



ALAN MARSHALL

El método fantástico de diseño urbano

DISEÑA 12 | ENERO 2018 | ISSN: 0718 8447 | PROYECTO

The Fantasy Method of Urban Design

DISEÑA 12 | JANUARY 2018 | ISSN: 0718 8447 | PROJECT



Alan Marshall Docente del Departamento de Ciencias Sociales de la Universidad de Mahidol, Tailandia. Es Doctor en Ciencia, Tecnología y Sociedad de la Universidad de Wollongong. Lidera el Proyecto Ecomimicry, un experimento que busca crear una metodología que emule a la naturaleza para introducir diseños ecológicos y socialmente responsables en las nuevas tecnologías y los nuevos sistemas tecnológicos.

El método fantástico de diseño urbano es una experimentación metodológica interdisciplinaria que busca predecir las fuerzas sociales y tecnológicas que influirán en el futuro de nuestras ciudades, de modo que podamos diseñarlas de acuerdo con estas predicciones. Usar la fantasía es una forma de expandir la mente de los estudiantes de diseño más allá de los parámetros técnicos o de los límites espaciales, y permite exponerlos a un mundo con una narrativa medioambiental ampliada, con todas sus posibilidades sociales y sus complejidades políticas. Este artículo describe la fantasía como método de diseño urbano por medio de tres estudios de caso inspirados en tres textos influyentes: *Utopía*, de Tomás Moro (1516); *Frankenstein*, de Mary Shelley (1818); y *Guía del autoestopista galáctico*, de Douglas Adams (1978). Estos estudios de caso no utilizan obras de ficción como ideas secundarias, sino como instrumentos que inspiran narrativas de cambio en el diseño de las ciudades del futuro. Permiten demostrar que el estudio de lo fantástico bajo la lupa de las ciudades del futuro no es un escape hacia un mundo de fantasía, sino una respuesta activa a las diversas fantasías tecnológicas e industriales, tan extravagantes como excesivas, que tienen tanto peso en nuestras vidas urbanas contemporáneas.

Alan Marshall Lecturer in the Department of Social Sciences at Mahidol University in Thailand. He holds a Ph.D. in Science, Technology, and Society, awarded by the University of Wollongong. He leads the Ecomimicry Project, an experiment in creating a methodology to emulate nature in the production of ecofriendly and socially responsible designs of new technologies and new technological systems.

The Fantasy Method of Urban Design is an experimental cross-disciplinary method that aims to predict the future social and technological forces impacting upon our cities, and to design such cities in line with these predictions. Utilizing fantasy is one way to expand the minds of design students beyond technical parameters or isolated spatial settings, and to expose them to a world of enlarged environmental narrative, social possibility, and political complexity. In this article, the Fantasy Method is described through three case studies inspired by three influential texts: *Utopia*, by Thomas More (1516); *Frankenstein*, by Mary Shelley (1818); and *The Hitchhiker's Guide to the Galaxy*, by Douglas Adams (1978). These case studies make use of these chosen works of fantasy not just as background ideas, but as ways to inspire narratives of change in the design of future cities. They show that to study the fantastic under the purview of future cities is not an escape into fantasy, but an active response to the many technological and industrial fantasies, both extravagant and excessive, that are so prevalent in our contemporary urban lives.

INTRODUCCIÓN

El método fantástico de diseño urbano es una metodología experimental e interdisciplinaria que busca predecir las fuerzas sociales y tecnológicas que influirán en el futuro de nuestras ciudades, de modo que podamos diseñarlas de acuerdo con estas predicciones. La fantasía como método incentiva a sus usuarios a crear diseños y escenarios basándose en algunas obras específicas clasificadas en el género de la literatura fantástica.

El método fantástico puede ser utilizado por estudiantes de cualquier disciplina. Hasta ahora, han sido estudiantes de grado y posgrado de las áreas de la tecnología y las ciencias sociales quienes han utilizado este método, pero también podría ser del interés de los estudiantes de diseño.

