

GUGGENHEIM BILBAO

Entrevista con Venkatesh Rao

Troy Conrad Therrien

Venkatesh Guru Rao, conocido como @vgr, consultor de gestión y bloguero residente en Seattle, ha dedicado los últimos diez años a aplicar sus conocimientos como doctor en ingeniería a la cultura de la tecnología. Sus trabajos sobre psicología organizacional y el conocimiento tácito de la innovación digital, así como los diferentes neologismos, las técnicas diagramáticas y las máximas que ha acuñado y depurado a lo largo de los años, lo han convertido en un *coach* ejecutivo muy demandado por parte de los propios ejecutivos que dirigen las compañías que están liderando el futuro sobre el que él teoriza. Su blog, Ribbonfarm, dedicado a la práctica de la "refactorización", la utilización de la escritura corriente para reconfigurar el *software* que él mismo ha ideado con el fin de dotar de mayor sentido a un mundo en mutación bajo las fuerzas aceleradas de la tecnología, ha dado origen a una entregada comunidad de pensadores igualmente prolíficos que han aprendido el singular lenguaje de @vgr y siguen depurándolo, mejorándolo y refactorizándolo de manera colectiva. A través de lluvias de tuits, de series de ensayos, de boletines digitales y de posts e hilos de comentarios en Facebook, @vgr se ha convertido en una fuente fiable de nuevos memes, planteamientos culturales originales que transforma diestramente en paquetes para difundirlos y reinterpretarlos a

través de los mismos canales tecnológicos que inspiran sus observaciones, desde dinámicas sociales complejas, como el "Gervais Principle", hasta revelaciones bomba, como el "mediocre premium", la burbuja de la categoría "economy-plus" en la propia vida con la que celebramos la guinda que corona un pastel de raciones bien escasas, hasta "The Great Weirding" [el gran desconcierto], el estado actual que domina Occidente y el resto del orbe, en el que los principales medios con que contamos para dotar de sentido al mundo se han venido completamente abajo, privándonos del significado que nos permite saber qué pensar o qué sentir acerca de nuestras vivencias cotidianas. A lo largo del trabajo de Venkatesh Rao, han surgido varias teorías de la arquitectura que se benefician de su lúcida comprensión de las fuerzas primarias que rigen la historia actual.

Troy Conrad Therrien: Al principio me atrajo su trabajo no solo porque era usted el filósofo más original y preciso de nuestro presente tecnológico, sino también porque al mismo tiempo daba la sensación de que intuía el poder social de la metáfora de la arquitectura. Es decir, que la "arquitectura" no es una mera categoría que otorgamos a nuestros mejores edificios, sino un meme complejo y perdurable que simboliza la cúspide y el proceso de la innovación social, la institucionalización de las normas, la memoria intergeneracional, la infraestructura necesaria para mejorar la vida colectiva y el propio concepto de solidez a través de la imagen del edificio. Usted ha desmantelado sistemáticamente la reivindicación por parte de la arquitectura de estos roles sociales, reasignándoselos a la tecnología, por ejemplo a través de textos sobre el *hacking*, la normalización, las cadenas de bloques, y la deuda técnica y el colapso social. Diría que ha sido usted el catalizador más prolífico y comprometido de la transformación de la

metáfora cultural dominante, que ha pasado del campo de la arquitectura a la computación. Si los arquitectos tienen una tendencia natural a las crisis, ha sido usted una fuente constante de perturbación. Tengo la esperanza de que pueda ayudarnos a recomponer los pedazos rotos. ¿Qué nueva importancia puede adquirir la metáfora de la arquitectura, ahora que su cadáver ha sido vaciado por la computación?

Venkatesh Rao: Pensemos en términos del ave fénix, no del cadáver. Nada dura para siempre, pero todo puede morir y puede resucitarse indefinidamente. Eso es lo que significa que una actividad sea parte de una conciencia viva. La muerte y el vaciamiento auténticos únicamente sobrevienen cuando no respondemos al imperativo de prestar atención consciente a lo que estamos haciendo.

