



# Cuatro miradas

## SOBRE LA INNOVACIÓN

*Four perspectives on innovation*

### DISEÑO / DESIGN

Gonzalo Castillo L.

EL DISEÑO COMO CATALIZADOR DE LA INNOVACIÓN: DEL PUSH AL PULL / DESIGN AS CATALYST OF INNOVATION: FROM PUSH TO PULL

Ellie Runcie

CONDUCIENDO LOS NEGOCIOS A TRAVÉS DEL DISEÑO / LEADING BUSINESSES THROUGH DESIGN

### ACADEMIA / ACADEMY

Daniel Contesse S.

INNOVACIÓN EN LA UDD / INNOVATION AT UDD

Alejandra Amenábar F.

DESAFIANDO LO ESTABLECIDO: TRANSFORMANDO LA FORMA DE ENSEÑAR / CHALLENGING THE ESTABLISHED ORDER: TRANSFORMING THE WAY TO TEACH

Felipe Jara S.

ICUBO DE LA UDD: FORMANDO INNOVADORES / UDD ICUBO: FORMING INNOVATORS

Rosario Díaz S.

DLAB DE LA UDD: INCUBANDO LA INNOVACIÓN DESDE LA ACADEMIA / DLAB AT UDD: INCUBATING INNOVATION FROM THE ACADEMY

### EMPRESA / BUSINESS

Andrés Santa Cruz L.

INNOVAR PARA CRECER: TAREA DE TODOS / INNOVATION TO GROW: EVERYBODY'S TASK

Álvaro Acevedo R.

CUATRO MIRADAS SOBRE LA INNOVACIÓN / FOUR PERSPECTIVES TO INNOVATION

### GOBIERNO / GOVERNMENT

Cristóbal Undurraga V.

EL PUNTO DE INFLEXIÓN / TIPPING POINT

Carlos Honorato C.

EL DISEÑO COMO HERRAMIENTA PARA FOMENTAR LA INNOVACIÓN INTRARREGIONAL / DESIGN AS A TOOL TO PROMOTE INTRAREGIONAL INNOVATION

## EL DISEÑO COMO CATALIZADOR DE LA INNOVACIÓN: DEL PUSH AL PULL DESIGN AS CATALYST OF INNOVATION: FROM PUSH TO PULL

# Por Gonzalo Castillo L.

Diseñador / Designer

El diseño en Chile puede aspirar, como está ocurriendo en el mundo desarrollado hace ya tiempo, a ser cada vez más reconocido y a ir ampliando su ámbito de influencia en la agenda de innovación.

Prueba de este encantamiento con el diseño es la enorme e insospechada influencia alcanzada por algunos profesionales como el diseñador Peter Schreyer en Corea, nombrado en 2013 CEO de KIA Motors; o Mark Parker, quien se inició como diseñador de calzado deportivo en Nike, transformándose más tarde en su Presidente y CEO de la compañía; o el célebre Jonathan Ive, VP de Diseño de Apple.

Sin embargo, debemos admitirlo, la realidad por estos lados es, todavía, muy distinta y requiere propuestas y estrategias adaptadas a nuestro contexto. Y es que frente a los tímidos progresos que exhibe nuestro país en materia de innovación, el diseño debe jugarse “el todo por el todo” y dejar de presentarse como un aliado estratégico más, planteándose como un verdadero e imprescindible catalizador de procesos de innovación en todos los sectores productivos.

Esta ambiciosa ubicuidad a la que aspira el diseño se fundamenta en el hecho de que este oficio, como bien lo estableció el teórico alemán Gui Bonsiepe, “ocurre en la industria”. Es aquí donde el diseño encuentra su identidad y su rol en la sociedad: no tanto en las galerías de arte y las páginas de decoración y tendencias (nada contra ellas, por cierto), sino más cerca de los foros de negocios y las agendas de desarrollo, emprendimiento e innovación, porque es la industria la que ha alimentado la fuerza evolutiva del diseño, desde los albores de la revolución industrial hasta nuestros días.

Es importante consignar que el desafío actual es aún mayor, pues el mundo afronta un escenario de cambios sociales de tal magnitud que, para muchos, supera las gigantescas transformaciones sociales y económicas iniciadas hace más de 200 años por la Revolución Industrial.

En lo personal, me parece plausible establecer una comparación entre estos dos momentos de la historia de la humanidad y concluir que, cuando menos, asistimos a transformaciones de un impacto y una profundidad muy similares.

*Design in Chile can aspire, as is happening in the developed world for a long time, to be more recognized and to gradually increase its sphere of influence in the innovation agenda.*

*Proof of this enchantment with design is the enormous and unexpected influence achieved by some professionals, as the designer Peter Schreyer in Korea, appointed CEO of KIA Motors in 2013; or Mark Parker, who started as designer for Nike Sport Shoes, becoming later its President and CEO; or the famous Jonathan Ive, Apple's VP of Design.*

*However, we must admit that reality around here is still very different and requires strategic proposals, adapted to our context. Because facing the limited progress our country shows in terms of innovation, design must play the “all out” and stop appearing as yet another strategic ally, but appearing as a real and essential catalyst of innovation processes in all productive sectors.*

*This ambitious omnipresence to which design aspires, is based on the fact, well established by the German theorist Gui Bonsiepe, “the crafts occurs in the industry”. Here is where design finds its identity and role in the society: not so much in art galleries or pages of trends and decoration (nothing against them, certainly), but closer to business forums and development, entrepreneurship and innovation agendas, because it is the industry which has fed evolutionary force of design, from the dawn of the industrial revolution to our days.*

*It is important to state that this challenge is even greater, as the world faces a scenario of such amount of social changes that, these huge social and economic changes are even bigger than those initiated by the Industrial Revolution 200 years ago.*

*From my point of view, it seems plausible to make a comparison between these two moments in the history of mankind and conclude that at least, we are witnessing transformations of a very similar impact and depth.*

*Then the questions that almost naturally arise are: How is design in charge of this today? Are we aware of the responsibilities and opportunities open to us, as William Morris, Henry Cole and John Ruskin, with different degrees of assertiveness, were two centuries ago? How far does a cultivated design make sense, today, as a job based on competences from the applied arts, crafts, architecture and visual arts?*

*In my opinion, the answer begins by recognizing and understanding the industry's evolution itself and the society in which we live,*

### GONZALO CASTILLO L.

Diseñador de la Pontificia Universidad Católica de Chile, socio fundador y director ejecutivo de Procorp. Su trayectoria ha estado focalizada en branding, diseño corporativo y, en los últimos años, impulsando y liderando en Chile el diseño de experiencias y servicios. Ha sido profesor de Taller de Diseño en la Universidad Católica de Chile y Diego Portales y, actualmente, en el Master de Comunicación Estratégica de la Universidad Adolfo Ibáñez. Socio fundador y presidente de la Asociación Chilena de Empresas de Diseño por dos períodos. Fundador del premio Chile Diseño y presidente del mismo en dos oportunidades. Ha publicado decenas de artículos en distintos medios y ha dictado diversas charlas y seminarios en distintos países sobre temas de diseño, branding, eco branding y diseño de servicios, destacando su participación en los congresos 2009 y 2012 de Innovación y 2011 de Marketing de ICARE. El equipo que dirige ha recibido numerosos premios de diseño incluyendo el premio Chile Diseño en cuatro oportunidades y un bronce en el Wave Festival de Rio de Janeiro, en 2012. Sus trabajos han sido publicados en diversos medios especializados tanto en Chile como en otros países de la región.

*Designer, studied at Pontificia Universidad Católica de Chile, founder and CEO of Procorp. His career has been focused on Branding, Corporate Design and, in recent years, in promoting and leading in Chile Experience and Services Design. He has been professor of Design Studio at Universidad Católica de Chile and Universidad Diego Portales and currently in the Master of Strategic Communication at Universidad Adolfo Ibáñez. Founder and President of the Chilean Design Association for two periods. Founder and twice President of Chile Diseño award. He has published dozens of articles in various media and has given several talks and seminars in different countries on issues of design, branding, eco branding and service design, where stands up his participation in 2009 and 2012 Innovation Congress versions, and in the 2011 ICARE Marketing Forum. The team that he leads has received numerous design awards, including four times the Chile Design Award and a bronze in the Wave Festival in Rio de Janeiro in 2012. His work have been published in various specialized publications in Chile as well as in several other countries of the South American region.*

Las preguntas que surgen casi espontáneamente son, entonces: ¿de qué manera el diseño se hace hoy cargo de esto?, ¿estamos conscientes de las responsabilidades y las oportunidades que se abren, como sí lo hicieron William Morris, Henry Cole o John Ruskin, con mayor o menor asertividad, hace dos siglos?, ¿hasta dónde tiene sentido, hoy, el diseño cultivado como oficio basado en competencias provenientes de las artes aplicadas, el artesanado, la arquitectura y las artes visuales?

En mi opinión, la respuesta comienza reconociendo y comprendiendo la propia evolución de la industria y de la sociedad en la que vivimos y demostrando una capacidad adaptativa intensiva del diseño frente a dos factores fundamentales: las nuevas demandas y expectativas de las personas y la acelerada evolución de los recursos competitivos que despliegan empresas e instituciones, a lo largo de la historia moderna para responder exitosamente al punto anterior.

El énfasis estaría entonces puesto en evitar primero, a toda costa, desentenderse o desalinearse de la dinámica de cambio de las fuentes de competitividad (tema aún muy ajeno para muchos diseñadores). Y, luego aportar recursos, argumentos, indicadores y todo lo que sirva para instalar al diseño como una (o “la”) herramienta de mayor efectividad en términos de costo-beneficio para competir y agregar valor en la llamada “Era del Cliente”.

### EL ASUNTO DE “ETHOS”

Podríamos decir que el “ethos” del diseño, entendido tanto como el conjunto de rasgos y particularidades que lo definen como también por el lugar que habita y donde construye su visión y valores, está íntimamente ligado al modelo de desarrollo imperante.

Así por ejemplo, una sociedad que apuesta por un modelo de desarrollo basado en la explotación de recursos naturales y la comercialización de commodities, no reconocerá en el diseño

*and, demonstrating an intensive adaptive ability of design facing two main factors: the new demands and expectations of people and the accelerated evolution of the competitive resources showed by businesses and institutions, through all modern history, in order to answer successfully to the former point.*

*Then, emphasis should be not to ignore or be misaligned from the exchange dynamics of the competitiveness sources (topic still very foreign to many designers). And then, to provide resources, arguments, indicators and everything that serves to set design as a (or “the”) most effective tool in terms of cost-benefit to compete and add value on this so called Customer Era.*

### THE ISSUE OF “ETHOS”

*We could say that the “ethos” of design, understood as the set of traits and characteristics that define it as well as the place where they live and build his vision and values, is closely linked to the prevailing development model.*

*For example, a company focused on a development model based on the exploitation of natural resources and commodities trade, will not recognize in design more than a sumptuary offer, reduced to a purely aesthetic and ornamental contribution. It is within this space that design, deeply confined and undervalued, atrophies and degrades, becomes invisible and depreciated. Design moves away from the decision making areas and its presence in the development process is delayed, its contribution ends up being just cosmetic and superfluous.*

*Instead, an economy based on the growth and competitiveness in promoting the ability to develop innovative products and services, with high added value, will find in design a fundamental ally.*

*It is at this point, where the true meaning of design as a strategic tool, arises. By its capacity, extensively tested, to establish objective, meaningful and noticeable differentiations in the value proposition of a product or service, covering the three dimensions in which we*

**ERA DE LA MANUFACTURA · 1900 / 1960**



Ford, RCA, GE, Boeing, P&G, Sony

**ERA DE LA DISTRIBUCIÓN · 1960 / 1990**



Walmart, Toyota, UPS, FedEx

**ERA DE LA INFORMACIÓN · 1990 / 2010**



Amazon.com, Google, MBNA

**ERA DEL CLIENTE · 2010 / ?**



Facebook, Starbucks, Apple

Fuente: Out Side In, Manning & Bodline Forrester Research

más que una oferta de carácter suntuario, reducida a un aporte puramente estético y ornamental. En este espacio, el diseño, profundamente subvalorado y confinado, se atrofia y se degrada, se invisibiliza y se deprecia. Se aleja de los espacios de decisión y su aparición en el proceso de desarrollo de nuevos productos se retarda, y su aporte termina siendo cosmético y superfluo.

En cambio, una economía que basa el crecimiento y la competitividad en el fomento de la capacidad de desarrollar productos y servicios innovadores, con alto valor agregado, encontrará en el diseño un aliado fundamental.

Es aquí donde surge y cobra verdadero sentido la noción de diseño como herramienta estratégica. Por su capacidad, ampliamente probada, de establecer diferenciaciones objetivas, significativas y perceptibles en la propuesta de valor de un producto o servicio, abarcando las tres dimensiones en las que nos vinculamos e interactuamos con ellos.

Extrapolando la célebre tríada Lacaniana, estas son: la dimensión real, el producto o servicio propiamente tal, con sus aspectos funcionales tangibles y medibles; la dimensión simbólica expresada en la identidad, sus significados, sus componentes culturales; y su dimensión imaginaria, asociada al posicionamiento, a la percepción, las experiencias y el espacio que ocupan en nuestra memoria.

Cuando Steve Jobs fue convocado de vuelta a la compañía que había cofundado años antes, para rescatarla de la compleja situación que vivía tras la pérdida sostenida de su competitividad, lo que hizo fue sacar desde el ADN original de la empresa una visión que permitiera realinear estos tres registros fundacionales de la marca Apple: su universo simbólico-cultural, su invitación a ser y pensar diferente, y su oferta de productos concebidos en total sintonía con tal invitación. En ese momento el diseño fue convocado a la mesa estratégica. Y no salió más de allí.

Como el propio Tom Peters, autor de bestsellers y gurú de la gestión de negocios, quien en su libro superventas “Re-Imagina!” ya anticipaba que: “... en la era actual el diseño se transformará en el alma de la nueva empresa...”

Peters no estaba solo en esto. Se cumplen ya diez años desde que la influyente revista BusinessWeek dedicara su portada y artículo central a dos desconocidos personajes que dirigían “una pequeña firma llamada IDEO” en la costa oeste de EE.UU.

Se trataba de Tim Brown y David Kelley, cofundadores de la ya mítica consultora de diseño e innovación, que no solo ha inspirado a cientos de estudios de diseño en todo el mundo, sino que también ha contribuido a ampliar significativamente el ámbito de influencia del diseño conectándolo con otras disciplinas instalándolo en las más altas esferas del mundo de los negocios.

En el artículo, fuente fundamental para entender el antes y después del auge del diseño y el Design Thinking más allá de las esferas de la propia disciplina, se establecían las bases sobre las que el diseño se repositionaría en la llamada Economía de la Experiencia (Pine y Gilmore).

Nuestro país parece no estar comprendiendo la urgencia de adoptar la innovación como parte de las estrategias empresariales y de desarrollo económico. Los resultados de un estudio publicado en 2012 por Diario Financiero y Deloitte, ilustran muy bien el escenario que enfrentamos. En él se revela que en Chile el 99% de las empresas dicen reconocer en la innovación un tema relevante en el desarrollo de sus negocios. Sin embargo, el 60% de ellas no tiene una estructura definida para gestionar innovación; solo el 13% cuenta con un área especializada en el tema y el 78% de los encuestados señala que sus políticas de innovación están orientadas tanto a buscar nuevos negocios, como a mejorar procesos y hacer más eficiente la gestión.

relate and interact with them (raising the famous Lacanian triad): its real dimension: the product or service itself, with its tangible and measurable functional aspects; expressed in the symbolic dimension of identity, their meanings, cultural components and their imaginary dimension, associated with positioning, perception, experience and the space they occupy in our memory.

When Steve Jobs was called back to the company he had co-founded years earlier, to rescue it from the complex situation lived after the sustained loss of competitiveness, what he did was to rescue from the original DNA of the brand, a vision that would realign these three primary records of the brand Apple: its symbolic and cultural universe, its call to think differently, and its product offer conceived in total harmony with such an invitation. At that time, design was summoned to the strategic table. And it never came out.

As Tom Peters himself, bestselling author and business management guru, who in his super sales book “Re-Imagine!” anticipated: “... in the present age design will become the soul of the new company...”.

Peters was not alone in this. Ten years before, the influential BusinessWeek magazine dedicated its cover and leading article to two unknown men who ran “a small firm called IDEO” on U.S. West Coast.

They were Tim Brown and David Kelley, cofounders of the now legendary design and innovation consultancy, which has not only inspired hundreds of studios worldwide, but has also contributed to significantly expand the scope of influence of design, connecting it with other disciplines and positioning it in the most higher sphere of the world of business.

In that article, fundamental source to understand the before and after of design rising and Design Thinking beyond the areas of the discipline, there were established the foundations on which design would be repositioned in the Economy of Experiences (Pine and Gilmore).

It seems that our country does not understand the urgency of innovation as part of business strategies and economic development. The results of a study published in 2012 by Diario Financiero and Deloitte illustrated very well the scenario we face. This study revealed that in Chile 99% of companies recognize innovation as an important issue in the development of their businesses. However, 60% of companies do not have a defined structure to manage innovation; only 13% have a specialist in this area and 78% of respondents said that their innovation policies are oriented to seek new business as well as to improve processes and make management more efficient.

Business, processes, management... It seems clear that in Chile the user experience (great opportunity space for design) is not yet present in the concerns of businesses and less in the focus of innovation.

In this context, the incorporation of design seems to have very few chances, unless we renew the speech and “go into the kitchen” in the organizations, providing more than just aesthetic sensibility and glamour.

Design history in the last 20 years has not been marked by the diffusion or the efforts of designers to achieve greater opportunities to influence, but, as we have seen, for a real rescue of this occupation, specifically in its working methods, carried out by actors from other fields, especially engineering and strategic management.

For example, the Design Thinking concept (or design as a way of thinking), which seems to be exhausting our colleagues to soon, is just starting to spread mainly driven by the slow, but progressive, installation of an innovative awareness in different sectors of our economy.

It is about showing to an investor that innovating using a person-centered design, allows precisely from creating products and find new business to improve management and processes, improving efficiency indicators, perceived quality, brand positioning, etc..

In other words, design should move forward its integration strategy, promising this will not only help to add value to the results (the “what”), but, will be capable of transforming organizations strongly innovating in processes and in the way to work (the “how”).

# “Una economía que basa el crecimiento y la competitividad en el fomento de la capacidad de desarrollar productos y servicios innovadores, con alto valor agregado, encontrará en el diseño un aliado fundamental”

*“An economy based on growth and competitiveness in promoting the ability to develop innovative products and services, with high added value, will find in design a fundamental ally”*

Negocios, procesos, gestión... Parece evidente que en Chile la experiencia de usuarios (gran espacio de oportunidades para el diseño) aún no está presente en las preocupaciones de las empresas y mucho menos en los focos de la innovación.

En este contexto, la incorporación del diseño pareciera tener muy pocas oportunidades. A menos que renueve su discurso y se interne “hasta la cocina” en las organizaciones aportando algo más que sensibilidad estética y glamour.

La historia del diseño en los últimos 20 años ha estado marcada no tanto por la difusión o el empeño de los diseñadores por alcanzar mayores espacios de influencia, sino que, como hemos visto, por el verdadero rescate que se ha hecho de este oficio, en particular de sus metodologías de trabajo, por parte de actores provenientes de otros ámbitos, sobre todo de la ingeniería y la gestión estratégica.

Así, por ejemplo, el concepto de Design Thinking (o el diseño como forma de pensamiento), que ya parece estar agotando prematuramente a muchos compañeros de oficio, recién comienza a difundirse empujado fundamentalmente por la lenta, aunque progresiva, instalación de una conciencia innovadora en distintos sectores de nuestra economía.

Se trata de demostrar a un inversionista que innovar utilizando el diseño centrado en las personas permite, precisamente, desde crear productos y encontrar nuevos negocios hasta mejorar la gestión y los procesos, perfeccionando indicadores de eficiencia, calidad percibida, posicionamiento de marca, etc.

*From that particular form of addressing the “how” we could say, freely quoting Picasso, that design is about “finding”, not “seeking”.*

*For this purpose, the work method applied to the design process follows a spiral progress, from the observation of a problem to an hypothesis regarding its solution, from an hypothesis to a quick visualization of the solution in mind and generation of prototypes or test models in order to experiment, assess, correct and then repeat the cycle until the best possible solution is found. The result will not only be an answer to a problem but also, in all likelihood, a unique and original answer which will, optimally, be proprietary.*

*Another way of visualizing how to activated a design process, unlike other methodologies, is to understand that this begins from the desired, aspired, imagined, and not from the available or known. The starting point of this design process is, in other words, ¿What if...?*

*Heuristic, abductive thinking, lateral thinking, creative thinking: different ways to define and study a particular way to deal with problems and address their solution by non-traditional way, ie, as alternatives to the logical-algorithmic thinking that prevails in the current models of management. I like to illustrate this point with the image of two chefs: the “algorithmic” chef and “heuristic” chef.*

*The algorithmic cook is the one that everyday prepares the same menu, strictly following the step by step recipes he has improved all over the years, which have allowed him to keep a relative success over time. Every day, over and over again he repeats the sequence of steps he has almost memorized, and eventually incorporates a few innovations to the process to improve the taste of his meals.*

En otras palabras, el diseño debe avanzar en su estrategia de inserción, prometiendo que no solo contribuye a agregar valor a los resultados (el “qué”), sino que es capaz de transformar las organizaciones innovando fuertemente en los procesos y en la forma en que se trabaja (el “cómo”).

Desde esa particular forma de abordar el “cómo” podríamos decir, citando libremente a Picasso, que el diseño es acerca de “encontrar”, no de “buscar”.

Para ello, en su método de trabajo, el proceso de diseño avanza como en una espiral, de la observación de un problema a la conjetura respecto de su solución, de la conjetura a la rápida visualización de la solución imaginada y a la generación de representaciones o modelos de prueba que le permitan experimentar, evaluar, corregir y luego repetir el ciclo hasta alcanzar la mejor solución posible. De ello resultará no solo una respuesta a un problema sino que, con toda probabilidad, una respuesta única, original y, en el mejor de los casos, propietaria.

Otra forma de visualizar la manera en que se activa un proceso de diseño, a diferencia de otras metodologías, es entendiendo que éste parte desde lo deseado, lo aspirado, lo imaginado, no desde lo disponible o lo conocido. El punto de partida del proceso de diseño, en otras palabras, es un ¿qué pasaría si...?

Heurística, pensamiento abductivo, pensamiento lateral, pensamiento creativo: diversas formas de definir y estudiar una particular manera de enfrentar los problemas y abordar su solución por vías no tradicionales, es decir, como alternativas al pensamiento lógico-algorítmico que impera en los actuales modelos de gestión.

Me gusta ilustrar lo anterior con la imagen de dos cocineros: el cocinero “algorítmico” y el cocinero “heurístico”.

El cocinero algorítmico es el que prepara todos los días su menú de siempre siguiendo rigurosamente y paso a paso las recetas perfeccionadas con los años de oficio, que le han permitido sostenerse con relativo éxito en el tiempo. Día a día, repite una y otra vez la secuencia de pasos que ya maneja casi de memoria y, eventualmente, incorpora pequeñas innovaciones al proceso para hacerlo más eficiente o mejorar en algo el sabor de los platillos.

El cocinero heurístico, por su parte, descubre productos, ingredientes y condimentos, imagina formas de preparación, experimenta con sabores y prepara pequeños platos para ir evaluando la calidad de los resultados. Luego los modifica, los mejora y los vuelve a probar hasta que logra el mejor resultado posible o, en su defecto, abandona el proyecto para buscar otro.

Este profesional toma riesgos, es cierto, pero entiende que sus “errores” son parte del proceso y que lo importante es que éstos sean detectados en las fases más tempranas de desarrollo y al menor costo posible. Nuestro cocinero heurístico es un innovador, crea valor donde antes no lo había, aplica pensamiento de diseño y probablemente, más temprano que tarde, será imitado por el cocinero algorítmico cuando llegue a sus manos la receta que, fiel a sí mismo, repetirá una y otra vez con eficiencia y dedicación.

La finalidad del diseño, para quienes se lo quieran tomar en serio, no es mejorar la receta o decorar el platillo. Su contribución puede y debe ser mayor, ya que tiene recursos que ayudan a potenciar, y a incluso catalizar, la innovación.

Hay sin duda, importantes desafíos aquí. Y no menores. Resistencias culturales, paradigmas, políticas y modelos que no son fáciles de cambiar de un día para otro. Recomendando para ello partir con metas pequeñas, pero pensando siempre en grande. Con modestia, pero con ambición.

*On the other hand, the heuristic cook, discovers products, ingredients and seasonings, imagines ways of preparation, experiments with flavour and prepares small dishes to go evaluating the quality of his results. Then, he modifies, improves and try again and again until he gets the best possible result or, failing that, leaves that project for a new one.*

*This candidate takes risk, that is a fact, but it is understood that these “mistakes” are part of the process and the important thing is that these are detected in the earliest stages of development and at the lowest possible cost. Our heuristic cook is innovative, creates value where none existed before, applies Design Thinking and probably sooner rather than later, will be emulated by the algorithmic cook when he gets the new recipe, and true to himself, will repeat over and again with efficiency and dedication.*

*The purpose of design, for those who want to take it seriously, is not to improve the recipe or decorating the dish. Its contribution can and must be bigger, as it has resources that help to empower, and even catalyze, innovation.*

*There are not small challenges here, but very important ones. Cultural resistance, paradigms, politics and models, are not easy to change overnight. I recommend to start-up with small goals, but always thinking big. Humbly, but with ambition.*

## “En otras palabras, el diseño debe avanzar en su estrategia de inserción...”

*“In other words, design should move forward its integration strategy...”*

**CONDUCIENDO LOS NEGOCIOS A TRAVÉS DEL DISEÑO**  
*LEADING BUSINESSES THROUGH DESIGN*

# Por Ellie Runcie

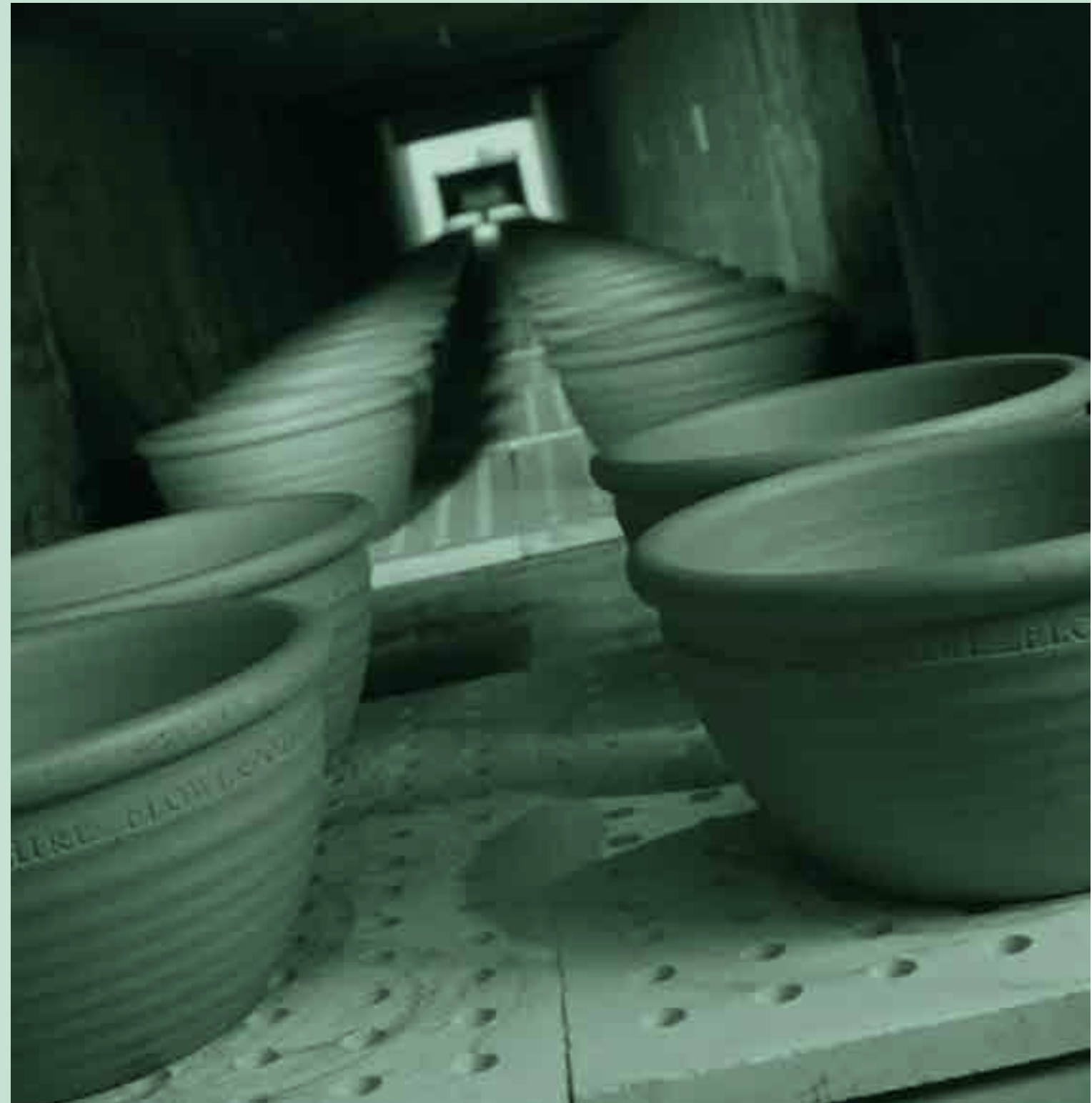
Diseñadora / Designer

FOTOGRAFÍAS Y MATERIAL GRÁFICO: PROPORCIONADAS POR ELLIE RUNCIE\_ PHOTOS AND GRAPHIC MATERIAL: PROVIDED BY ELLIE RUNCIE

## ELLIE RUNCIE

Es directora de “Futuros Programas” en el British Design Council, donde lidera el desarrollo de nuevos productos y servicios para esta organización, así como la construcción de los equipos que toman nuevos conceptos a través de la creación de prototipos, pilotos y su implementación. Su deber es trabajar con el particular portafolio de métodos de diseño del Consejo y su creciente red internacional de asociados. Algunos de los programas más recientes que tiene a cargo están en el área de las cadenas de suministro, exportaciones, industrias creativas, ciencia y el sector público. Antes de esto, era responsable del desarrollo y la prestación de servicios de apoyo de diseño del Consejo, implementando una amplia estrategia en el Reino Unido para influir en el uso del diseño de los líderes y los equipos de gestión en el sector público y privado. Estos servicios de apoyo hoy comprenden programas de entrenamiento para los negocios, la ciencia y los servicios públicos de formación y diseño. Antes de unirse al Design Council, trabajó para varias empresas de diseño, desde la moda a las marcas y las comunicaciones, a cargo de equipos de ventas y operaciones en organizaciones tales como el Museo Británico, donde coordinó el Plan Arquitectónico Great Court.