El uso de la fantasía permite expandir la mente de los estudiantes de diseño más allá de los parámetros técnicos o de los límites espaciales, para mostrarles un mundo con una gran narrativa medioambiental, con todas sus posibilidades sociales y complejidades políticas.

Para utilizar el método fantástico, los estu-

INTRODUCTION

The Fantasy Method of Urban Design is an experimental cross-disciplinary methodology that aims to predict the future social and technological forces impacting upon our cities – and to design such cities in line with these predictions. The Fantasy Method prompts its users to create designs and scenarios based upon selected works in the genre of fantasy.

The Fantasy Method may be used by students working in any discipline. So far, it's been utilized by undergraduate and postgraduate students in technology and social studies, but the method could also be of interest to students of design.

Utilizing fantasy is one way to expand the minds of design students beyond technical parameters or isolated spatial settings, and to introduce them to a world of enlarged environmental narrative, social possibility, and political complexity.

Using the Fantasy Method, students are required to undertake four steps: 1) Select a work of fantasy; 2) Design an urban plan for a specific real-world city

diantes deben seguir cuatro pasos: 1) seleccionar una obra literaria fantástica; 2) diseñar un plan urbano para una ciudad específica del mundo real basándose en esa obra de fantasía; 3) identificar y predecir los “agentes de cambio” que harán realidad los planes urbanos diseñados; 4) presentar el plan urbano en forma gráfica.

La mejor manera de demostrar el proceso del método fantástico es a través de estudios de caso. A continuación, se presentan las narrativas y las creaciones gráficas derivadas de este método, inspiradas en tres textos influyentes: *Utopía*, de Tomás Moro (1516); *Frankenstein*, de Mary Shelley (1818); y *Guía del autoestopista galáctico*, de Douglas Adams (1978).

ESTUDIO DE CASO 1: DISEÑO DE UNA CIUDAD VERDE UTÓPICA INSPIRADA EN LA UTOPIA DE MORO

“Utopía” es un concepto que tiene varios siglos de antigüedad. El académico y estadista inglés Tomás Moro acuñó el término en los albores del siglo XVI. Utopía fue tanto el nombre de su libro como el nombre de la paradisíaca isla ficticia que se des-

based upon that work of fantasy; 3) Identify and predict the ‘agents of change’ that will give rise to the urban plan as designed; 4) Present the urban plan in graphic form.

The best way to demonstrate the process of the Fantasy Method is by referring to case studies. So, what follows is the resulting artwork and narratives derived from the use of the Fantasy Method inspired by three influential texts: *Utopia* by Thomas More (1516), *Frankenstein* by Mary Shelley (1818) and *The Hitchhiker's Guide to the Galaxy* by Douglas Adams (1978).

CASE STUDY 1: DESIGNING A GREEN UTOPIAN CITY INSPIRED BY MORE'S UTOPIA

Utopia is a centuries old concept. The English scholar and statesman Thomas More coined the word in the early 16th Century; it was both the title of his book and the name of the fictional island paradise described within it. In this case study, More's hometown of London is the selected city of investigation (see Figure 1), transformed into a green Utopian city

cribe en él. En este estudio de caso, la ciudad natal de Moro, Londres, fue elegida para la investigación (Figura 1) y transformada en una ciudad verde utópica a través de la implementación de ideas socio-medioambientales modernas.

En el Londres de mediados del siglo XXI, es probable que los parques públicos desaparezcan para dar paso a rascacielos corporativos, mientras las escuelas de la ciudad se caerán a pedazos. La calidad de vida de las personas pensionadas, que para entonces probablemente habrán trabajado hasta los 75 años, casi seguro se desplomará debido a las recesiones económicas, que generarán recortes en los pagos de pensiones.

Los dos grupos que probablemente sufrirán las más graves consecuencias de estos eventos serán los niños y los ancianos. Si bien hoy nos decimos que éstos son los segmentos de la sociedad más honrados y protegidos, es probable que en el Londres del futuro sean víctimas de la marginalización... hasta que una serie de eventos gatille una acción social urbana.