TCT: ¿Cómo podría resurgir el fénix de la arquitectura?

VGR: Hay dos vías posibles, dependiendo fundamentalmente de la relación que desarrolle en el futuro la arquitectura con el tiempo.

Por un lado, puede ser que la arquitectura se convierta en parte de los flujos materiales que están circulando en esta civilización, como el combustible o los alimentos.

Pensemos en esta como en una arquitectura de usar y tirar. Sin memoria, atemporal, puramente funcional y utilitaria, y mercantilizada. No me refiero únicamente al sentido literal, como las casas o edificios modulares prefabricados que pasan con fluidez de un uso a otro, y de las fábricas a los vertederos. Lo planteo en el sentido de un sustrato programable cuya inteligencia ha migrado totalmente a otros lugares. En su libro *Al final del arco iris*, Vernor Vinge prevé este tipo de futuro para la arquitectura. La arquitectura

como un conjunto de silenciosas tuberías que conducen experiencias materiales hasta nuestros sentidos del mismo modo que los silentes cables nos facilitan hoy en día experiencias digitales.

Por otro lado, es posible que la arquitectura desarrolle otro vínculo distinto con el tiempo, según el cual forme parte del mundo que envejece y suponga la materialización de sus recuerdos, cicatrices y relaciones con su propia naturaleza: lo material, la parte no viviente de una cierta permacultura. Existen hoy en día pioneros en la agricultura que están redescubriendo un modo antiguo de relacionarse con la tierra, una especie de relación computacional viviente que toma forma en los cultivos y el ganado. Se trataría de algo así, pero para las cosas no vivientes. Tuberías inteligentes.

Históricamente, la arquitectura desechable ha sido también una arquitectura efímera: tiendas, campamentos de tala y quema, y cosas por el estilo. Y la arquitectura de la permacultura ha sido también una arquitectura duradera: de edificios que resisten mucho tiempo, tal vez milenios. Pero la durabilidad, aunque importante, no es la variable crucial aquí. La variable más importante es la memoria y la historicidad en relación con la computación. Considero que la gente de la permacultura que piensa en los sistemas de vida comete a veces el mismo error. La biología no tiene una escala de tiempo preferida. Un *ethos* de permacultura podría regir, por ejemplo, un intenso formateo a corto plazo de una parcela de tierra. Se podría utilizar una mezcla de plantas de rápida colonización, y biología de síntesis y especies seleccionadas, para reprogramar, por ejemplo, una parcela de tierra de manera dinámica e inteligente. Sería un acto no desechable, pese a ser efímero. La terraformación no solo es aplicable a otros planetas.

La diferencia no es la transitoriedad, sino si estás haciendo historia o no. Una actividad que dura milenios pero con tan poca importancia computacional que no crea historia, es desechable. Una actividad que tiene lugar durante un fin de semana pero altera irreversiblemente el rumbo de una parte de territorio, no lo es.

Si contemplamos el planeta como un ordenador, ¿será la arquitectura algo parecido a la electricidad que lo alimenta, o a los chips de memoria? Y, si es como los chips de memoria, ¿tiene alguna importancia que una idea se copie de vez en cuando de un sustrato a otro? Si los entornos generados por ordenador pueden reutilizarse en distintas películas, tal vez la idea de un edificio, como memoria viviente, pueda recomponerse a través de representaciones de ladrillo.

Por ello, creo que la mejor respuesta sería una mezcla de ambas. Ninguna es mejor ni peor.