*Ellie Runcie is the Future Programs director at the Design Council, leading the organization's development of new products and services, as well as building the teams that take these new concepts through prototyping, pilot and launch. Her duty involves working with the Design Council's unique portfolio of design methods and its growing international network of associates. Some of the latest programs that she leads are in the area of cover supply chains, exports, the creative industries, science and the public sector. Prior to this, she was responsible for developing and delivering the Design Council's design support services - leading a UK wide strategy to influence the use of design by leaders and management teams in the private and public sector. These support services today comprise design training and coaching programs for business, science and public services. Before joining the Design Council, she worked for a range of design businesses, from fashion to brand and communications, leading sales and operational teams at organizations including the British Museum, where she coordinated the Great Court Architectural Scheme.*



CON LA IDEA DE INSPIRAR, CONECTAR Y ORQUESTAR LA INNOVACIÓN, NO SOLO A TRAVÉS DE LA CIENCIA Y TECNOLOGÍA, EL CENTRO DE INNOVACIÓN ANACLETO ANGELINI UC, HA RECONOCIDO EL DISEÑO COMO UNA FUENTE DE CREACIÓN DE VALOR. CONSECUENTEMENTE, SU PRIMERA INICIATIVA EN ESTA ÁREA FUE TRAER A CHILE EL PROGRAMA DE LIDERAZGO EN DISEÑO DEL BRITISH DESIGN COUNCIL DEL REINO UNIDO. ELLIE RUNCIE, DIRECTORA DE PROGRAMAS FUTUROS, EXPLICA CÓMO USAR ESTRATÉGICAMENTE EL DISEÑO PARA AYUDAR A LAS EMPRESAS A QUE SUS PROSPECTOS SEAN UN ÉXITO.

El British Design Council está dedicado a abogar por los grandes diseños para mejorar la vida de las personas y hacer las cosas mejor. El crecimiento económico y el diseño están íntimamente relacionados. Creemos fuertemente en esto y esa es la razón por la que el British Design Council siempre ha tenido la misión de ayudar a las empresas a usar el diseño de la forma más efectiva posible para obtener resultados comerciales. Además, trabajamos con el sector público en diversas áreas incluyendo salud y bienestar. El trabajo que entregamos se equilibra igualmente para demostrar cómo el diseño puede agregar valor tanto económica, social y ambientalmente.

El diseño es hoy parte importante de la agenda de negocios. Ya no es más la guinda de la torta de los bienes preciados y marcas de lujo, durante la década pasada ganó relevancia en la estructura de las organizaciones, en cómo éstas operan y piensan. Un número creciente está comenzando a usar el diseño estratégicamente a fin de diferenciarse de sus competidores. Para lograr esto se requiere que las empresas logren ver el diseño más allá de las limitaciones de los productos, como se hace en la producción, y más como un mecanismo para catalizar y entregar información.

Por lo tanto, si una empresa sabe que necesita cambiar, pero no sabe cómo hacerlo, nosotros podemos entregarle una manera de lograrlo. Primeramente, ayudamos a las empresas a hacer la conexión de que el diseño va más allá de las consideraciones estéticas del producto. Esto lo hacemos al proveerlos de actividades y experiencias con equipos en la compañía que los ayudarán a hacer esta conexión, que los ayudará a pensar de un modo diferente del que lo estaban haciendo. Luego, trabajamos con ellos para que identifiquen las estrategias, desafíos y oportunidades clave, ayudándolos a desarrollar proyectos que les puedan aportar nuevas soluciones. Entonces los ayudamos en la entrega de estos proyectos, los cuales en sí mismos usualmente están relacionados con diseño y requieren la puesta en marcha de los diseñadores.

A menudo existe un amplio rango de iniciativas llevadas a cabo por las empresas, tales como productos, servicios, investigación de clientes y usuarios finales, procesos y marcas.

El British Design Council sigue el progreso y el impacto de estos proyectos en el tiempo, porque estamos interesados en investigar el valor económico que el diseño trae a las empresas con las que trabajamos - en particular, el retorno de la inversión hecha por la empresa, gracias al diseño.

Las áreas de crecimiento que buscamos medir incluyen valor invertido en el diseño como resultado del programa y como éste se correlaciona con el aumento del volumen del negocio, utilidades, exportaciones, así como con el empleo. Así que la idea es que estamos demostrando que el diseño crea valor y no debe ser visto como un lujo o algo costoso en la inversión de la empresa. Y, de este modo, hemos descubierto que los resultados de esta evaluación, en moneda británica, muestran que por cada £1 que las empresas gastaron en diseño, tuvieron un repunte de £20 en el volumen de sus ventas, £4 en utilidades operacionales y £5 en exportaciones. Las utilidades fue lo que más les importó a la mayoría si no a todas las empresas y en este caso nos indica que

WITH THE IDEA OF INSPIRING, CONNECTING, AND ORCHESTRATING INNOVATION, NOT ONLY THROUGH SCIENCE AND TECHNOLOGY, THE ANACLETO ANGELINI UC INNOVATION CENTER, HAS RECOGNIZED DESIGN AS SOURCE OF VALUE CREATION. CONSEQUENTLY, ITS FIRST INITIATIVE IN THIS AREA WAS TO BRING TO CHILE THE DESIGN LEADERSHIP PROGRAM OF THE DESIGN COUNCIL OF THE UNITED KINGDOM. ELLIE RUNCIE, DIRECTOR, FUTURE PROGRAMS, EXPLAINS HOW USING DESIGN STRATEGICALLY IS HELPING COMPANIES TRANSFORM THEIR PROSPECTS FOR SUCCESS.

*The Design Council is dedicated to championing great design to improve people's lives and make things better. Economic growth and design are closely related. We strongly believe this and it is the reason why the Design Council has always had the mission to help business to use design as effectively as possible to deliver commercial results. In addition, we work with the public sector in many different areas including health and wellbeing. The work we deliver is balanced equally on demonstrating how design can add value economically, socially and environmentally.*

*Design is now firmly on the business agenda. No longer is the cherry on the cake for high-end goods and luxury brands, over the past decade it has gained relevance for the way organizations are structured, how they operate and how they think. An increasing number are starting to use design strategically to differentiate themselves from their competition. To achieve this requires businesses to see design far beyond the constraints of products and production does this, and more as a mechanism for catalyzing and delivering innovation.*

*So if a business knows that it needs to change, but doesn't know how it can change we can provide them with a way of achieving this. First, we help businesses make the connection that design goes beyond aesthetic considerations of product. We do this by delivery activities and experiences with teams in the business to help them make the connection that design is a tool that may help them think in a very different way about what they are doing. We then work with them to identify their key strategic challenges and opportunities, helping them to develop projects that can deliver new solutions. We then help them to manage the delivery of these projects, which in themselves are usually design-related projects and require commissioning to designers.*

*There is often a wide range of projects taken forward by businesses, such as product, service, end user or customer research, process and brand.*

*The Design Council tracks the progress and impact of these projects over time because we are interested in investigating the economic value that design is bringing to the businesses we work with - in particular the return on investment businesses get from design.*

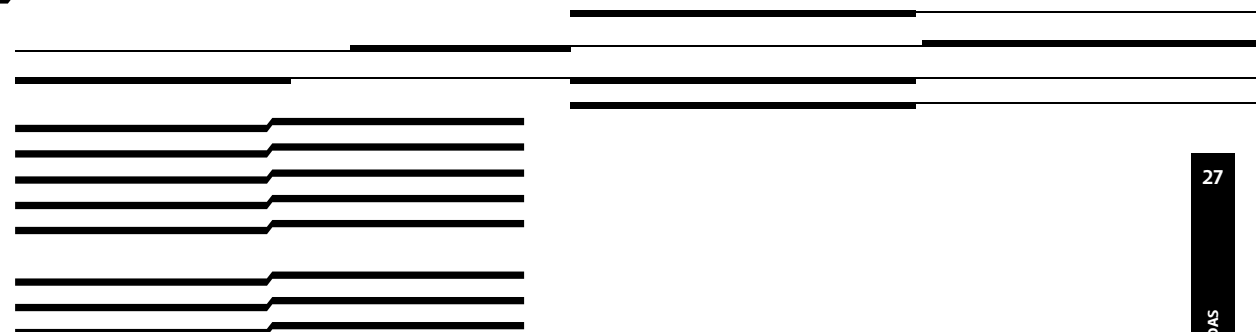
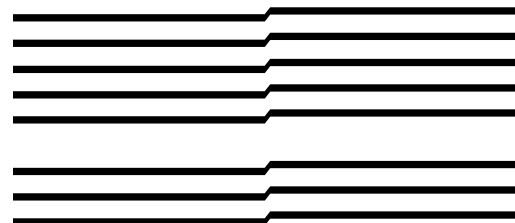
*The areas of growth we measure include: value invested in design as a result of the program and how this correlates to increase in turnover, profit and exports as well as jobs. So, the idea is that we are demonstrating that design creates value and shouldn't be seen as a luxury or cost for a business to invest.*

*And thus, we discovered that the results of this assessment, valued in the British currency, showed that for every £1 spent on design by businesses, there was a recovery of £20 in turnover, £4 in operating profit and £5 in exports. Profit is what matters to most if not all businesses so in this case it suggests that 25% of the investment is recovered as profit thanks to design, which is significant. Finally, we found out that the companies had created jobs as a result of the program: six new jobs created or safeguarded for every businesses we have supported.*

*Since 2007 we have supported more than 2,000 companies to use design more effectively and it was from this pool that we surveyed 249 businesses to evaluate the economic impact. These businesses had experienced the program since 2010 therefore the results had occurred within two years and during a time when there was*

“Existe una oportunidad para los diseñadores de mejorar sus destrezas de esta forma en particular. Lo que hemos hecho con el British Design Council en el Reino Unido, al acercarlos a este programa de liderazgo de diseño, es tener redes de diseñadores capacitados”

“There is an opportunity for designers to improve their abilities this way in particular. What we have done with the Design Council in the United Kingdom, in introducing them to the design leadership program, is to have trained networks of designers”



el 25% de la inversión fue recuperada en forma de utilidad gracias al diseño, lo que es muy significativo. Finalmente, descubrimos que las empresas habían creado nuevos empleos como resultado del programa: se crearon o salvaguardaron seis empleos por cada una de ellas.

Desde 2007 hemos apoyado a más de 2.000 empresas que utilizaron el diseño más eficientemente y fue de esta muestra de donde encuestamos a 249 para evaluar el impacto económico. Estas compañías habían experimentado con el programa desde 2010, por lo tanto, se habían obtenido dichos resultados dentro de dos años y durante una época en que hubo una recesión económica. El hecho de que estas empresas no solo hubiesen sobrevivido a este desafío, sino que hayan crecido y creado nuevos empleos, es significativo.

Por lo tanto, podemos encontrar un vínculo en el hecho de que incluso en tiempos difíciles el diseño es un motor económico fundamental para la innovación, que hace a las empresas salir de sus problemas, las ayuda a diversificarse, a descubrir y abrir nuevos mercados que, de otro modo, no habrían podido existir en ese momento. Este informe completo está disponible en el sitio web del British Design Council: [www.designcouncil.org.uk](http://www.designcouncil.org.uk). En los últimos meses hemos dirigido un estudio para explorar más a fondo las actitudes empresariales hacia el diseño. Esto incluyó la entrevista en profundidad con las empresas, todas líderes en su campo, incluyendo: Barclays, Diageo, Virgin Atlantic y Herman Miller y esto nos hizo llegar a tres conclusiones principales:

1. El diseño está centrado en el cliente: el beneficio es mayor cuando está íntimamente relacionado con la solución de problemas.
2. El diseño es más potente cuando se inserta en la cultura: funciona mejor cuando tiene un fuerte apoyo dentro de la organización, especialmente en la alta dirección.
3. El diseño puede añadir valor a cualquier organización: puede beneficiar a las fábricas y organizaciones basadas en el servicio, sean éstas pequeñas, medianas o grandes.

Este informe descubrió que todos entendieron la importancia de tener una estrategia de diseño y no simplemente percibirlo como algo únicamente relacionado con el estilo o estética del

*an economic recession. The fact that these businesses had not only survived this challenging climate, they had also grown and created jobs are significant.*

*Therefore, we can make the link that even in hard times- design is a fundamental economic driver of innovation, taking companies out of their problems, helping them to diversify, and to discover and open up new markets that, otherwise, could not exist at that moment.*

*The full report on this is available on the Design Council's website: [www.designcouncil.org.uk](http://www.designcouncil.org.uk).*

*In the last few months, we conducted further studies exploring business attitudes towards design. This included in-depth interview with businesses, all leaders in their field including: Barclays, Diageo, Virgin Atlantic and Herman Miller, which led to three main findings:*

1. *Design is customer-centered: benefit is greatest when design is intimately related to solving problems.*
2. *Design is most powerful when culturally embedded: it works best when it has strong support in the organization, especially from senior management.*
3. *Design can add value to any organization: design can benefit manufacturing and service-based organizations, small, medium or large.*

*Above all the report uncovered that all understood the importance of having a design strategy and not simply perceiving design as something relating purely to styling or product aesthetic. All have taken on highly experienced designers and design teams to lead and deliver this strategy, in some cases with designers on the leading team of the business.*

*This research is called "Leading Business by Design" and we partnered with Warwick University to deliver it. Again, this is available on the Design Council's website.*

*Both studies suggest that design is growing in importance to businesses and it is no longer just companies like Apple that use design strategically.*

*Design professionals have a valuable role to play in the companies they work for and they could really make a difference to the growth prospects of business.*

*Non-design businesses face the risk, especially in an economic slowdown, of going out of business if they continue to do the same*

producto. Todos tomaron a diseñadores y equipos de diseño de gran experiencia para dirigir y aplicar esta estrategia, en algunos casos con diseñadores liderando el equipo de la compañía.

Esta investigación se llama "Conduciendo la empresa a través del Diseño" y nos asociamos con la Universidad Warwick para hacerla.

Ambos estudios sugieren que el diseño está creciendo en importancia para las empresas y que ya no solo compañías como Apple lo utilizan estratégicamente. Los profesionales del Diseño tienen un rol valioso en las empresas donde trabajan y realmente pueden hacer una diferencia en el crecimiento de los prospectos de éstas.

Las empresas que no usan el diseño enfrentan riesgos, especialmente el de una desaceleración económica, y de quedar fuera del negocio por seguir haciendo lo que han hecho siempre. Es difícil, pero justamente es en estos tiempos cuando hay que explorar como la empresa puede cambiar e identificar nuevos caminos para el crecimiento. Las compañías no pueden permitirse seguir en la misma posición, si siguen haciendo lo que han hecho durante los últimos diez o veinte años, sin importar el éxito que hayan obtenido, deben preguntarse cómo van a cambiar algunas de las formas en que han estado trabajando. ¿Cómo pueden innovar para llegar a ser diferentes, mejores y más eficientes?, ¿qué otras industrias podrían adoptar sus nuevas ideas?

Existen muchos ejemplos ampliamente conocidos de empresas de clase mundial que han usado el diseño para innovar en sus modelos de negocio. Por ejemplo, en el Reino Unido, la Rolls Royce no es solo un fabricante líder de motores a reacción, sino que también son los mayores proveedores de servicios. Esa es innovación. Sin embargo, aún existen demasiados fabricantes tanto en el Reino Unido como en otros lugares que siguen pensando en lo mismo. Ellos necesitan preguntarse "¿dónde vamos a estar en diez años? y ¿seguiremos produciendo solo bienes o proveeremos además servicio en diferentes lugares y mercados? Y el punto es que los diseñadores pueden ayudarlos a pensar en estas preguntas. Pueden hacer las conexiones entre lo que es posible y beneficioso como también en cómo pueden transformar exitosamente nuevos conocimientos, de un modo diferente.

En el presente, la presión por innovar y hacer las cosas de forma distinta ha aumentado mucho. La economía digital ha forzado a cada empresa a pensar en el servicio, ya sea que estén partiendo o sean ya una gran y bien establecida compañía. Todas las empresas piensan ahora en cómo aprovechar la economía digital y ofrecer un servicio de forma más creativa.

Por ejemplo, en este reciente viaje a Santiago, conocí a muchos artesanos talentosos que llevan pequeños negocios y me impresionó la calidad de sus productos. Sin embargo, cuando les pregunté si tenían página web, la mayoría respondió que no. Si la tuvieran, podrían darse cuenta de que podrían vender en un mercado global en vez de hacerlo una vez al año a la audiencia de una muestra local. Yo creo que la economía digital entrega a estas compañías la oportunidad en pensar sobre ellas mismas y sobre sus servicios, no solo como fabricantes o productores, sino también como proveedores de servicios.

La reciente desaceleración de la economía ha forzado a muchas compañías a pensar sobre cómo entregar más, con menos, debido a las reducciones financieras y de recursos. Sabemos que esos momentos son un desafío para muchas compañías; sin embargo, el diseño puede ayudar a encarar estos desafíos al considerar como pueden hacerse las cosas en forma distinta con menos material o reciclando.

Hay un plazo de tiempo muy limitado en el que una empresa puede competir exclusivamente en precio, pero ellas deben

*thing they have always done. It is difficult but during these times it is exactly the right time to invest in exploring how the business can change and identifying new routes for growth. Companies cannot allow themselves to keep the same position, if they keep doing the same thing they have been doing the latest ten or twenty years, no matter how successfully, they have to think how they are going to change some of the ways in which they have been working. How can they innovate to make themselves different, better and more efficient - and what other industries could adopt their new ideas?*

*There are many well-known examples of world class businesses that have used design to innovate their business models. For example, in the UK Rolls Royce is not only a leading manufacturer of jet engines; they are also a major service provider. That is innovation. However there are still too many traditional manufacturing businesses in the UK and beyond that still think of themselves this way as well. They need to think "where are we going to be in ten years' time and will we continue to be a producer of goods or will we also be a service provider", in different places and markets? And the point is that designers can help them think about these questions. They can make the connections between what is possible and who would benefit as well as how to successfully translate new knowledge in a different way.*

*At present, the pressure for innovating and doing things in a different way has very much increased. The digital economy has also forced every company to think about service, whether they are a start-up or a large and well established business. All businesses now must think about how they can harness the digital economy and think more creatively about the service they deliver.*

*For example, in this recent trip to Santiago, I have met many talented crafts people running small businesses and I have been so impressed by the quality of their products. However, when I asked them for their web address, most of them did not have one. If they did they might just find that they could be selling to a global market rather than to a limited audience in a show once a year. I believe that digital economy presents an opportunity for these companies to think about themselves and about their services, not only as manufacturers or producers but also as service providers.*

*The recent economic slowdown has forced many companies to think about how they deliver more, with less, due to cuts in finances and resources. We know that this is the challenge of many companies during such times; however design can help to tackle these challenges by considering how things can be done differently and with less material or reusing material.*

*There is a very limited time frame in which a business can compete purely on price, so they must compete on value. To me, this is a critical factor for any business wanting to compete in a global market. Every place in the world can be touched by these factors and they involve great opportunities for design. Design is a powerful tool, because one of the most important things that it can provide is a unique focus and insight on customer and end user needs.*

*Good design can identify problems that people might be experiencing and can provide insight and subsequently new ideas for solutions as to how to improve people's lives. All companies should connect more closely with their clients, even if they think they are already doing so, because design has a great opportunity to deliver them this connection. When we work with clients we find that Design Thinking can draw out the extremes between their customers and therefore in their needs, which helps to avoid a "one size fits all" mentality. It can also help a business to better communicate its value and difference to its customers and therefore why people should buy from them and not others. Those companies that do it well encourage people buy things they did not know they wanted, they have realized how to reach the important issue, sell a solution to my problem, for a price that I am willing to pay.*



competir finalmente en el valor. Para mí, este es un factor crítico para cualquier empresa que quiera competir en un mercado global. Cada lugar en el mundo puede ser tocado por estos factores, los que implican grandes oportunidades para el diseño. El diseño es una herramienta poderosa, ya que una de las cosas más importantes que puede proporcionar es un enfoque y percepción únicos sobre las necesidades tanto del cliente como del usuario final.

Un buen diseño puede identificar problemas que las personas podrían estar experimentando y puede proveer de una visión y consecuentemente de nuevas ideas en pos de las soluciones y de cómo mejorar la vida. Todas las empresas deberían conectarse más íntimamente con sus clientes, incluso si piensan que ya lo están haciendo, porque el diseño tiene una gran oportunidad de entregarles esta conexión. Cuando trabajamos con los clientes, encontramos que el pensamiento de diseño puede extraer el máximo de sus clientes y por lo tanto de entre sus necesidades, lo que los ayudará a evitar que tengan un pensamiento “talla única”. También puede ayudar a la empresa a comunicar mejor su valor y diferenciarse frente a sus clientes y de esta manera hacer que éstos comprendan porque deben comprarle a ellos y no a otros. Aquellas compañías que hacen esto bien, estimulan a las personas a comprar cosas que ellos no sabían que necesitaban, han descubierto algo muy importante, venden una solución para mi problema por un precio que estoy dispuesto a pagar.

Necesitamos conectar este paradigma con aquellas habilidades que deben ser fortalecidas por los diseñadores. Muchos de estos profesionales tienen habilidades estratégicas y tenemos que ver en qué parte de la compañía encajan, más allá de su propia disciplina. Es decir, si yo soy un diseñador gráfico, necesito ir más allá de mi disciplina y ser capaz de ver dónde están los desafíos para el diseño y cómo puedo ayudar a enfrentarlos en una empresa a través del tema que se me ha asignado. Del mismo modo, de forma creciente, si los diseñadores quieren trabajar estratégicamente en las empresas, tendrán que hacerlo en el nivel superior de la organización y entonces guiar a la compañía a través

*We need to connect this paradigm with those abilities that need to be strengthened by designers. Many of these professionals have strategic abilities and we must search in what part of the company they fit, beyond their own discipline. That is to say, if I am a graphic designer, I need to see beyond my discipline and be able to see where design challenges are and how I can help to tackle them through the brief to which I have been assigned. Also, increasingly, if designers want to work more strategically in businesses, they must be able to work on the top of the organization and to lead the company through a process of reviewing its current state and explore what it could be doing differently.*

*The Design Council has recruited a network of Design Associates who work with businesses in this way, as part of the Design Leadership Programme. Their task not only consists of helping the business deliver change through design, they also train, teach, and help the companies to see where design fits in the longer term so that the companies can continue to have a relationship with design beyond our intervention. The projects they have commissioned has given them experience in how to frame, brief, commission and implement design projects, often working with external designers, so they are “learning by doing”. The Design Council is an independent and enterprising charity and that is the reason why we do this programme to create a market for design where it is not being used enough.*

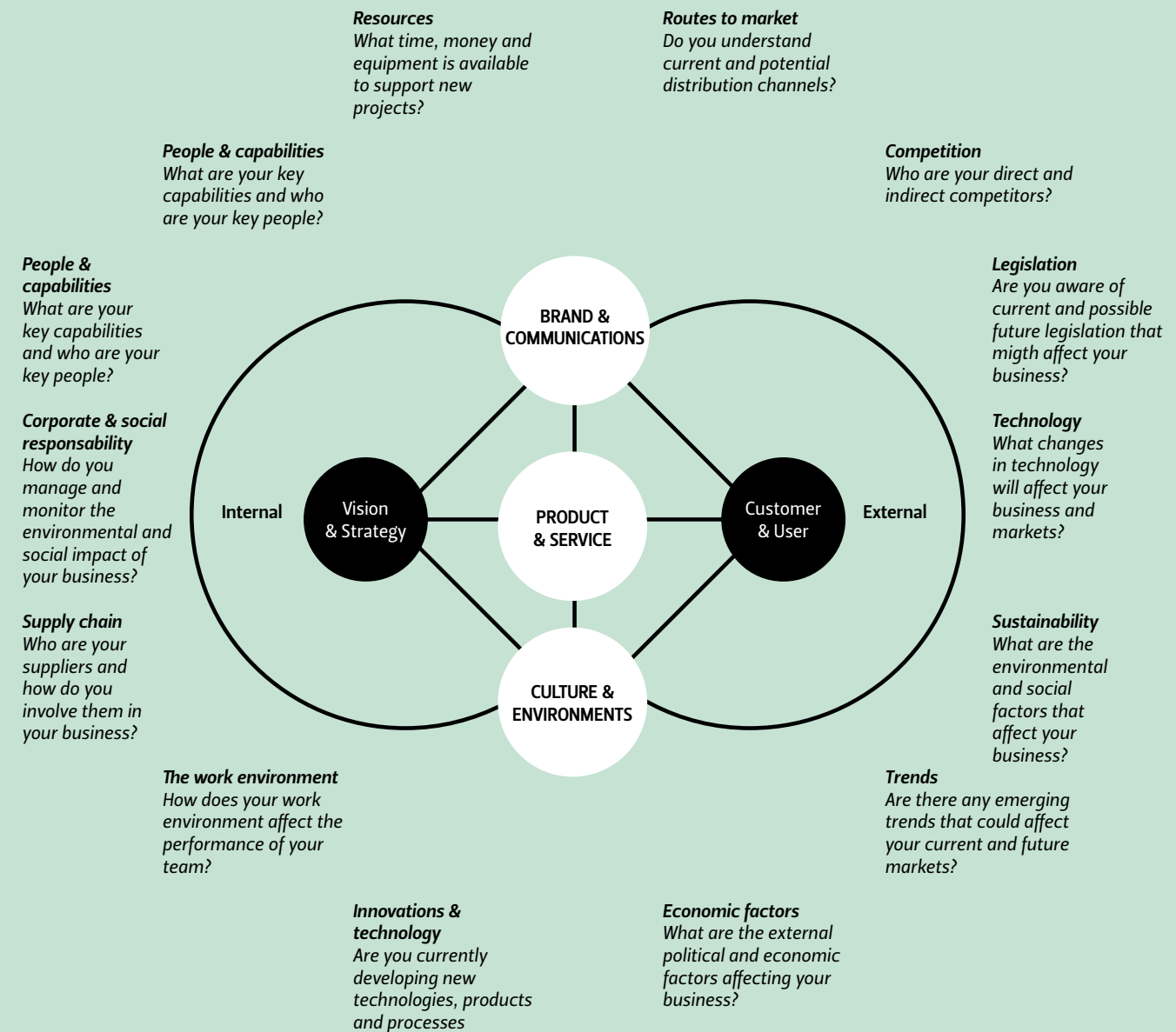
*Many businesses we have worked with have not come to us because they are looking for design to solve their problems, we might meet them through other business networks and their issue will be raised in terms of declining sales or the requirement to redesign a product. What we do is help them to take a step back and to observe the range of challenges within their company, and then review other, perhaps new opportunities that could help to overcome them. Then we can say “ok, let us see now why the sales are falling”.*

*There are usually several areas we explore in this process: Vision & Strategy, Customers and End Users, Brand and Communication, Product and Service and finally the Culture and Environment. Truly design-led businesses ensure all these areas are connected through design.*

**“Por lo tanto, si una empresa sabe que necesita cambiar, pero no sabe cómo hacerlo, nosotros podemos entregarle una manera de lograrlo”**

*“So if a business knows that it needs to change, but doesn’t know how it can change, we can provide them with a way of achieving this”*

**Marco de diseño de negocios / Business design framework**  
Fuente: Design Council





de un proceso de revisión de su estado actual y explorar que se podría hacer de forma diferente.

El British Design Council ha reclutado una red de diseñadores asociados que trabajan de esta manera con empresas, como parte del Programa de Liderazgo del Diseño. Su tarea no consiste solamente en ayudar a la empresa a entregar proyectos de cambios a través del diseño, sino que también entrenan, enseñan y ayudan a las empresas a ver dónde es necesario el diseño en el largo plazo para que pueden continuar teniendo una relación con él, más allá de nuestra intervención. Las iniciativas que han puesto en marcha les han dado experiencia en cómo enmarcar, abreviar, implementar y poner en práctica proyectos de diseño, trabajando a menudo con diseñadores externos, que están en el proceso de “aprender haciendo”.

El British Design Council es una organización benéfica independiente y emprendedora, y esta es la razón por la que hacemos este programa para crear un mercado para el diseño donde no se está utilizando lo suficiente.

Muchas empresas con las que hemos trabajado no han llegado a nosotros porque estén buscando al diseño para solucionar sus problemas, podemos encontrarlos a través de otras redes de negocios y su problema surgirá en términos de una baja en las ventas o el requerimiento del rediseño de un producto. Lo que hacemos es ayudarlos a detenerse y observar la cantidad de desafíos que hay dentro de su compañía, y luego a revisar otras cosas, quizás nuevas oportunidades que los pueden ayudar a superarlos. Luego de esta observación, nos encontraremos en condición de decir “ok, veamos ahora por qué están cayendo las ventas”.

Frecuentemente existen muchas áreas que explorar durante este proceso: visión y estrategia, clientes y usuarios finales, marca y comunicación, productos y servicios y finalmente la cultura y medioambiente. Guiar verdaderamente a las empresas a través del diseño asegura que todas estas áreas se conecten.

A veces, puede que su producto ya no sea relevante en el mercado y esta sea la razón por la que los clientes no vuelvan y las ventas caigan. En otros casos, puede ser la entrega de la oferta: cómo está siendo fabricado o quizás cómo está siendo entregado a los clientes a través de una marca que no tiene significado o una experiencia positiva al momento de usarla. A menudo existen diferentes cosas que pueden estar pasando que causen que las ventas bajen y nuestro rol es encontrar la razón y descifrarlo desde la perspectiva del diseño.