Este es el escenario proyectado: En primer

through the application of modern social/environmental ideas.

In mid-21st Century London, it is probable that public parks will disappear, making way for corporate skyscrapers, whilst inner-city schools will be allowed to fall into disrepair and decay. The quality of life for those of pensionable age, then probably increased to 75 years, will also be likely to plummet, as economic recessions promote cutbacks in pension payments.

The two groups likely to suffer most from these events will be children and the elderly. Although nowadays, we still maintain that these are the most honoured and protected segments of society, they are liable to become marginalized in London's future. Until, that is, a series of events brings them together in urban social action.

This, then, is the projected scenario: Firstly, in an effort to encourage children to become responsible citizens, the Greater London Council grants voting rights in its city-wide elections to all children aged

lugar, y con el fin de incentivar a los niños a que se transformen en ciudadanos responsables, el Consejo de Londres garantiza el derecho a voto en las elecciones de la ciudad para todos los niños y niñas a partir de los diez años de edad. En segundo término, las protestas de la agrupación "Poder Gris", compuesta por casi un millón de pensionados furiosos, paralizan el centro de Londres durante meses. Es verano y los niños están de vacaciones, caminando con sus abuelos en un frente común para exigir pensiones dignas, una ciudad segura y saludable y educación gratuita para toda la vida.

Debido a que las manifestaciones han bloqueado el tráfico en las calles, el aire de la ciudad mejora de manera significativa. Esto no pasa desapercibido para la mayoría de los residentes londinenses ni para los hospitales, quienes deben atender a cada vez menos personas por problemas respiratorios.

Las protestas del Poder Gris adquieren un tinte ecologista cuando los medioambientalistas se unen a los ancianos y sus nietos para dar a conocer sus causas. A pesar de todo, el gobierno se mantiene firme con su programa de medidas de austeridad.

ten and above. Secondly, 'Grey Power' protests, comprising nearly a million angry pensioners, close down the middle of London for months on end. As it is summertime, and school is out, grandparents bring their grandchildren along with them, and in a united front, all demand a right to adequate pensions, to a healthy and safe city environment, and to free lifelong education.

Because the protesters have closed the streets to traffic, the city's air quality improves dramatically. This does not go unappreciated by most of the other residents of London, including the hospitals, which are now handling far fewer admissions related to respiratory problems.

The Grey Power protests then go Green, as environmentalists gather with the grandparents and grandchildren to support their common cause. With the Government holding fast to its program of austere budget cuts, though, the protestors must pursue an even more radical solution. They occupy and convert twenty square kilometres of central Lon-





Figura 1: Londres ecológico y utópico. Imagen: Alan Marshall y los estudiantes del Programa de Ciencias Sociales Medioambientales de Mahidol.

Figura 2: Franken-Ginebra. Imagen: Alan Marshall y los estudiantes del Programa de Ciencias Sociales Medioambientales de Mahidol.

Figura 3: La ciudad-computadora de Palo Alto. Imagen: Alan Marshall y los estudiantes del Programa de Ciencias Sociales Medioambientales de Mahidol.

Figure 1: Green Utopian London. Image: Alan Marshall and the students of the Mahidol Environmental Social Science Program.

Figure 2: Franken-Geneva. Image: Alan Marshall and the students of the Mahidol Environmental Social Science Program.

Figure 3: The Computer-City of Palo Alto. Image: Alan Marshall and the students of the Mahidol Environmental Social Science Program.



Por lo tanto, los manifestantes deben recurrir a una solución incluso más radical. Ocupan un área de veinte kilómetros cuadrados del centro de Londres y la transforman en una gigantesca comunidad ecológica: oficinas y departamentos de lujo que han quedado abandonados son ahora hogares comunitarios; en cada esquina hay huertos para la comunidad y se establecen pequeños negocios sustentables que cooperan e interactúan.