TCT: Su serie de ensayos "Breaking Smart" [adaptarse inteligentemente] teorizaba sobre el conocimiento tácito de Silicon Valley a través de una exégesis del aforismo de Marc Andreessen "el *software* se está comiendo el mundo". La dinámica central era la evolución desde una era de "arquitectura de *software*" pesada, lenta, cara, colectiva y centrada en el diseño a un "*hacking*" ligero, rápido, barato, individual y reacio al diseño. El *hacking* encarna el ritmo del siglo XXI, el justo a tiempo, el no parar nunca, el beta perpetuo de la enfebrecida innovación sin una imagen u objetivo predeterminados. Es el modelo de innovación de nuestro tiempo porque no admite planificación. Es irreductiblemente ágil, capaz de responder a la velocidad de la innovación en un mundo

conectado en red. Lo que equivale a decir, como su serie deja claro, que el *hacking* gobierna la historia contemporánea precisamente porque es antiarquitectónico. Para cualquier arquitecto, su conclusión era de una claridad meridiana: la arquitectura no estaba adaptada al reloj contemporáneo de hacer historia. ¿Es el modelo de permacultura un medio para actualizar la arquitectura? ¿Es este planteamiento una manera de que los arquitectos entren en el siglo XXI al lado de los *hackers*?

VGR: Bueno, desde que escribí esa serie han ocurrido cosas interesantes, y ahora estoy trabajando en algunas de esas cuestiones. Actualmente vivimos en paisajes de información generados y arquitecturados de acuerdo con procedimientos, y estamos comenzando a comprender que van a requerir bastante más diseño de lo que pensábamos. Hoy en día los algoritmos conforman los *feeds* de noticias y las recomendaciones de productos. Muros de información, básicamente. Y utilizando una metáfora arquitectónica, los muros se derrumban fácilmente y los tejados tienen goteras. Por ello, el problema es conseguir que las tecnologías ágiles evolucionen para ser mejores a la hora de construir estos paisajes de información.

Y, por otra parte, luego está el problema de adaptar las arquitecturas físicas a las implicaciones de estos paisajes algorítmicos. Reducir la brecha digital, por así decirlo. Por ejemplo, solo en los dos últimos años, la infraestructura para el transporte colaborativo en el aeropuerto de Seattle ha pasado de no estar regulado a ser algo reglamentado, arquitectónicamente adaptado. En lugar de sencillamente sacarse una licencia de aeropuerto y recoger a la gente en la zona de llegadas, los conductores de vehículos de viajes compartidos se reúnen ahora en un punto de recogida centralizado

que ocupa dos filas del aparcamiento de corta estancia. Es un lío, pero lo están arreglando. Como un atasco inducido algorítmicamente.

Este es un problema arquitectónico. Comprender cómo los flujos de información conforman los flujos materiales, y luego diseñar las partes del entorno construido que cambian lentamente para gestionar aquellas partes que cambian rápidamente. Los picos, las oleadas, etc. Ahora el aparcamiento ha de ser una entidad programable. Puedes diseñar todo el conjunto de soluciones, desde modelar la demanda hasta el análisis predictivo utilizando tal vez datos de las apps de transporte colaborativo y la gestión del flujo. Eso no es nada nuevo. Es el aspecto de la arquitectura en el mundo industrial: el diseño de cosas como factorías, fábricas de semiconductores, altos hornos, etc.

Los "edificios" arquetípicos de nuestra imaginación son viviendas y lugares de trabajo humanocéntricos. Tenemos que volver a centrar nuestra intuición en torno a cosas como las fábricas, porque ese tipo de lógica avanzada del flujo de material y de información está comenzando ahora a reconfigurar el entorno vivido.

Keller Easterling alude un poco a ello en *Extrastatecraft*, pero ese tipo de pensamiento ha de ser mucho más profundo. Hay que imaginarse lo que significa construir entornos inteligentes, *hackeables* y capaces de evolucionar que puedan realmente gestionar la materialización de las implicaciones de unos flujos de información cada vez más impredecibles. Se trata de algo muy abstracto, pero lo que entendemos por ágil es simplemente que los bits se vuelven un poco locos porque ahora responden más a la

incertidumbre y, siguiendo su estela, los átomos también se están volviendo locos a su vez.

O sea, que los arquitectos tienen mucho que hacer. La cuestión que se plantea es si quieren hacerlo. La arquitectura siempre ha sido el campo más ideológico de las artes ingenieriles en el sentido más amplio y, a mi juicio, en arquitectura la ideología se traduce en estética. Por eso pienso que gran parte de la actual queja de que "los arquitectos no tienen nada que hacer" en realidad está relacionada con la estética. Si no están dispuestos a renunciar a una estética con respecto a lo que consideran su propio trabajo, no tienen trabajo. Si están dispuestos a desarrollar una nueva estética que refleje nuevas posibilidades tecnológicas, hay mucho trabajo que hacer.