Deseamos ayudar a las empresas a crecer a través del uso eficiente del diseño y podemos apoyarlas en entender cómo pueden hacerlo con el fin de obtener mayores utilidades. Nos mantenemos en contacto con nuestros clientes, porque nos interesa mucho saber de su progreso y también deseamos saber si el diseño continúa teniendo un rol importante en sus negocios. Aproximadamente cada dos años, evaluamos el impacto que esto ha tenido en la compañía, nos enfocamos en este impacto y le asignamos cifras; lo hacemos en un marco de tiempo razonable. Nosotros no decimos “bueno, demostrar el valor de esto tomará mucho tiempo” y luego nos vamos.

Este modelo funciona para el cliente. Si tienen una emergencia, entonces tendremos que trabajar a su ritmo. Si tienen problemas y necesitan detenerse, no detenemos junto a ellos y regresamos cuando se encuentren listos para comenzar de nuevo.

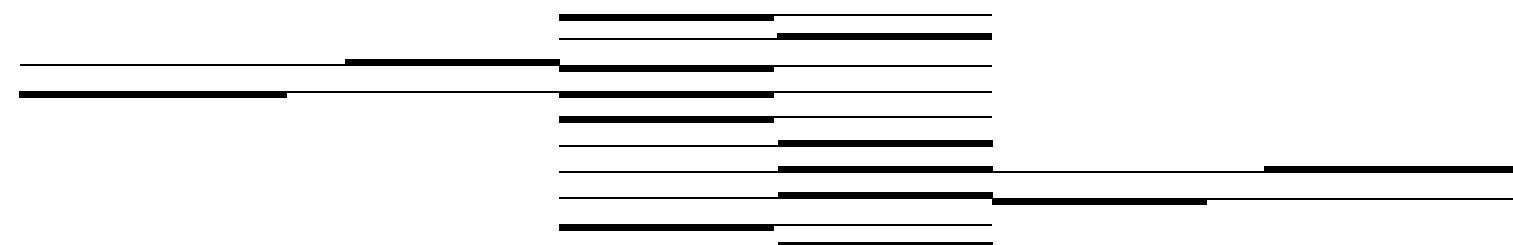
*Sometimes, it may be because what their product is no longer relevant in the market and this is the reason why customers don't come back and sales fall. Other times it might be the delivery of the offer: how it is being manufactured, or perhaps how it is being delivered to customers through a brand that doesn't have meaning or a positive experience at point of use. There often is a range of different things that may happen causing sales to decline and our role is to find out why and to decipher this from a design perspective.*

*We want to help businesses to grow through the effective use of design and we can help businesses to understand how they can do this in order to deliver increased profits. We keep in touch with our customers because we are keen to know how they are progressing and also because we want to know if design continues to have a positive impact on their business. Approximately every two years we evaluate the impact this has caused in the company. And the good part of this is that we focus on the impact and assign figures to it, we do this in a reasonable time frame, we do not say well, this is going to take years to show the value and then we go away”.*

*This model does work for the client. If they are in a hurry, then we will have to work to their pace. If they have problems and need to stop, then we stop with them and come back when they are ready to pick things up again.*



➔  
Ellie Runcie es la Directora de  
“Futuros Programas” en el  
British Design Council



## LA EXPERIENCIA DE NAYLOR

### NAYLOR EXPERIENCE

FUENTE, BRITISH DESIGN COUNCIL / PROVIDED BY DESIGN COUNCIL

Industrias Naylor comenzó a hacer tuberías cerámicas en 1890. Aproximadamente un siglo después agregó tuberías plásticas a su producción, y a su vez, la división de Concreto Naylor abasteció al sector construcción con dinteles.

La empresa también partió fabricando maceteros de jardín en los años 90. Cuando Edward Naylor asumió como jefe ejecutivo en 1993, el negocio estaba en problemas. Las ventas habían bajado y tenían mala reputación respecto a la calidad del producto. Además, la cerámica como material de drenaje estaba bajo el asedio del plástico y el mercado disminuía. Las tuberías cerámicas duraban mucho más pero las de plástico eran más económicas y eso era un problema en mercados claves, como el de la construcción, agricultura y servicios.

“Teníamos empleadas a 375 personas pero nuestras ventas eran de solo £13MM. Necesitábamos mejores productos, más automatización y nuevas fuentes de ingreso”, recuerda Naylor. Una década de fuerte inversión en nuevas plantas, equipamiento, soluciones tecnológicas y diversificación puso el negocio de vuelta en un rumbo uniforme en 2005. Pero algo faltaba dice Naylor: “Nos faltaba chispa y confianza. Estábamos compitiendo contra enormes corporaciones, pero nos veíamos como de segunda clase. El marketing era de nuestra cosecha y lo poníamos en práctica a medida que aprendíamos. Un folleto barato era un buen folleto y no había una mirada coherente de lo que nosotros representábamos. A pesar de que nuestra calidad había mejorado, teníamos que ponernos al día con nuestra imagen”.

Justo cuando el negocio empezó a superar su problema, el área comercial del Forum de la Industria Cerámica los invitó a participar en Designing Demand. El primer paso era una visita del equipo de diseño y expertos en negocios, quienes buscaron el modo de mejorar las áreas clave como estrategia, productos, procesos y marca. El diseñador Jonathan Ball señala que al negocio le faltaba un proceso sistemático de desarrollo del producto y una marca coherente.

La inversión hecha en diseño por Naylor ha sido comparativamente pequeña, pero el retorno “espectacular”, según él mismo comenta. “No se trata solo de estética.

Es un proceso creativo dentro de la empresa. El diseño es fundamental, crea marcas, productos y un ambiente dentro de la compañía que le permite avanzar”, concluye Naylor.

*Naylor Industries began making clay drainage pipes in 1890. It added plastic pipes around a century later, and around the same time Naylor Concrete division started supplying the construction sector with lintels.*

*The business also started manufacturing garden pots in the 90s. When Edward Naylor took over as Chief Executive in 1993, the business was in trouble. Sales were declining and they had a bad reputation for product quality. Also, clay as a drainage material was under siege from plastic and the market was shrinking. Clay pipes last much longer but plastic is cheaper and that was a problem for us in key markets like construction, agriculture and utilities.*

*“We employed 375 people but our sales were only £13 million. We needed better clay pipe products, more automation and new income streams” Naylor remembers. A decade of heavy investment in new plant, equipment, IT and diversification put the business back on an even keel by 2005. But something was missing, says Naylor: “We lacked sparkle and self-confidence. We were competing against big corporates but saw ourselves as second fiddle. Marketing was home-grown and we made it up as we went along a cheap brochure was a good brochure and there was no coherent view of what we stood for. While our quality was much improved, we had to get to grips with our image”.*

*Just as the business started to grapple with the problem, trade body of the Ceramic Industry Forum invited them to take part in Designing Demand. The first step was a visit from a team of design and business experts, who looked for ways to improve key areas such as strategy, products, processes and branding. Design Associate Jonathan Ball says the business lacked a systematic product development process and a coherent brand.*

*Naylor’s design investment, has been comparatively small, he says, but payback has been “spectacular”. “It’s not just about aesthetics. It’s the creative process within the business. Design is fundamental, creating brands, products and an environment for businesses to move forward”, Naylor concludes.*



# Por Daniel Contesse S.

Vicerrector de Innovación y Desarrollo Universidad del Desarrollo /  
Vice President of Innovation and Development at Universidad del Desarrollo

En la UDD creemos firmemente en el potencial creativo de las personas. Ha sido, es y seguirá siendo el motor más importante de desarrollo de la humanidad. También creemos que el talento de la creatividad, como todo talento, puede ser desarrollado, para lo cual, entre otras cosas, debe ser entrenado.

El potencial creativo se expresa de muchas maneras, siendo una de ellas la innovación. Como expresión de la creatividad, la innovación ha jugado un rol fundamental desde el inicio de nuestra civilización. La innovación se ha caracterizado por ser una fuerza regeneradora, que cambia paradigmas, que destruye antiguas concepciones, que modifica la forma en cómo hacemos las cosas y que en definitiva, mejora nuestras condiciones de vida.

El economista Schumpeter se refería a la innovación como un proceso de destrucción creativa. En la UDD tenemos esa mirada y creemos que si la innovación ha sido importante hasta aquí, sólo queda que lo siga siendo, en un nivel aún mayor. Los grandes desafíos de la humanidad sólo podrán ser resueltos o abordados a través de una mirada innovadora, donde lo que prime sea la búsqueda de nuevas y mejores soluciones a los problemas existentes o a los nuevos que vayan apareciendo.

Es así que en nuestro compromiso con el país, en el que como universidad queremos jugar un rol relevante en la formación de personas y en la generación de nuevo conocimiento relevante, estamos jugados en la UDD por potenciar la innovación en toda nuestra comunidad, buscando que alumnos, profesores y la comunidad UDD en general desarrollen un espíritu pro innovación que los distinga y los transforme en agentes de cambio en los lugares en que cada uno de ellos los toque desempeñarse como profesionales.

Como universidad nos hemos jugado por una definición amplia del concepto de innovación, tomando como elemento central la creación de valor y el impacto. La innovación se produce cuando logramos desarrollar nuevas soluciones. Después, somos capaces de implementarlas y esa implementación es significativamente valiosa para una o más personas.

En el cultivo del espíritu pro innovación existen entonces distintas dimensiones que trabajamos en nuestra casa de estudios. Queremos que nuestros alumnos y profesores sean incansables innovadores, y para eso incentivamos a nuestra comunidad a innovar en cada cosa que hacen, los educamos en estas habilidades, los apoyamos en el desarrollo de emprendimientos y buscamos

*At UDD we strongly believe in people's creative potential. This has been, is, and will continue being the most important engine of development of humanity. We also believe that the talent of creativity, as well as every talent, in order to be developed, for this purpose, among other things, must be trained.*

*Creative potential is expressed in many ways, one of them being innovation. As an expression of creativity, innovation has played a fundamental role since the beginning of our civilization. Innovation has characterized itself for being a regenerator force, which changes paradigms, destroys ancient conceptions, modifies the way in which we make things, and definitively improves our life conditions.*

*The economist Schumpeter referred to innovation as a creative destruction process. At UDD we have that view and we believe that if innovation has been important so far, it only matters that innovation keeps being important, in an even major level. The biggest challenges of humanity will only be resolved or addressed through an innovative glance, where the first thing is the search of new and better solutions to the existing problems or to the new ones that keep on showing up.*

*This way, in our commitment with the country, in which as university we want to play a relevant role in the formation of people, and generation of relevant new knowledge, in UDD we are engaged to potentiate innovation in our whole community, with the purpose that students, professors, and the UDD community in general, may develop a pro innovation spirit that distinguishes and transforms them into change agents in the different places where each one of them will perform as professionals.*

*As university, we have opted for a wide definition of the innovation concept, taking as the central element the creation of value and impact. Innovation is produced when we are able to develop new solutions, implement them and, that implementation is significantly valuable for one or more people.*

*In the cultivation of a pro innovation spirit in our university, there exist different dimensions that we work with. We want our students and professors to be tireless innovators, and for that purpose we encourage our community to innovate on each thing they make, we educate them on innovation abilities, we support them in the development of undertakings and we search for the development of technological innovation from science and investigation. This is the method we are using, so that the innovation concept may flood the university action in all its dimensions: management, educational processes, innovation teaching, research and entrepreneurship.*

## DANIEL CONTESSE S.

Es Ingeniero Civil Industrial, Vicerrector de Innovación y Desarrollo de la Universidad del Desarrollo. Posee un Master of Science in Management en Stanford University y un Master of Industrial Engineering en el Georgia Institute of Technology. Es profesor de la cátedra "optimización de sistemas" de la Facultad de Ingeniería de la misma casa de estudios. Cuenta con una larga trayectoria académica, ya que además de Vicerrector, ha sido Director de Pregrado y Director de Innovación y Desarrollo en la Facultad de Ingeniería. Su trayectoria empresarial ha estado marcada por el desarrollo de negocios y el emprendimiento, ya que es socio fundador de un fondo de inversión, participa en directorios de empresas y además es el presidente de la aceleradora UDD Ventures.

*Is an Industrial Engineer, Vice President for Innovation and Development at Universidad del Desarrollo. He holds a Master of Science in Management from Stanford University and a Master of Industrial Engineering from the Georgia Institute of Technology. He is professor of "system optimization" at the Engineering School of the same university. He has a long academic career, besides being Vice President he has been Director of Undergraduate program and Director of Innovation and Development in the Engineering School. His business career has been related to the development of business and entrepreneurship as a founding partner of an investment fund; also participating in business boards and being president of the UDD Ventures accelerator.*

que se desarrolle innovación tecnológica a partir de la ciencia y la investigación. Es así que buscamos que el concepto innovación inunde el accionar universitario en todas sus dimensiones: gestión, procesos educativos, docencia en innovación, investigación y emprendimiento.

El eje de nuestra estrategia para lograr una comunidad pro innovación lo centramos en lo que denominamos "crear un sentido de urgencia por innovar". Esta inclinación se refuerza si logramos transformarla en un valor de la cultura organizacional, es decir, que se retroalimente con el accionar de unos respecto de otros.

Creemos firmemente que si generamos un ecosistema que presione positivamente a la comunidad universitaria a favor de innovar, entonces lograremos en el tiempo que este instinto pase a ser parte de nuestra cultura universitaria y no se requiera entonces de un refuerzo más allá del de generar los espacios y las condiciones para que la innovación ocurra. Buscamos, en definitiva, que cada miembro de la comunidad UDD se sienta incómodo si no está innovando en alguna dimensión de su vida universitaria.

Es así como en la Universidad del Desarrollo hemos tomado la estrategia de generar lo que denominamos el "Ecosistema Innovación y Emprendimiento UDD", que busca empapar a toda nuestra vida universitaria del concepto de innovación, en la mirada amplia antes descrita. Este ecosistema alinea, coordina y potencia una serie de iniciativas concretas de innovación. El desafío para que todas estas iniciativas de verdad constituyan un ecosistema, es que funcionen de manera articulada, colaborando unas con otras de modo que la suma de todas ellas sea mucho más que simplemente la agregación de una cantidad de iniciativas.

Nuestro Ecosistema tiene tres ejes de acción: la formación de capital humano (docencia para la innovación), la generación de conocimiento (investigación y desarrollo) y la búsqueda de oportunidades (emprendimiento). Creemos que en estas tres líneas y de manera colaborativa, debemos instalar iniciativas concretas y potentes que nos permitan potenciar y fortalecer un ambiente pro innovación (figura 1).

En estas líneas de acción hemos desarrollado muchas iniciativas entre las que destacan algunas como nuestra incubadora UDD Ventures, que apoya a los emprendedores en Chile; el programa start-up UDD, que busca desarrollar emprendedores entre los alumnos; iCubo, nuestro instituto de innovación interdisciplinaria; el MBA, programa líder en Latinoamérica en innovación

*We center the mainstay of our strategy, in order to achieve a pro innovation community, in what we call "create an urgent sense for innovation". We believe that the inclination towards innovation is reinforced if we are able to transform it in a value of the organizational culture, therefore, in something that is reinforced with the action of some people towards others.*

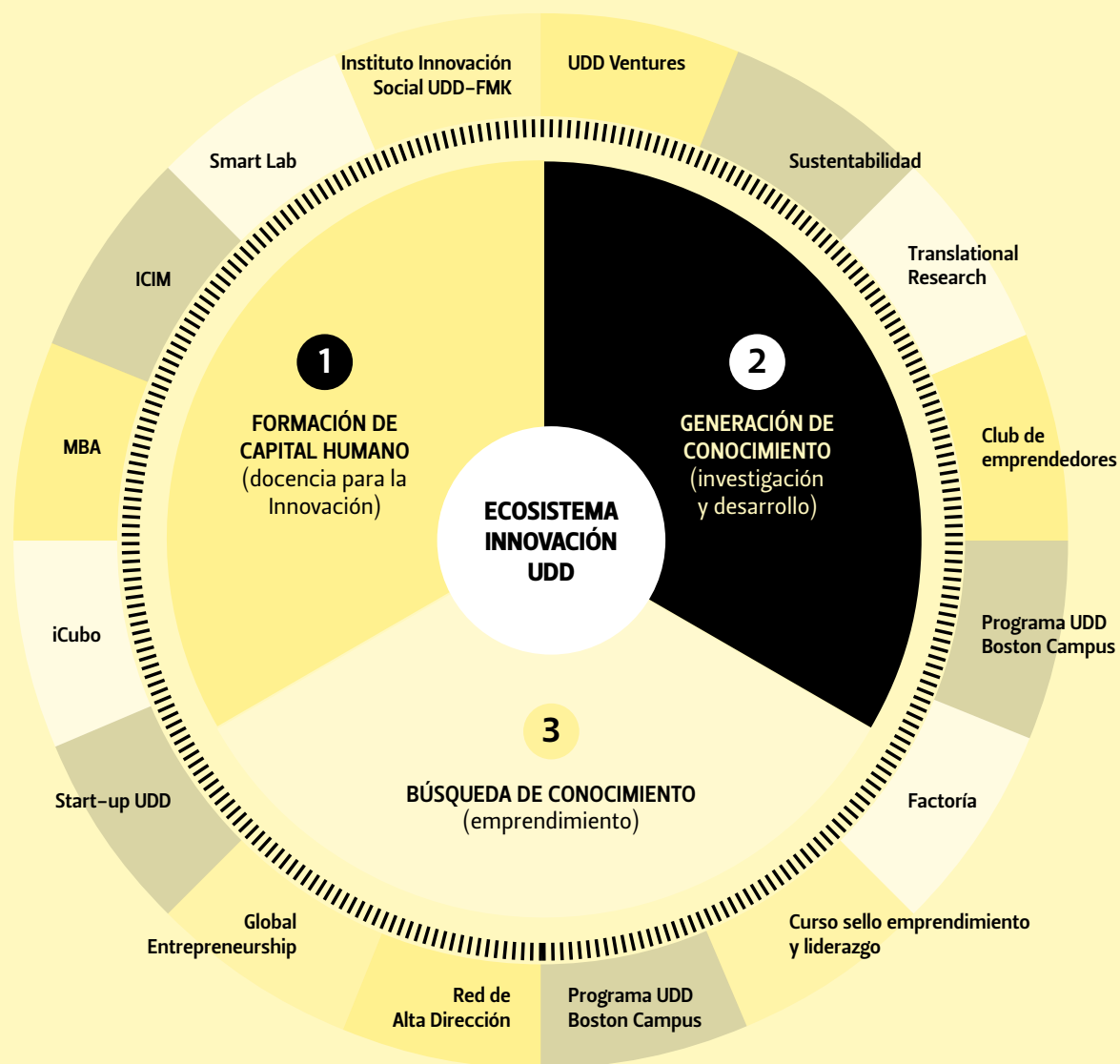
*We strongly believe that if we generate an ecosystem to positively push the university community in favor of innovating, then the innovative instinct will become part of our university culture and it will be necessary nothing more than to generate the spaces and the conditions for innovation to happen. We expect in the end, that each member of the UDD community feels uncomfortable if he or she is not innovating in some dimension of their university life.*

*And so, at Universidad del Desarrollo we have adopted the strategy of generating what we call "UDD Innovation and Entrepreneurship Ecosystem" (Ecosistema Innovación y Emprendimiento UDD). The purpose of this strategy is to immerse our whole university life in the innovation concept, within the wide glance previously described. This ecosystem aligns, coordinates, and boosts a series of concrete initiatives of innovation. The challenge so that all these initiatives could truly constitute an ecosystem, is that they can function articulately, collaborating one with another in order that the addition of all of them could be much more than simply adding a group of initiatives.*

*Our ecosystem has three lines of action: the formation of human capital (teaching for innovation), the generation of knowledge (research and development) and the search for opportunities (entrepreneurship). We believe that in these three lines and in a collaborative way, we must install concrete and potent initiatives that allow us to potentiate and strengthen a pro innovation environment (fig. 1).*

*In these action lines we have developed many initiatives, but there is one that stands out among the others, our incubator UDD Ventures, which supports entrepreneurs in Chile; the program start-up UDD, looking to develop entrepreneurs among the students; iCubo, our interdisciplinary innovation institute; the MBA leader program in Latin America on innovation and entrepreneurship; the Innovation Institute and Sciences in Medicine (ICIM), which from science, develops innovation for the impact in the medical practice; the Smart Lab, a digital experimental laboratory; the Institute of Social Innovation UDD-FMK, institute responsible for studying and promoting social innovation as a progress tool; and the program of methodological innovation, which looks for the transformation of teaching practices for the improvement of teaching/learning process, among many other initiatives.*

Figura 1: Ecosistema / Figure 1: Ecosystem



“...el punto de partida en el proceso de innovación está en las personas y sus problemas y no en las tecnologías...”

“...the starting point in the innovation process is in people and their problems and not in technologies...”

y emprendimiento; el Instituto de Innovación y Ciencias en Medicina (ICIM), que a partir de la ciencia desarrolla la innovación para el impacto en la práctica médica; el Smart Lab, un laboratorio de experimentación digital; el Instituto de Innovación Social UDD-FMK, instituto que busca estudiar y promover la innovación social como herramienta de progreso y el programa de innovación metodológica, que busca la transformación de las prácticas docentes para la mejora del proceso de enseñanza aprendizaje, entre muchas otras iniciativas.

En nuestra mirada estratégica de innovación relevamos ciertos aspectos que nos parecen de mucha importancia, particularmente en la mirada de los desafíos futuros. Entre estos elementos destacan, la mirada de innovación abierta, la multidisciplinaria y la colaboración, el foco en el usuario, la medición y el diseño.

La mirada de innovación abierta se refiere a que la innovación se ve realmente potenciada cuando integramos al ecosistema a agentes externos. En la UDD partimos por una fuerte integración internacional, buscando que las tendencias de innovación en el mundo penetren nuestra cultura de innovación. Es así que nuestro Ecosistema se apalanca en dos potentes alianzas, el Babson College y el Stanford Technology Ventures Program.

Respecto de la multidisciplinaria y colaboración, se nos hace ya evidente que son elementos indispensables a la hora de innovar. Los problemas del siglo XXI son de naturaleza multidisciplinaria y las soluciones vendrán necesariamente de una mirada diversa, donde profesionales con distintas formaciones y experiencias colaboren activamente por generar soluciones complejas que integren distintas miradas.

El foco en el usuario es tal vez lo central al hablar de innovación. Por mucho tiempo se buscó hacer innovación desde las convicciones o ideas propias, haciendo luego un esfuerzo poco eficiente en encontrar aplicaciones útiles a lo que había sido descubierto. Hoy hablamos del foco en el usuario porque creemos que el proceso de innovación se hace mucho más eficiente cuando tenemos en nuestra mirada la necesidad o el problema. El punto de partida en el proceso de innovación está en las personas y sus problemas y no en las tecnologías. No se trata de un dogma, sino que de un énfasis a la hora de abordar el desafío de buscar nuevas soluciones.

El impacto es un elemento indisoluble de la innovación y por lo tanto no podemos verdaderamente hablar de innovación si no estamos seguros de que se está generando impacto. Es así como la medición del impacto es clave. Siempre a la hora de innovar debemos buscar formas de contrastar el estado inicial con el final, disciplina clave en el proceso de innovación.

Respecto del diseño, en la UDD creemos que esa mirada es transversal al proceso de innovación. Somos todos diseñadores cuando estamos innovando, ya que tenemos el desafío de diseñar soluciones que sean factibles, desde el punto de vista social, económico y técnico. Es así como la mirada y la lógica del proceso de diseño, hacen una tremenda contribución en sistematizar el proceso de innovación.

En resumen, el verdadero desafío de la innovación para un país o una organización consiste, en nuestra mirada, en que sea un valor que se incorpore a la cultura y que desde allí gatille procesos virtuosos en que la innovación ya no sea vista como algo de nicho y excepcional, sino que como una necesidad y una actividad propia del día a día. Es eso lo que finalmente nos hará una organización innovadora, que es el gran desafío que tenemos por delante.

In our innovation strategy, we highlight certain aspects that seem of much importance to us, particularly, in the glance of future challenges. Among these elements we emphasize the open innovation glance, multidisciplinary and collaboration, focused in the user, measuring, and design.

Open innovation point of view refers to the fact that innovation is really potentiated when we integrate the ecosystem to external agents. In UDD we started up with a strong international integration, looking for worldwide innovation tendencies to penetrate our innovation culture. Thus, our Ecosystem is leveraged in two powerful alliances, Babson College and Stanford Technology Ventures Program.

In relation to the multidisciplinary and collaboration, it is already evident that they are indispensable elements at the time of innovation. The problems of the XXI century are multidisciplinary in nature and the solutions will come necessarily from a diverse glance, where professionals with different backgrounds and experiences collaborate actively in generating complex solutions integrating different perspectives.

To be focused in the user is, perhaps, the central idea when speaking of innovation. For a long time, people tried to make innovation from their convictions or own ideas, making then an inefficient effort in finding useful applications to what had been discovered. Today, we speak from the user's focus, because we believe that the innovation process becomes much more efficient when we have our view focused on the need or the problem of the user. The starting point in the innovation process is in people and their problems and not in technologies. This is not about a dogma, but about an emphasis at the time of facing the challenge of looking for new solutions.

The impact is an inseparable element of innovating; therefore, we cannot speak about innovation if we are not sure that it is generating impact. This way, impact measuring is key. Always at the time of innovating, we must look for ways of contrasting the initial status with the final one, key discipline in the process of innovation.

Concerning design, at UDD we believe that this perspective is transversal to the innovation process. We are all designers when we are innovating, since we have the challenge of designing solutions that are feasible, from the social, economic, and technical point of view. This way, the view and the logic of design process, make a tremendous contribution when systematizing innovation process.

In summary, true innovation challenge for a country or an organization consists, from our point of view, in a value able to be incorporated to the culture and that from there, it triggers virtuous processes in which innovation is not seen any longer as something of niche and exceptional, but as a need and a day to day activity. This is what finally will make us an innovative organization, which is the great challenge we have to face.

DESAFIANDO LO ESTABLECIDO: TRANSFORMANDO LA FORMA DE ENSEÑAR /  
CHALLENGING THE ESTABLISHED ORDER: TRANSFORMING THE WAY WE TEACH

# Por Alejandra Amenábar F.

Decano Facultad de Diseño Universidad del Desarrollo / Dean of Design School Universidad del Desarrollo

Esta es una larga historia; historia de emprendimiento, historia de innovación.

A mediados de 2009 se produjo una convergencia entre lo que estaban desarrollando las facultades de Diseño, Ingeniería y Economía y Negocios así como también el entonces Centro de Emprendimiento e Innovación de la Universidad del Desarrollo.

Cada una de estas unidades, influida por el modelo Stanford, específicamente d.school y STVP, y otros modelos como el de IDEO, veía que existía una oportunidad de desarrollo para la universidad centrada en la innovación, por lo tanto, la posibilidad de iniciar la construcción de un modelo propio que se ajustara a nuestras realidad local.

En el caso particular de la Facultad de Diseño, por esos años, estábamos trabajando fuertemente en un Modelo Educativo donde no podíamos dejar de considerar el contexto mundial y la clara tendencia hacia los temas de innovación y diseño. Los cambios eran cada vez más acelerados, lo cual nos obligaba a administrarlos y a buscar nuevas maneras de captar el interés de nuestros alumnos. Había que ser capaz entonces de canalizar estas nuevas oportunidades agregando valor a lo que veníamos haciendo, tomando posición de ventaja y liderazgo respecto de otras universidades nacionales y adelantándose a los cambios que se vislumbraban en la industria y la educación.

¿Cómo enseñábamos innovación?, ¿cómo lográbamos formar a alumnos que pudiesen insertarse en un mundo laboral donde las habilidades y destrezas que permiten ver “más allá” de lo convencional o simplemente de lo establecido, se convertían en un requisito primordial?

Lo que impulsó este proyecto fue el sueño de avanzar hacia una solución que no fuese simplemente “reactiva” a los nuevos escenarios, donde la universidad solo entregase herramientas de innovación. Soñamos con un proyecto que de alguna manera trajera la discusión externa al ámbito académico.

Bien lo expone el autor Miguel A. Zabalza,<sup>1</sup> quien considera que la realidad universitaria debe ser entendida, necesariamente, a partir de su “espacio interno” y de su “espacio externo”

*This is a long story. It is an entrepreneurship story. It's an innovation story.*

*Around mid-2009, there was a convergence between what the schools of Design, Engineering and Business and Economics and the Entrepreneurship and Innovation Center, all from Universidad del Desarrollo, were developing.*

*Each one of these units, influenced by the Stanford model, specifically d.school and STVP, and other models such as IDEO, saw a development opportunity for the university, centered in innovation, therefore, the chance to start the construction of an own model that could be adjusted to our local reality.*

*In the specific case of the Design School, around those years, we were working on an Educational Model where we could not stop considering the global context, and the clear trend towards innovation and Design. Changes were increasingly more accelerated, which forced us to manage them and look for new ways of capturing the attention of students. It was necessary to channel these new opportunities adding value to what we have been doing, leaping forward and assuming a leadership position relative to other national universities, and anticipating to the changes foreseen in the industry and in education.*

*How do we form in innovation? How can we train students who shall be part of a labor market where skills and abilities that allow them to see “beyond” the conventional or the established, is a prime requirement?*

*What drove this project was the dream of moving towards a solution that was not simply “reactive” to the new scenarios, where the university only gave innovation tools. We dreamed a project that somehow would bring external discussion to the academia.*

*Author Miguel A. Zabalza<sup>1</sup> says well, when he considers that the university should be understood, necessarily, from its “inner space” and to its “outer space”, understanding the former as the academic world and the second as the dynamic of various types, outside the university, but that affect its operation. We cannot remain indifferent to our external reality, we cannot disassociate from occupational reality or research that can determine our influence in that reality, especially in our discipline.*

## ALEJANDRA AMENÁBAR F.

Es Decano de la Facultad de Diseño de la Universidad del Desarrollo (UDD) desde 2007. Estudió arquitectura en la Pontificia Universidad Católica de Chile y tiene un Postítulo en Arquitectura y manejo del Paisaje de la misma universidad. Además es profesora de Taller de Título y Taller de Ambientes y Objetos IV de la Facultad de Diseño UDD, en Santiago y Concepción, desde 2002. Siendo la decano más joven de Chile, lideró la refundación de las Bienales de Diseño en nuestro país, organizando las versiones cuarta y quinta, en los años 2010 y 2013 respectivamente, en conjunto con la Pontificia Universidad Católica de Chile. Es miembro del Consejo Asesor de Diseño de la Dirección de Asuntos Culturales de la Cancillería de Chile, cuyo objetivo es difundir el diseño chileno en el extranjero. En 2010 fue elegida como una de las Mujeres Líderes de Chile, distinción otorgada por la organización “Mujeres Empresarias” y el diario “El Mercurio”.