Los miembros de Poder Gris invitan a todos los menores de doce años de Londres a participar de talleres diarios sobre horticultura urbana y negocios ecológicos. Estos niños y niñas regresan a casa todas las tardes para dormir junto a sus padres. De esta manera, nace un Londres ecológico y utópico, un lugar en el que los ciudadanos que antes estuvieron marginalizados pueden aprender, enseñar, trabajar y jugar en un ambiente ecológico, seguro y saludable.

A este lugar no puede entrar nadie mayor de 12 años ni menor de 75. Además, no se permite la entrada de figuras de poder: ni padres, ni profesores, ni policías ni políticos pueden ingresar. Sí se permite el acceso de reguladores del tránsito, quienes

don into a massive eco-village; transforming unused offices and empty luxury apartments into communal homes, whilst creating gardens on street corners to grow their food, and setting up small sustainable businesses to trade with each other.

The Grey Power protesters invite all the children in London under twelve for free daily instruction in the skills of urban horticulture and eco-business, sending them home every evening to overnight with their parents. Thus, Green Utopian London is born, a place where previously marginalized citizens can learn and teach and work and play in a safe and healthy Green environment.

Here, no one older than 12 or younger than 75 may enter. Furthermore, no domineering figures are granted admission: no parents, no teachers, no police and no politicians. Traffic wardens are welcome though, and are very popular, as they enforce a ban on all cars in this Green Utopia.

son muy populares luego de haber prohibido todos los vehículos en esta utopía ecológica.

ESTUDIO DE CASO 2: DISEÑO DE UNA CIUDAD DEL FUTURO, INSPIRADO EN FRANKENSTEIN DE SHELLEY

En 2018 se celebra el 200° aniversario de *Frankenstein*, una historia de terror escrita por Mary Shelley. El monstruo de *Frankenstein* fue creado en un laboratorio de Bavaria por Viktor Frankenstein, quien experimentó durante años con cadáveres y con diversas fuentes de energía y sustancias artificiales.

Sin embargo, y revelando una total falta de previsión y precaución, en el momento exacto en que el monstruo adquiere vida, Viktor Frankenstein comprende la escalofriante y abominable naturaleza de sus experimentos, así como la condición monstruosa de su nuevo invento. Frankenstein abandona su creación, aún malformada, horripilante y solitaria, y regresa a Génova. Una vez allí, busca la tranquilidad caminando por la nieve de los Alpes suizos.

En tanto, eventos aterradores esperan a Génova y sus alrededores (Figura 2). En un futuro no muy

CASE STUDY 2: DESIGNING A FUTURE CITY INSPIRED BY SHELLEY'S FRANKENSTEIN

The year 2018 marks the 200th anniversary of *Frankenstein*: a horror story born from the pen of Mary Shelley. The monster in *Frankenstein* was ripped, stretched, sewn and stitched into being by Viktor Frankenstein, after he'd spent years in a Bavarian lab experimenting with dead bodies, and with various artificial substances and energies.

However, with what seems like an utter lack of imagination and foresight, at the very moment when the monster flickers into life, Viktor Frankenstein suddenly realizes the shocking and unnatural nature of his experiments and the monstrous character of his invention. Frankenstein abandons his creation, leaving it malformed, hideous and lonely, to head back to his hometown of Geneva. There he becomes himself by strolling in the nearby snowy Swiss Alps.

As for Geneva (pictured in Figure 2), a horrific scenario is about to occur in the city and its surroundings. Here, in the not-too-distant future, mountain

distante, pestes y plagas de insectos devoran los árboles de las montañas y surgen nuevas enfermedades causadas por hongos. Tras décadas de cambio climático, a los insectos y a los hongos les sientan bien los inviernos cálidos y no tienen problemas para encontrar alimento o reproducirse a destajo. Los bosques alpinos se desvanecen, impactando decisivamente en el paisaje. Debido a la baja cantidad de bosques, desaparecen las redes de raíces que protegen contra avalanchas y aludes. Así, poco a poco los Alpes comienzan a destruirse.