TCT: ¿Qué papel le queda por desempeñar a la metáfora de la arquitectura histórica?

VGR: Yo no llamaría metáfora a la dimensión histórica de la arquitectura. Es bastante literal. Ese papel de preservar la memoria del pasado se asignaba casi ceremonialmente y por defecto a la arquitectura, puesto que otras formas de memoria cultural eran mucho más débiles; incluso la palabra escrita, cuando lo más importante que había que preservar se le confiaba a la arquitectura en forma de edictos tallados en piedra e incorporados a los edificios.

Ahora ya no es la elección por defecto, sino una de las muchas opciones existentes, y no la más importante, por la sencilla razón de que hay demasiada historia como para que la arquitectura pueda encarnarla. Creamos más historia en una semana hoy en día que en un año hace unos cuantos siglos. Y no me refiero únicamente a los datos. Me refiero a

cosas que vale la pena recordar. Es información que documenta y preserva los cambios y la evolución.

TCT: Uno de los acontecimientos que figuran en la exposición es el descubrimiento en 1997 de los alineamientos con los astros existentes en Nabta Playa, un emplazamiento megalítico sumamente antiguo descubierto en el desierto del Sáhara en la década de 1970. Según la interpretación más impactante del lugar, los antiguos pastores nómadas africanos desarrollaron un sistema para calcular los ciclos meteorológicos de vida y muerte en las llanuras que se anegaban periódicamente con el paso de los monzones al este del Nilo, utilizando la arquitectura para interpretar las estrellas mediante una tecnología lítica que combinaba ritual y cálculo. Como precursor de las pirámides, este círculo de piedra es uno de los muchos prototemplos neolíticos que hay en el mundo y que yo sugeriría que, en conjunto, constituyen el arquetipo de la arquitectura permacultural que usted describe, que crea historia, preserva la memoria y no es desechable. Integradas en este arquetipo van la construcción, la calibración y la recalibración de significado a través de un sistema en plena evolución que integra mito, ritual, simbolismo y forma arquitectónica trazando el recorrido y tratando de dirigir el desarrollo de la historia en el cosmos, de manera tanto celestial como terrenal. Estos competidores que usted menciona, ¿operan de manera semejante en un sistema cosmológico comprensivo de preservación del significado cultural, o intervienen otras variables? ¿Es la arquitectura menos importante porque se han desarrollado mejores alternativas para responder a la misma necesidad o acaso es la naturaleza de la memoria cultural misma la que ha cambiado?

VGR: Bueno, de manera trivial, inventamos mejores formas de responder a este tipo de preguntas en la medida en que presentan un aspecto práctico y literal. Stonehenge está bien, pero a mí me gusta más el Hubble. Lo que supone un reto interesante es que, conforme las tecnologías mejoran, también tienen tendencia a pasar a un plano invisible en el que están menos disponibles para ser incorporadas a la memoria histórica vivida e interpretada, por así decirlo. Por ejemplo, considere los intentos, valientes y en gran medida fallidos, de catalizar una consciencia más cósmica basada en tecnologías espaciales. Tenemos la imagen del punto azul pálido. Tenemos la primera imagen del disco completo de la Tierra desde el Apollo que durante un tiempo fue un icono contracultural. Y ahora tenemos el satélite DSCOVR en el punto L1 del sistema Sol-Tierra, que toma imágenes diarias del planeta.