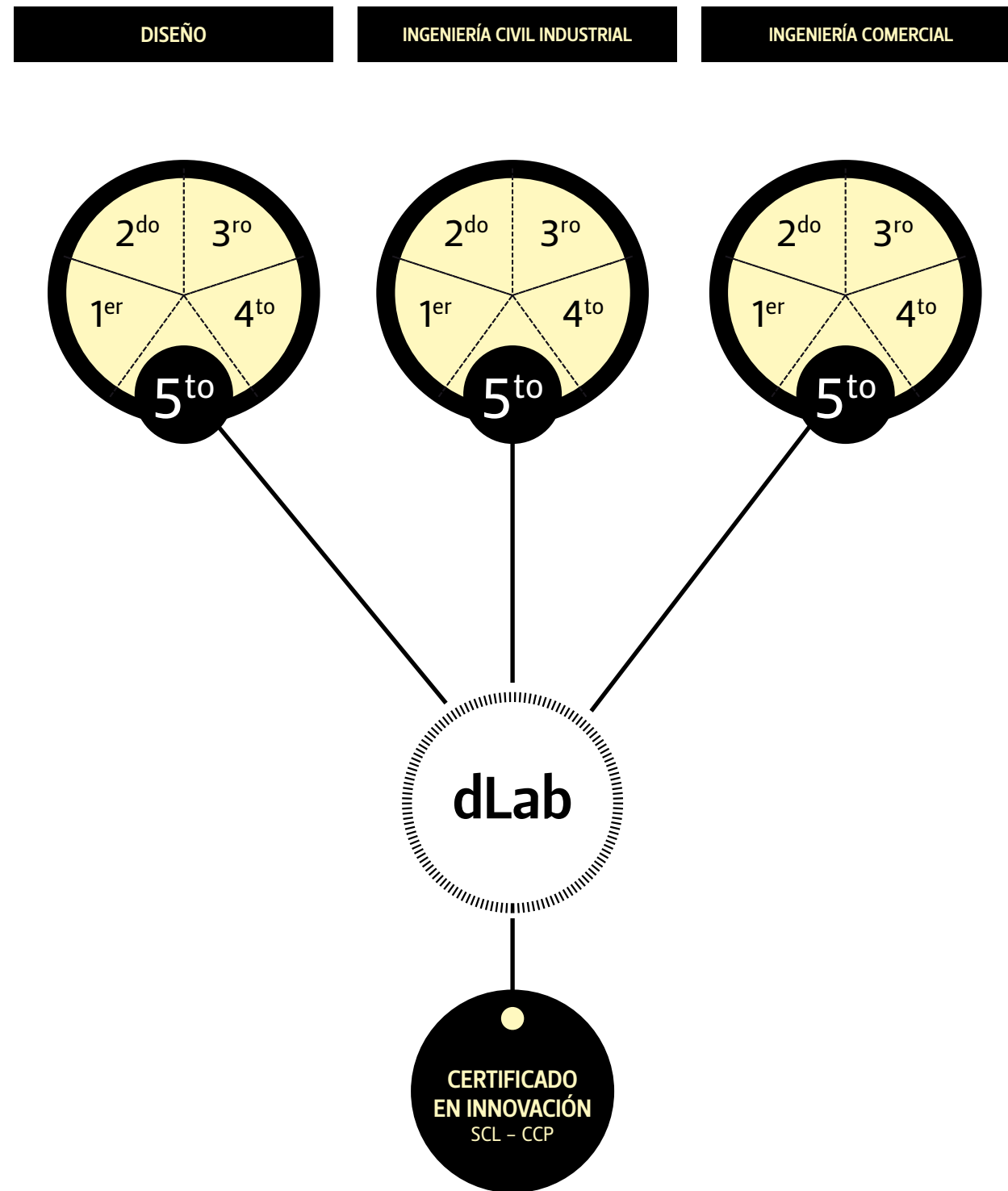
*Dean of the Design School at Universidad del Desarrollo (UDD) since 2007. She studied architecture at Pontificia Universidad Católica de Chile, and holds a Postgraduate degree in Landscape Architecture from the same university. She is also professor of Degree studio and “Environment and Objects Studio IV”, of the Design School at UDD in Santiago and Concepción, since 2002. Being the youngest Dean in Chile, she led the refundation of the Design Biennial by organizing the fourth and fifth versions in 2010 and 2013, in a partnership with Pontificia Universidad Católica de Chile. She is a member of the Advisory Board of Design for the Department of Cultural Affairs of the Foreign Ministry of Chile, which aims to disseminate the Chilean design abroad. In 2010 she was chosen as one of the Women Leaders in Chile, awarded by the organization “Women Entrepreneurs” and the newspaper “El Mercurio”.*

“Trabajamos entonces con mucho optimismo y con el norte de querer transformar la forma convencional en que estábamos enseñando emprendimiento e innovación”

*“We then worked with optimism and with the goal of transforming the conventional way in which we were teaching entrepreneurship and innovation”*

<sup>1</sup> Miguel Angel Zabalza “la enseñanza universitaria. El escenario y sus protagonistas” Narcea Ediciones, 2002

Figura 1: Modelo dLab / Figure 1: dLab Model



entendiendo el primero como el mundo universitario y el segundo como las dinámicas de diverso tipo, externas a la universidad pero que afectan su funcionamiento. No podemos permanecer ajenos a nuestra realidad externa, no podemos desvincularnos ni de la realidad profesional ni de la investigación que pueda determinar nuestra influencia en esa realidad, sobre todo en nuestra disciplina.

Gracias a una de las principales características de la Universidad del Desarrollo, que es la velocidad en las respuestas a demandas u oportunidades y el gran apoyo que inmediatamente nos dio el Rector Ernesto Silva, es que en agosto de 2009 se designó un equipo de trabajo multidisciplinario con miembros de las facultades de Diseño, Ingeniería, y Economía y Negocios, las que con la visión y soporte del Centro de Emprendimiento e Innovación, comenzaron el trabajo para concretar un proyecto específico.

El equipo designado fue:

- Alejandra Amenábar y Sergio Majluf** en representación de la Facultad de Diseño
- Rodrigo Edwards** en representación de la Facultad de Economía y Negocios
- Carlos Varela** en representación del Centro de Emprendimiento e Innovación
- Daniel Contesse y Danielle Lemaitre** en representación de la Facultad de Ingeniería

Daniel Contesse cumplió el rol de liderar al equipo y organizar el trabajo, ocupando una metodología concreta que fue la del Design Thinking (pensamiento de diseño) "una metodología que impregna todo el espectro de actividades de innovación con una filosofía de diseño centrada en las personas". Nos pareció interesante iniciar nuestra aventura trabajando radicalmente distinto a como lo veníamos haciendo, especialmente si buscábamos desafiarlos a nosotros mismos.

Es necesario precisar y recordar que nos encontrábamos en el año 2009, cuando escasamente en Chile se oía hablar de esta metodología, la cual hoy cinco años después, es ampliamente conocida, difundida y utilizada.

*Thanks to the prompt response that Universidad del Desarrollo had - one of our core attributes towards challenges and opportunities - and the great support from our President Ernesto Silva, a multidisciplinary team was designated in August 2009 with members from the schools of Design, Engineering and Business and Economics, which with the vision and support of the Entrepreneurship and Innovation Center, started working to concrete a specific project.*

*The designated team was:*

- Alejandra Amenábar and Sergio Majluf** representing the Design School*
- Rodrigo Edwards** representing the Business and Economics School*
- Carlos Varela** representing the Entrepreneurship and Innovation Center*
- Daniel Contesse and Danielle Lemaitre** representing the Engineering School*

*Daniel Contesse, played the role of leading and organizing the team and work, using the Design Thinking methodology which permeates the whole spectrum of innovation activities with a design philosophy centered in people<sup>2</sup>.*

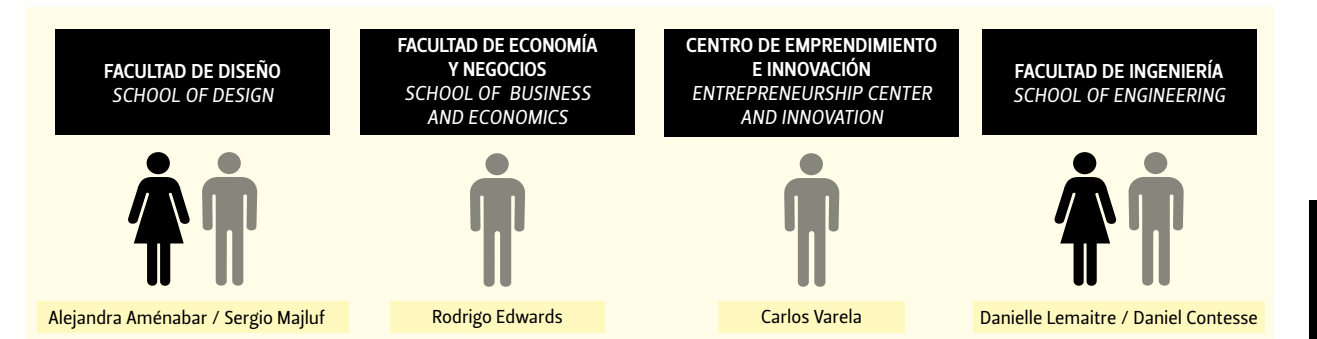
*We must precise and remember that in 2009, and in Chile, it was barely heard about this methodology, which today, five years later, is widely known, disseminated and used.*

*We defined the Mission and the Scope of the Project, and we started the challenge (Mission and Scope box).*

*We started working without any certainty or specific outcome in mind, both basic premises of a true innovator. The interesting point is that the scope of the four months during which we worked under pressure, still continues today, since the conformation of this team, a change of view started on how we educate on innovation, and it was the beginning of many of the present projects that UDD has on this matter.*

*The great problem that we faced from the beginning is that our students, generally, learn only what we teach them. And that is not enough!. On the other hand, most of the teachers see their students only as pupils, which determine that they do not see themselves in a different way, that is to say, they do not see themselves as professionals, as entrepreneurs, as designers, as engineers, as innovators.*

Figura 2: Equipo Designado / Figure 2: Designated team



<sup>2</sup> Tim Brown, "Design Thinking" en Harvard Business Review. (América Latina) Septiembre 2008.

Se definieron la Misión y el Ámbito del Proyecto y partimos el desafío (recuadro Misión y Ámbito).

Iniciamos el trabajo sin ninguna certeza ni meta específica, ambas premisas básicas de un real innovador. Lo interesante es que los alcances de los cuatro meses durante los cuales trabajamos bajo presión, perduran hasta el día de hoy, ya que a partir de la conformación de este equipo se inició un cambio de mirada en cómo educamos en innovación en la UDD y fue el comienzo de muchos de los proyectos actuales que tiene la universidad en esta materia.

El gran problema que teníamos como punto de partida es que los alumnos, por lo general, solo aprenden lo que les enseñamos, ¡y eso no es suficiente! Por otro lado, la mayoría de los docentes ven a sus estudiantes solo como alumnos, lo cual determina que éstos no se vean a sí mismos de otra forma, es decir, no se vean como profesionales, como emprendedores, como diseñadores, como ingenieros, como innovadores.

Entonces imaginamos una nueva realidad basándonos en el trabajo colaborativo, es decir, aportando desde la experiencia y profesión de cada uno de los que integrábamos este equipo así como también teniendo siempre presente a los usuarios finales: nuestros alumnos.

Trabajamos con mucho optimismo y con el norte de querer cambiar la forma convencional en que estábamos enseñando emprendimiento e innovación (figura 3). Como todo era eventualmente posible, no desechamos ninguna idea sino que más bien las fuimos potenciando colaborativamente para avanzar hacia la formulación de los prototipos finales, que serían uno por cada integrante del equipo.

En mi caso, lo primero que hice fue tratar de repasar en mi cabeza cada una de las reuniones de los tres meses durante los cuales nos juntamos: las discusiones, lo que consideraba aciertos,

*Then, we imagined a new reality, based on collaborative work, supported from the expertise and professional background of each member of the team, as well as keeping in mind the end users: our students.*

*We worked with optimism and with the goal of transforming the conventional way in which we were teaching entrepreneurship and innovation (fig. 3). We knew that everything was eventually possible, for this reason, we did not abandon any idea, but rather we boosted them collaboratively to advance towards the final prototypes. There would be one for each member of the team.*

*In my case, the first thing I did was to review in my mind each one of the meetings of the three months during which we gathered: the discussions, what I considered hits, what I saw as possible ways, the possible difficulties.... What could I propose based on the hundreds of ideas and themes that we worked in? The mission seemed impossible!*

*I recalled that I had a feeling of vertigo, at the beginning of each meeting, in the sense of not knowing exactly where I was going, and how I would relate myself with people who were so different from me. I recalled that many times we were defensive, trying to impose our points of view.*

*However, I could not stop thinking in the experience that those three months had meant to me and in how we were able, all of us, to trespass the borders of each discipline and generate a common language based on the sum of the experiences of each one.*

*And it came to me the idea of "frontier", to take advantage and to cross the borders.*

*"...the frontier is the threat that fascinates but concerns"<sup>4</sup>*

*In the book "La Comunidad Ilusoria" (The Illusory Community), the author Marc Augé tries to explain how no individual can ignore what happens around and how the different "frontiers" between us are not dikes but thresholds from which we can recognize and empower ourselves.*

#### Misión y Ámbito / Mission and Scope

##### Misión

Proveer a la UDD de un espacio de interacción entre disciplinas y personas, espacio en el que se desarrollarán proyectos académicos que potencien e incentiven la generación de una cultura pro innovación y la formación profesional en torno a este tema.

##### Ámbito

Abordar iniciativas que tienen como límite inicial el ámbito académico, tales como programas que otorgan grado académico, espacios de colaboración entre carreras, programas que no otorgan grado académico y cualquier iniciativa específica en torno a innovación que tenga valor desde la perspectiva del incentivo de una cultura pro innovación y la formación profesional.

La propuesta de este proyecto estará también limitada por su objetivo, es decir la definición de una estrategia para la udd que permita tomar la oportunidad del cambio de tendencia.

Es importante aclarar que este ámbito intersecta con el accionar de distintas unidades de la UDD y por lo tanto el trabajo de este equipo está planteado desde un principio como uno con un alto grado de coordinación con las áreas que por su naturaleza y su accionar están involucradas.<sup>3</sup>

##### Mission

To provide UDD with a space for interaction between disciplines and people, space in which will be developed academic projects able to empower and incentive the generation of a pro innovation culture, and the vocational training around this topic.

##### Scope

It will address initiatives with and academic initial limit, such as programs leading to academic degrees, areas of collaboration between careers, programs that do not grant academic degrees and any specific initiatives around innovation.

The proposal of this project will also be limited by its objective, which means, the definition of a strategy for the udd which allows taking the opportunity of tendency change described on this document.

It is important to make clear that this scope intersects with the participation of different units of the UDD and, therefore, the work of this team is proposed from the very beginning as one with high level of coordination with the areas that are involved by their nature and their action.<sup>3</sup>

Figura 3: Ideas / Resultados / Figure 3: Ideas / Results

Línea de concursos abiertos a la comunidad UDD con foco integrador y de innovación	Extensión focalizada en temas de Innovación	Integración interdisciplinaria de alumnos en cursos existentes	Vinculación con la comunidad
Formación ejecutiva en innovación	Colaboración entre universidades	Cursos integrados con concursos Cursos en Innovación para todas las carreras (OD)	Generar investigación conjunta entre Diseño, Ingeniería y Negocios
<b>TRANSFORMANDO LA FORMA DE ENSEÑAR</b>			
DISEÑO +		INGENIERÍA +	NEGOCIOS
Modelo de docencia	Coaching / Talleres (profesores y alumnos)	Acuerdos internacionales	
Consultorías	Minor en Innovación	Magíster de continuidad	
Intercambio entre universidades		Viajes o experiencias	Generación de opinión

lo que veía como posibles caminos, las dificultades.... ¿qué podía proponer en base a las cientos de ideas y temas que trabajamos? ¡La misión parecía imposible!

Recordé que al inicio de cada reunión sentía una incómoda sensación, en el sentido de no saber exactamente a lo que iba, ni cómo me relacionaría con personas que eran muy diferentes a mí. Recordé que muchas veces estuvimos a la defensiva, tratando de imponer nuestros puntos de vista o haciendo prevalecer los conocimientos propios.

Sin embargo, no podía dejar de pensar en la experiencia que había significado para mí esos tres meses y en cómo fuimos capaces, todos, de traspasar las fronteras de cada disciplina y generar un lenguaje común basado en la sumatoria de las experiencias propias de cada uno.

Y surgió la idea de "frontera", de aprovechar y franquear las fronteras.

"...la frontera es la amenaza que fascina pero inquieta"<sup>4</sup>

En el libro "La Comunidad Ilusoria" de Marc Augé se trata de explicar como ningún individuo puede permanecer ajeno a lo que sucede a su alrededor y como las diferentes "fronteras" entre nosotros no son diques, sino umbrales a partir de los cuales podemos reconocernos y potenciarnos.

"El lenguaje no es una barrera infranqueable, es una frontera. Su aprendizaje, antes de llegar a la traducción y a la comprensión recíproca completa, pasa por signos, esfuerzos, intercambios:

*"Language is not an insurmountable barrier, it is a frontier. Its learning, before translating and getting to the complete mutual understanding, passes through signs, efforts, and exchanges: in sum, by a subtle effort in recognizing the other as other, of the other recognized, at the same time, as different and similar. To learn the other's language and, furthermore, understand the other's language, means to establish with him a basic symbolic relationship, respect him, and meet with him, crossing the frontier. Learning a language forces us to pay attention to the other, to share something with him...."*

*Then, there was the key: to recognize one another to strengthen each other. Therefore, inadvertently, we had already given the step it must be given: To work interdisciplinary as an opportunity to generate innovation.*

*The isolated environment is not representative of the real world of work. On the other hand, education limited exclusively in its own disciplines, do not allow students to find innovative solutions.*

*And that was the backbone of my proposal: To make one year in common for Design, Engineering and Business and Economics, where, the courses included in this year, were all oriented towards innovation true learning.*

*Thus, we would not only deliver content but also would be producing a whole knowledge construction, where the proposed addition to the students should be very specific and precise; with a range of clear and compelling value to them; and where the learning experience should be fundamental. All this, focused on Design Thinking, as the core of the program.*

<sup>3</sup> Daniel Contesse, en "Definición Lineamientos Estratégicos". Septiembre 2009.

<sup>4</sup> Marc Augé, en "La Comunidad Ilusoria". Gedisa, 2012

Figura 4: Qué hará a este proyecto exitoso / Figure 4: What will this successful project



en suma, por un esfuerzo sutil de reconocimiento del otro como otro, del otro reconocido a la vez como diferente y semejante. Aprender la lengua del otro y, más aún, comprender el lenguaje del otro, es establecer con él una relación simbólica elemental, respetarlo y reunirse con él, franquear la frontera. El aprendizaje de una lengua obliga a prestar atención al otro, a compararlo algo con él...”

Ahí estaba entonces la clave: reconocernos los unos a los otros para fortalecernos. Por lo tanto el paso que había que dar sin querer ya lo habíamos dado: **trabajar interdisciplinariamente como oportunidad para generar innovación.**

El entorno aislado no es representativo del real mundo del trabajo. Por otro lado la educación limitada exclusivamente en las propias disciplinas evita que los alumnos encuentren soluciones innovadoras.

Y esa fue la columna vertebral de mi propuesta: **realizar un año en común** para Diseño, Ingeniería y Economía y Negocios, donde los cursos que lo integraran fuesen todos orientados hacia el real aprendizaje de la innovación. De esta manera no sólo estaríamos entregando contenidos sino que también estaríamos produciendo la construcción del conocimiento conjunto, además la propuesta para los alumnos debía ser sumamente concreta y específica, con una oferta de valor clara y atractiva para ellos y donde la experiencia del aprendizaje debía ser fundamental. Todo lo anterior centrándose en el pensamiento de Diseño como eje del programa.

#### HOW TO DO IT?

*By delivering the tools or necessary skills to students, so they can produce change in their way of perceiving design, engineering, businesses and specific projects.*

*So, in my opinion, this fifth year should be Theoretical - Practical, where the practice not only got developed in the workshops but also in the companies or industries which were interested in adding themselves to the project. That is, much fieldwork and prototypes from the three views of the new program.*

*This was the seed of what we today know as dLab and all the ideas generated during these three months, resulted in our iCubo, the Instituto de Innovación Interdisciplinaria de la Universidad Del Desarrollo (Interdisciplinary Innovation Institute of Universidad del Desarrollo).*

*What is interesting in this experience is that the work methodology, and the enthusiasm of a team of teachers, determined the new way of teaching in undergraduate, and the beginning of an innovation ecosystem of the University. I believe that if today, five years later, somebody asks us if we suspected the scope that those meetings were going to have, all of us would say, no. Neither would say that those six people were responsible for all the changes. What today exists, in terms of innovation at the University, is a result of the great work of many people. However, this story seems to me like an example of determination and also a certain obstinacy concerning to an initial idea which all of us shared, and promoted based on our experiences.*

*Without doubt, it is a reflection of the way of working at UDD.*

**“Ahí estaba entonces la clave: reconocernos los unos a los otros para fortalecernos. Por lo tanto, el paso que había que dar sin querer ya lo habíamos dado: trabajar interdisciplinariamente como oportunidad para generar innovación”**

*“Then, there was the key: to recognize one another to strengthen each other. Therefore, inadvertently, we had already given the step it must be given: to work interdisciplinary as an opportunity to generate innovation”*

#### ¿CÓMO HACERLO?

Entregando las herramientas o competencias necesarias a los alumnos para que logren producir un cambio en su forma de mirar el diseño, la ingeniería, los negocios y proyectos específicos.

Por lo tanto, este quinto año, a mi parecer, debía ser teórico práctico, donde la práctica no solo se desarrollara en los talleres sino que también en empresas o industrias que estuviesen interesadas en sumarse al proyecto. Es decir, mucho trabajo en terreno y prototipos realizados a partir de las tres miradas constituyentes del nuevo programa.

Esto fue el germen de lo que hoy conocemos como dLab y todas las ideas generadas durante estos tres meses dieron origen a nuestro iCubo, el Instituto de Innovación Interdisciplinaria de la Universidad del Desarrollo.

Lo interesante de esta experiencia es que la metodología de trabajo y el entusiasmo de un equipo de docentes determinó una nueva forma de enseñar en pregrado y el inicio del ecosistema de innovación de la Universidad. Creo que si hoy, cinco años después, nos preguntaran si sospechábamos el alcance que esas reuniones iban a tener, todos diríamos que no. Y tampoco se trata de afirmar que esas seis personas fuimos las responsables de todos los cambios. Lo que hoy existe en términos de innovación en la Universidad es fruto del gran trabajo de muchos. Sin embargo, esta historia me parece que es un ejemplo de determinación y, de incluso, una cierta obstinación respecto de una idea inicial que todos compartimos y que potenciamos en base a nuestras experiencias.

Sin duda, es un reflejo de la forma de trabajo en la UDD.



ICUBO DE LA UDD: FORMANDO INNOVADORES /  
UDD ICUBO: FORMING INNOVATORS

## Por Felipe Jara S.

Director Ejecutivo iCubo / Executive Director iCubo

FOTOGRAFÍAS: ARCHIVO ICUBO / PHOTOS: ICUBO ARCHIVE

### FELIPE JARA S.

Es Sociólogo de la Pontificia Universidad Católica de Chile, posee un MSc en Gestión de la Innovación y la Tecnología, de la Universidad de Sussex, Inglaterra. Se ha especializado en el desarrollo de capacidades para innovar, a nivel de personas, equipos y organizaciones. Fue fundador del área de gestión de innovación en la Fundación Chile y director de la empresa AUKAN del DICTUC, especializada en asesorías de innovación empresarial. Actualmente, es Director Ejecutivo del Instituto de Innovación Interdisciplinaria de la Universidad del Desarrollo iCubo, donde realiza clases y colabora en el desarrollo de líderes para la innovación a través de distintos programas académicos, que combinan las miradas del Diseño, la Ingeniería y los Negocios. Es emprendedor en la empresa "Espacios Creativos".

*Sociologist from Universidad Católica de Chile, he has an MSc in Management of Innovation and Technology, University of Sussex, England. He has specialized in the development of capacities to innovate at the level of individuals, teams and organizations. He founded the area of innovation management in Chile Foundation and directed the company Aukan DICTUC, consultancies specializing in business innovation. He is currently Executive Director of the Institute for Interdisciplinary Innovation (iCubo) at Universidad del Desarrollo, where he teaches and works on developing leaders for innovation through various academic programs that combine the views of Design, Engineering and Business. He is the entrepreneur behind "Espacios Creativos".*



Cada vez es más difícil encontrar problemáticas que puedan ser abordadas únicamente desde los ojos de una sola disciplina. Ya sea un nuevo producto que queremos lanzar al mercado, el diseño de una estrategia empresarial adecuada para surfear los tiempos que vivimos, o bien el abordaje de problemáticas sociales que permanecen en el tiempo, se requiere más que nunca de una mirada que combine distintos puntos de vista.

La Universidad, por años, ha desarrollado miradas disciplinares específicas sobre la realidad. Y es así como se hace fuerte y grande: teniendo buena ingeniería, buena ciencia, desarrollo de las artes, etc. No obstante, las universidades saben que hoy no pueden preparar bien a sus estudiantes desde un solo pilar de conocimiento. Deben también estimular las miradas complementarias; son los profesionales de mirada amplia los que podrán tener interpretaciones y soluciones más atinentes a problemas complejos.

El profesional T-Shape (en forma de T) es el nuevo profesional. Aquel que tiene profundidad sobre una disciplina específica (la línea vertical de la T), pero que a la vez domina una serie de habilidades y competencias genéricas –mal llamadas “blandas”, pues son las más duras de dominar– que hacen la línea horizontal de la T, y que les permiten “dialogar” con otras disciplinas y conocimientos.

En este contexto, en 2009 nace iCubo, un programa único en Chile. La Universidad del Desarrollo, en una mirada de largo plazo y de entendimiento de las problemáticas del mundo actual, acogió una visión sobre la innovación que tres pioneras facultades compartían. Las facultades de Diseño, Ingeniería y Economía y Negocios acordaron así tender los puentes necesarios para nutrirse entre ellas, en pos de la generación de una entidad que sería mucho más que la suma de tres facultades y que llegaría a llenar un espacio que en ese momento pocos veían necesario instalar.

En efecto, iCubo no es el resultado de una política “top-down”, sino más bien nace desde los propios formadores que día a día se enfrentaban a la preparación de profesionales en innovación. Profesores de estas tres facultades observaron (concepto fundamental en el mundo de la innovación) que la formación en innovación requería de una mirada multidisciplinaria.

Hace 600 años, Da Vinci poseía las capacidades de tener en sí una serie de conocimientos que trascendían lo humanamente posible hasta ese momento: era doctor en ingeniería, escultura, arquitectura, anatomía, botánica, etc. ¿Es que tenemos hoy gente menos inteligente que antes? Claramente, no. Sin quitarle mérito al gran Da Vinci, hoy el conocimiento se ha multiplicado a tasas inimaginables.

Las propias universidades ven que sus currículos tienen que adecuarse constantemente al nivel de que hoy todos coinciden en que se tiene que enseñar. No se trata de “enseñar todo lo que se sabe”, sino que enseñar a aprender. Además, lo que se sabe, ¡ya está en Google!

Por lo tanto, unirse para ser más grandes, es la meta. Unirse para imaginar lo imposible, es lo que se requería.

Hoy iCubo es un polo de enseñanza y transmisión de metodologías, técnicas y actitudes que están a la base de la innovación, y que no son monopolio de ninguna de las disciplinas mencionadas.