La escena clave del *Frankenstein* de Mary Shelley, el primer diálogo cara a cara entre Viktor Frankenstein y su monstruo, se desarrolla en la parte más alta de un gigantesco glaciar alpino, cerca de Génova. Allí, en un paisaje de abismos congelados digno de la Edad de Hielo, aparece repentinamente el monstruo, quien interrumpe la tranquilidad de Frankenstein.

En las décadas posteriores, con un calentamiento global cada vez más pronunciado y tal como se describe en Franken-Ginebra, los glaciares de los Alpes decaen y se degradan año tras año, hasta producirse la total desaparición de sus blancos

trees are eaten away by an unnatural plague of insect pests, especially bark beetles, as well as new fungal diseases. After decades of climate change in the Alps, both the beetles and the fungi find the warming winters much to their liking, making it easier for them to acquire food and to reproduce abundantly. The forest begins to decay and the impact of this has a cascade effect throughout the alpine landscape. Since there are fewer trees around to provide defensive root networks against avalanches and rockfalls, bits of the Alps start to crumble and fall away.

In Mary Shelley's *Frankenstein*, the pivotal scene of the first face-to-face dialogue between Viktor Frankenstein and his monster takes place atop a giant glacier in the Alps near Geneva. Here, in a landscape of age-old ice and precipitous crevices, the monster suddenly appears, abruptly interrupting Frankenstein's peaceful sojourn.

Alas, in the coming decades of ever-increasing global warming, and as depicted here in Franken-Geneva, the Alps' glaciers decay and degrade year by

paisajes. Así, el cambio climático antropogénico es capaz de producir efectos aún más horribles que el propio Viktor Frankenstein: acabar con el ecosistema de los Alpes.

ESTUDIO DE CASO 3: DISEÑO DE UNA CIUDAD DEL FUTURO, INSPIRADO EN GUÍA DEL AUTOESTOPISTA GALÁCTICO DE DOUGLAS ADAMS

En la novela *Guía del autoestopista galáctico*, un grupo de filósofos se cansa de la interminable conversación sobre el significado de la vida y decide resolver el asunto de una buena vez. Para hacerlo, diseñan una enorme supercomputadora llamada "Pensamiento Profundo", que revisará profundamente todas las bibliotecas y todo el conocimiento creado por todos los seres conscientes del universo conocido, hasta llegar a la "respuesta del todo".

Que una supercomputadora descubra el significado de la vida podría parecer una iniciativa un poco extraña para un grupo de filósofos sociales, considerando que para ellos el conocimiento es un atributo esencialmente humano. En un sentido convencional, los significados se generan dentro

year, until their icy landscapes are no more. Anthropogenic climate change does something far more horrific than Viktor Frankenstein ever achieved: it destroys the entire environment of the Alps.

CASE STUDY 3: DESIGNING A FUTURE CITY INSPIRED BY DOUGLAS ADAMS' HITCHHIKER'S GUIDE TO THE GALAXY

In the novel *Hitchhiker's Guide to the Galaxy*, a vexed group of philosophers are so annoyed by never-ending arguments over the 'Meaning of Life' that they set out to solve the problem once and for all. They engineer an enormous supercomputer called Deep Thought, which will work its way through all the libraries and the knowledge created by all sentient beings in the known universe –until it finally arrives at 'an answer to it all.'

Getting a supercomputer to figure out the Meaning of Life would seem a rather strange enterprise to social philosophers, given their conviction that knowledge is a very human attribute. In a conven-

del contexto de una comunidad de personas que intentan darle sentido a esa comunidad y operar en ella. Entregarle esta tarea a una máquina implica arriesgarse a que “la respuesta” sea abstracta, parcial o incluso pseudocientífica.

Sin embargo, otros tipos de filósofos (los lógicos y los cyberfilósofos, por ejemplo), podrían considerar que esta es la evolución más lógica de la relación humano-tecnología, en tanto las máquinas son más eficientes, menos falibles y menos cargadas políticamente que sus creadores humanos.

