con un libro así y con el tipo de trabajo que estoy haciendo, el tipo de escritura que estoy produciendo, es a reconocerlo e identificar sus bordes. Cuando nos enfrentamos por primera vez a un nuevo territorio, el acto más importante es mapearlo y nombrarlo. Y en realidad, lo que estoy tratando de hacer es eso, simplemente que identifiquemos y nos enfoquemos en una situación que ha estado a plena vista, pero que hemos hecho todo lo posible por ignorar. Situamos estos paisajes de máquinas en los bordes de la ciudad, los situamos en la periferia, los situamos en países que normalmente no miramos, los habitamos con personas que normalmente no nos importan. Diría que lo que se intentó hacer con el libro *Machine Landscapes* y con el nuevo libro de Strelka es nombrarlos y mapearlos, describirlos como una situación que ya está aquí. Porque el siguiente paso después de mapear un territorio es decidir si nos mudamos y lo

«Cuando nos enfrentamos por primera vez a un nuevo territorio, el acto más importante es mapearlo y nombrarlo. Y en realidad, lo que estoy tratando de hacer es eso, simplemente que identifiquemos y nos enfoquemos en una situación que ha estado a plena vista, pero que hemos hecho todo lo posible por ignorar.»

for us to be operating and producing cultural objects and stories, as opposed to buildings as objects and expressions of capital.

MLD: In the introduction of *Machine Landscapes: Architectures of the Post-Anthropocene*, you mention that “we need to embrace and embody our uncomfortable place in a world that we are no longer at its center” (Young, 2019). When do you think this shift happened? I guess you’re referring to one in particular, mostly related to the latest digital technologies and their implications in space, but maybe you can elaborate on that idea of this uncomfortable place, and when do you think (if ever) we were actually focused on human centered design.

LY: What we’re talking about in *Machine Landscapes* isn’t a dramatic short-scale rupture, it’s an evolutionary condition that began in the Industrial Revolution. The Luddites smashed the weaving machines and London taxi drivers brought traffic to a halt in the streets in protest of Uber. It’s been a slowly creeping accident. I think that what I’m calling for with such a book and with the type of work that I’m doing now, the type of writing I’m producing, is to recognize it and to identify its edges. When we first encounter a new territory the most critical act is mapping it and naming it. And really that’s what I’m trying to do, just to identify and focus on a condition which has been hiding in plain sight, but that we’ve done our best to ignore. We put these machine landscapes typically on the edges of the city, we put them out on the periphery, we put them in countries that we don’t normally look at, we populate them with people we don’t normally care about. I guess what I was trying to do with the *Machine Landscapes* book and with the new upcoming *Strelka* book is to call them out and map them, describe them as a condition which is already here. Because the next step after mapping a territory is to decide: do we move in and colonize it, or do we leave it alone? I think that’s the choice we’re facing now, because I think if we’ve always been designing human-centered approaches, that’s been the default setting for a long time now. And the critical change is not to force our way into the machine landscapes and beat down the door. I don’t think we really need to say that data centers are public spaces and that we should be designing conditions where we’re sitting amongst the server aisles, having a picnic in the Google data center, occupying it like a landscape. The question is not to repeat the mistakes of the past but to acknowledge that what these places represent is a condition where we privilege something else. I think to learn from machine landscapes and the designs for technology presents strategies for how we might design for wetlands or for species of fish. It’s not about designing the fish so we can catch more of it, it isn’t about designing the fish to grow faster so it’s bigger

colonizamos. O si lo dejamos tranquilo. Creo que esa es la decisión a la que nos enfrentamos hoy, porque si hemos estado proyectando desde un enfoque centrado en el ser humano, esa ha sido la configuración predeterminada durante un largo tiempo. Y el cambio fundamental no es forzar la entrada a los paisajes de máquinas, derribar la puerta. No creo que sea realmente necesario decir que los *data centers* son espacios públicos y que deberíamos estar diseñando escenarios donde estemos sentados en los pasillos de los servidores, haciendo un picnic en el *data center* de Google, ocupándolo como un paisaje. La cuestión no es repetir los errores del pasado, sino reconocer que lo que estos lugares representan es una condición en la que privilegiamos algo más. Creo que aprender de los paisajes de máquinas y los proyectos para la tecnología nos ofrece estrategias para poder diseñar para humedales o para especies de peces. No se trata de diseñar el pez para que podamos capturar más peces, no se trata de diseñar el pez para que crezca más rápido y sea más grande cuando lo comamos, no se trata de diseñar el pez o el arrecife para que podamos verlo cuando vamos de vacaciones y hacemos paseos ecoturísticos, se trata de diseñar los peces porque los peces son tan importantes como nosotros y el mundo los necesita. Entonces, creo que esa es la forma en la que podemos abordar, explorar y aprender de estos paisajes de máquinas. ¿Tiene sentido?