*Each time it is more difficult to find problems that could be tackled only from the a single discipline. Be it a new product we want to launch to the market; the design of an adequate entrepreneurial strategy to surf the times we live; or to address a social problematic that remains along with times, it is required, more than ever, a perspective that combines different points of view.*

*For years, the University has developed specific disciplinary views about reality. And this is the way how it gets strong and big: having good engineering, good science, arts development, etc. Nevertheless, universities know that today they cannot prepare their students accurately from only one knowledge pillar. They must also encourage complementary views; professionals of wide view are the ones able to have interpretations and solutions more relevant to complex problems.*

*The T-Shaped professional is the new professional. The one, who has profoundness over a specific discipline (the vertical line of the T), but at the same time dominates a series of generic abilities and competencies –badly called “soft”, since these are the hardest to dominate–, which make the horizontal line of the T, and allows them to “dialogue” with other disciplines and knowledge.*

*In this context, in 2009 iCubo was born, a unique program in Chile. Universidad del Desarrollo, in a long term vision and understanding of the current world’s problems, embraced a vision about innovation that three pioneer schools shared: Design, Engineering and Business and Economics, which agreed to build the necessary bridges so as to nurture one another, in pursuit to generate an entity that would be the addition of three schools, that would be able to fill a space that, at that moment, only a few were able to see the need of its installation.*

*In effect, iCubo is not the result of a “top-down” policy, it came from the trainers who, on a day-to-day basis, faced the preparation of innovation professionals. Professors from these three faculties observed (fundamental concept in the world of innovation) that training on innovation required a cross-disciplinary view.*

*Da Vinci, 600 years ago, had the ability to manage a series of knowledge of his own which transcended human possibilities up to that moment: he was doctor in engineering, sculpture, architecture, anatomy, botanic, etc. Is it possible that today’s people is less intelligent than before? Certainly not. Without resting merit to the great Da Vinci, today knowledge has multiplied at unimaginable rates.*

*Universities are aware that their curricula have to constantly adequate, to the level at which today all agree has to be taught. It’s not about “teaching all you know”, but teaching to learn. Besides, what is known, is already in Google!*

*Therefore, join to get bigger is the goal. Join to imagine the impossible, is what was needed.*

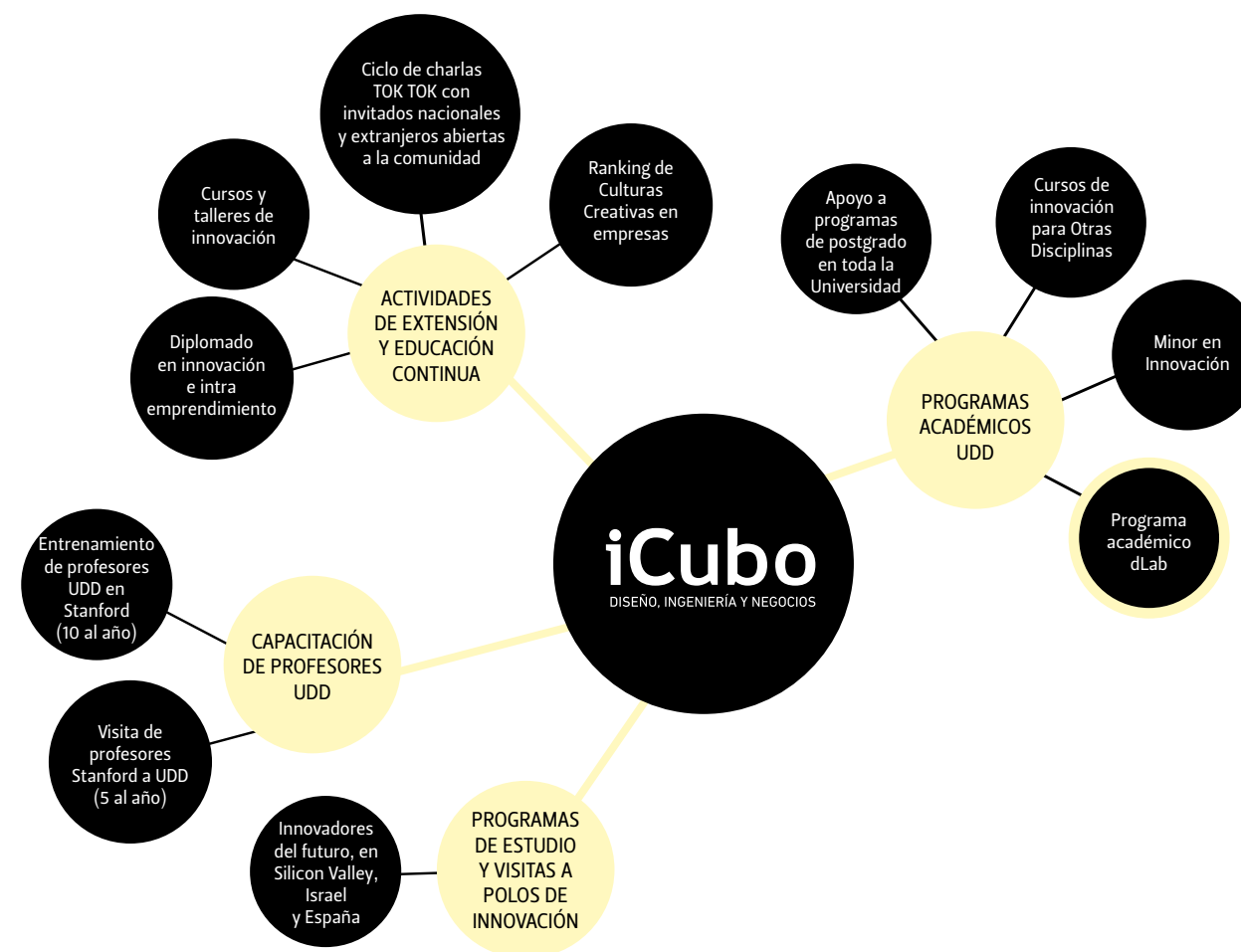
*Today iCubo is a pole of teaching and transmission of methodologies, techniques, and attitudes which are in the basis of innovation, and that are not monopoly of any of the disciplines already mentioned.*

*In this sense, this group of schools has a great asset: a permanent connection bridge with the world of the cross-disciplinary and the link with a series of topics that are not patrimony of any particular discipline, but key and tremendously current for the community.*

*The fundamental questions at the basis of any innovation are: For whom are we doing this? Will we be able to do it? Will we be able to reach the benefit or value for all the people involved? If we analyze in detail these questions, we will see at the basis of them, the three disciplines that built iCubo.*

## Ecosistema de iCubo / iCubo Ecosystem

FIGURAS PROPORCIONADO POR ICUBO / FIGURE PROVIDED BY ICUBO



En este sentido, este grupo de facultades tienen un gran activo: un puente de conexión permanente con el mundo de lo interdisciplinario y el vínculo con una serie de temas que no son patrimonio de ninguna disciplina en particular, pero que sí son claves y de tremenda actualidad para la sociedad.

Las preguntas fundamentales que están a la base de cualquier innovación son: ¿Para quién lo estamos haciendo? ¿Lo podremos hacer? ¿Lograremos el beneficio o valor buscado para todos los involucrados? Si analizamos en detalle estas preguntas, veremos que a la base de las mismas están las tres disciplinas que construyeron el iCubo.

El diseño, por años, ha estado conectado con ese mundo de necesidades, en sus metodologías, en sus formas de evaluar su éxito, etc. Todo lo que se crea, es hecho para alguien (para mí mismo y otros, en el caso extremo de una creación artística, o para otro, en el caso concreto y próximo del desarrollo de un

*Design, for years, has been connected with that world of needs, in their methodologies, in their ways to evaluate their success, etc. Everything created is made for someone (for myself and others, in the extreme case of an artistic creation, or for other, in the case of a product development). Design brings us closer to the human being as the central axis of a solution that we are searching.*

*Engineering, on its side, delivers us the possibility of making it, of concreting it, the complexity of building something that does not exist, and of making it in an impeccable, permanent, and long-lasting way. Engineering connects us with the technology, with the knowledge put at disposal of building something that we intend to do.*

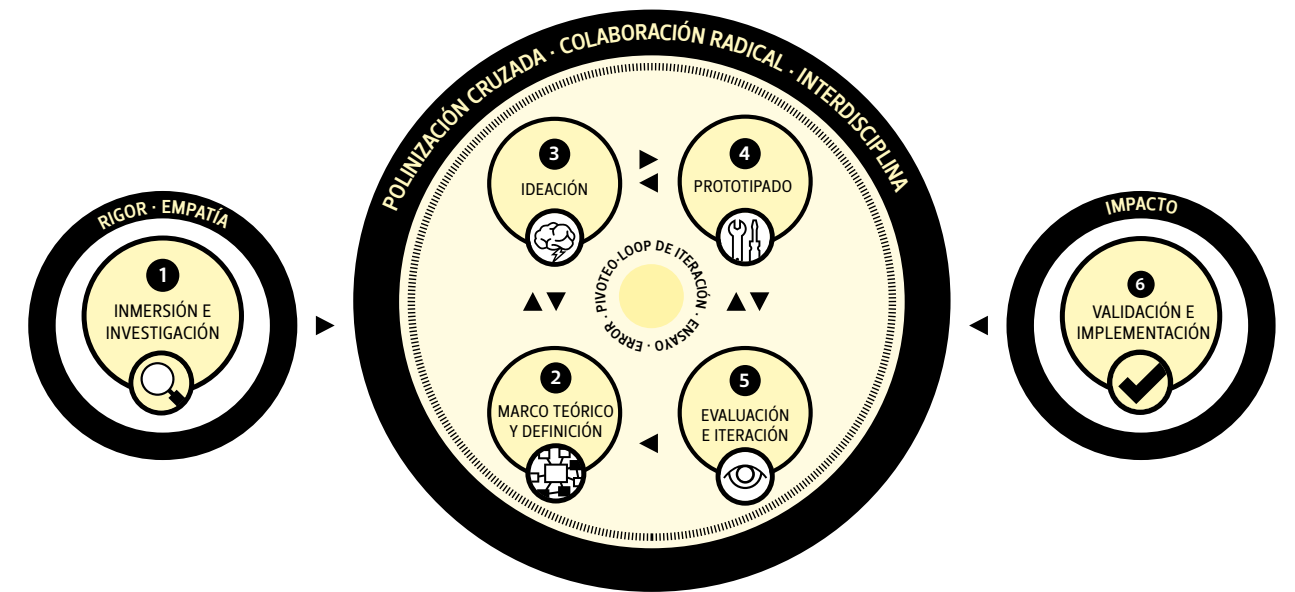
*Finally, business view is the impact view in relation with the efforts involved to achieve what we are searching. Will we achieve what we intend with the resources we have? Will the benefit be greater than the cost? Will we be in front of a true and long-lasting impact? Is this that we are looking for, economically viable and sustainable?*



Clase magistral a docentes UDD del profesor Barry Kats, profesor del Stanford Technology Ventures Program (STVP) 2014



Ecosistema de iCubo / iCubo Ecosystem  
FIGURAS PROPORCIONADO POR ICUBO\_ FIGURE PROVIDED BY ICUBO



producto). El diseño nos acerca al ser humano como eje central de una solución que buscamos.

La ingeniería, por su parte, nos entrega la posibilidad de hacerlo, de concretarlo, la complejidad de construir algo que no existe y de hacerlo de forma impecable, duradera y permanente. La ingeniería nos conecta con la tecnología, con el conocimiento puesto a disposición de construir algo que nos proponemos.

La mirada de negocios, finalmente, es la mirada del impacto en relación con los esfuerzos implicados para lograr lo que buscamos. ¿Lograremos lo que nos proponemos con los recursos que tenemos? ¿Será el beneficio mayor que el costo? ¿Estaremos frente a un impacto verdadero y duradero? ¿Es económicamente viable y sustentable lo que buscamos?

iCubo ha generado más de 1.000 potenciales innovadores en lo que lleva de vida. Ha sido capaz de desarrollar las competencias básicas que todo innovador requiere. Y lo ha hecho con los siguientes ejes fundamentales: transfiriendo conocimientos y prácticas de última generación en relación con la estimulación de comportamientos innovadores recurrentes; en torno a equipos de trabajo interdisciplinarios, fomentando la colaboración y el trabajo en equipo; y sobre la base de proyectos que implican desafíos de resolución de problemas prácticos, reales y con distintos grados de complejidad.

Los estudios que hemos realizado al respecto, dan cuenta de que no es indiferente pasar o no pasar por experiencias curriculares de iCubo. En particular, el dLab, un certificado en innovación para un grupo seleccionado de estudiantes cursando quinto año en las carreras de las facultades de Diseño, Ingeniería y Economía y Negocios y un cupo limitado de otras carreras de la universidad, ha demostrado provocar cambios significativos en distintos ámbitos.

Algunos de los cambios observados en los alumnos son la valoración de sí mismos como sujetos con capacidad transformadora de su entorno, para beneficio de la sociedad y la valoración de la pasión y el impacto en lo que se haga como trabajo, usando plenamente las habilidades. Además, se destaca la habilidad para cuestionar el del status quo, el incorformismo con las situaciones y soluciones dadas, una mayor proactividad y una mayor originalidad autoreportada.

El dLab y otras iniciativas académicas de iCubo, tienen un sello especial que el mundo allá afuera reclama, tales como la

*iCubo has generated more than 1.000 innovator potentials along its life. It has been able to develop the basic competencies that every innovator requires. And it has done this with the following fundamental axis: transferring knowledge and state of the art practices in relation to the stimulation of recurrent innovator behaviors; around cross-discipline work equipment, promoting the collaboration and team work; and on the base of projects which imply challenges to solution problems, practical, real, and with different degrees of complexity.*

*Studies that we have made about this, report that it is not indifferent to pass or not pass through the curricular experiences of iCubo. In particular dLab, a certificate in innovation to a selected group of students pursuing careers in the fifth year at schools of Design, Engineering and Business and Economics, and a limited number of spaces for other college careers students, has demonstrated to make significant changes in different areas.*

*Some of the changes observed in the students are: self-value as individuals with transforming capacity of their environment, for the benefit of the community, and the assessment of passion and the impact on what is made as work, by a full use of the skills. Furthermore, it should be noted, the ability of questioning the status quo, the non-conformist attitude with the situations and solutions given, more pro-activeness, and a greater self-reported originality.*

*The dLab and other academic initiatives of iCubo, have a special seal that the outer world claims, such as discussion and permanent exchange of opinions in classes; and the generation and care of a creativity climate, mated with high levels of academic demand.*

*In summary, iCubo is a group of academic and extracurricular experiences which stimulate attitudes, behaviors, and more innovative and enterprising thoughts.*

*Challenges ahead, are related to generating own methodologies as from the experience of innovating recurrently, as a central philosophy of innovation training. Besides, it is necessary to generate a mass of model teachers in training innovation; incorporate new disciplines to the different activities we carry out; continue in the path of contributing the innovation to be a fundamental part of the ADN of the UDD; and become regional models in teaching innovation.*

*We are making progress in all these fronts: to achieve them depends only on time, practice, hard work and enjoyment.*

discusión e intercambio permanente de opiniones en clases y la generación y cuidado de un clima de creatividad, aparejado con altos niveles de exigencia académica.

En resumen, iCubo es un conjunto de experiencias académicas y extracurriculares que estimulan actitudes, comportamientos y pensamientos más innovadores y emprendedores.

Los desafíos que vienen por delante dicen relación con generar metodologías propias a partir de la experiencia misma de innovar recurrentemente, como filosofía central de la enseñanza de la innovación. Además, se busca generar una masa de profesores referentes en la enseñanza de la innovación incorporar nuevas disciplinas a las distintas actividades que realizamos, seguir en la ruta de contribuir a que la innovación sea parte fundamental del ADN de la UDD, y volvernos referentes regionales en la enseñanza de la innovación.

Estamos avanzando en todos estos frentes: lograrlo solo depende de tiempo, práctica, trabajo duro y pasarlo bien.

**“Unirse para ser más grandes es la meta. Unirse para imaginar lo imposible, es lo que se requería”**

*“Join to get bigger is the goal. Join to imagine the impossible, is what was needed”*

**DLAB DE LA UDD: INCUBANDO LA INNOVACIÓN DESDE LA ACADEMIA**  
*DLAB AT UDD: INCUBATING INNOVATION FROM THE ACADEMY*

# Por Rosario Díaz S.

Docente Facultad de Diseño Universidad del Desarrollo /  
Professor at the School of Design at Universidad del Desarrollo

FOTOGRAFÍAS: ARCHIVO DLAB - ICUBO / PHOTOS: DLAB - ICUBO ARCHIVE

A partir de iCubo y como resultado de la alianza UDD-STVP (Stanford Technology Ventures Program), se creó el programa académico de innovación interdisciplinaria dLab, el cual es opcional, ya que es una alternativa para realizar el último año de carrera conducente al título profesional para alumnos UDD provenientes de Diseño, Ingeniería Civil e Ingeniería Comercial. Tanto alumnos como profesores trabajan en forma interdisciplinaria para desarrollar proyectos de innovación con diferentes organizaciones públicas y privadas.

El dLab se estructura en dos grandes canales que a su vez avanzan en paralelo durante el año de estudio. Uno de ellos son los cursos teóricos prácticos, como por ejemplo “Equipos Virtuosos”, “Entorno de la Innovación” e “Ideación”, entre otros, donde los alumnos aprenden a utilizar herramientas y variadas metodologías para generar innovación. El segundo, corresponde al Taller de Innovación Aplicada (TIA), que busca ser la aplicación práctica de las competencias desarrolladas, poniendo especial atención en potenciar la integración de alumnos y docentes (tutores) provenientes de las tres carreras participantes.

Por ser un programa altamente valorado dentro de la universidad, dLab cuenta con un proceso de selección de los alumnos para poder encontrar a estudiantes que sean capaces y que enfrenten de la mejor manera los procesos complejos en innovación. Hay dos etapas de selección. Un primer corte en base a

*From iCubo and as a result of the UDD- STVP (Stanford Technology Ventures Program) alliance, the Interdisciplinary Innovation Academic Program dLab, was created. This is an optional program, which is an alternative for UDD students during their last year of degree studies, in careers such as Design, Engineering and Business and Economics. Both students and teachers work across academic disciplines to develop innovation projects with different public and private organizations.*

*dLab is structured into two main channels which in turn move forward in parallel during the study year. One of these channels consists in the theoretical and practical courses, such as Virtuous Teams, Context for Innovation, Ideation, among others, where students learn to use various tools and methodologies to generate innovation. The second corresponds to the Applied Innovation Studio (AIS), which aims to be the practical application of developed skills, with particular emphasis in promoting the integration of students and teachers (tutors) of participants from the three majors, before mentioned.*

*As this is a highly valued program within the university, dLab has a recruitment process to find students who are able to face in the best way the complexity of innovation. There are two stages of selection, a first cut based on ratings, ranking and recommendation of the respective directors of each program and a final selection based on a personal interview which is conducted by the Academic Subdirection of iCubo, where skills of entrepreneurship and leadership of the candidates are measured.*



**ROSARIO DÍAZ S.**

Diseñadora de la Pontificia Universidad Católica de Chile, docente Facultad de Diseño Universidad del Desarrollo. Tutora de la asignatura Taller de Innovación Aplicada del Programa dLab de iCubo, a cargo de equipo multidisciplinario donde se realizaron proyectos de innovación en organizaciones como el Hospital Padre Hurtado y Chilectra. Se desempeñó como Directora de la mención Diseño Gráfico, Universidad del Desarrollo entre los años 2009-2013. Fue presidenta de la Muestra Profesional en la 4ª y 5ª Bienal de Diseño, Chile.

*Designer from Pontificia Universidad Católica de Chile, Professor at the School of Design at Universidad del Desarrollo. Tutor for the class "Applied Innovation Studio" for the iCubo dLab Program, in charge of a multidisciplinary team, which carried out several innovation projects in organizations like Hospital Padre Hurtado and Chilectra. She also was Director of the Graphic Design major at Universidad del Desarrollo between 2009-2013, and President of the Professional Exhibition at 4th and the 5th Design Biennial in Chile.*

notas, ranking y recomendación de los directores de carrera y una selección final en base a una entrevista personal que es realizada por la subdirección académica de iCubo donde se miden aptitudes de emprendimiento y liderazgo de los postulantes.

Creatividad, liderazgo, empatía, valoración y comprensión de las necesidades de personas, trabajo en equipos interdisciplinarios y colaborativos son algunas de las competencias que se desarrollan a lo largo del programa.

En dos años de programa (2012-2013) los alumnos han trabajado junto a variadas organizaciones como Chilectra, Hospital Padre Hurtado, Lan y Sodimac entre otras. A pesar de ser muy distintas, el desafío central de todos los equipos “es asumir riesgos mayores y enfrentar problemáticas de origen y complejidad profesional con todas las variables tanto de impacto social y económico como de desarrollo proyectual y constructivo”.

(Programa Académico TIA, dLab UDD).

Los resultados han sido muy variados: sistema de bloques de atención en farmacias de hospitales públicos (Hospital Padre Hurtado), punto de venta Homecenter remoto con stock y variedad limitados a los requerimientos de los usuarios y demandas estacionales, experiencia de compra de sistemas de climatización Chilectra basada en los conceptos de autoconsulta, interactividad, información sencilla y rápida gestión.

A su vez el dLab cuenta con metodologías de trabajo y sistemas de evaluación que han sido especialmente diseñados para el programa de estudio. En la asignatura TIA, seis alumnos están a cargo de un tutor cuyo rol busca generar un espacio de diálogo entre distintas disciplinas. No es un jefe de proyecto, sino que una cara visible en momentos clave en el desarrollo de los desafíos. Los grupos se reúnen semanalmente con su tutor; y cada 15 días se juntan todos los grupos con sus respectivos tutores, sub director y coordinadora académica de iCubo con el fin de realizar una Polinización Cruzada entre los distintos tutores y estudiantes donde los equipos reciban retroalimentación 360°. En algunas oportunidades se invitan a tutores expertos en los temas que se están trabajando como también a representantes de las organizaciones. Ambos roles son activos y de gran relevancia para los equipos.

Parte importante de la cultura dLab es estar en permanente revisión y tener flexibilidad para realizar cambios con el fin de mejorar los procesos académicos.

Una vez al mes los tutores se reúnen con el equipo iCubo para compartir las experiencias que han vivido con sus alumnos, también se definen las competencias e indicadores que serán evaluados en las diferentes instancias de calificación.

Cada evaluación debe cubrir tanto aspectos formales, de contenidos, como medir el logro de las competencias, viabilidad económica, indicadores de éxito o fracaso del proyecto, aprovechamiento de las distintas visiones de cada disciplina del equipo, y actitudinales como autoocrítica, tolerancia a la frustración y capacidad de trabajar en equipo. Los entregables de las evaluaciones varían según el objetivo de la instancia, videos, pitch de 10 minutos por equipo, exposiciones orales de 20 minutos, presentaciones con formato creativo, único y cuyo relato sea coherente con la solución expuesta.

Como registro escrito del proceso se entrega un informe ejecutivo de 10 páginas que debe contener el marco teórico y los anexos. Una vez revisados por los tutores, estos deben reunirse personalmente con cada equipo para entregar su retroalimentación.

Otro de los actores principales son los representantes de las organizaciones con las que trabajan los equipos, su participación, compromiso, la disponibilidad de tiempo para recibir permanentemente a los alumnos como también para ser parte de los tests y de las evaluaciones de cada etapa. Es un factor relevante que se ve claramente reflejado en los resultados de cada equipo.

*Creativity, leadership, empathy, appreciation and understanding of the needs of people, as well as working in interdisciplinary and collaborative teams are some of the skills that are developed throughout the program.*

*In the first two years of the program (2012-2013) students have worked with various organizations such as Chilectra, Padre Hurtado Hospital, Lan and Sodimac among others. Despite being very different, the central challenge of all teams “is to assume greater risks and face problems of occupational origin and complexity, with all the variables of both social and economic impact as of project and constructive development.” (AIS, dLab UDD Academic Program).*

*The results have been diverse: care systems in pharmacies of public hospitals (Padre Hurtado Hospital) Homecenter remote point of sale with stock and variety limited to the requirements of users and seasonal demands, Chilectra - HVAC (air conditioning systems) shopping experience based on the concepts of self-inquiry, interactivity, simple information and fast management.*

*In turn, dLab has methodologies and evaluation systems that have been specially designed for the program of study. In the AIS course, six students are guided by a tutor whose role seeks to create a space for dialogue between different disciplines, it is not a project director, but a visible face at key moments during the development of the challenges. Groups meet weekly with their tutor; and every 15 days with their tutors, deputy director and the iCubo academic coordinator, in order to perform a cross-pollination between different tutors and students where the teams receive 360 degree feedback. Expert tutors in the subjects that are working as well as representatives of organizations are sometimes invited to those meetings. Both roles are active and highly relevant for the teams.*

*A relevant part of dLab culture is to be constantly checking and to have the flexibility to make changes in order to improve the academic processes.*

*Once a month, tutors meet with the iCubo team to share status they have experienced with their students, and also define all the competences and indicators which will be evaluated through the qualification process.*

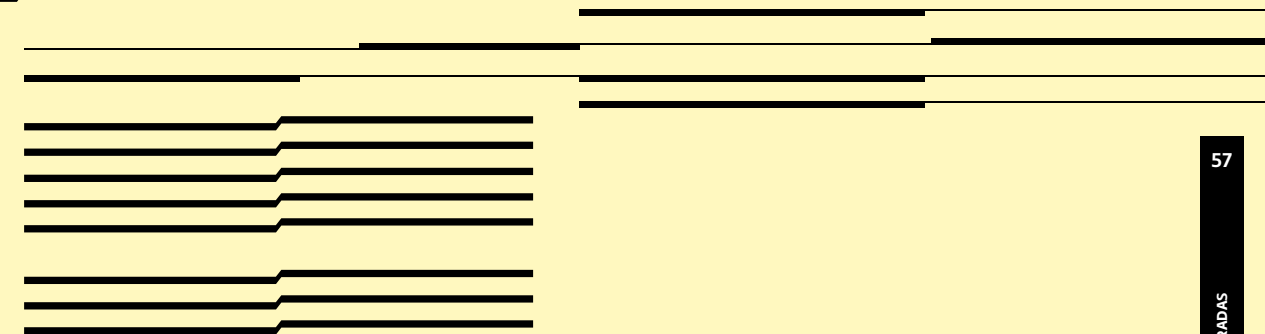
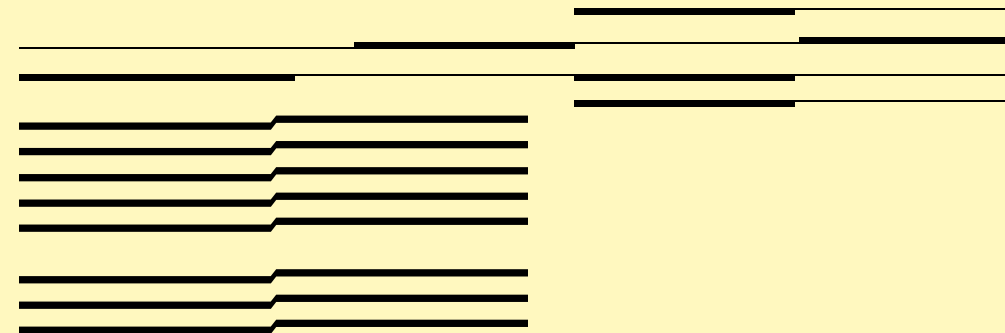
*Each evaluation should cover formal aspects of content and to also measure the achievement of competencies, economic viability, success or failure indicators of the project, use of the different views of each team discipline, and attitudes as self-criticism, frustration tolerance and ability to work in teams.*

*Evaluation derivable vary by target; videos, 10 minutes pitch per team, 20 minutes verbal, all with creative and unique format, whose story is consistent with the exposed solution. As a written record of the process, a 10-pages executive report is delivered, which includes the theoretical frame and the annexes; once those reports are reviewed by the tutors, they meet with each group so the feedback is delivered.*

*Another main actors are organization representatives that work with the teams. Their participation, commitment and time availability to always receive the students as well as to be part of the tests and evaluations in each phase. This is a relevant factor which is clearly reflected in the results of each team.*

## “Tanto alumnos como profesores trabajan en forma interdisciplinaria para desarrollar proyectos de innovación con diferentes organizaciones públicas y privadas”

*“Both students and teachers work across academic disciplines to develop innovation projects with different public and private organizations”*



**“El hecho de trabajar en equipos multidisciplinarios me abrió nuevos horizontes, ya que conocí diferentes herramientas a las que me había entregado mi carrera”**

*Renate Gantz, alumna Diseño participante en dLab*

*“Working in multidisciplinary teams opened new horizons for me, as it provided me with different tools from those acquired in my career”*

*Renate Gantz, Design student, participant in dLab*

**“Trabajar en un equipo con alumnos de tres carreras me enseñó a aprender, a mirar las cosas como un todo y a comunicar de verdad”**

*Javier Tapia, alumno Ingeniería Comercial participante en dLab*

*“Working in a team with students from three different careers taught me to learn and look at things as a whole, and to really communicate”*

*Javier Tapia, Business Engineering student, dLab participant*

**“dLab es una experiencia única, en la que me di cuenta de que mis habilidades como diseñadora son insuficientes para llegar a un resultado integral. Ha sido necesario aprender a colaborar, delegar, y escuchar de una manera más humilde”**

*Maite Urzúa, alumna Diseño participante en dLab*

*“dLab is a unique experience, where I realized that my designer skills are not enough to achieve an integral result. It was necessary to learn to collaborate, delegate and listen in a more humble way”*

*Maite Urzúa, Design student, dLab participant*

Sodimac Express, proyecto de innovación para Sodimac 2013  
Isidora Molina Raffo

**“Los errores abren puertas, gracias a ellos se descubren oportunidades. Durante la fase de prototipado e interacción la negativa a realizar acciones al interior de Homecenter Parque Arauco permitió descubrir que los usuarios querían algo que fuese respaldado por Sodimac, pero que estuviera fuera de la tienda”**

*Susana Arteaga, alumna Diseño participante en dLab*

*“Mistakes open doors, thanks to them we can find new opportunities. During prototyping and interaction phase, the negative response we received from Homecenter Parque Arauco, to carry out some actions within their facilities, allowed us to discover that users wanted something backed up by Sodimac, but outside the store”*

*Susana Arteaga, Design student, dLab participant*



**“Sin duda alguna, una gran experiencia de aprendizaje para Chilectra. Quiero informarte que el grupo IDI presentó exitosamente el proyecto frente al comité de gerentes de la organización. El resultado fue la aprobación del proyecto para seguir su desarrollo dentro del proceso de innovación del presente año”**

*Yuji Machida, líder en innovación Chilectra*

*“Certainly, a great learning experience for Chilectra. I want to inform you that the IDI group successfully presented the project upon the organization Management Committee. The result was the approval of the project to continue the development of innovation process within this year”*

*Yuji Machida Innovation leader, Chilectra*

#### ANDRÉS SANTA CRUZ L.

Estudió Ingeniería Comercial en la Pontificia Universidad Católica de Chile y cuenta con una amplia trayectoria empresarial y gremial. Se incorporó como socio de la Sociedad Nacional de Agricultura en 1978, y ese mismo año se integró como miembro del directorio de la Escuela Agrícola de Molina, administrada por la corporación educacional del gremio. En 1989 junto a otros dirigentes agrícolas, formó el Consorcio Agrícola del Centro (Cacén). Ha participado en numerosos directorios de fundaciones y empresas. A comienzos de 2013, se alzó como el candidato de consenso de las ramas que integran la Confederación de la Producción y del Comercio, institución en la que fue elegido presidente el 20 de marzo de 2013, cargo que ejercerá durante dos años.

*Is a Business major from Pontificia Universidad Católica de Chile with an extensive business and union experience. He joined as partner of Sociedad Nacional de Agricultura (Agriculture National Society) in 1978. That year he also joined as member of the Board of Escuela Agrícola de Molina (Agriculture School of Molina), which is managed by the Educational Corporation Guild. In 1989, along with other farm leaders, he founded Consorcio Agrícola del Centro (Cacén) (Agriculture Consortium of Central Chile). He has participated in several foundation and Business Boards. At the beginning of 2013, he emerged as the consensus candidate of the different branches that make up the Confederación de la Producción y del Comercio (Confederation of Commerce and Production) where he was elected as president on March 20, 2013. He will hold this position for the next two years.*

## EMPRESA / BUSINESS

### INNOVAR PARA CRECER: TAREA DE TODOS INNOVATION TO GROW: EVERYBODY'S TASK

# Por Andrés Santa Cruz L.

Presidente de CPC / CPC President

Para seguir avanzando decididamente en la conquista del desarrollo que traerá más bienestar a un número mucho mayor de chilenos, es primordial que perseveremos en las políticas y acciones que han demostrado estimular el crecimiento, el emprendimiento, el empleo, sin perjuicio de realizar los perfeccionamientos que sean necesarios. A la vez, es fundamental ratificar la seriedad de nuestras instituciones económicas, políticas y sociales, que han dado estabilidad y prosperidad a nuestra sociedad.