Después de siete años de trabajo, Pensamiento Profundo entrega la respuesta a “la vida, el universo y el todo”: la respuesta es el número 42. Los filósofos quedan insatisfechos. Pensamiento Profundo les dice que el problema no es la respuesta “42”, sino el hecho de que en realidad nadie sabe realmente qué se está preguntando. Acto seguido, Pensamiento Profundo toma la decisión de diseñar una computadora aún más poderosa que sí misma: una máquina gigantesca, del tamaño de un planeta, llena de seres orgánicos, cuya misión será encontrar la respuesta a “la pregunta”.

tional sense, meanings are generated within the context of a community of people working out how to make sense of, and operate within, that community. To hand this job over to a machine risks that ‘the answer’ will become abstract, biased or even pseudo-scientific.

However, other kinds of philosophers (the logicians and the cyber-philosophers for instance) might consider this a perfectly logical evolution of humanity’s relationship with its technologies, on the basis that machines are somehow more efficient, less fallible, and less politically charged than their human creators.

So, after seven years, Deep Thought comes up with an answer to ‘Life, The Universe, and Everything’: it is the number ‘42’. The philosophers are deeply unsatisfied. Deep Thought tells them that the problem lies not with the answer ‘42’ but with the fact that nobody knows what the question is. It then sets about designing an even greater computer than itself: a huge machine, the size of a planet, fi-

Esta computadora se llama “Tierra” y los seres orgánicos son ratas (los humanos son sólo un agregado secundario). Sin embargo, justo antes de que las ratas puedan entregar la respuesta final, llegan extraterrestres que destruyen la computadora en mil pedazos. En una sola explosión desaparece la Tierra y, con ella, “la respuesta”.

A partir de esta historia, los estudiantes concibieron una ciudad como la habría diseñado un grupo de cyberfilósofos. Este diseño especulativo incluye una computadora del tamaño de una ciudad, llamada “Palo Alto” (como el pueblo de Silicon Valley, en California). Palo Alto tiene componentes orgánicos, como la computadora “Tierra” de *Guía del autoestopista galáctico*, pero no precisamente ratas. En esta ciudad habitan cibervatares: criaturas en parte humanas, en parte máquinas y en parte cuerpos de laboratorio (Figura 3).

La mayoría de la gente que vive en el mundo libre cree que sólo hay dos cosas seguras en la vida: la muerte y los impuestos. En Palo Alto, los empresarios de la infotecnología se ríen en las caras de ambas certezas. Obtienen beneficios fiscales del

lled with organic beings who are tasked with figuring out ‘the question’.

The computer is called ‘Earth’ – and the organic beings are mice (humans are just a minor incidental addition). However, just before the mice can deliver the final answer, some aliens come along and blow the computer into smithereens – destroying the Earth (and thereby destroying ‘the answer’) all in one mighty explosion.

With this story in mind, students depicted a city as though cyber-philosophers had designed it. The resulting speculative design posits a city-sized computer called ‘Palo Alto’ – named after the Silicon Valley town in California in which it is built.

Palo Alto has organic components like ‘the Earth’ computer of *Hitchhikers*, but they are not mice. Instead they are ungainly cyber-avatars: part human, part machine, part lab-grown body parts (see Figure 3).

Most people in the free world believe that there are only two real certainties in life: death and taxes. In Palo Alto, though, the info-tech entrepreneurs are

gobierno de California para ir en pos de extraños techno-sueños que desafían la inevitabilidad de la muerte. Uno de estos sueños es el de convertir todos los pensamientos y las experiencias mentales de una persona al formato digital, para después subirlos a una especie de biocomputadora alternativa, tal vez otro avatar, que pueda vivir para siempre.

En las calles del Palo Alto del futuro, el primer avatar pasa a ser parte de la comunidad. Aquí, el avatar de tres piernas y un ojo fue elaborado a partir de los restos físicos de humanos donantes (cuyas mentes ahora pueblan el mundo digital) y partes corporales mamíferas producidas en laboratorios. Se llegó a la decisión de elaborar avatares con tres piernas y un ojo porque son baratos y fáciles de fabricar (en relación a los estándares de Silicon Valley, por supuesto) y porque son ligeramente más estables que los avatares de dos piernas.

