



Michael

Barry

Diseñador / Designer

ENTREVISTA INTERNACIONAL *INTERNACIONAL INTERVIEW*

# “DEBEMOS DAR A NUESTROS ESTUDIANTES LA RESILIENCIA PARA PROSPERAR EN UN MUNDO CONSTANTEMENTE CAMBIANTE”

*“We have to give our students the resilience to thrive in an ever-changing world of shared risk”*

ENTREVISTA *INTERVIEW\_CATALINA CORTÉS*

FOTOGRAFÍAS *PHOTOS: MICHAEL BARRY Y CATALINA CORTÉS*

FUNDADOR DE QUOTIENT DESIGN RESEARCH, EL INGENIERO Y DISEÑADOR CUENTA CON MÁS DE DOS DÉCADAS DE EXPERIENCIA APORTANDO CON SUS CONOCIMIENTOS DE *DESIGN THINKING*, EN LAS ETAPAS CRÍTICAS DEL PROCESO DE INNOVACIÓN.

*A FOUNDER OF QUOTIENT DESIGN RESEARCH, ENGINEER AND DESIGNER, WITH OVER TWO DECADES OF EXPERIENCE PROVIDING HIS KNOWLEDGE ABOUT DESIGN THINKING, IN THE CRITICAL EARLY STAGES OF THE INNOVATION PROCESS.*

Michael Barry es muy apreciado por su contagiosa energía, ya sea de pie ante sus estudiantes o dirigiendo una sesión de ideación para algún cliente. Como detector de necesidades veterano y talentoso oyente, reconoce rápidamente semillas de oportunidad en los lugares más inesperados. Su sello está en una mezcla única de perspicacia empresarial y curiosidad académica experimental para producir ideas verdaderamente innovadoras.

Entre quienes se han entregado a sus encantos están Google, IBM, Kimberly-Clark, Merck, HP, Intel, Shure, SC Johnson, Sony Ericsson, Nestlé, Wells Fargo Bank, Wrigley, Deloitte, Panasonic, Chrysler y Unilever. Ha recibido numerosos premios: de ID Magazine, de The Industrial Designers Society of America (IDSA), de Business Week y, en 2009, de Accenture por el artículo “La innovación como un proceso de aprendizaje”.

En el pasado, fue un ingeniero reconocido y diseñador de productos con docenas de patentes en sus manos. Ahora enseña *design thinking* en su alma mater, la Universidad de Stanford, en la Escuela de Negocios de Harvard y en la Haas de la Universidad de California. A menudo, es considerado como un *coach* que, entre otras cosas, sabe cómo conectar la innovación con una nueva comprensión de los clientes.

### ¿Cómo se creó la d.school?

La d.school empezó como una idea de David Kelley y Jim Plummer. Son las dos personas más directamente responsables, junto a Bernie Roth. Bernie creía fuertemente en que a los ingenieros y diseñadores debíamos darles herramientas creativas, para ayudarles a ser más innovadores. Él también

tenía la convicción de que podíamos compartir estas herramientas con mucha otra gente en la universidad.

Por su parte, David creía que el Diseño podía ser visto como algo más legítimo. El Diseño, si se mira hacia atrás en su historia, especialmente en empresas era algo para los “sirvientes exóticos” (*exotic menials*). Y esa es una frase de George Nelson, el famoso diseñador de muebles de Herman Miller. A lo que se refería con sirvientes exóticos era a que eran responsables de las cosas que a nadie más en la organización le interesaban (o podían medir): la tipografía, el color, el diseño de productos. Era algo importante, pero nadie podía decir exactamente por qué, aunque estaba a menudo vinculado a decisiones clave, de negocio. Dave quería ampliar la legitimidad del Diseño más allá de ser sirvientes exóticos. Esto lo digo en la manera más respetuosa: fue un increíble vendedor. Fue capaz de comunicar esta visión fuera de la universidad, de conectarla con Hasso Plattner y nuestros fondos para el futuro.