Pero, ¿cuál es la importancia de que nuestro país continúe creciendo?, ¿qué sentido tiene enfocarnos en esta tarea? La clave es entender que el crecimiento no es un fin en sí mismo, sino el instrumento o la herramienta esencial para ir conquistando beneficios para las personas, como empleo, salud, vivienda, educación; en definitiva, dignidad, mayor bienestar y mejor calidad de vida.

Aclarada la importancia del crecimiento, veamos cómo se relaciona éste con la innovación. Hoy no cabe duda que el desafío

*To continue progressing toward our development goals which will bring greater well-being to a much greater number of Chileans, it is critical to persevere in policies and actions that have been shown to promote growth, business, and employment, including any fine-tuning that may prove necessary.*

*At the same time, it is essential to ratify the seriousness of our economical political and social institutions, which have provided stability and prosperity to our society.*

*How important is it for our country to continue growing? Why does it make sense to be focused on that task? The key is to understand growth not as an end itself, but as an essential tool to go conquering benefits for the people, as employment, health housing, and education. In other words: dignity, welfare, and a better life quality.*

*When the importance of growth is clear, we can see how it is related to innovation. There is no doubt that the challenge of keeping a sustained and high growth results in a sustainable increase in the productivity. For this, innovation, science and technology play the*

# “Para que en una sociedad se desarrolle la innovación, en primer lugar hay que considerar a las personas, valorar y estar muy atentos a su opinión y su trabajo dentro de la organización, porque eso motiva, despierta la creatividad y las ideas, sin temor a equivocarse”

“To develop innovation in the society, the first thing to do is to consider people, value and be mindful of their opinion and work within the organization, because this encourages, awakens creativity and ideas, without fear to fail”

de mantener un crecimiento alto y sostenido pasa por un aumento sustentable en la productividad. Para eso, la innovación y el desarrollo de la ciencia y la tecnología juegan un rol principal, porque hoy la rapidez de los cambios, los clientes más sofisticados y la competencia globalizada obligan a los países y a las empresas a crear valor de manera permanente.

¿Qué entendemos por innovación? Existen muchas definiciones válidas, pero creo que la clave está en entender que la innovación es un acto social y económico, a través del cual se intenta mejorar la propuesta de valor de una organización. Hay innovación en la acción de utilizar el conocimiento para dotar a los recursos con un nuevo y mayor valor. Se aplica tanto a los cambios en productos y servicios propiamente tales, como a los procesos que les dan origen, por lo tanto, también es importante que haya innovación en los modelos de negocios.

Para lograrlo, es necesario idear novedosas formas de producir y desarrollar industrias diferentes, lo cual exige dominar

*main role, because today's rapidly changing, more sophisticated clients and globalization competence force countries and businesses to create a permanent value.*

*What do we understand for innovation? There are many valid definitions, but I think that the key to understand that innovation is an economic and social act, which helps to improve the value of the proposal for an organization. There is innovation in the act of using knowledge to endow the resources with a new and greater value. This is applied both in actual product and services changes, as in the proceedings that give rise to it. Therefore, it is also important to include innovation in business models.*

*To achieve this, it is necessary to create original ways of producing and developing different industries, which demands to dominate new skills. That is why, there is consensus regarding challenge of innovation goes through transition from the economy to the efficiency of knowledge without forgetting that those who innovate are entrepreneurs. Therefore, knowledge, science and technology are closely*

nuevos conocimientos. Por eso existe consenso en que el desafío de la innovación pasa por transitar desde la economía de la eficiencia hacia la del conocimiento, sin olvidar nunca que el que innova es un emprendedor, por lo tanto, el saber, la ciencia y la tecnología están íntimamente relacionados con el deseo de realizar cambios concretos que apunten a dar más bienestar y prosperidad a la humanidad.

De hecho, la innovación, con todo su potencial, debe ser vista como una forma de introducir transformaciones que permitan mejorar la calidad de vida de las personas, partiendo desde los trámites básicos que cada uno debe realizar en su vida cotidiana, pasando por los bienes y servicios que se consumen, y llegando hasta el modo en que las personas utilizan su tiempo libre.

Dado que la innovación es la transformación del conocimiento en riqueza y bienestar, ella es propia -aunque no exclusiva- del ámbito empresarial. Es la empresa la que conoce sus mercados, clientes y desafíos de competitividad, y por eso, en estos tiempos de economía globalizada y altamente competitiva, las más exitosas son las que logran situarse en una posición de liderazgo en el campo de la innovación.

Son empresas que han desarrollado la capacidad de ir continuamente creando valor, interpretando y anticipándose a las necesidades de los clientes, e interactuando dentro de una red con otras personas y organizaciones. Además, todas ellas cuentan con líderes motivadores que han sabido crear el clima adecuado para sobresalir en la tarea de renovar permanentemente la oferta. La experiencia demuestra que la innovación trae como resultado mejores retornos, junto con la satisfacción personal y social por el hecho de realizar un aporte a la sociedad al entregar valor desde una mirada diferente, renovada y transformadora, en beneficio de todos.

Para que en una sociedad se desarrolle la innovación, en primer lugar hay que considerar a las personas, valorar y estar muy atentos a su opinión y su trabajo dentro de la organización, porque eso motiva, despierta la creatividad y las ideas, sin temor a equivocarse. No temer a cambiar el statu quo en la manera de hacer las cosas y creer en las personas, es la primera actitud necesaria para que haya iniciativa, imaginación y creación.

*related with a desire of making concrete changes, aimed to give more welfare and prosperity to mankind.*

*In fact, Innovation, with all its potential, must be seen as a way to introduce transformation that allow people to have a better quality of life, from those basic procedures that we perform in our daily lives, the goods we consume, services we use, until the way people use their spare time.*

*Given that innovation is the transformation of knowledge into wealth and wellbeing, it is intrinsically -although no exclusively- business related.*

*Businesses know the market, clients and competitiveness challenges. Thus, in these times of globalized economy and high competitions, most successful people are the ones that achieve leading positions in the field of innovation.*

*These are companies who have developed the ability to keep continuously creating value, interpreting and anticipating to their client's needs, and also by interacting with other people and organizations networks. Moreover, all of them have motivating leaders who have created a suitable environment which helps to excel in the task of renewing permanent their supplies. Experience has demonstrated that innovation brings along better returns as well as a personal and social satisfaction, as a result from making a contribution by giving value, for the benefit of us all, from a different, renewed and transforming point of view.*

*To develop innovation in the society, the first thing to do is to consider people, value and be mindful of their opinion and work within the organization, because this encourages, awakens creativity and ideas, without fear to fail. We should not fear of changing the status quo of the way things are performed, and we have to believe in people. This is the first necessary attitude to approach initiative, imagination and creation.*

*Likewise, we should promote cooperation between individuals that make up teams, and organizations and the public where they interrelate to. A company which listens a lot, is always more innovating since they can capture what is happening in the environment and what is required in the community and consumers that surrounds it, in order to find new solutions for them.*

También hay que fomentar la colaboración entre los individuos que conforman los equipos, y entre la organización y los públicos con que se relaciona. Una empresa que escucha mucho, siempre es más innovadora ya que así puede captar lo que sucede y requiere el ambiente que la rodea, la comunidad, el consumidor, y encontrar nuevas soluciones para ellos.

La cultura innovadora también requiere de una mirada de largo plazo, porque en general la innovación no es un negocio de un año, sino que tarda en dar sus frutos, pero siempre vale la pena el esfuerzo. Perseverar, entonces, es fundamental, sin darse por vencido cuando una idea o un invento no “prende” a la primera.

En síntesis, para innovar se necesitan ganas, imaginación, estar alerta a las oportunidades y no dejarlas pasar, trabajo en equipo, perseverancia y fortaleza ante las dificultades.

Por otro lado, es importante que el conocimiento científico y las empresas operen de manera más cercana y coordinada para generar soluciones novedosas a los desafíos que imponen los distintos mercados. En otras palabras, que la ciencia y la tecnología, la investigación y el desarrollo que hacemos en Chile -generalmente en las universidades y centros de formación técnica superior- se junten con la empresa privada, para que agreguemos más valor.

La necesidad de seguir creciendo para que los beneficios económicos, sociales y espirituales del desarrollo lleguen a todos, nos exige como sociedad dar pasos significativos en materia de innovación. Es un gran desafío, que pasa por lograr un cambio en la forma como se percibe la innovación, dando lugar a espacios para las nuevas ideas y el emprendimiento que surge de ello. Hoy estamos todos llamados a innovar: los trabajadores y los empresarios, los jóvenes y los niños, los científicos y los legos. Por eso, estemos muy atentos a los cambios, a las oportunidades y las nuevas demandas, dejando tiempo y lugar a la creatividad y la imaginación, para hacer entre todos de Chile un país cada día mejor.

*An innovative culture also requires of a long term sight, because in general, Innovation is not a one-year business, on the contrary, it takes time to become fruitful. But it is always worth the effort. Therefore, persevering is fundamental, without giving up when an idea or invention does not take off at first.*

*To sum up, to innovate it is necessary a desire, imagination, to be aware of the opportunities and not let them go, team work, perseverance and strength to face adversity.*

*On the other hand, it is important that the scientific knowledge and businesses operate in a close and coordinated way, to generate emerging solutions to the challenges that the various markets demand. In other words that science, technology, research and development we have in Chile -usually performed by universities and technical training centers- work altogether with private companies, to add more value.*

*The need to keep on growing so that economic, social and spiritual development benefits reach everyone, demands us as society to take significant steps on innovation subjects. It is a great challenge, which goes through achieving a change in the way innovation is being perceived, creating space to new ideas and the entrepreneurship that comes along. Today, we are all called to innovate: workers, business men, youth and children, scientists and laymen. For this reason, we are aware of changes, opportunities and new demands, leaving time and place for creation and imagination, to do Chile, all together and each day, a better country.*

## “Hoy estamos todos llamados a innovar: los trabajadores y los empresarios, los jóvenes y los niños, los científicos y los legos”

*“Today, we are all called to innovate: workers, business men, youth and children, scientists and layman”*



#### ÁLVARO ACEVEDO R.

Ingeniero Civil de Industrias de la Pontificia Universidad Católica de Chile (1989) y MBA Oxford (1999). Ha sido fundador de start-up en Tecnología, Medio Ambiente y Energía. Experiencia en compañías de generación eléctrica, desarrollo de nuevos negocios y control de gestión, en Chile, Argentina y Colombia. Por años, profesor part time en la Facultad de Economía y Negocios de las Universidades de Chile y Adolfo Ibáñez, liderando cientos de planes de negocios como tesis de MBA. Actualmente es el Gerente de Innovación y Emprendimiento de SOFOFA, una Federación Gremial, sin fines de lucro, que reúne a cerca de 2.500 empresas, 39 asociaciones sectoriales y 8 gremios empresariales vinculados al sector industrial chileno.

*Industrial Engineer from Pontificia Universidad Católica de Chile (1989) and MBA from Oxford (1999). He was founder of start-up in various Technology, Environment, Energy and Power Generation companies, has developed and managed new businesses in Chile, Argentina and Colombia. For years, he has been a part time professor at the Economics and Business School of Universidad de Chile and Universidad Adolfo Ibáñez, leading hundreds of business plans for MBA thesis. He is currently Manager of Innovation and Entrepreneurship at SOFOFA, a Union Federation (non-profit organization) that brings together nearly 2,500 companies, 39 industry associations and 8 business associations, all of them linked to the Chilean industry sector.*

## CUATRO MIRADAS SOBRE LA INNOVACIÓN FOUR PERSPECTIVES ON INNOVATION

# Por Álvaro Acevedo R.

Gerente de Innovación y Emprendimiento Sofofa / Sofofa Innovation and Entrepreneurship Manager

### 1. ROL EMPRESA

Si hoy día nos preguntáramos por el rol de las empresas a la hora de innovar y cuál es su aporte al diseño, habría que comenzar reconociendo el mérito del duro trabajo que ha implicado introducir dichos conceptos en las compañías. De hecho, creemos que en cierta medida esto ha sido posible gracias al esfuerzo del Gobierno por promover la innovación en nuestra cultura, plantearse que las empresas tienen un rol específico frente a la tarea de estimular y potenciar la innovación. En rigor, el único rol que nadie discute sobre las empresas es el de generar crecimiento económico, pero también existen otras obligaciones que son contingentes a los cambios culturales que se van dando en la sociedad. Ahora bien, algunas empresas basan sus estrategias competitivas en la permanente capacidad de innovación.

Siendo los empresarios individuos que naturalmente toman caminos propios – tanto por personalidad, cultura o como respuesta los mercados – no hay una posición única respecto de la innovación. Probablemente un interés común tiene que ver con asegurar la sustentabilidad de sus operaciones, lo que necesariamente implica ser cada día más competitivos. Tal como la reina roja le dijo a Alicia: “Lo que es aquí, como ves, hace falta

### 1. COMPANY ROLE

*If today we asked ourselves about the role of companies when innovating, and their contribution to design, it would be time to recognize the merit of the hard work in introducing such concepts into the companies. In fact, we believe that up to a certain point, this has been possible thanks to the effort of the Government in promoting the innovation into our culture, think about the specific role of the companies at stimulating and potentiating innovation. The only role no one discusses about companies, is that they generate economic growth, but there are also other obligations that are contingent to cultural changes that society presents. That being said, some companies base their competitive strategies on their permanent ability of innovation.*

*Since entrepreneurs are individuals whose nature is to take their own paths – due to personality, culture, or as a response to markets – there is not a unique position regarding innovation. Probably, a common interest has to do with guaranteeing the sustainability of their operations, which demands them to be each day more competitive. The Red Queen told Alice: “Here, as you see, it is necessary to run as much as one can run to remain in the same place” (Carroll, 1871). In an open economy as the one in Chile, just to maintain competitiveness, requires relevant innovation efforts.*

correr todo cuanto una pueda para permanecer en el mismo sitio” (Carroll, 1871). En una economía abierta como la de Chile, sólo mantener la competitividad requiere esfuerzos de innovación relevantes. La capacidad de innovación no es sino una de las herramientas por las cuales se puede generar mayor competitividad, que es, en definitiva, el verdadero objetivo. Se trata entonces de una respuesta adaptativa, es – cómo mínimo – una respuesta a los cambios permanentes del entorno. Por lo mismo, empresas que compiten en sectores industriales con tasas de cambio más lentas presentan niveles de innovación más bajos.

*Innovation ability, is just one of the tools that helps when generating more competitiveness, which definitely is the real target. Therefore, this is about an adaptive response, is, at least, a response to the environment permanent changes. For this same reason, companies that compete at industrial fields with slower exchange rates, present lower innovation levels.*

*The company role to stimulate and maximize innovation, is the same that should be applied in any other relevant management arena: at least cultivate the internal abilities that guarantee the adaptability to the environment and its evolution.*

#### LAS PRINCIPALES CONCLUSIONES DE LOS ESTUDIOS DEL MINISTERIO DE ECONOMÍA SON:

- El número de empresas que innovan ha crecido un 34% desde 2007 a 2012. La tasa de innovación general aumentó aproximadamente un 23%, alcanzando, para los años 2011-2012, una tasa del 23,7%, y para los años 2009-2010, de 19,2% (Ministerio de Economía, 2014).
- Con el aumento experimentado en el último período de medición, los resultados de la 8<sup>va</sup> Encuesta de Innovación indican que los niveles generales en empresas chilenas están más cerca de la media de la Unión Europea, considerando innovaciones en productos, procesos, gestión organizativa y/o marketing.
- Los sectores más innovadores de la actividad económica nacional son: Energía con un 49,6%, Minería 45% y Manufactura 33,8%. Agricultura y Construcción crecieron fuertemente, desde menos de un 16% en la previa medición, a 27,1% y 25,7% respectivamente. Pesca en cambio muestra porcentajes de innovación más bajos (menores al 16%) (Ministerio de Economía, 2014).
- El tipo de innovación más implantada tiene relación con los procesos. Alrededor de un 15,6% de las empresas lo hicieron en éste ámbito (Ministerio de Economía, 2014), lo cual implica mejorar sus métodos de producción y distribución, así como de actividades de soporte para bienes y servicios<sup>1</sup>. (OECD y Eurostat).
- Las grandes empresas presentan una tasa de innovación más alta (40,1%), que las medianas (35,9%) y pequeñas (20,7%) Predomina fuertemente la innovación in-house. En efecto, el 61% de las empresas que innovaron en productos y 66,5% de la innovación de proceso, se desarrolla al interior de las empresas (Ministerio de Economía, 2014).
- Un 14,1% de las ventas corresponde a productos nuevos o mejorados desconocido previamente en el mercado y 26% de las ventas se explican por productos nuevos para la empresa (Ministerio de Economía, 2014).
- 23% de las empresas que realizan innovación tecnológica (productos y/o procesos) lo hacen internamente, un 5% lo hace subcontratando I+D (Ministerio de Economía, 2014).

<sup>1</sup> La innovación se entiende como la implementación de un nuevo o significativamente mejorado producto (bien o servicio), o proceso, un nuevo método de marketing, o un nuevo método organizacional de las prácticas internas del negocio, de la organización del lugar de trabajo o de las relaciones externas.

#### THE MAIN RESULTS OF THE STUDIES OF THE MINISTRY OF ECONOMY ARE:

- The number of companies that innovate have increased 34% from 2007 to 2012. The rate of general innovation raised approximately 23% reaching, the years 2011-2012, a rate of 23,7%, and for the years 2009-2010, of 19,2% (Ministry of Economy, 2014).
- With the increase observed in the last measuring term, the results of the 8<sup>th</sup> Innovation Survey indicate that the general levels in Chilean companies are closer to the media of the European Union, considering innovations in products, processes, organization management and/or marketing.
- The most innovative sectors of the national economic activity are: Energy with 49,6%, Mining 45%, and Manufacture 33,8%. Agriculture and Construction increased strongly, from less than 16%, in the previous measuring, to 27,1% and 25,7% respectively. Fishing instead shows lower innovation percentages (less than 16%) (Ministry of Economy, 2014).
- The most implanted type of innovation has to do with processes. Around 15,6% of the companies innovated in this field (Ministry of Economy, 2014), this means to improve their production and distribution methods, as well as support activities for goods and services<sup>1</sup>. (OECD y Eurostat).
- Large companies show a higher rate of innovation (40,1%), than the medium (35,9%), and small ones (20,7%).
- In-house innovation strongly predominates. Actually, 61% of the companies that innovated in products and 66,5% of process innovation, take place at the inside of the companies (Ministry of Economy, 2014).
- 14,1% of sales correspond to new or improved products previously unknown in the market, and 26% of sales are explained by products new to the company (Ministry of Economy, 2014).
- 23% of the companies performing technologic innovation (products and/or processes) do this in-house, 5% do this by subcontracting (Ministry of Economy, 2014).

<sup>1</sup> Innovation is understood as the implementation of a new or significantly improved product (good or service), or process, a new marketing method, or a new organizational method of the internal practices of the business, of the organization of the working place, or of the external relationships.

El rol de la empresa para estimular y potenciar la innovación, es el mismo que debiera aplicarse en cualquier otro ámbito de gestión relevante: al menos cultivar las competencias internas que aseguren la adaptabilidad al entorno y su evolución. Y como máximo, para aquellas compañías que basan su estrategia de negocios en la innovación: identificar las necesidades emergentes que pueden llegar a ser oportunidades de mercado valiosas, dedicando recursos significativos para tener éxito.

El diagnóstico más completo respecto de la innovación en el mundo empresarial, se encuentra en las encuestas que desarrolla periódicamente el Ministerio de Economía a través del INE. Si bien la última versión, revisada en enero de 2014, cubre el período 2009-2010 (Ministerio de Economía, 2010), a la fecha de elaboración de este artículo se contaba con algunos resultados de la encuesta para el siguiente período: 2011-2012 (Ministerio de Economía, 2014).

Para el período 2009-2010 se produjo un impacto realmente significativo en la inversión en innovación, pasando de US\$ 5.780 millones a US\$ 11.900 millones (incluyendo también las actividades en el ámbito de la I+D) (Ministerio de Economía, 2010). Esta alza se explica fuertemente por los sectores Construcción y Actividades Empresariales, que aumentaron significativamente su gasto en adquisición de maquinarias, equipos y softwares.

Dentro de los obstáculos enfrentados al momento de innovar, las empresas plantean que el principal es el “alto costo de la innovación”, seguido por la “falta de fondos propios”. Esta percepción es compartida tanto para aquellos que innovaron como aquellos que no lo hicieron (Ministerio de Economía, 2010).

Si bien la “innovación abierta”<sup>2</sup> (Chesbrough, 2005) es una modalidad ampliamente destacada por la literatura como un mecanismo exitoso, las empresas declaran en la encuesta del Ministerio de Economía sobre innovación que la fuente de información más importante para realizar actividades innovativas proviene de origen interno y en segundo lugar de los clientes. También, en la línea de la innovación abierta y la cooperación entre empresas, el porcentaje reportado es pequeño. Alrededor de un 13% de las empresas que realizaron actividad innovadora lo habrían hecho en conjunto con otras instituciones, durante los años 2009 y 2010.

Finalmente, se destaca que los resultados muestran que hay una baja cooperación entre las empresas innovadoras y las universidades e institutos de investigación, tanto en Chile como en el extranjero: 23,6% de las empresas innovadoras lo hicieron con universidades nacionales, 10% con institutos de investigación nacionales, 2,3% con universidades de investigación extranjeras y un 1,2% con institutos de investigación de otros países (Ministerio de Economía, 2010). La buena noticia de la última versión de la encuesta de innovación es que este indicador ha mejorado, alcanzando un 34,8% de cooperación entre empresas y universidades (Ministerio de Economía, 2014).

## 2. PERCEPCIÓN

Es común escuchar que algunas personas catalogan a los empresarios en Chile como poco innovadores, pero esto es infundado. En una economía completamente abierta como en la chilena, la empresa que no se mantiene al día (es decir, que no innova sistemáticamente) no puede sobrevivir y menos crecer. Otra cosa es que el desarrollo de nuevos productos, servicios, métodos o

*And as a maximum, for those companies that base their business strategy on innovation: to identify the emerging needs that may become valuable market opportunities, dedicating significant resources in order to be successful.*

*The most complete diagnosis in relation to innovation at the entrepreneurial world, is found in the surveys developed periodically by the Ministerio de Economía through the INE. Although the last version reviewed in January 2014, covers the period between 2009-2010 (Ministry of Economy) 2010), at the date when this article was elaborated, there were some results of the survey available for the next term: 2011-2012 (Ministry of Economy, 2014).*

*For the term 2009-2010, there was a very significant impact in the innovation investment, going from US\$5.780 million up to US\$11.900 million (including also the activities in the R+D field) (Ministry of Economy, 2010). This raise is strongly explained by the Construction and Entrepreneurial Activities sectors, which increased significantly their expenses in acquiring machinery, equipment, and software.*

*Among the obstacles faced at the moment of innovating, companies explain that the main is the “high cost of innovation”, followed by the “lack of own funds”. This perception is shared by those who innovated and those who did not (Ministry of Economy, 2010).*

*Although “open innovation”<sup>2</sup>(Chesbrough, 2005) is a method widely highlighted by literature as a successful mechanism, companies declare on the innovation survey developed by the Ministerio de Economía, that the more important source of information in order to perform innovation activities has an internal origin, and in second place comes from the clients. Also, in the open innovation line and cooperation among companies the percentage is small. Around 13% of the companies that performed innovation activity, did this jointly with other institutions, during the years 2009 and 2010.*

*Finally, it stands out that results show that there is a low cooperation among innovative companies, universities, research institutes, in Chile as well as abroad: 23,6% of innovative companies cooperated with national universities, 10% with national research institutes, 2,3% with foreign research universities, and 1,2% with research institutes from other countries (Ministry of Economy, 2010). The good news of the last version of the innovation survey is that this indicator has improved, reaching 34,8% of cooperation among companies and universities (Ministry of Economy, 2014).*

## 2. PERCEPCIÓN

*It is common to hear that some people classify entrepreneurs in Chile as little innovative, but this has no fundament. In a completely open economy as the Chilean one, the company that does not keep updated (that is to say, that does not innovate systematically) can neither survive nor grow.*

*It is different if the development of new products, services, methods or equipment is done in Chile. In general, innovative efforts are more present in the line of catching up, as shown by the results of the innovation survey of the Ministry of Economy, previously mentioned. Since Chilean entrepreneurs are a group of people with a very wide range of opinions, it is difficult to generalize concerning their perceptions. However, it is reasonable to think that innovation is perceived as a high risk activity. Within those risks, it is the financial, which has a high variability in the flows that it generates (positive or negative). This situation, which for the owner of a company could be tolerable (depending on his “aversion to risk”), is minor when the person in charge of making decisions of innovation is a manager.*

<sup>2</sup> A term coined by professor Henry Chesbrough of Berkeley University, to designate the process through which companies may obtain and exploit, collaboratively, innovation opportunities generated internally as well as externally.

# “La buena noticia de la última versión de la encuesta de innovación es que este indicador ha mejorado, alcanzando un 34,8% de cooperación entre empresas y universidades” (Ministerio de Economía, 2014)

*“The good news of the last version of the innovation survey is that this indicator has improved, reaching 34,8% of cooperation among companies and universities” (Ministry of Economy, 2014)*

<sup>2</sup> Un término acuñado por el profesor de la Universidad de Berkeley Henry Chesbrough para designar el proceso por el cual las empresas pueden obtener y explotar colaborativamente oportunidades innovación generadas interna y externamente.

# “En este punto surgen algunos desafíos, ya que los diseñadores no sólo deben aprender a no asustar a sus clientes con el exceso de novedad, si no que deben aceptar la métrica de los negocios y aprender a producir evidencia de sus resultados”

*“At this point some challenges arise, because designers must not only learn to not scare your customers with too much new, but it must accept business metrics and learn to produce evidence of their results”*

equipos se haga en Chile. En general, los esfuerzos innovadores van más en la línea de catching up, como muestran los resultados de la encuesta de innovación del Ministerio de Economía, citada anteriormente.

Siendo los empresarios chilenos un grupo de personas con una diversidad muy amplia de opiniones, es difícil generalizar respecto de sus percepciones. Sin embargo, es razonable pensar que la innovación es percibida como una actividad de alto riesgo. Dentro de ellos está el financiero, que tiene una alta variabilidad en los flujos que genera (positivos o negativos). Esta situación, que para el dueño de una empresa podría ser tolerable (dependiendo de su “aversión al riesgo”), lo es mucho menos cuando el que toma las decisiones de innovación es un administrador (gerente). Para aquellos que “nos creemos el cuento” de la innovación, hay un libro que debiera estar en nuestras cabeceras “Why innovation fails”, (Franklin, 2003), en donde se hace un

*For those of us that believe in innovation, there is a book that should be on our night tables, ‘Why innovation fails’, (Franklin, 2003), in which you may find an analysis that lightens and brings us back to reality, therefore, if you read and study this book, it could help to reduce the risk of failure.*

*Probably the incentives in the company are more aligned to search for reliability and predictability of the results than to explore and validate new ways of creating value (Martin, 2009). For a designer or creator of new products, a very favorable argument to start-up the project is that “it is about a product or service that no one else offers in the market”, for a manager this can be a terrifying argument and a good reason to wait for someone else to take the first place. In order to face this kind of apprehensions, the recommendation of Martin to reduce fear and convince is to use analogies, similar cases with which companies in other places of the world have had success. Besides, it urges to make an effort to “talk the talk and walk the walk”, which*

análisis que ilumina y nos vuelve a la realidad, por lo que leerlo y estudiarlo ayudaría a reducir el riesgo de fracaso.

Probablemente los incentivos en la empresa están más alineados a buscar la confiabilidad y predictibilidad de los resultados, que a explorar y validar nuevas formas de crear valor (Martin, 2009). Para un diseñador o creador de nuevos productos, un argumento muy favorable para iniciar el proyecto es que “se trata de un producto o servicio que nadie más ofrece en el mercado”, para un administrador ese puede ser un argumento simplemente terrorífico y una buena razón para esperar que otro se lance primero. Para enfrentar este tipo de apprehensions, la recomendación de Martin para reducir el temor y convencer es utilizar analogías, casos similares de los cuales las empresas en otros lugares del mundo han tenido éxito. Además, se insta a hacer un esfuerzo por “talk the talk and walk the walk”, lo que para los profesionales del diseño implica comprender las necesidades, apprehensions y el lenguaje de la empresa.

Ahora bien, el éxito en un proyecto de diseño se encuentra en el equilibrio de la deseabilidad, factibilidad y viabilidad (Brown, 2009). Contra estos criterios conspiran: la necesidad (o la costumbre) de las empresas de introducir cambios incrementales, percibidos como menos riesgosos, pero que en último término generan productos indiferenciados; el pensar que la factibilidad técnica augura el éxito; y finalmente la impresión de que la gente debe adoptar una solución específica, simplemente porque es la “óptima”, pero que podría no considerar las aspiraciones de las personas que deberían adoptarla. Esta última es la trampa de los bienintencionados.

### 3. ÁMBITOS

El tipo de innovación más frecuente de las empresas chilenas es aquella relacionada con los procesos, es decir, la introducción de un método de producción o distribución nuevo y/o significativamente mejorado. Este concepto implica cambios relevantes en la técnica, los equipos y/o los programas informáticos. Cuando uno mira las bases de la actividad económica nacional, principalmente dedicada a la explotación en gran escala de recursos naturales (minería, agricultura, silvicultura), es este tipo de innovación la que cobra más sentido. En efecto, para exportar commodities, desde el punto de vista de la competitividad es más relevante mejorar la productividad de los procesos que desarrollar nuevos productos.

Respecto de los modelos de innovación utilizados, ellos están en función del tamaño de la empresa. De hecho, algunas compañías grandes usan herramientas sofisticadas, cuentan con una amplia red de consultores, utilizan regularmente técnicas como el Design Thinking y han implementado metodologías de innovación abierta. En efecto, compañías como Telefónica, Arauco y Masisa, entre otras, están trabajando en ésta línea.