Pero, a diferencia de Stonehenge o de las pirámides, o de Nabta Playa, hay que hacer un esfuerzo por llevar estas tecnologías a la consciencia histórica vivida. Esto es cierto básicamente para todo lo tecnológico. Escribí un ensayo hace unos años titulado "American Cloud" en el que sostenía que la infraestructura de la civilización se está automatizando y está pasando a segundo plano, dejando tras de sí, en espacios habitables, una especie de paisaje falso de experiencia de usuario que es algo más que una ficción arbitraria. Un mercado agrícola urbano puede diseñarse de tal manera que no esté tan fuertemente vinculado a las auténticas realidades de la agricultura moderna, algo que supone al mismo tiempo una opción y un inconveniente. Por un lado, tu imaginación puede echar a volar y condensar todo tipo de nuevas realidades. Por otro, la pérdida de ese arraigo básico nos hace estúpidos hasta el punto de rozar a veces lo peligroso. Por ejemplo, leí hace tiempo una anécdota sobre un grupo de escolares que cometían el mismo y misterioso error aritmético en un problema sobre producción de

leche. Resultó que procedían de la ciudad y dieron por supuesto que las vacas daban leche cinco días a la semana.

Tiendo a tener una actitud en cierto modo sopesada hacia estas cosas. Es importante no confundir la astronomía con la astrología, por así decirlo. Las formas culturales que giran en torno a formas funcionales están modeladas por esas formas funcionales, pero en la práctica no gravitan en torno a ellas ni las reconfiguran en la misma medida. La ciencia y la tecnología muestran esa asimetría: la ciencia inspira la ciencia ficción mucho más de lo que la ciencia ficción inspira la ciencia. La experiencia de usuario (UX) de la civilización que han creado los arquitectos puede reflejar el estado de la ciencia y la tecnología mucho más de lo que puede influir en él. Al menos directamente.

Un gran ejemplo moderno de ello es el aeropuerto de Charlotte, donde acabo de leer que han instalado una obra de arte a una escala arquitectónica enorme que utiliza los datos de los vuelos y de las operaciones aeroportuarias para crear con ellos esculturas que se muestran en enormes pantallas por todo el aeropuerto. Es algo estupendo, que nos permite habitar las realidades del viaje aéreo de una manera mucho más rica y visceral. Pero el bucle de retroalimentación que va en el otro sentido es débil. El arte y la arquitectura no pueden reconfigurar tan fácilmente las realidades del viaje aéreo, que se rige por circunstancias mucho más exigentes, como, por ejemplo, el comportamiento de los compuestos de fibra de carbono sometidos a altas tensiones y demás problemas de ingeniería aeroespacial de vanguardia.

TCT: Antes ha mencionado usted la "consciencia viviente", un principio fundamental de las filosofías esotéricas, que prácticamente en todos sus aspectos intentan trazar una

línea que se remonte hasta el mundo antiguo, y especialmente a Egipto. La idea es que el propio cosmos es consciente de que nosotros y otras criaturas, elementos, características geológicas, espíritus y demás somos parte de esta consciencia y de que juntos estamos evolucionando a lo largo del tiempo. Hace unos meses intercambiamos tuits en los que yo declaraba mi interés post-Trump por el misticismo mientras que usted afirmaba que el misticismo constituye el telón de fondo del que surge el modo en que usted piensa en torno a la tecnología y a la sociedad. ¿A qué se refiere con "consciencia viviente"? ¿En qué difiere de lo que ha denominado como el "juego infinito de la vida"? ¿Guarda alguna resonancia con su idea de que el *hacking*, más que la arquitectura, es el enfoque para resolver problemas mejor adaptado a la innovación en un mundo conectado en red?

VGR: Permítame que le conteste dando un pequeño rodeo.

Se trata de un tema divertido tanto en el futurismo especulativo como en la ficción, no solo en las filosofías esotéricas. La serie de la Fundación de Asimov convierte una cuestión de futuros institucionales en una cuestión de consciencia viviente. *Cismatrix Plus*, de Bruce Sterling, presenta un espectro de futuras formas de sociedad que van desde la consciencia viviente hasta varias formas de transhumanismo genético y digital. La dicotomía formistas/mecanistas que propone ese libro es una de las maneras más interesantes que yo haya visto de enmarcar la idea. Incluso tiene una ontología de "niveles de Prigogine" de la civilización según evoluciona desde formas básicas de transhumanismo hasta una consciencia viviente de escala planetaria o galáctica.