Jim Plummer, quien era el decano de Ingeniería de la Universidad de Stanford, dijo que “el Diseño es el pegamento entre todas mis diferentes escuelas de Ingeniería”, es una especie de lenguaje intersticial que básicamente apoya el trabajo de muchos grupos distintos. Su objetivo inicial era que los ingenieros de las diferentes escuelas (Ciencias de la Computación, Ingeniería Química, etc.) trabajaran en un problema compartido y esencialmente lo resolvieran mejor juntos. Su creencia era que, en el futuro, la innovación en la universidad no saldría de facultades individuales aisladas. Creía esto hasta sus huesos. Diciendo que el Diseño es el pegamento, se refería a que la innovación sucede entre

*Michael is well-loved for his infectious energy, whether he is standing before students or leading a client ideation session. A veteran need-finder and gifted listener, he quickly recognizes seeds of insights in unlikely places. Michael draws on a unique blend of practical business acumen and experimental academic curiosity to deliver truly groundbreaking ideas.*

*His clients include Google, IBM, Kimberly-Clark, HP, Merck, Intel, Shure, SC Johnson, Sony Ericsson, Nestlé, Wells Fargo Bank, Wrigley, Deloitte, Panasonic, Chrysler and Unilever. He has received numerous awards: from ID Magazine, The Industrial Designers Society of America (IDSA), Business Week, and in 2008 Accenture Article of the Year Award for “Innovation As a Learning Process.”*

*In a former life, he was an accomplished engineer and product designer with dozens of patents under his belt. Michael now teaches design thinking at his alma mater, Stanford University, in Harvard’s School of Business and Haas at the University of California. He is often regarded as a coach that, among other things, knows how to connect innovation to new understandings of customers.*

### How was the d-school created?

*The d.school initially started as the brainchild of David Kelley and Jim Plummer. They are the two individuals that are most directly responsible, together with Bernie Roth. Bernie had a very strong idea that we must give engineers and designers, creative*

*tools to help them be more innovative. He also had a very strong sense that we could share these tools with lots of other people in the university.*

*On the other hand, David had a sense that design could be seen as something more legitimate than it was. Design, and if you go back into the history of design especially in companies was something for the “exotic menials”. And that’s a phrase from George Nelson, the famous furniture designer from Herman Miller. What he meant by exotic menials was they were responsible for the things that nobody else in the organization cared about (or could measure): typography, color, product design. It was kind of important but nobody could exactly say how and it was often tied to important decisions, business decisions in particular. Dave wanted to extend the legitimacy of design beyond being exotic menials. And I mean this in the most complimentary way: Dave was an amazing salesman, he was able to communicate this vision outside of the university and connect it to Hasso Plattner and our future funding.*

*Jim Plummer who was the dean of Stanford Engineering said that, “Design is the glue between all of my different engineering schools”, design is a kind of interstitial language that essentially supports the work of many different groups. His initial goal was that engineers, from the different schools (Computer Science, Chemical Engineering etc.) would work on a shared problem and essentially solve it better together. His belief was that future innovation in the university would not come out of individual*





Michael Barry presentado el proceso de Design Thinking



Michael Barry y Catalina Cortés en d.school, Stanford University

"La d.school es un lugar donde podemos ayudar a capacitar a los innovadores en muchas disciplinas."

*"In relation to innovation, I think d.school is a place where we can help train innovators in many different disciplines."*





departamentos, no en departamentos, y que hay un pegamento necesario que impulsa los proyectos, la colaboración, y proporciona un lenguaje común. Las facultades pueden trabajar juntas y eso conduce a la innovación. Jim Plummer creía que, dentro de la academia, los profesores podrían trabajar el uno con el otro. Los estudiantes lo hacen, y él se refiere a ellos como los “electrones libres”. Él fundó y apoyó la noción de aprender haciendo proyectos, aprender a través de la colaboración. Aprender porque se cree que el trabajo que se está haciendo importa.

Yo diría que esos tres puntos de vista, el sentido de legitimar el diseño de Dave, el de que se puede enseñar diseño a un grupo diverso de personas de Bernie, y el compromiso profundo de Jim Plummer con la colaboración mediante el aprendizaje experiencial, es lo que llevó a la creación de la “d”.