Para algunos humanos “chapados a la antigua”, estos avatares son tiernos y coloridos. Sin embargo, para la mayoría son tan abominables que comienzan a recibir apodosos con connotaciones negativas, como “los ciberzombis”. A pesar de esto, los tecnó-

beginning to laugh in the face of both. Here they get tax-breaks from the California state government to pursue bizarre techno-dreams that defy death. One such dream is to convert all the thoughts and experiences within a person's mind into a digital form, and then upload it into some kind of alternative bio-computer machine, an avatar if you like, that can go on living forever.

On the streets of the future Palo Alto, the first mass-produced avatar becomes a common sight. Here, the three-legged one-eyed avatar is fashioned from the dead physical remains of digitally-uploaded donor humans along with lab-cultured mammalian body parts. The three-legged one-eyed variety is selected because they are cheap and easy to make (cheap for Silicon Valley millionaires, that is) and a little more stable than the two-legged varieties.

For some 'old-school' humans, these avatars are kind of cute and colourful. For most others, though, they are so abominable that they are given scary nicknames, like Cyber Zombies. Yet for technophiles

filos afirman que son un portal hacia la inmortalidad, una oportunidad para seguir viviendo tras la desaparición de sus cuerpos orgánicos. En Silicon Valley, se venden como pan caliente.

Como sucede con todas las tecnologías nuevas, se aceptan algunos riesgos con tal de comenzar lo antes posible la producción de estos avatares (para extender la vida de algunos y para abultar las cuentas bancarias de otros); tanto así, que muchos de estos avatares no han sido diseñados perfectamente para lidiar con los elementos de una ciudad. En ocasiones, chocan contra las personas, con otros avatares o incluso con los vehículos. En otras, escupen líquidos tóxicos en las caras de algunos niños, o mueven sus tres piernas con excesiva energía y golpean en las nalgas a algunos ancianos. De hecho, son tan torpes y molestos, que la mayoría de las ciudades del mundo deciden prohibirlos por motivos de seguridad. Pero en Palo Alto, son libres.

Para mediados del siglo XXI, Palo Alto está inundado de estos ciberzombis, quienes superan en población a los “humanos vivos”. Algunos de estos últimos logran quedarse, pero los avatares se

they are a shot at immortality: an opportunity to live on after their original organic bodies have decayed into dust and dirt. In Silicon Valley, they sell like hotcakes.

Of course, like all new technologies, there are unforeseen risks, and in the race to get the avatars out and into the market to serve dead and dying techno-geeks (and to make living entrepreneurs lots of money), most of the avatars have not been perfectly engineered for the city environs. Sometimes, they clumsily bump into people, into each other, and into passing cars. Other times, they spill out toxic effluvia into the faces of children, or swing their third-leg a little too energetically, and whack an elderly person in the butt. Indeed, they are so accident-prone, annoying, and clumsy that most cities around the world end up outlawing them altogether for safety reasons. But in Palo Alto they are free to roam the streets at will.

By the mid-21st Century, Palo Alto is flooded with these Cyber Zombies; the living are outnumbered by 'the undead'. A few hardy 'lifers' stay on but eventually, as the avatars become the majority and learn

convierten en mayoría y aprenden algunas cosas sobre política. Tras hacerse con el poder, comienzan a organizar Palo Alto como una comunidad específicamente diseñada para ellos. Tal vez parecería imposible que estos ciberzombis pudieran proponerse como candidatos. Después de todo, ni siquiera son humanos. Sin embargo, sus diestros abogados declaran que los zombis son cuerpos artificiales de personas reales y que, por ende, son merecedores de la totalidad de sus derechos humanos.

Para mitigar su propia torpeza, los avatares suelen invocar una respuesta automatizada bastante impredecible, que los paraliza cuando ven que otro zombi realiza una maniobra potencialmente peligrosa en las cercanías, como cruzar una calle. Sin embargo, esta respuesta automatizada nunca está programada con la sensibilidad correcta. Algunos zombis se paralizan al ver a cualquier ser viviente, mientras que otros sufren espasmos incontrolables al no poder procesar con eficiencia los estímulos visuales.