Cabe argumentar que estas especulaciones son formas concretas de comprender las posibles condiciones humanas que luego suponen formas particulares de civilización material para sostenerlas. ¿Es un futuro de robots o de humanos? ¿De superhumanos genéticamente modificados o de humanos normales? ¿Consciencia proyectada que habita en cuerpos robóticos? ¿O incluso los "wireheads" de Sterling, que en cierto modo solo existen como seres incorpóreos en la nube? ¿Cerebros conectados en red? Cada experimento de la mente sugiere una civilización entera, y una arquitectura.

Creo que en la arquitectura es donde se planteaba la versión anterior de esta pregunta. Está el entorno construido como sustrato, luego en su interior las instituciones humanas en forma de modelos de vida conformados por estos sustratos, y por último la integración de ambos en consciencia viviente, una idea que puede ser figurativa, como ocurre con el concepto de egregor, o más literal en distintos grados, como prótesis neuronales en red que conectan a las personas unas con otras y con el entorno construido, de modo que la cosa se convierte en un todo orgánico.

Al comparar estas posibilidades con el pensamiento que habita en el extremo más esotérico de la especulación, como por ejemplo las ideas junguianas de un inconsciente colectivo o la doctrina advaita y el concepto de una consciencia universal, observas algo interesante. A través de la tecnología, estamos convirtiendo en reales muchas especulaciones esotéricas. Ya no hace falta debatir si la telepatía es real porque, de hecho, puedes construir una versión de la misma.

Así que, contestando a su pregunta, una consciencia viviente es la manera en que imaginamos cómo se encarna la condición humana en su entorno. ¿Es mecánicamente

distinta de este? ¿Está claro el límite? ¿Cómo se encarna la conectividad humano-humano, humano-máquina y humano-superhumano? Según se avanza de niveles tecnológicos más básicos a otros más complejos, todos los límites que estaban claros comienzan a desdibujarse.

TCT: Finalmente, formuló una definición deliciosamente mágica de la arquitectura en un *post* que escribió tras la conferencia que impartió en el Solomon R. Guggenheim Museum de Nueva York en 2015 en vísperas de lo que más tarde usted llamaría “The Great Weirding” [El gran desconcierto]:

La crisis de los cuarenta no es una vía para volver a encontrar tu lugar en el universo mediante un acto de epistemología. Es una vía para que el universo vuelva a situarse a tu alrededor mediante un acto de arquitectura, un acto de arquitectura capaz de hacer que el universo trate enteramente de ti.

¿Sigue esto reflejando su interpretación del posdesconcierto? ¿Le gustaría revisarlo, aumentarlo o ampliarlo?

VGR: Sí, yo diría que sí. La idea de construir la propia realidad es ahora fundamental para mí, y esto en cierto modo plasma su esencia. A partir de ahí he seguido construyendo esta idea con respecto a cómo nos planteamos el tiempo. Habitar la propia realidad es, a grandes rasgos, lo mismo que habitar la propia cronología subjetiva. Se trata, pues, de una especie de corriente encarnada de consciencia capaz de proyectar y de distorsionar la realidad a través de medios tecnológicos.

Me gusta pensar en ello según la definición que propone Philip K. Dick de la realidad: "Aquello que, al dejar de creer en ello, no desaparece". Pero la tecnología nos ofrece a *nosotros* cada vez más la posibilidad de rehuir la realidad en ese sentido, de crear nuestra propia realidad. Algunos de los aspectos de la realidad dickeana nos perseguirán, a distintas velocidades, y llegaremos o no a ser capaces de superarlos. Esa forma de retirada, generalmente tildada de escapismo y considerada bajo una luz peyorativa, es ahora un aspecto más serio de la condición humana.

La construcción de la realidad, el escapismo y el solipsismo contribuyen, todos ellos, al proceso por el cual la arquitectura es el acto definitivo de antropocentrismo vivido. Se trata de algo peligroso como actitud epistémica u ontológica, pero maravillosamente fértil como actitud creativa.