### ¿Cuál es el rol de la d.school en Stanford?

Es un lugar donde podemos ayudar a capacitar a los innovadores en muchas disciplinas. Los estudiantes de postgrado de la Escuela de Educación, por ejemplo, tienen un conocimiento profundo de la educación que no podemos llegar a igualar. Pero podemos darles las destrezas que les permitan jugar con ese conocimiento en nuevas formas, potencialmente investigar su mundo de otra manera. La d.school ofrece un conjunto único de herramientas de *design thinking*. Dicho esto, los estudiantes vuelven a sus propios departamentos, evolucionando y aumentando las herramientas generales de diseño basado en las necesidades académicas especializadas. El Departamento de Educación, por ejemplo, desarrolló un componente de apoyo maravilloso para la investigación,

*isolated departments. He believed that to his bones. By saying design is the glue he meant that innovation happens between departments not in departments and that there's a necessary glue that drives projects, drives collaboration and provides a shared language. Departments can work together and that leads to innovation. Jim Plummer believed that within academia professors across departments could work with one another. The grad students do, and he refers to them as the "free electrons". He firmly founded and supported this notion of you learn by doing projects, you learn by collaboration. You learn if you believe that the work you're doing matters.*

*I would say those three viewpoints, Dave's sense of legitimacy, Bernie's sense that we can teach design to a diverse bunch of people, and Jim Plummer's deep commitment to collaboration through experiential learning, that's what led to the d.*

### What is the d.school's role in Stanford?

*In relation to innovation, I think it's a place where we can help train innovators in many different disciplines. Graduate students from the School of Education, for example, have a deep knowledge of education that we cannot begin to match. We are not going to add to that deep knowledge. But we may give them the tools that allow them to play with that knowledge in new ways, potentially investigate their world in new ways. The d.school offers a unique set of design thinking tools. That said, students go away to their own departments, evolve and grow those general design tools based*

mucho mejor de lo que nosotros enseñábamos inicialmente. A medida que el *design thinking* entra en otras áreas, evoluciona, mejora y luego tratamos de traer de vuelta esas mejoras a la “d” e incorporarlas.

### ¿Cómo crees que el *design thinking* transforma a los estudiantes de Stanford?

Los estudiantes de Stanford vienen con un montón de confianza en su identidad, incluso de arrogancia. Por tanto, la idea de que los estamos transformando sería un argumento difícil de probar. Creo que Stanford tiene una marca (y se habla de Stanford en términos de marca), que toma profundos conocimientos abstractos, los aplica y escala para el mundo concreto. Podríamos discutir si las universidades de élite debiesen aplicar o descubrir nuevos conocimientos. Pero Stanford realmente ha delimitado el territorio de “aplicamos y creamos valor a partir de ese conocimiento”. Es su bien más preciado.

La creatividad y la innovación han proporcionado otro tipo de herramientas críticas al programa de Stanford, por lo que no diría que cambiamos a los estudiantes. Son seleccionados por esta capacidad de crear valor a partir del conocimiento, pero la pieza clave es que tradicionalmente esto se hacía solo una vez en una carrera. En épocas pasadas, esa era la norma. Descubrías una innovación, abrías un laboratorio, conseguías transformarte en un profesor titular, comenzabas una empresa y la vendías. En estos días, debes entregar innovación en forma bastante regular a lo largo de tu carrera. Así es como se te evalúa. Hemos proporcionado un mejor conjunto de herramientas de innovación y un lugar en donde

*on specialized academic needs. The Department of Education for example, developed a wonderful backend research component, much better than we initially taught. As design thinking goes into these other departments it evolves, improves and then we try to bring back those improvements into the "d" and incorporate them.*

### How do you think *design thinking* transforms students at Stanford?

*Oh boy! Stanford students come with a lot of confidence in their identity, I might even say arrogance. So the idea that we are transforming them would be a tough argument to make. I think Stanford has a brand (and it is even talked about in terms of a brand) that it takes deep abstract knowledge and applies it (the knowledge) and scales it for the concrete world. We can argue in terms of elite universities whether their primary roles should be to apply knowledge or discover new knowledge. But Stanford has truly staked out the territory of "we apply knowledge and we create value from that knowledge". That is sort of their highest good.*

*Creativity and innovation have provided another kind of critical toolset to that fundamental Stanford program, so I would not say we change Stanford students. They are selected for this ability of creating value from knowledge, but a critical piece is that you traditionally did this once in a career. In earlier times, that was the norm. You came up with an innovation, you got a lab, you got your tenure, started a company and sold it. These days you need to be delivering innovation on a pretty regular basis*

"La capacidad de resolver problemas por sí mismos y empujar contra el mundo va a ser una habilidad increíblemente importante, en lugar de ser capaz de aceptar ciegamente aburridas tareas durante largos períodos de tiempo."