A medida que disminuye el tamaño de las empresas, el conocimiento de este tipo de herramientas es más escaso y menos aplicado. Sin embargo, existen algunos casos ejemplares como el de Oppici. Esta es una compañía familiar dedicada a la producción de equipamiento para hospitales y casinos, que esencialmente es una compañía de diseño. Identifican necesidades, desarrollan soluciones únicas, prototipan y finalmente las producen, ya que tienen operaciones manufactureras propias. Otro caso interesante es Micrológica, empresa en donde la relación entre ingenieros y diseñadores es muy cercana. En esta compañía se diseñan soluciones para empresas, con innovación tecnológica de punta, sistemas electrónicos y software embebidos, pero con una fuerte base de diseño.

*for design professionals implies to understand the needs, apprehensions and the language of the company.*

*Now, success in a design project is in the balance of the desirability, feasibility, and viability (Brown, 2009). Against these criteria conspire: the need (or the habit) of the companies to introduce incremental changes, perceived as less risky, but that lastly generate undifferentiated products; to think that technical feasibility foretells success; and, finally, the idea that people shall adopt a specific solution, only because it is the “optimal”, but that could not consider the aspirations of the people adopting the specific solution. The latter, is the trap of the well-meaning.*

### 3. SCOPE

*The more frequent type of innovation of Chilean companies, is that related with processes, that is to say, the introduction of a new production or distribution and/or significantly improved method. This concept implies relevant changes in the technique, equipment and/or It software. When looking basis of national economic activity, mainly dedicated to exploit a wide range of natural resources (mining, agriculture, forestry), is this kind of innovation that makes more sense. Actually, to export commodities, from the point of view of competitiveness, it is more relevant to improve processes productivity than to develop new products.*

*In relation to the innovation models utilized, they are related to the size of the company. In fact, some big companies use sophisticated tools, they have a wide net of consultants, regularly apply techniques such as Design Thinking and have implemented open innovation methodologies. Actually, companies such as Telefónica, Arauco, and Masisa, among others, are working on this line.*

*As companies size decrease, knowledge concerning this kind of tools is scarce and less utilized. However, there exist some exemplary cases such as Oppici. This is a family business dedicated to the production of equipment for hospitals and casinos, in essence, it is a design company. They identify needs, develop unique solutions, prototype, and finally produce, since they have manufacturing operations of their own. Other interesting case is Micrológica, company where the relationship between engineers and designers is very close. In this company, they design solutions for companies, with up to date technologic innovation, electronic systems, and software involved, but with a strong base on design.*

*The purpose of mentioning these two companies, is that there are some companies where design and innovation are their business strategies. They are being successful and may be the advance party of many others that will exploit an endless natural resource: the brain.*

*There is a country-side saying: “the madman has to be chased where he runs”. The application of this sentence has to do with preparing a design and innovation offer according to the type of things the companies frequently manufacture. This implies starting from common interventions, from containers design (as, in fact, is done), in order to start establishing confidence and ‘know-each-other’ relationships. Eventually, these are the basis to keep developing innovation multidisciplinary experiences, based on much more ambitious designs.*

### 4. CHALLENGES

*Sofofa has an area dedicated fundamentally to promote innovation in the Chilean industry. Therefore, the questions, which are the challenges in this environment? Is it equivalent to ask ourselves, which are our tasks and goals in the short, medium, and long term?*

*For 2014 we will dedicate great part of our effort to show the contribution that design could mean for the Chilean company, such as the recent visit of Design Council (<http://www.designcouncil.org.uk/>) and the multiple publications of the mentioned organization show:*

El objetivo de mencionar estas dos compañías, es que existen algunas empresas para las cuales el diseño y la innovación son sus estrategias de negocios. Ellas están siendo exitosas y pueden ser la avanzada de muchas otras que explotarán un recurso natural inagotable: el cerebro.

Existe un dicho campestre que dice: “al loco hay que correrlo por donde arranca”. La aplicación de esta frase tiene que ver con preparar una oferta de diseño e innovación apropiada al tipo de cosas que las empresas hacen frecuentemente. Eso implica partir por intervenciones casi prosaicas, desde el diseño de envases (como de hecho se hace), para ir estableciendo relaciones de confianza y conocimiento. Eventualmente éstas son las bases para ir desarrollando experiencias multidisciplinarias de innovación, basada en diseños mucho más ambiciosos.

#### 4. DESAFÍOS

Sofofa tiene un área dedicada fundamentalmente a promover la innovación en la industria chilena, por lo tanto la pregunta ¿cuáles son los desafíos en este ámbito? es equivalente a preguntarnos ¿cuáles son nuestras tareas y metas en el corto, mediano y largo plazo?

En 2014 dedicaremos gran parte de nuestro esfuerzo a darle visibilidad al aporte que el diseño puede significar para la empresa chilena, tal como la reciente visita del Design Council (<http://www.designcouncil.org.uk/>) y las múltiples publicaciones de dicho organismo muestran la capacidad de crear valor para buenas iniciativas de diseño es relevante y por lo tanto queremos trabajar fuertemente en esta línea.

En este punto surgen algunos desafíos, ya que los diseñadores no sólo deben aprender a no asustar a sus clientes con el exceso de novedad, si no que deben aceptar la métrica de los negocios y aprender a producir evidencia de sus resultados.

En Sofofa Innova, reconocemos como una de nuestras tareas la promoción del uso de la ciencia y tecnología en la industria y entendemos que se trata de una tarea larga y de gran envergadura, a la cual dedicaremos una buena parte del tiempo. De acuerdo a la experiencia internacional, existe un espacio interesante para explotar y poco investigado en Chile que tiene que ver con el apoyo de diseñadores a los equipos científicos al momento de desarrollar productos basados en ciencia y tecnología.

A su vez, continuaremos apoyando a las empresas que quieren iniciar programas de innovación abierta y desarrollaremos talleres de Design Thinking orientados, fundamentalmente, a la mejora de productos y servicios en distintas regiones del país. Para esto queremos darle visibilidad y aliarnos con todas las escuelas de diseño que estén interesadas en participar de intervenciones en las empresas.

En términos de desafíos, para potenciar tanto la innovación como la aplicación del diseño, creemos que más temprano que tarde nos encontraremos con un escollo fundamental: como consecuencia de los problemas de calidad de educación, podríamos llegar a un punto en que escasee la gente capacitada para desarrollar ocupaciones creativas y generadoras de valor. Si bien en el entorno de Santiago, y algunas manzanas alrededor de “Sanhattan”, nos parece que la oferta está saturada, basta con darse una vuelta por las regiones, para ver que existe un gran espacio para incorporar diseño, incluso a los productos artesanales.

Tal y como la experiencia en Italia o Japón muestra, se pueden construir industrias basadas en la excelencia técnica y la incorporación de diseño.

Además, se hace necesario lograr que la percepción en la comunidad empresarial del aporte de los diseñadores sea distinta, menos “artistas” y más ingenieros. Recíprocamente, es necesario

*The capacity of creating value for good design initiatives is relevant, therefore we want to work hard on this line.*

*A manager or entrepreneur could not understand about design, but for sure knows about accounting.*

*At this point, some challenges arise, since the designers not only have to learn to not scare their clients with the excess of news, but they have to accept the metric of the businesses and learn how to produce evidence of their results.*

*In Sofofa Innova, we recognize as one of our tasks, the promotion of using science and technology in the industry and understand that it is a long and very importance task, to which we will dedicate a great amount of time. According to the international experience, there is an interesting space to exploit, not really investigated in Chile, which is related with the support of designers to the scientific equipment, at the moment of developing products based on science and technology.*

*At the same time, we will continue to support the companies that wish to initiate open innovation programs, and will develop workshops of Design Thinking, essentially oriented, to improve products and services in different regions of the country. For this purpose, we would like to give this visibility and to ally with all design colleges that are interested in participating on interventions within the companies.*

*In terms of challenges, to potentiate innovation as well as the design application, we believe that sooner or later, we will find a fundamental obstacle: as a consequence of the problems of education quality, we could get to a point where people prepared to develop creative occupations and value generators, become scarce.*

*Although in the vicinity of Santiago as well as in some squares around “Sanhattan”, it seems to us that the offer is saturated, you can visit regions, to see that there exists a great space to incorporate design, even to handmade products.*

*As the experience in Italy or Japan shows, it is possible to build industries based on the technical excellence and the incorporation of design. Besides, it is necessary to assure that the perception of the contribution of designers be different, in the entrepreneurial community, less “artists” and more engineers. Reciprocally, it is necessary that the engineering colleges train more professionals with a vocation, which enjoy the workshops and practical experiences, and not just overqualified managers. In this sense, the increasing offer of courses of design colleges for engineering students is a good new. Even more, at least one of the projects presented by the competition for modernization of the engineering degree, called “Ingeniería 2030” (Engineering 2030) announced by CORFO, considers a strong increase of the practical activities for those students.*

*The aversion to manual work and the technical tendency that characterizes many of the executives of the companies, cannot be more far of the view of David Kelley, founder of IDEO, who tells us that in his family “to make and repair” parts of the house was part of his education when he was a child (Kelley, 2013).*

*It is particularly challenging that the companies consider as obstacles to innovate, the high cost of doing it as well as the lack of own resources. This would indicate, with no doubt, that there is an opportunity to create lines for subsidy for the development of innovative designs. For two reasons: first, because it is about innovation more actionable by the more typical manufacturing companies in Chile, and second because it may have higher success rates that the one based on the new knowledge, “innovation based on knowledge is temperamental, capricious, and hard to manage” (Drucker, 1985)*

*On the other hand, do not be naïve, since if the potential of creating value for design is undeniable, it is also true that it is necessary to make progress in protecting intellectual property. Certainly it has little sense to create and innovate if, ultimately, it is not possible to appropriate the created value. Here, probably many of us may have “glass roof”, since on one hand we expect that our creation is respected,*

# “En 2014 dedicaremos gran parte de nuestro esfuerzo a darle visibilidad al aporte que el diseño puede significar para la empresa chilena, tal como la reciente visita del Design Council”

*“During 2014 we will dedicate great part of our effort to show the contribution that design may signify for the Chilean company, such as the recent visit of the Design Council”*

EN EFECTO, CUANDO SE REPORTA QUE: / ACTUALLY, WHEN IT IS REPORTED THAT:  
FUENTE SOURCE DESIGN COUNCIL

1

Empresas que lanzaron nuevos productos entre 2002 y 2004 aumentan sus niveles de empleo a más del doble que las que no lo hicieron (4,4% vs 2%).

*Companies that launched new products between 2002 and 2004 increase their employment levels and doubled the employment levels of those that did not (4,4% vs 2%).*

2

La inversión en diseño de £100 en empresas “alertas al diseño” reporta £225 en aumento de las ventas.

*The investment in design of £100 in companies “alert to design” reports £225 an increase in the sales.*

3

Evaluaciones independientes del servicio indican que £1 invertida en un proyecto de diseño con design council, reporta £25 en un período de dos años (design council, 2011); estamos frente a un fenómeno que no se puede soslayar. Un gerente o empresario podría no entender de diseño, pero de contabilidad sí.

*Independent evaluations of the service indicate that £1 invested in a design project with design council, reports £25 in a two-year period (design council, 2011); we are facing a phenomenon that can not be ignored.*

que las escuelas de ingeniería formen más profesionales con vocación, que disfruten de talleres y experiencias prácticas, y no sólo administradores sobrecualificados. En este sentido, la creciente oferta de cursos de las escuelas de diseño para alumnos de ingeniería es una buena noticia. Más aún, a lo menos uno de los proyectos presentados por el concurso de modernización de las carreras de ingeniería, llamado “Ingeniería 2030”, convocado por CORFO, considera un fuerte incremento de las actividades prácticas para dichos estudiantes.

La aversión al trabajo manual y lo técnico que caracteriza a muchos de los ejecutivos de las empresas, no puede estar más alejada de la mirada de David Kelley, fundador de IDEO, quien relata que en su familia “hacer y reparar” piezas para la casa fue parte de su educación infantil (Kelley, 2013).

Resulta especialmente desafiante que las empresas consideren que son obstáculos para innovar tanto el alto costo de hacerlo como la falta de recursos propios, claramente esto indicaría que existe una oportunidad para crear líneas de subsidio para el desarrollo de diseños innovadores. Por dos razones: la primera, porque se trata de innovación mas procesable por las empresas manufactureras mas típicas de Chile y segundo por que puede tener tasas de éxito mas altas que aquella basada en el nuevo conocimiento, “la innovación basada en el conocimiento es temperamental, caprichosa y difícil de gestionar” (Drucker, 1985)

Por otra parte, no hay que ser ingenuo, ya que si bien el potencial de creación de valor del diseño es indiscutible, también es cierto que es necesario avanzar muchísimo en la protección de la propiedad intelectual. Ciertamente tiene poco sentido crear e innovar si, en último término, no es posible apropiarse del valor creado. En esto, probablemente muchos tengamos tejado de vidrio, ya que por un lado esperamos que nuestra creación sea respetada y por otro utilizamos en nuestros hogares programas que no cuentan con las licencias adecuadas, de hecho, si bien las empresas y personas han tomado conciencia del riesgo del software pirata, se ha avanzado poco y la tasa de piratería se mantiene en torno al 61% desde 2011 (Pérez-Barros, 2014).

#### OPINIÓN

Para el desarrollo de la innovación, y en último término para la mejora de la competitividad y la creación de valor, el aporte del diseño es fundamental. De otra forma no será posible crear nuevos productos y servicios o mejorar la oferta existente en la industria. Por otra parte, la experiencia del Design Council muestra que en la interfaz entre ciencia e industria, las capacidades del diseño pueden ser fundamentales para el desarrollo de nuevos productos basados en la investigación científica, donde actualmente se hace muy poco en nuestro país.

La aplicación de principios de diseño permitiría resolver los problemas desde la mirada del usuario, y así crear productos y servicios que respondan a las necesidades y la forma de actuar de las personas. Si esto se hace en el marco de un sistema de protección adecuado a la propiedad intelectual, se creará valor económico que en último término puede ser apropiado legítimamente por sus creadores. Cuando eso ocurra, estaremos más cerca de llegar a ser el país desarrollado que soñamos, ese lugar en el cual cada uno de los ciudadanos pueda alcanzar todo su potencial.

*and on the other, we utilize in our homes software that do not have the corresponding licenses. In fact, if companies and people have learned about the risk of a pirated software, this has progressed little and the piracy rate is kept around 61% since 2011 (Pérez-Barros, 2014).*

#### OPINION

*For innovation development, and finally for the improvement of the competitiveness and the creation of value, design contribution is fundamental. Other way it will not be possible to create new products and services or improve the existing offer in the industry. On the other hand, the experience of the Design Council shows that in the interface between science and industry, the abilities of design may be fundamental for the development of new products based on the scientific investigation, are in which very little is done in our country.*

*The application of design principles would allow us to solve problems from the point of view of the user, and thus, to create products and services that respond to the needs and the way of acting of people. If this is done in the frame of a protection system suitable for the intellectual property, an economic value will be created which finally may be legally appropriated by its creators.*

*When that happens, we will be closer to become the developed country that we dream, that place in which each one of the citizens will be able to reach their full potential.*

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

##### BIBLIOGRAPHY REFERENCES

- Brown, T. (2009). *Change by Design*. Harper Collins e-books.
- Carroll, L. (1871). *A Traves del Espejo*. Recuperado el 10 de Enero de 2014, de <http://es.scribd.com/http://es.scribd.com/doc/17748375/A-Traves-del-Espejo-Lewis-Carrol>
- Chesbrough, H. W. (2005). *Open Innovation: The New Imperative for Creating And Profiting from Technology*. Harvard Business Review Press; First Trade Paper Edition (September 30, 2005).
- Design Council. (December de 2011). *Design for Innovation*. Recuperado el 10 de January de 2014, de Design Council - Design for Innovation: <http://www.designcouncil.org.uk/publications/Design-for-Innovation/>
- Drucker, P. F. (1985). *Innovation and Entrepreneurship*. In P. F. Drucker, *Innovation and Entrepreneurship* (p. 107). New York: HarperBusiness.
- Franklin, C. (2003). *Why Innovation Fails: Hard Won Lessons for Business*. London: Spiro Press.
- Kelley, D. (6 de January de 2013). *How to design breakthrough inventions*. CBS News. (C. Rose, Entrevistador)
- Martin, R. (2009). *Design of Business: Why Design Thinking is the Next Competitive Advantage*. Harvard Business Review Press (October 26, 2009).
- Ministerio de Economía. (2010). *Séptima Encuesta de Innovación en la Empresa*. Recuperado el 10 de Enero de 2014, de Séptima Encuesta de Innovación en la Empresa / Ministerio de Economía Fomento y Turismo: <http://www.economia.gob.cl/estudios-y-encuestas/encuestas/encuestas-de-innovacion-e-id/septima-encuesta-de-innovacion-en-las-empresas/>
- Ministerio de Economía, D. d. (2014). *Principales resultados 8va Encuesta Nacional de Innovación*. Santiago, Chile.
- OECD y Eurostat. (s.f.). *Manual de Oslo: Directrices para la recogida e interpretación de información relativa a innovación*. Recuperado el 10 de Enero de 2014, de [http://www.uam.es/personal\\_pdi/economicas/palomas/Traduccion%20%20espanola%20del%20Manual%20de%20Oslo.pdf](http://www.uam.es/personal_pdi/economicas/palomas/Traduccion%20%20espanola%20del%20Manual%20de%20Oslo.pdf)
- Pérez-Barros, M. J. (10 de Febrero de 2014). *PULSO*. Recuperado el 11 de Febrero de 2014, de <http://www.pulso.cl/noticia/empresa-mercado/mercado/2014/02/13-38185-9-de-nuevo-recomiendan-a-eeuu-que-chile-siga-en-lista-roja-de-propiedad.shtml>



GOBIERNO / GOVERNMENT

EL PUNTO DE INFLEXIÓN / TIPPING POINT

# Por Cristóbal Undurraga V.

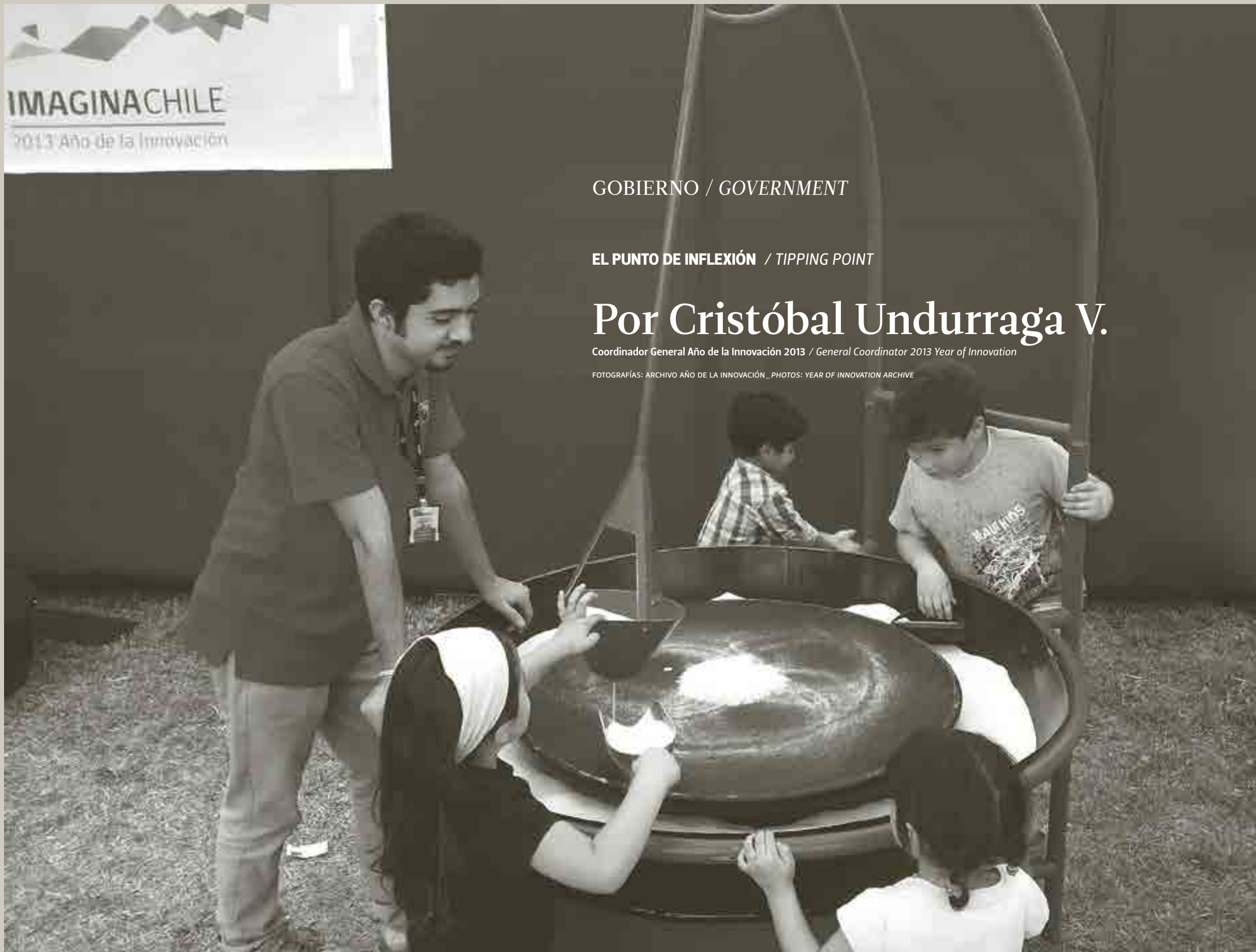
Coordinador General Año de la Innovación 2013 / General Coordinator 2013 Year of Innovation

FOTOGRAFÍAS: ARCHIVO AÑO DE LA INNOVACIÓN \_ PHOTOS: YEAR OF INNOVATION ARCHIVE

## CRISTÓBAL UNDURRAGA V.

Fue durante 2013 el Coordinador General del Año de la Innovación, iniciativa del Gobierno de Chile que buscó acercar la innovación a todos los chilenos. Previamente, se desempeñó como Gerente de Emprendimiento de CORFO y Director Ejecutivo de InnovaChile de CORFO. Antes de integrarse al Gobierno de Chile, vivía en California donde era Director de Desarrollo de Proyectos de Calera Corporation, una compañía pionera en la transformación de CO2 en cemento. Anteriormente, fue el Gerente General de Extend Comunicaciones y Gerente de Operaciones de elarea.com, una compañía de medios digitales con operaciones en distintos países de Latinoamérica. Nacido en Chile, Undurraga es Ingeniero Civil de la Universidad Católica de Chile y MBA de la Universidad de Stanford.

*During 2013 he was the general coordinator of the Year of Innovation initiative of the Chilean Government, whose purpose was to bring innovation to all Chileans. Previously, he was manager of entrepreneurship at CORFO as well as executive director of InnovaChile/CORFO. Before joining the Chilean Government, he lived in California where he worked as Director of Project Development of Calera Corporation, a pioneer in the transformation of CO2 in Cement. Previously, he was CEO of Extend Communications and Operations Manager of elarea.com, a digital media company with operation in various countries of Latin America. Born in Chile, Undurraga is a Civil Engineer from Universidad Católica de Chile and MBA from Stanford University.*



Nuestro país está lleno de talentos y debemos estar orgullosos de ese inmenso capital humano que poseemos. Por eso, resulta muy importante que el gobierno pasado propiciara un clima para que la ciudadanía pudiese potenciar sus capacidades. Hoy, quizás más que nunca, Chile tiene la oportunidad de convertirse en un país moderno, económicamente desarrollado y capaz de erradicar la pobreza, pero para lograrlo debemos detenernos y analizar sin prejuicios nuestra situación.

La productividad del país se ha mantenido relativamente plana desde el año 1997, la cantidad de chilenos sigue constante y al mismo tiempo adquirimos mayor formación y capacitación. Sin embargo, no hemos sido capaces de hacer mucho más con eso. Esto sugiere que no estamos aprendiendo a hacer mejor las cosas ni aplicando y aprovechando el conocimiento y la experiencia acumulada durante este tiempo.

Por otra parte, Chile tiene buenos indicadores de generación de conocimiento a nivel internacional. Somos capaces de generar publicaciones, desarrollar ciencia y tecnología, y contamos con un importante número de patentes. Asimismo, el país es un socio atractivo y serio, tenemos múltiples tratados de libre comercio y atraemos inversión extranjera. Entonces algo pasa, que no creemos de la manera en que podríamos hacerlo. Ya no somos la prima donna de la región y, sin lugar, a dudas no somos un país del primer mundo.

El desarrollo va mucho más allá de las metas económicas. Por ejemplo, un indicador es alcanzar un PIB cercano a los US\$ 22.000 per cápita. Sin embargo, podemos ver que en Chile existen ciudades como Antofagasta, que tiene un PIB por sobre los US\$ 30.000 per cápita, pero aún nos falta mucho para ser un país desarrollado. El progreso, entonces, se relaciona también con una suerte de estado de ánimo en donde las personas sientan que puedan hacer crecer, perfeccionar y desplegar sus talentos.

Frente a este panorama es importante agregar que no solo es necesario ofrecerle a la población oportunidades de poder hacer aquello que quieren, sino que también es muy importante revisar cómo estamos haciendo las cosas. Debemos pensar distinto, debemos ofrecer nuevas respuestas y generar de esta manera cambios que nos conduzcan realmente al desarrollo. Y aquí resulta interesante detenerse en el fenómeno social de los últimos años en nuestro país. Hemos sido testigos de cómo nuestra sociedad ha cuestionado la forma en que se están abordando materias como la educación, el transporte, la energía, entre muchos otros. Los movimientos sociales han contribuido a decir que esto no es lo que queremos. Pareciera ser que los chilenos están reclamando

*Our country is full of talents and we should be proud of the enormous human assets that we possess. Thus, it is critical that a government, like the one President Piñera led, had favored an environment in which the citizens could strengthen their capacities. Today, more than ever, Chile has the opportunity to become a modern country, economically developed and capable to eradicate poverty, but to achieve this, we must step back and analyze without prejudice our situation.*

*The productivity in our country has been stable since 1997, the population has remained constant while we have acquired more education and training. Even though, we have not been capable to do much with this. This suggests that we are not learning to make things better and that we are not applying and leveraging the knowledge and experience that we have gathered during this period.*

*Furthermore, internationally speaking, Chile has good indicators of knowledge generation. We are capable of generating publications, developing science and technology, and we have an important number of patents. Likewise, the country is an appealing and serious partner, we have signed many free trade agreements and we attract foreign investments. Therefore, something happens that we do not grow in the way we should be growing. We are no longer the prima donna of the region and certainly we are not a first world country.*

*The development goes further more than the economic goals. For example, an indicator would be to achieve a gross national product (GNP) around US\$22.000 per capita. However, we find in Chile cities such as Antofagasta that have a GNP over US\$30.000 per capita, but we still need a lot more to be a developed country. Because progress, is related to a kind of mood where people feel that they can grow, improve and display all their talents.*

*Given this scenario, it is important to add that is not enough to offer to the population the opportunities to do what they want, but also is imperative to examine what and how we are doing these things. We must think different; we have to offer new answers to generate in this way changes that would lead us to a real development. And it is interesting to pause on last year's social phenomenon in our country. We have been witnesses of how our society has questioned the way how we have approached issues such as education, transportation, and energy among others. These social movements have contributed to say that this is not what we want. It looks like Chilean people are complaining for something better, something different. The challenge is to connect this complaint with a positive action and to start looking for new ways of doing things.*

*Our country has an enormous potential. Our great asset are our people, -the power and abilities of our Chilean people- and the chance to take advantage of the bountiful wealth of our natural resources.*

algo mejor, algo distinto. El desafío es conectar ese reclamo con una acción positiva y ponernos a buscar nuevas formas de hacer las cosas.

Nuestro país tiene un potencial enorme. La mayor fortuna está en nuestra gente, en el poder que tienen las capacidades de los chilenos y de sacar el máximo provecho de las abundantes riquezas de nuestras materias primas.

Estamos conscientes de nuestra posición geográfica estratégica y de las relaciones internacionales. Es en base a esto que nace el convencimiento de que existe la necesidad de dar a las personas la libertad para hacer lo que quieran hacer y en esta tarea de buscar nuevas soluciones y formas de hacer las cosas, resulta esencial hacer esta apuesta al conocimiento, a las ciencias, a la tecnología y a la innovación.

Estamos seguros de que el desarrollo de nuestro país es un tema complejo y con una dimensión muy inclusiva, en donde todos los chilenos deben participar y trabajar para conseguirlo. Chile va a ser un país desarrollado gracias al trabajo de su gente. Ahora no debe ser cualquier trabajo, tiene que ser uno que genere valor, que las personas valoren y que esté ligado a la creatividad. Un trabajo que permita identificar las necesidades de nuestra sociedad, usando como motor la innovación, para que logremos convertirlas, con nuestros talentos y riquezas, en valor para nuestro país.

La innovación como herramienta es tremendamente potente. Se relaciona con nuestros sueños y aspiraciones de cómo proyectar el Chile que queremos construir, el Chile de nuestros nietos, en el que queremos jubilar. Y eso tiene que ver con que cada uno pueda expresar libremente sus talentos y que esté dispuesto a movilizarse por ellos. Tenemos que poder dar esa oportunidad. Entonces, en este sentido, la innovación es una invitación a mirar para adelante, bajo la profunda convicción de que tenemos que hacer las cosas distinto.

Entendiendo ese contexto, el acto de innovar corresponde a las personas, a la sociedad civil, no a las empresas ni a las organizaciones, de igual modo que el emprendimiento, que es un acto que nace de los individuos. Es un ejercicio de nuestra libertad y de poder desempeñarnos en aquello que nos proponemos. El Estado tiene la obligación de permitir esto y de crear las condiciones y los espacios necesarios.