MLD: Sí, absolutamente. También es una buena forma de aclarar cuáles son tus ideas respecto del diseño centrado en el ser humano versus el centrado en lo no humano. Hay por supuesto mucha crítica alrededor del concepto de Antropoceno y Postantropoceno pues evaden la realidad que sufren personas no privilegiadas en estos contextos y no me refiero a máquinas que reemplazan el trabajo humano, sino al crecimiento de la desigualdad o, por ejemplo, el nivel de precariedad en el que empresas como Uber y Lift dejan a los conductores. Hay una condición humana muy profunda en ello, que es el nivel de precariedad de esos trabajadores como seres humanos. Y es una pregunta directa, ¿necesitamos algún tipo de reglamentación para estas tecnologías? Estoy refreaseando algunas de las ideas de Adam Greenfield en *Radical Technologies: The Design of Everyday Life* (2017) cuando argumenta que las tecnologías de la información han conquistado nuestra vida cotidiana a través del procesamiento de información. Entonces, ¿necesitamos una normativa para recuperar el control? ¿Es algo que debemos buscar en el marco de estas discusiones?

LY: Sí, algo así. El problema es que las reglamentaciones y soluciones legales para estas cosas se mueven muy lentamente. Por fin estamos llegando a una discusión sobre la normativa de

“When we first encounter a new territory the most critical act is mapping it and naming it. And really that’s what I’m trying to do, just to identify and focus on a condition which has been hiding in plain sight, but that we’ve done our best to ignore.”

when we eat it, it’s not about designing the fish or the reef so that we can see it when we go on holidays and we see that on eco-tourist holidays. It’s about designing the fish because the fish is just as important as us and the world needs them. So, I think that’s the kind of way that we may engage with, and explore, and learn from these *machine landscapes*. Does that make sense?

MLD: Yes, absolutely. It’s also a great way for me to clarify what were your thoughts on human-centered versus non-human-centered design. There’s, of course, a lot of criticality towards the concept of Anthropocene and Post-Anthropocene, since it evades the realities that unprivileged people suffer, not really talking about machines replacing human labor at all but really about the growth of inequality or, for example, the level of precariousness that companies like Uber and Lift bring to drivers. There’s a very deep human condition into that, which is the level of precariousness of those workers as human beings. Do we need – and this is a straight question – any kind of regulation for these technologies in general? I’m rephrasing some of Adam Greenfield’s thought in *Radical Technologies: The Design of Everyday Life* (2017), and how he argues that information technologies have conquered the conditions of our everyday life by information processing. So, do we need regulation to regain control of some of these? Is it something that we should pursue within these discussions?

LY: Yes, I mean, sort of yes. The problem is that regulations and legal solutions for these things move too slowly. You see, finally we’re getting around to having conversations about the regulations of Facebook, they had the Senate hearings last year regarding Facebook in the US, trying to figure out how the hell it became susceptible to Russian hacking and how Facebook was used to influence elections, and maybe it’ll take another year or two for the results of those hearings to translate into forms of regulation. We should’ve had that discussion 10 years ago when Facebook began, because now it already got an idiot elected to government who’s tearing apart



10 Where the City
Can't See, 2016
© Liam Young

Facebook; hubo audiencias el año pasado en el Senado de Estados Unidos sobre Facebook, tratando de averiguar cómo diablos se volvió susceptible al hackeo ruso y cómo Facebook influenciaba las elecciones, y tal vez tomará otros dos años más para que los resultados de esas audiencias se traduzcan en formas de regulación. Deberíamos haber tenido esa discusión hace 10 años, cuando comenzó Facebook, porque ahora ya permitió que fuera electo un idiota que está destrozando el mundo. El genio ya está fuera de la botella. ¿Qué significaría regular especulativamente de manera que podamos anticiparnos o imaginarnos y hacer un prototipo para los usos de plataformas como Facebook antes de que se conviertan en realidad? Creo que ese es el tipo de normativa que necesitamos, normativas alineadas con la especulación. Porque en este momento, si piensas en algo como los autos sin conductor, estas cosas ya están llegando. Cambiarán radicalmente las ciudades y cómo operamos dentro de ellas. Y recién ahora la arquitectura y el urbanismo están empezando a pensar qué significa esto: en cada bienal, en cada escuela de arquitectura está el taller o el fondo de investigación o el proyecto de exposición que intenta explorar lo que podría significar el auto sin conductor. Pero ya es demasiado tarde. Las compañías automotrices han invertido miles de millones de dólares en tecnología y no la van a dejar ir. Estas cosas están por venir y debemos apurarnos para descubrir qué significan y cómo las incorporamos de una manera que sea productiva. La única razón por la que todavía no están aquí es porque aún no hemos descubierto a quién demandar cuando atropellen a alguien y lo maten, de lo contrario estarían en todas partes. No es porque no hayamos decidido si pueden o no estar en el espacio público, o la naturaleza de la calle, o