*"The ability to solve problems on their own and push back against the world as they see it is going to be an incredibly important skill, as opposed to being able to blindly accept, boring tasks for extended periods of time."*

pueden ser compartidas con todos nuestros estudiantes. Un mercado común de aproximaciones al *design thinking*, a través de una gran cantidad de diferentes facultades. Estamos construyendo sobre esa marca fundamental de Stanford, que guste o no, ha estado con nosotros durante mucho tiempo.

**Pensando en el *design thinking* en la educación escolar, ¿qué piensas que los niños deben aprender para prosperar en el siglo XXI?**

Yo diría que la vieja noción de que los estudiantes son recipientes vacíos para ser llenados por sus profesores ya no es válida. No es que alguna vez lo haya sido, pero ahora los alumnos vienen a nosotros con una conexión mucho más profunda con la tecnología, con sus propios grupos sociales, con enormes cantidades de información y expectativas acerca de cómo aplicar esa información. Están aprendiendo de forma diferente y los trabajos que se realizarán ya no requieren a los burócratas y obedientes obreros del pasado. Debemos dar a nuestros estudiantes la resiliencia para prosperar en un mundo constantemente cambiante de riesgo compartido.

La capacidad de resolver problemas por sí mismos y empujar contra el mundo va a ser una habilidad increíblemente importante, en lugar de ser capaz de aceptar ciegamente

aburridas tareas durante largos períodos de tiempo. En esencia, la escuela era una manera de crear a los burócratas y obreros que hicieran lo que se les dijera, y pudiesen soportar situaciones muy aburridas. Ese no es el intenso e inestable mundo a donde les estamos enviando ahora. Para mí, el *design thinking* es simplemente una versión pequeña de aprendizaje experiencial. El aprendizaje experiencial vinculado a las matemáticas, química o lenguaje, es la manera en que todos podemos aprender mejor. Utilizamos muchos sentidos y aprendemos haciendo. Los estudiantes están hoy enseñándose mutuamente, y vamos a ser claros, están enseñándonos a nosotros (sus profesores). Y para mí ese es el modelo que estamos construyendo y diseñando... ¡si tenemos suerte! El Diseño encaja naturalmente en un mundo así. Por definición, juega con la creatividad, con la comprensión de los problemas en nuevas formas y materializando ese nuevo entendimiento en respuestas para que otros las experimenten (y valoren). Dicho esto, el aprendizaje que estamos teniendo desde el *design thinking* debe aplicarse a temas diferentes. Va a requerir algo de creatividad tomar el aprendizaje experiencial y aplicarlo en cálculo o filosofía. Pero, créeme, es muy factible. Este enfoque reta mucho a la ortodoxia en

*throughout your career. That is how your worth is measured, so I would say we have provided a better set of innovation tools and a place where those tools can be shared with all our students. A common market of approaches to design thinking, that are shared through a lot of different departments. We are building on that fundamental Stanford brand, which like it or not, has been with us for a very long time.*

**Thinking about design thinking introduced to school education, what do you think kids need to learn to thrive in the 21st century?**

*I would argue that the old notion of students being empty vessels for teachers to fill up is no longer valid. Not that it ever was, but now students are coming to us with a much deeper connection to technology, to their own social groups, huge social groups, with huge amounts of information and expectations for how to apply that information. They are learning differently and the jobs they will be engaging no longer require the interchangeable bureaucrats and obedient laborers of the past. We have to give our students the resilience to thrive in an ever-changing world of shared risk.*