Dada la importancia de este tema, el Presidente Piñera declaró que el año 2013 fuera el “Año de la Innovación” en Chile. Un año en el cual, siendo muy conscientes de que no era suficiente

*We are aware of our strategic geographical position and of our international relations as well. On this basis a belief is born, it comes up the need to grant people the freedom to do what they want to do, and in this search of new solutions and ways of doing things, it is essential to bet on knowledge, science, technology and innovation.*

*We are certain that our country's development is a complex subject, with a very inclusive dimension, where all Chileans have to participate and work to achieve it. Chile is going to be a developed country thanks to working people. This is not any work, it has to be one that generates value, one that people can appreciate and linked to creativity. A work that by using innovation as its engine, allows us to identify the necessities of our society, so that with our rich resources and talents, we accomplish to transform these into valuables for our country.*

*Innovation as a tool is extremely powerful. It is related to our dreams and aspirations about how we can project that Chile we want to build, the country for our grandchildren, where we want to live in when we retire. This is so related to a place where everybody is able to freely express their talents and be willing to mobilize for them. We have to find the way to give that chance. It is then, in this sense, that innovation is an invitation to look ahead, under a deep conviction that we have to do things differently.*

*In this context, the act of innovation is responsibility of individuals, of the civil society, neither of the companies nor of the organizations, likewise entrepreneurship, which is an act that is born from individual citizens. It is an exercise of our freedom and to have the chance to perform what we proposed ourselves. Governments have the obligation of allowing this and to create the conditions and the necessary spaces.*

*Given the importance of this subject, President Piñera declared 2013 as “The Year of Innovation” in Chile. A year in which, being aware that there was not enough time to trigger the type of changes that are required, we proposed to generate greater amount of initiatives that would allow us to open a discussion and create spaces in different agencies, public and private organizations, to enable to promote a creative development and innovation as a valuable tool for this country's growth.*

*Thus, “The Year of Innovation” was structured beginning with three main axis: in first place, science and technology, secondly, entrepreneurship and competition in order to give shape to the initiatives that were prompted in 2012, which was “The Year of Entrepreneurship”, and finally an axis that is related to quality of life. Around these three pillars, the programs were launched.*

## “La innovación como herramienta es tremendamente potente”

“Innovation as a tool is extremely powerful”



tiempo para provocar el tipo de cambios que se requieren, nos propusimos generar la mayor cantidad de iniciativas que permitieran abrir la discusión y crear espacios en los distintos organismos, públicos y privados, que permitieran fomentar el desarrollo creativo y la innovación como una herramienta valiosa para el crecimiento de nuestro país.

De esta forma, el “Año de la Innovación” se estructuró a partir de tres grandes ejes: en primer lugar, **ciencia y tecnología**; por otro lado **emprendimiento y competitividad** para así seguir dando forma a las iniciativas que se habían impulsado el año 2012, que fue el “Año del Emprendimiento”, y, finalmente, un eje relacionado con la **calidad de vida**. En torno a estos tres pilares, se impulsaron programas y medidas concretas.

Se aumentó el presupuesto consolidado de ciencia, tecnología e innovación a más de mil millones de dólares. Se continuó con reformas estructurales más complejas en temas de emprendimiento, naciendo así la ley de creación de empresas en un día. Se aprobó la nueva ley de quiebra, que es una manera del Estado de apoyar a los emprendedores, estimular la creación de nuevos negocios e ideas y de permitirles fallar. Se consolidó ChileAtiende que unifica los trámites en cientos de puntos a lo largo del país y permite acercar el Estado a los chilenos. También se construyó el nuevo edificio del CONICYT, un lugar diseñado para el desarrollo de la ciencia, a solo dos cuadras de nuestro Palacio de la Moneda.

Y así, también hubo muchas otras iniciativas en donde el Estado se propuso acercar la innovación a la gente. Todas éstas, apoyadas desde Imagina Chile, equipo creado por el Gobierno, que estuvo a cargo de impulsar la agenda de trabajo y el monitoreo de las actividades durante todo el año. Destacan en esa línea la **Gira Imagina Chile**, que llevó una experiencia de ciencia, innovación y entretenimiento de Arica a Punta Arenas, en la cual participaron más de 60.000 personas y nuestro **Concurso de Ideas**, que convocó a una comunidad de cerca de 300 mil personas en torno a 15.000 propuestas de cómo hacer de Chile un mejor lugar.

Por otro lado, se realizó la 5ª Bienal de Diseño, se creó el Premio Nacional de Innovación, se inauguró el observatorio ALMA, se realizó el Festival Internacional de Innovación Social, por solo nombrar algunas de las más de 350 iniciativas públicas y privadas que surgieron y se adhirieron a este “Año de la Innovación”.

Estos resultados evidencian que de cierta forma este año contribuyó a que la innovación se lleve a espacios donde antes no estaba y a que se cuestione ¿qué es innovación? ¿cómo lo

*The budget for science, technology and innovation was increased, to more than one thousand million dollars. It followed a more complex structural reforms for entrepreneurship, giving this way life to the “Create a business in a day” law. Along similar lines, the new law of bankruptcy, which is a way that the state may support entrepreneurship and boost the creation of new businesses and ideas, allowing them to fail. On the other hand there is ChileAtiende that consolidates the state proceedings in hundreds of places along the country and allows Chileans to approach their government. A new building for CONICYT, a place designed for the development of science, was built located just two blocks from the “La Moneda” Palace.*

*There were also many initiatives in which the state proposed to bring innovation closer to the people. All these, were supported by Imagina Chile, a team created by the government. They were in charge of launching the work agenda and monitoring the activities during the whole year. Stands out here the Imagina Chile Tour which took the science, innovation and entertainment experience from Arica to Punta Arenas, with more than 60.000 participants; and, our Idea Contest, that gathered a community of about 300 thousand people around a 15.000 proposals of how to make a Chile a better place.*

*On the other hand, and only to name a few of more than 350 public and private initiatives that were suggested and added to the “Year of Innovation” project, there was held the 5th Design Biennial; a National Innovation Prize; the ALMA observatory was inaugurated and the International Social Innovation Festival was performed..*

*With these results there is evidence that in a certain way this year contributed that innovation reached places it never did before, and allowed to question: What is innovation? How are we innovating? Can we do more? No matter which those questions were, the relevant point is that Chileans are venturing to formulate them and innovation became a subject, which we felt really necessary. Even though we had different visions and ways of thinking of how to get to development and how to incentive spaces in our country for growth, creativity, entrepreneurship and innovation, in a certain way, we all agree about where we want to go and what we want to become. The Innovation Year allowed us to lift our sight to those objectives.*

*There are certainly many pending subjects that were impossible to approach in a year. It seems imperative to us that the political community can compromise and get involved with the subject, making innovation an essential part of their speech and government program.*

*It is necessary and still pending to check the institutional innovation conditions in our country, creating the structures that would*

## “El diseño también se ha convertido en un elemento clave que ayuda a entender y estudiar las interacciones de la sociedad y, a través de sus metodologías, articular y generar esquemas que permitan el diálogo entre diversas disciplinas, rescatando de cada una de ellas un aporte al resultado final”

*“Design also has become a key element that allows us to understand and research the interactions in society and through these methods, to articulate and produce patterns that would let us discuss between various disciplines, collecting from each one of them a contribution to the final result”*

estamos haciendo?, ¿se podrían hacer otras cosas? Y sin importar cuáles fueran las preguntas, lo relevante es que los chilenos se atrevieron a hacerlas y se hizo de la innovación un tema, lo que nos parecía muy necesario. Aun cuando tengamos distintas visiones y maneras de pensar de cómo llegar al desarrollo y la creatividad, el emprendimiento y la innovación, estamos todos de cierta forma de acuerdo respecto a dónde queremos llegar y en qué queremos convertirnos. El “Año de la Innovación” permitió levantar la mirada hacia esos objetivos.

Sin duda alguna que hay muchas materias que nos quedaron pendientes y que eran imposibles de abarcar en un año. Nos parece fundamental que la comunidad política logre comprometerse más e involucrarse con el tema, haciendo de la innovación parte esencial de su discurso y de los programas de gobierno. Es necesario y queda aún pendiente revisar la institucionalidad de la innovación en nuestro país y crear estructuras que permitan ocuparse de ella. Dado que se requiere al menos doblar en los

*allow to take care of it. As it is necessary to at least double innovation, science and technology investments in the next few years, it is fundamental to propose an organization that would be effectively and efficiently in charge of public programs.*

*This journey we must travel, even though it seems so far, it is not impossible. We have seen other countries achieved privileged positions as they put innovation as a core of their public and private politics. That is the case of South Korea, Finland, and Singapore among others, which have bet in the long term, strongly supporting people’s talents and science and technology, with huge funds, resulting not only from the state but also from private entities. In this way, each of these countries has the necessary elements to replicate and take into account: the potential of existing natural resources and commitment to sustainability in Finland; the development and support for a technological model in South Korea, and the good use of the strategic geographical position in Singapore.*

*Design also has become a key element that allows us to understand and research the interactions in society and, through these methods,*

Guarida de Cobre





próximos años la inversión en innovación, ciencia y tecnología, resulta fundamental proponer una estructura que pueda hacerse cargo de manera efectiva y eficiente de los programas públicos.

Este trayecto que debemos recorrer, aun cuando hoy nos parece lejano, no es imposible. Hemos visto como otros países han alcanzado posiciones muy ventajosas al poner la innovación en un lugar central de sus políticas, tanto públicas como privadas. Tal es el caso de Corea del Sur, Finlandia y Singapur, entre otros, que han hecho una apuesta a muy largo plazo apoyando fuertemente los talentos de la gente y la ciencia y tecnología, con fondos enormes, provenientes tanto del Estado como de manos de privados. De esta forma, cada uno de estos países tiene elementos que son necesarios de replicar y tomar en cuenta: la potenciación de los recursos naturales existentes y la apuesta por la sustentabilidad, en Finlandia; el desarrollo y apoyo a un modelo tecnológico de Corea del Sur, el aprovechamiento del posicionamiento geográfico estratégico en Singapur.

El diseño también se ha convertido en un elemento clave que ayuda a entender y estudiar las interacciones de la sociedad y, a través de sus metodologías, articular y generar esquemas que permitan el diálogo entre diversas disciplinas, rescatando de cada una de ellas un aporte al resultado final. El diseño debe ser entendido más allá de la estética, ya que el valor y su aporte son fundamentales para la detección de necesidades en nuestra sociedad y la proyección de respuestas funcionales a ésta. Y por esta razón se evidencia que el diseño sí influye en las economías que hoy se encuentran bien posicionadas a nivel mundial. Como ejemplo, en Italia queda claro que el diseño es importante y que forma parte de la cultura local. Lo mismo ocurre en Finlandia y es evidente la importancia del diseño en la productividad del país y en la estructura de sus negocios. El diseño se vive y es parte de la vida cotidiana.

Si creemos que en Chile existe talento y que es necesario conectarlo con nuestras empresas, con nuestra cultura, con nuestras redes comerciales, con nuestros recursos naturales y con nuestra historia, entonces estamos haciendo un gran llamado a los diseñadores de Chile.

Por ello, para lograr integrar de esta manera al diseño, es necesario que los diseñadores y diseñadoras sean quienes se empoderen, que peleen por su espacio y quienes se atrevan a integrarse a los distintos equipos. En una sociedad que exige calidad de vida, cultura y sustentabilidad, necesitamos diseñadores apasionados y capaces de comprometerse y de creer profundamente en que el diseño es un enorme aporte al crecimiento y al progreso del país.

*to articulate and produce patterns that would let us discuss between various disciplines, collecting from each one of them a contribution to the final result. Design has to be understood beyond aesthetics, since its value and contribution are fundamental to the detection of the needs in our society as well as the projection of its functional answers. For this reason, it is evident that design itself has influenced economies that are well positioned globally. For example, in Italy it is clear that design is important and part of the local culture. The same happens in Finland, it is evident that design had an impact in the country's productivity and within the structure of their businesses. They live design; it is part of everyday life.*

*If we believe that in Chile there is talent and that it is necessary to connect it to our companies, to our culture, to our commercial networks, to our natural resources and to our history, then we are doing a grand call to our Chilean designers.*

*And for this, to incorporate design in such way, it is necessary that designers could be the ones who empower themselves, fight for their space and may venture to join different teams. In a society that demands quality of life, culture, and sustainability, we need passionate designers willing to commit and deeply believe that design is a huge asset to the growth and progress of our country.*

➔  
Alfredo Zolezzi en gira  
Imagina Chile Valparaíso





Pabellón de Chile en  
100% Design London 2011

## EL DISEÑO COMO HERRAMIENTA PARA FOMENTAR LA INNOVACIÓN INTRARREGIONAL / DESIGN AS A TOOL TO PROMOTE INTRAREGIONAL INNOVATION

# Por Carlos Honorato C.

Ex Director de ProChile (2010–2014) / Past Director at ProChile (2010–2014)

FOTOGRAFÍAS: PROPORCIONADAS POR PROCHILE Y ALEJANDRA AMENÁBAR F. / PHOTOS: PROVIDED BY PROCHILE ARCHIVE AND ALEJANDRA AMENÁBAR F.

Lo que ha pasado en estos últimos cuatro años en Chile ha sido un cambio histórico en cómo concebimos la exposición mundial de nuestras industrias creativas. Diversas instituciones gubernamentales, tales como el Consejo Nacional de Cultura y las Artes, la Dirección de Asuntos Culturales de la Cancillería y ProChile, asesoradas por importantes agentes del mundo privado, han generado mesas de trabajo conjuntas, con el fin de establecer una curatoría sobre cómo debiésemos mostrar al mundo las diversas áreas de la oferta cultural chilena.

Las líneas estratégicas entre 2010 y 2014 de ProChile se han basado en tres conceptos que hoy son fundamentales: la cobertura, diversificación e innovación de nuestras exportaciones. Con estos ejes de trabajo hemos querido alcanzar a todos los potenciales sectores exportadores del país, y demostrar que efectivamente el talento y la creatividad son características imprescindibles para asegurar el éxito de los productos chilenos en el mundo. Este tipo de envíos generan valor agregado a la matriz exportadora nacional y proveen de grandes réditos a la economía y a la imagen país.

What has happened the last four years in Chile has been a historical change on how we perceive the world exposure of our creative industries. Various governmental institutions, such as Consejo Nacional de Cultura y las Artes (National Council for the Arts and Culture), la Dirección de Asuntos Culturales de la Cancillería y ProChile (Foreign Office and ProChile Board of Cultural Affairs) –assisted by important agents of the private world– have generated joint working tables, so as to establish a curatorship on how we should show the various areas of the Chilean cultural offer to the world.

The strategic lines of ProChile between 2010 and 2014, have been based on three concepts that today are fundamental: coverage, diversification, and innovation of our exports. With these axes of work we have wanted to reach all the potential exporting sectors of the country, and demonstrate that, effectively, talent and creativity are must-have features to ensure the success of Chilean products in the world. These kind of shipments generate added value to the overall export landscape and provide good returns to the economy and image of the country.

### CARLOS HONORATO C.

Ingeniero Comercial de la Universidad Finis Terrae y MBA en Babson College, Estados Unidos, donde obtuvo el Premio Espíritu Emprendedor otorgado en conjunto por profesores y el centro de alumnos (2006), y participó como copresidente del 4<sup>o</sup> Foro de Emprendimiento e Innovación (2005). Se desempeñó como Director de ProChile entre 2010 y 2014.

Has a Business Administration bachelor degree from Universidad Finis Terrae and MBA from Babson College, USA, where he received the Entrepreneurial Spirit Award given jointly by the faculty and student center (2006), and served as co-chair of the 4<sup>th</sup> Forum for Entrepreneurship and innovation (2005). He served as Director of ProChile between 2010–2014.

# “Ejemplos de esto son el reconocimiento a GT2P en la influyente Metropolis Magazine, publicación que los incluyó entre los top 5 de Wanted Design New York 2013”

*“Examples of this, are the acknowledgement to GT2P on the influential Metropolis Magazine, publication that included them among the 5 of Wanted Design New York 2013”*

Particularmente en diseño, si en 2010 les pedíamos a diseñadores postular para ir a ferias en Londres y Milán a mostrar nuestra oferta exportable, hoy no son solo estos dos mercados los que los invitan, sino que también Nueva York e incluso algunos países nórdicos, quienes quieren saber qué es lo que está pasando en Chile. No por nada, el lema del pabellón de Chile en Milán en 2013 fue Chilean Design is Moving.

Ante la creciente demanda de esta industria, en 2010 se creó el Consejo Asesor de Diseño de la Dirección de Asuntos Culturales (DIRAC), el cual también está conformado por otras instituciones públicas que tienen que ver con cultura e imagen país –el Consejo de la Cultura y las Artes y ProChile, respectivamente– además de profesionales relacionados con el diseño en el área comercial y académica del país.

Las reuniones de esta mesa se tradujeron en que la propuesta para internacionalizar al diseño chileno debía concretarse participando en ferias internacionales del sector. Este trabajo comenzó en 2010, cuando un miembro del Área de Artes Visuales, Arquitectura y Diseño de DIRAC viajó a Londres para formalizar con los organizadores del London Design Festival la presentación chilena en septiembre de 2011 en 100% Design. De esta manera, el Consejo Asesor preseleccionó en marzo de 2011 a diseñadores que habían participado en la bienal de Diseño el año 2010 y posteriormente, la feria validó las piezas que podrían participar.

Esta acción culminó con la presencia de cinco diseñadores chilenos que pusieron en alto la marca Chile en 100% Design: Rodrigo Bravo de bravo!; Cristián Domínguez de The Andes House;

*Particularly on design, if in 2010 we asked designers to apply for visiting fairs in London and Milan to show our exportable offer, today, not only these two markets are those which invite, but also New York and even some Nordic countries, which want to know what is going on in Chile. It is important to mention that the motto of Chile's hall in Milan in 2013 was “Chilean design is moving”.*

*Before the growing demand of this industry, in 2010 the Design Advisory Council dependant from the Direction for Cultural Affairs (DIRAC) was created, which is also formed by other public institutions related with our country culture and image –the Cultural and Art Council, and ProChile, respectively– besides professionals related with the design in commercial and academic areas of the country.*

*The meetings of this board resulted in the proposal to internationalize Chilean design should materialize by participating in international fairs of the sector. This work started in 2010, when a member of the Visual Arts Sector, Architecture, and Design of DIRAC travelled to London to formalize with London Design Festival organizers, the Chilean presentation in September 2011 in “100% Design”. This way, in March 2011, the Advisory Council pre-selected designers that had participated in the Design Triennial in 2010 and, subsequently, the fair validated the pieces that could participate.*

*This action ended with the presence of five Chilean designers who elevated the brand Chile, in “100% Design”: Rodrigo Bravo of bravo! Cristián Domínguez of The Andes House; Nicolás Hernández of PRO2; Orlando Gatica of O! Design Factory, and Juan Pablo Fuentes of Juan Pablo Fuentes Diseño. In this fair, there was wide coverage of the media focused on the Chilean stand. It was in this occasion*

Nicolás Hernández de PRO2; Orlando Gatica de O! factoría de Diseño y Juan Pablo Fuentes de Juan Pablo Fuentes Diseño. En esta feria hubo amplia cobertura en medios de comunicación sobre el stand chileno. Fue en esta ocasión en la que los diseñadores accedieron a nuevas oportunidades profesionales y algunas empresas europeas pudieron contactarse directamente con ellos, analizar posibles representaciones, ventas u otras gestiones con fines comerciales. Un ejemplo de lo anterior es la venta que realizó Orlando Gatica de su repisa Wings al hotel Hilton del aeropuerto de Londres, Heathrow.

Nuestra presencia en este importante evento inglés ha ido en ascenso a lo largo de los años. No por nada, en septiembre de 2013, la marca Chile fue una de las partners en Designjunction, que forma parte del London Design Festival.

Es por esto que a nivel general, podemos afirmar que lo que tenemos que mejorar no es tanto el diseño mismo, sino el modelo de negocio y la preparación para enfrentar el mercado. Con esto nos referimos a la capacidad de producción, el manejo del idioma, saber poner precios y establecer una red de contactos consolidada, entre otros. Algunos diseñadores ya cuentan con estas habilidades para exportar, pero hay otros que cuando llegan afuera aún no están 100% preparados para cerrar negocios. El Consejo Asesor de Diseño ha seleccionado a diseñadores que además de ir a la feria y poseer buenos diseños, son capaces de concretar ventas.

Hoy en día varias de estas oficinas ya están exportando y tienen construido un network de relación en el exterior tanto con otros diseñadores como con casas de diseño, galerías de arte y medios de difusión, que están muy interesados en sus productos. En ese sentido el apoyo sostenido que se ha entregado a estas oficinas, tanto de ProChile como por DIRAC y el CNCA, permite que durante estos últimos años tengamos estos resultados.

*that the designers had access to new professional opportunities, and some European companies could contact them directly, analyze possible representations, sales, or other processes with commercial purposes. An example of this, is the sale that Orlando Gatica made of his “Wings” shelf to the Hilton hotel at London-Heathrow airport.*

*Our presence in this important English event, has been moving upwards along the years. It is not for nothing that in September 2013, the brand Chile was one of the partners in designjunction, festival that forms part of London Design Festival.*

*Due to this, at a general level, we can say that, what we have to improve is not design itself as much as the business model and the preparation to face the market. With this, we refer to the production capacity, language skills, pricing know how, creation of a consolidated network of contacts, among others. Some designers already have these abilities to export, but there are others that when they get abroad, are not 100% prepared to close deals. The Design Advisory Council has selected designers that, besides going to the fairs and have good designs, are able to close deals.*

*Today, several of these offices are already exporting and have built a network of contacts abroad, with other designers as well as with design houses, art galleries, and mass media, which are much interested in their products. In that sense, the sustained support delivered to these offices, by as well as by DIRAC and the CNCA, allows that during these last year we achieved these results.*

*Until now, Orlando Gatica is the Chilean designer that has shown to have the strongest export capacity at a global level, but in addition, there are many international acknowledgements received by different Chilean designers, which is clearly a contribution for our country image, and positions the Chilean design at the same level of the most recognized actors on this field, at a global level.*

*Examples of this, are the acknowledgement received in 2013: the GT2P apparience on the influential Metropolis Magazine, publication*



Orlando Gatica es el diseñador chileno que más capacidad exportadora ha tenido hasta el momento a escala internacional, pero sumado a esto, se cuentan los numerosos reconocimientos internacionales que han recibido varios diseñadores chilenos, lo cual claramente es un aporte para nuestra imagen país y pone al diseño nacional a la par de los más reconocidos actores del rubro a nivel mundial.

Ejemplos de esto son los reconocimientos obtenidos en 2013: La aparición de GT2P en la influyente Metropolis Magazine, publicación que los incluyó entre los top 5 de Wanted Design New York 2013; el premio que recibió Matías Ruiz por su lámpara en el Salón Satélite de Milán; la elección del diseñador Rodrigo Bravo (de bravo!) como uno de los 5 diseñadores promesa por la revista ELLE DECOR y el reconocimiento a su oficina, por la destacada revista de diseño Dwell, como una de las oficinas de diseño con mayor proyección a nivel mundial. Actualmente bravo! vende sus productos en la exclusiva tienda italiana Rinascente.

A estos reconocimientos se suma todo lo logrado por The Andes House, quienes han logrado que su trabajo sea publicado en destacados en medios como Wallpaper\*, Monocle, One Book y Pen Japan. Esta oficina de diseño vendió en 2013 sus productos en la destacada tienda de diseño de interiores Mint, ubicada en el centro de Londres.

El año 2013 estuvo lleno de grandes logros, tanto para Chile como para la región latinoamericana. En particular, la Alianza del Pacífico cerró ese periodo en Santiago con su primer Foro de Emprendimiento e Innovación, LAB4+. Fueron tres días en

*that included them among the 5 of Wanted Design New York 2013; the award that Matías Ruiz received for his lamp at Salón Satélite de Milan; the election of the designer Rodrigo Bravo (de bravo!) as one of the 5 promise designers by the magazine ELLE DECOR and the acknowledgement to his office, for the outstanding design magazine "Dwell", as one of the design offices with major projection at a global level. Currently, bravo! sells its products at the exclusive Italian shop Rinascente.*

*To these acknowledgements, should be added the success achieved by The Andes House, whose work has been published in outstanding media such as Wallpaper\*, Monocle, One Book, and Pen Japan. This design office sold its products, in 2013, in the famous interior design shop "Mint", located at downtown London.*

*2013 was a year full of great achievements, for Chile as well as Latin America region. In particular, the Alianza del Pacífico (Pacific Alliance) closed that period in Santiago with its Primer Foro de Emprendimiento e Innovación (First Forum of Entrepreneurship and Innovation), LAB4+. There were three days in which entrepreneurs, investors, and thought leaders from México, Colombia, Perú, and Chile could approach our economies around these themes and convert themselves into a laboratory of ideas with the object to define and build the Entrepreneurship and Innovation agenda of this economic block, which congregates near 25 observer countries.*

*Design and innovation are concepts that seem to go hand in hand. Many Chilean and Latin American entrepreneurs take advantage of this tool to unleash their creative ideas through entrepreneurship which have the design as the center of their work. For our country*

## “Las líneas estratégicas entre 2010 y 2014 de ProChile se han basado en tres conceptos que hoy son fundamentales: la cobertura, diversificación e innovación de nuestras exportaciones”

*“The strategic lines of ProChile between 2010 and 2014, have been based on three concepts that today are fundamental: coverage, diversification, and innovation of our exports”*

los que emprendedores, inversionistas y líderes de opinión de México, Colombia, Perú y Chile pudieron acercarse a nuestras economías en torno a estas temáticas y convertirse en un laboratorio de ideas cuyo objetivo fue definir y construir la agenda de Emprendimiento e Innovación de este bloque económico, que congrega a cerca de 25 países observadores.

Diseño e innovación son conceptos que parecen ir de la mano. Muchos emprendedores chilenos y latinoamericanos se valen de esta herramienta para dar rienda suelta a sus creativas ideas, a través de emprendimientos que tengan al diseño en el centro de su trabajo. Para nuestro país y América Latina la meta debe ser exportar talento, valor agregado y creatividad. El diseño posee todas estas cualidades, las cuales convierten a todos quienes trabajan en este rubro en potenciales exportadores.

¿Es posible ocupar al diseño como una herramienta para fomentar la innovación y el crecimiento en las más diversas áreas de desarrollo de nuestro país? ¿Cómo podemos traspasar esto a un contexto regional, que nos permita llegar al mundo de mejor forma?

La Alianza del Pacífico busca alentar y potenciar la integración regional, así como generar un mayor crecimiento, desarrollo y competitividad en las economías de los países miembros. Esto se manifiesta en el compromiso adquirido por los gobiernos de avanzar progresivamente hacia el objetivo de alcanzar la libre circulación de bienes, servicios, capitales y personas, construyendo de manera participativa y consensuada un área de integración profunda.

A través de LAB4+, nuestros países pudieron seleccionar las mejores prácticas y modelos de negocios globales y los factores clave que determinan que un emprendimiento sea global, identificar los sectores competitivos por país y áreas complementarias y definir una agenda común de desarrollo de investigación e innovación de la Alianza del Pacífico a partir de los resultados de la Cumbre Latinoamericana de Innovación que se realizó en Santiago a fines de julio de 2013. Además, pudimos fomentar la relación comercial de emprendedores, proveedores, clientes, fondos de inversión, organismos públicos y universidades de los países miembros de la Alianza del Pacífico y potenciar la relación entre el mundo del emprendimiento y el capital de riesgo latinoamericano en los países miembros de este bloque y sus observadores.

A modo de reconocer las ideas innovadoras de los países de la Alianza del Pacífico, se premió con un viaje a Silicon Valley a un emprendimiento de cada uno de estos países. Los ganadores de México fueron MACHINA, la primera marca de ropa para hombres que integra Wearable Technology en sus diseños. Esta moda fusiona la ropa y la tecnología de manera práctica, funcional y adaptable, con un fuerte enfoque en el diseño que en algunas creaciones emula la forma de componentes electrónicos.

MACHINA es un ejemplo de emprendimiento que tiene al diseño en el centro de su trabajo, y demuestra que es posible exportar talento y valor agregado. Pero a pesar de que MACHINA tenga al diseño como principal eje de trabajo, podemos afirmar que los emprendedores de los otros países ganadores –MirOculus de Chile; Keraderm de Colombia y Cine Papaya de Perú– también pensaron en el diseño de sus propuestas para presentarlas al mundo, a través del Design Thinking, disciplina que implica adaptar el negocio o la estrategia de la empresa a las necesidades de sus usuarios o clientes. Por eso decimos que el diseño y la innovación son conceptos que van de la mano: porque toda buena idea requiere de una estrategia de negocio que también tenga al diseño en el centro. De la mano de esta herramienta, podremos fomentar la innovación a nivel intrarregional.

*and Latin America, the goal should be to export talent, added value, and creativity. Design possesses all these qualities, which convert all people who work on this, into potential exporters.*

*Is it possible to use design as a tool to promote innovation and the growth in different development areas of our country? How can we translate this to a regional context, which allows us to reach the world in a better way?*

*Pacific Alliance seeks to encourage and leverage regional integration, as well as generate an increased growth, development, and competitiveness in the economies of the countries which are members. This is demonstrated in the commitment set forth by the governments to move gradually towards the goal to reach the free flow of goods, services, capitals, and people, thus building in a participatory and consensual manner, a deep integration area.*

*Through the LAB4+, our countries were able to select the best global business practices and models and the key factors which determine whether an entrepreneurship is global; identify the competitive sectors per country and complementary areas; and define a common agenda of investigation development and innovation of the Pacific Alliance as from the results of the Cumbre Latinoamericana de Innovación (Latin American Summit of Innovation) in Santiago, by the end of July 2013. Besides, we could promote entrepreneurial commercial relationships, suppliers, clients, investment funds, public agencies, and universities of the countries members of Pacific Alliance, and leverage the relationship between the entrepreneurship world and the Latin America risk capital in the countries members of this block and their observers.*

*So as to recognize innovative ideas of the countries of the Alianza del Pacífico, a prize was given to an entrepreneur of each of these countries, consisting on a trip to Silicon Valley. The winners of Mexico were MACHINA, the first brand of clothes for men which integrates Wearable Technology in its designs. This fashion fusions clothes and technology in a practical, functional, and adaptable way, with strong focus on design which, in some creations, emulates the shape of electronic components.*

*MACHINA is an example of entrepreneurship which places design in the center of its work, and demonstrates that it is possible to export talent and added value. But even though MACHINA has design as main axis of work, entrepreneurs from other winning countries –MirOculus of Chile; Keraderm of Colombia, and Cine Papaya of Perú– also thought the design of their proposals to present them to the world through Design Thinking, discipline which implies to adapt the business or the strategy of the company to the needs of their users or clients. This is why we say that design and innovation are concepts that go hand in hand: because every good idea requires of a business strategy which also has the design in the center of it. From the hand of this tool, we will promote innovation at an intraregional level.*