the world. The genie is already out of the bottle. What would it mean to speculatively regulate so that we could anticipate or imagine and prototype for the applications of platforms like Facebook before they become real? I think that's the type of regulation that we need, regulation aligned with speculation; because at the moment, if you take something like driverless cars, these things are already coming. They will fundamentally change what cities are and how we operate within cities. And just now the architecture and urban profession are getting around to thinking about what this means, you know, in every biennale, in every architecture school, there's the driverless class studio or research grant or exhibition project trying to explore what that might mean. But it's already too late. Car companies have invested billions of dollars in the technology and they're not going to let that go. These things are coming, and we need to rush to figure out what it means and how we bring them about in a productive way. The only reason they're not here yet is that we haven't figured out who to sue when they run someone over and kill them, otherwise they'd be everywhere. It's not because we haven't figured out whether or not they could be in public space, or the nature of the street, or the formation of the city, those are issues that no one really has given time to yet. What does it mean to create a form of regulatory practice that allows us to have these kinds of conversations before the tech company spends billions making them come true? I think that's an interesting conversation to have and my version of what that looks like is rooted in forms of speculative fiction.

MLD: Absolutely. I really appreciate your thoughts on that. Finally, what are the urgencies for schools

la formación de la ciudad, esos son problemas a los que nadie les ha dedicado mucho tiempo todavía. ¿Qué significaría crear una forma de práctica regulatoria que nos permitiera tener este tipo de conversaciones antes de que las empresas de tecnología inviertan miles de millones para hacerlos realidad? Creo que esa es una discusión interesante de dar y mi versión de cómo sería está enraizada en formas de ficción especulativa.

MLD: Gracias por tu opinión al respecto. Finalmente, ¿cuáles son los desafíos para las escuelas de arquitectura? ¿Qué deberían estar haciendo las escuelas de arquitectura para ponerse al día con la velocidad del cambio, que es, creo, la presión que estamos sufriendo ahora mismo en todas partes, y cómo nos adaptamos realmente a un cambio que es tan rápido? ¿Qué hacemos en las escuelas de arquitectura para mover realmente una maquinaria? Me refiero a la burocracia de las escuelas, pero también a la maquinaria del conocimiento de nuestro campo, para avanzar y ponerse al día con estas condiciones ¿Podría ser la especulación una de esas respuestas?

LY: La respuesta más amplia es simplemente que debemos entender que existen diferentes tipos de arquitectos que pueden operar en el mundo y debemos educar a los estudiantes para que asuman esos roles, en lugar de educarlos para una profesión que ya no existe. Las escuelas deben seguir siendo relevantes para comprender y capacitar a los estudiantes en nuevas formas de práctica que realmente pueden ayudarnos. La especulación es una forma para ello, pero no la única. **ARQ**

of architecture? What schools of architecture should be doing to catch up with the speed of change, which is, I think, the pressure that we are experiencing right now everywhere? How do we adapt to a change that is happening so fast? What do we do in architecture schools to move the machinery? And I mean the bureaucracy of schools but also the machinery of the knowledge of the field, to advance and catch up with these conditions. Might speculation be one of those answers?

LY: The larger answer is that we need to understand there are different types of architects that can operate in the world, and we need to be educating students to take on those roles, rather than educating students for a profession that no longer exists. Schools need to remain relevant by understanding and training students in new forms of practice that may actually help us. Speculation is one form of that, but not the only one. **ARQ**

Bibliografía / Bibliography

GREENFIELD, Adam. *Radical technologies: the design of everyday life*.

London; New York: Verso, 2017.

MCLUHAN, Marshall, *Understanding media: the extensions of man*. New York: McGraw-Hill, 1964.

YOUNG, Liam (Guest editor). «Special issue: Machine Landscapes:

Architectures of the Post Anthropocene». *Architectural Design*

(London) Vol. 89, Issue 1 (January/February, 2019).

Liam Young

<liam_young@sciarc.edu>

Arquitecto australiano que trabaja entre el diseño, la ficción y el futuro. Es fundador del *think tank* Tomorrows Thoughts Today, que explora las posibilidades del urbanismo fantástico, especulativo e imaginario. Codirige además la Unknown Fields Division, un equipo de investigación nómada que documenta tendencias emergentes y descubre las débiles señales de posibles futuros. Ha sido reconocido en medios de comunicación tradicionales y especializados en arquitectura, incluyendo la *BBC*, *NBC*, *Wired*, *Guardian*, *Time Magazine*. Su trabajo ha sido recopilado por instituciones como el Metropolitan Museum of Art y el Victoria and Albert Museum. Ha dictado clases en la Architectural Association y Princeton University y dirige un M.A. in Fiction and Entertainment en SC1-Arc.

Australian born architect who operates in the spaces between design, fiction and futures. He is founder of the think tank Tomorrows Thoughts Today, a group whose work explores the possibilities of fantastic, speculative and imaginary urbanisms. Young also co-runs the Unknown Fields Division, a nomadic research studio that documents emerging trends and uncover the weak signals of possible futures. He has been acclaimed in both mainstream and architectural media, including the *BBC*, *NBC*, *Wired*, *Guardian*, *Time Magazine*, and his work has been collected by institutions such as the Metropolitan Museum of Art and the Victoria and Albert Museum. He has taught internationally including the Architectural Association and Princeton University and now runs an M.A. in Fiction and Entertainment at SC1-Arc.