*The ability to solve problems on their own and push back against the world as they see it is going to be an incredibly important*

*skill, as opposed to being able to blindly accept, boring tasks for extended periods of time. School in essence was a way of creating bureaucrats and laborers who would do what they were told, deal with very boring situations for extended periods of time. That isn't the intensely unstable world we are sending them into now. For me design thinking is simply one small version of experiential learning, whether it is tied to math, chemistry or language, it is how we all learn best. We use lots of senses and learn by doing. We can talk a lot about models of what experiential learning is. Students are today teaching each other, and let's be clear, they are teaching us (their instructors). And to me that is the model that we are building on and designing...if we are lucky! Design naturally fits into a world of experiential learning. By definition plays with creativity, with understanding problems in new ways and materializing that new understanding into new answers for others to experience (and value). That said, the learning we are taking from design thinking needs to be applied to many different subjects. It is going to require some creativity to take experiential learning and apply them to calculus or philosophy. But trust me it is very doable, but this approach challenges a lot of teaching orthodoxy (or I should say teach bad habits) where I*

la enseñanza (o debo decir a la enseñanza de malos hábitos) que se trataba de: aprendí algo una vez, me paré delante de una clase y le dije a los estudiantes que así es cómo son las cosas y no piensen en desafiar lo que les he enseñado. No es nada divertido ser desafiados y reconocer que cómo enseño o lo que enseño ¡podría hacerse mejor!

Y otra cosa (lo siento, esta es una respuesta larga), los estudiantes que estamos recibiendo llegan mucho “más conocedores” de lo que yo jamás fui cuando estaba en la escuela. Por un lado, tienen un rango mucho más amplio de conocimientos y conectividad que las generaciones pasadas y, sin embargo, también vienen a nosotros más ingenuos, con algunas habilidades “cara a cara” completamente ausentes. Esa es una combinación muy extraña.

Estábamos haciendo un trabajo para un grupo de Junior Achievement en Estados Unidos, que crea ferias de empleo y educación empresarial para estudiantes de secundaria. Ha existido desde finales de los años cincuenta y su papel ha sido el de enseñar a los niños acerca de ganar dinero y equilibrar sus chequeras. Para definir “el futuro de Junior Achievement”, les pedimos que entrevistaran a verdaderos jóvenes de secundaria (algo que nunca había hecho). Y quedaron sorprendidos. Muchos de sus programas tradicionales (poner un puesto de limonada después del colegio) estaban completamente fuera de lugar. Los estudiantes estaban muy por delante de ellos en términos de ir en línea, crear productos, pedir dinero y lograr acuerdos. Simplemente estaban impactados por la sofisticación que estos niños tenían en el mundo virtual y que ellos (Junior Achievement) estaban tan atrás de la curva digital. Por otro lado, estos mismos niños parecían tener una visión muy ingenua de lo que el dinero puede hacer, cómo se logran los objetivos en el mundo físico, el valor de las relaciones duraderas y los conocimientos previos.

Este complejo escenario es lo que debemos negociar en nuestra enseñanza. Intentamos educar a estudiantes que

de alguna manera saben mucho más que nosotros, esperan retroalimentación las 24 horas del día y pueden realizar varias tareas simultáneas tan fácilmente como respirar. Pero en otros aspectos, luchan con ciertos tipos de ideas básicas y las contradicciones que la antigua generación había aceptado como parte del ser humano. Construir un puente entre estudiantes y profesor es algo que el *design thinking* está bien equipado para ayudarnos a abordar.

### **Recuerdo que una vez dijiste que el *design thinking* es más una filosofía que un método. ¿Qué puedes decirnos acerca de esa idea?**