Para combatir esta situación, el gobierno de Palo Alto llena la ciudad de señalética para advertir

a thing or two about politics, the Zombies stage a takeover and start organizing Palo Alto for themselves. It might seem crazy that these Cyber Zombies could run for office, after all, they're not even human, but their lawyers declare that the Zombies are the artificial bodies of real persons, manifest in a new form, and as real persons they deserve full human rights.

To mitigate their own clumsiness, the avatars often invoke a rather unpredictable pre-programmed auto-response, which paralyzes them on the spot when they notice another Zombie lumber into a potentially dangerous situation nearby, like crossing a road. However, this auto-response is never programmed to the right degree of sensitivity. So some Zombies collapse into paralysis when they see another living being, while others start to spasm uncontrollably, flailing their limbs in all directions, because the visual cues hitting their big eyeball cannot be processed effectively.

In order to combat this situation, the Palo Alto city government erects thousands of signs all over

la población sobre posibles situaciones riesgosas que, a su vez, podrían gatillar reacciones automáticas adversas.

RESUMEN: EL VALOR PEDAGÓGICO DEL MÉTODO FANTÁSTICO DE DISEÑO URBANO

Estos tres casos de estudio sobre el método fantástico permiten demostrar que las obras escogidas no ofrecen ideas secundarias, sino que inspiran narrativas de cambio en el diseño de las ciudades del futuro. Los elementos físicos de nuestras futuras ciudades, sus arquitecturas y sus paisajes, se consideran socialmente maleables y no son fijos ni están determinados por nuestras capacidades técnicas.

Los tres casos son sólo un botón de muestra de los cientos de escenarios producidos en el salón de clases por mis cientos de estudiantes y yo. Para algunos lectores, el método fantástico resultará fascinante. Para otros, será fuente de confusión. Algunos dirán que es sólo un escape innecesario de la realidad. Sin embargo, estudiar lo fantástico bajo la lupa de las ciudades del futuro, y formular escenarios alternativos a la realidad actual de

the city, warning about potentially risky situations and the possibility of adverse automatic reactions.

SUMMARY: THE PEDAGOGICAL VALUE OF THE FANTASY METHOD OF URBAN DESIGN

These three particular case studies of the Fantasy Method showcase it in such a way as to demonstrate that the chosen works serve not just as background ideas but as ways to inspire narratives of change in the design of future cities. The physical elements of our future cities, their architecture and landscapes, are taken to be socially malleable - not fixed or determined by our technical capabilities.

The three scenarios are but a small sample of the hundreds that were produced within the classroom by me and by hundreds of students. Some readers will be delighted and others confused by the Fantasy Method. Some may dismiss it as a needless journey away from reality and into the fantastic. Yet I contest that to study the fantastic under the purview of future cities – and to formulate alternative scenarios as to

esas ciudades, no es un escape hacia un mundo de fantasía. Por el contrario, es una respuesta activa a las innumerables fantasías tecnológicas e industriales, tan extravagantes como excesivas, que abundan en nuestras vidas urbanas contemporáneas. Las fantasías tecno-industriales predominantes nos atan a un futuro injusto, no sustentable e invivible. Si el método fantástico nos logra ofrecer un mero conjunto de fantasías alternativas, al menos son fantasías que dañan menos al planeta en que vivimos, inspirándonos a superar el injusto *status quo*. **D**

how we now live in these cities – is not an escape into fantasy. It is an active response to the many technological and industrial fantasies, both extravagant and excessive, that abound in our contemporary urban lives. Such mainstream techno-industrial fantasies bind us to an unjust, unsustainable, and unlivable future. If the Fantasy Method provides us with a mere collection of alternative fantasies, at least they are fantasies that would do less harm to the planet we live on and inspire us to overcome the unjust *status quo*. **D**