Simplemente es la creencia de que todo lo que nos rodea está diseñado y se puede diseñar mejor. Por “todo”, me refiero a productos, servicios, políticas y procesos. Efectivamente, si está diseñado podemos hacer un mejor trabajo. Si puedo ver el mundo con una mirada fresca, puedo hacerlo mejor. Por “ver el mundo con una mirada fresca”, me refiero a que las necesidades de las personas serán reveladas, ortodoxias que determinan nuestra manera de vivir (y no reconocemos) serán reveladas, y vamos a ver contradicciones y desconexiones. Los seres humanos son contradictorios por naturaleza y es a través de la mediación de estas contradicciones que el diseño está constantemente mejorando, cambiando y desafiando a nuestro mundo. Esa es la filosofía fundamental. No se trata solo de ser creativo: es la convicción de que mi creatividad puede resolver problemas importantes y que si involucro a suficientes personas de diferentes perspectivas, es menos probable que genere problemas mayores. Y es así porque estamos en un mundo en donde compartimos masivamente sistemas sociales, ambientales y económicos, y eso es ¡increíble! Nunca en la historia del mundo tantas culturas compartieron tantos sistemas fundamentales de la vida. Imagina, yo creo valor aquí y puedo vender ese valor en cualquier lugar del mundo. Pero a su vez, por el crecimiento de estos valores mundiales compartidos, estamos

*learned something once, stood in front of a class and told students this is how things are and don't even think of challenging what I just taught you. And trust me it is no fun to be challenged and recognize that wow, how I am teaching or what I am teaching could be done better!*

*And one other thing (sorry this is certainly a long answer) the students we are getting are coming to us far “more knowledgeable” than I ever was when I was at school. On the one hand they have a far greater range of knowledge and connectivity than past generations, but they also come to us more naïve, with some “face-to-face skills” completely missing. That is a very strange combination. We were doing some work, for Junior Achievement a group in the US, who create job fairs and business education for high school students. They have been around since the late 50's and their role has been to teach kids about earning money and balancing their checkbooks. We were working with these folks to help define “the future of Junior Achievement” and asked them to interview real young people in high school (something they had never done). And they were shocked, a lot of their traditional programs (setting up a lemonade stands after school) were completely out of touch, the students were far ahead of them in terms of going*

*online, creating products, asking for money and making deals. They were just stunned at the sophistication that these kids had in the virtual world and that they (Junior achievement) were so far behind the digital curve. On the other hand, these same kids seemed to have a very naïve view of what money could do, how things got accomplished in the physical world, the value of lasting relationships and past knowledge. So this very complex setting is what we must negotiate in our teaching. We try to teach students who in some ways know much more than we do, expect 24/7 feedback and can multi-task as easily as breathe but in other ways these same young people struggle with certain kinds of basic ideas and contradictions that an older generation accepted as part of being human. Bridging this student/teacher divide is something design thinking is well equipped to help us address.*

### **I remember you once told me that design thinking is more a philosophy than a method, what can you tell us about that idea?**

*Simply put it's the sense that everything around us is designed and can be designed better. By “everything” I am talking about product, service, policy and process. Right, if it's designed we can do a better job. If I can see the world with fresh eyes I can make*



Michael Barry presentado  
en uno de sus talleres



consumiendo nuestros recursos globales a un ritmo nunca antes visto. Nuestros flamantes sistemas de información financieros también están creando problemas medioambientales y sociales a una escala que nunca hemos tenido antes. Estamos hablando de una escala de “fin de la raza humana”. Entonces, desde el punto de vista del *design thinking*, cuando hago una cosa mejor, ¿estoy realmente haciéndolo mejor o estoy haciéndolo peor? Ahí es cuando realmente hablamos de colaboración y de creación rápida de prototipos, ya que es fácil llegar a crear nuevas ideas, pero no necesariamente nuevas ideas (que al aplicarlas ampliamente) mejoran realmente la suerte de todo el mundo. Me parece que el *design thinking* necesita abordar una visión más amplia y asumir la responsabilidad para hacer frente a las necesidades. Un tipo de educación donde estamos aprendiendo a través de la colaboración y colaborando con una gran diversidad de personas, eso es esencial.

### ¿Crees que el *design thinking* necesita ser adaptado para las diferentes culturas?

Soy un gran creyente de que cada cultura debe adaptar la innovación y proceso creativo a lo que funciona para ellos. Stanford es el lugar más individualista del planeta, nos encanta desafiar las normas cotidianas. “¡Sé que puedo hacerlo mejor!” Pero vas a China, que es mucho más colectivista y las personas en grupos se muestran mucho menos cómodas desafiando las normas. “Tenemos que respetar lo

que funciona bien para la comunidad”. Entonces uno debe abordar los problemas y la innovación de una manera diferente. Pero la innovación aún puede ocurrir allí y ser profunda e increíble, pero tiene que ser adaptada, absolutamente. Y eso en todo, desde cómo se elabora una idea, cómo se configuran los equipos, incluso cómo definir la innovación y hablar acerca de ella.

La innovación no significa lo mismo en Chile que en Estados Unidos. Mi experiencia en Chile es interesante. He enseñado un buen poco ahí y me encantan los estudiantes chilenos. En muchos sentidos, inicialmente han sido mucho más creativos que sus homólogos de Stanford. Y cuando digo esto, su capacidad de producir nuevas y diversas ideas es simplemente increíble. Lo que es diferente es que la gente de Stanford, una vez que tiene una nueva idea loca, tiene una increíble confianza de que puede llevarla a la realidad. Pero mis estudiantes chilenos a menudo luchaban por creer que sus ideas locas podrían ser pertinentes o que valía la pena hacerlas realidad. Solo puedes afectar y generar cambios si sigues una visión (algo en lo que crees que no es real). Los niños de Estados Unidos vienen con esta especie de positivismo, donde no importa cuántos baches haya en la carretera, ellos simplemente creen que su idea va a ocurrir. Por lo tanto, estas son diferencias culturales básicas, pero se puede enseñar a partir de ellas y se puede preparar a las personas desde los diferentes sesgos culturales.

*it better. By “see the world with fresh eyes” I mean the needs of people will be revealed, orthodoxies that we live by (and don’t recognize) will be revealed, and we will see contradictions and disconnects. Humans are contradictory by nature and it’s by mediating these contradictions that design is constantly getting to improve, change and challenge our world. That is the grounding philosophy. So its not just being creative, it is the sense that my creativity can solve important problems and that if I get enough people from different perspectives involved, I’ll be less likely to create bigger problems. And that’s because we are in world were we massively share social, environmental and economic systems and that’s amazing! Never in the history of the world have so many cultures shared so many fundamental systems of life. Imagine I create value here and I can sell that value anywhere on the globe. Cool! But in turn by growing these shared global values we are consuming our global resources at unheard of rates! Our brand new shared information and financial systems are also creating environmental and social problems at a scale we’ve never had before. We are talking “end of the human race” scale. So from a design thinking point of view, when I make one thing better, am I actually making things better or am I making them worse? That’s when we really talk about collaboration and rapid prototyping, because it’s easy to come up with cool new ideas but not cool new ideas (that when broadly implemented) actually improve everyone’s luck. I think it’s that broader view and responsibility that design thinking needs to address. A kind of education where we are learning through collaboration and collaborating with a diversity of people, that’s essential.*

### Do you think *design thinking* needs or has to be adapted for different cultures?

*I am a big believer that each culture needs to tailor innovation and creative process to what works for them. Stanford is the most individualist place on the planet, we love to challenge everyday norms, “I know I can do it better!” But you go to China, which is far more collectivist and people in groups are much less comfortable challenging norms, “We need to respect what works well for the community” so one must approach problems and innovation in a different way. But innovation still can happen there and it can still be profound and amazing but it absolutely has to be tailored. And that’s everything from how you brainstorm, how you set up teams, how you even talk and define innovation.*

*Innovation doesn’t quite mean the same thing in Chile as it does in the US. My experience in Chile is interesting. I have done a fair amount of teaching in Chile and I love Chilean students. In many ways the Chilean students I had, have initially been far more creative than their Stanford counterparts. And when I say that, their ability to come up with new and different ideas is just amazing. What is different is that Stanford folks, once they have a crazy new idea, have an amazing confidence that they can bring it into reality. But my Chilean students often struggled to believe that their crazy ideas could ever be relevant, or worth making real. You can only affect and make change if you follow through on a vision (something that you believe in but isn’t real). The US kids kind of come with this positivity where it doesn’t matter how many bumps in the road they encounter, they just believe their idea is going to happen. So those are fundamental cultural differences, but you can teach to those and you can coach people through those different biases.*