

NASA images provided by the MODIS Rapid Response Team. Caption by Rebecca Lindsey
<http://earthobservatory.nasa.gov>

A B C D E

Cartografía de la Innovación

Mapping Innovation

REPORTES E INDICADORES DE LA INNOVACIÓN EN CHILE
REPORTS AND INDICATORS OF INNOVATION IN CHILE
Alejandro Pantoja

INNOVACIÓN EN SERVICIO: IMPERATIVO DE LA COMPETITIVIDAD
INNOVATION IN SERVICE: AN IMPERATIVE IN COMPETITIVENESS
Empresas Copec

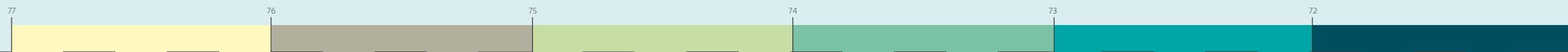
CULTURA PARA LA INNOVACIÓN EN CHILE
CULTURE FOR INNOVATION IN CHILE
José Manuel Morales, Francisco Martínez, Pablo Correa Socios MMC Consultores

ABRAZAR EL CAMBIO: INNOVAR ES GANAR
EMBRACE THE CHANGE: TO INNOVATE IS TO WIN
Isidora Undurraga

LOS "MAKERS" CHILENOS Y LA CULTURA CREATIVA
THE CHILEAN "MAKERS" AND THE CREATIVE CULTURE
Macarena Pola

INNOVACIÓN NUESTRO NUEVO ROCK
INNOVATION: OUR NEW ROCK
Felipe Contreras

¿QUÉ CHILE QUEREMOS LEGAR A NUESTROS HIJOS?
WHICH CHILE DO WE WANT TO BEQUEATH TO OUR CHILDREN?
Raúl Rivera



ALEJANDRO PANTOJA, DIRECTOR DE PREGRADO DE DISEÑO DIGITAL DE LA UNIVERSIDAD DEL DESARROLLO
DIRECTOR OF DIGITAL DESIGN UNDERGRADUATE MAJOR AT UNIVERSIDAD DEL DESARROLLO

Reportes e Indicadores de la Innovación en Chile

Reports and Indicators of Innovation in Chile

ALEJANDRO PANTOJA

Director de Pregrado de Diseño Digital de la Universidad del Desarrollo. Diseñador de la Universidad de Chile, Magister en Innovación de la Pontificia Universidad Católica, Magister en Docencia Universitaria de la Universidad del Desarrollo, STVP Faculty Fellow del Stanford Technology Ventures Program. Ha sido docente de pregrado y postgrado en Diseño, Medios y Tecnología. Sus áreas de interés están vinculadas a la innovación, emprendimiento digital, educación, investigación en diseño, diseño de experiencias, interacción e integración medial aplicada.

Director of Digital Design undergraduate major at Universidad del Desarrollo. Designer of Universidad de Chile, Magister in Innovation of Pontificia Universidad Católica, Magister on University Teaching of Universidad del Desarrollo, STVP Faculty Fellow of Stanford Technology Ventures Program. He has been teacher of undergraduate and postgraduate students in Design, Media and Technology areas. His fields of interest are linked to innovation, digital entrepreneurship, education, design investigation, experiences design, interaction and, applied media integration.

Pasó el año de la innovación y también un gobierno que definió acciones y políticas de incentivo, de las cuales solo podremos evaluar sus resultados e impacto, avanzado el presente año. Sin embargo, podemos describir el contexto actual de la innovación en Chile a partir de algunos reportes, informes, cifras e indicadores relacionados que nos permite vislumbrar el escenario en el que nos encontramos: lo que se ha hecho bien, lo que falta por hacer y en un futuro cercano, contrastarlo con las iniciativas pro innovación del gobierno saliente.

El último reporte Global Competitiveness Report 2013-2014, publicado por el World Economic Forum (WEF), que mide la capacidad de cada país de competir internacionalmente, le otorga a Chile el lugar 34 entre 148 países que son parte del estudio, un puesto más abajo que el informe del período anterior.

No obstante continuar siendo el país más competitivo a nivel latinoamericano (figura 1), es relevante considerar la baja constante que ha manifestado Chile desde su mejor posición el año 2004, cuando llegó al lugar 22.

Por otro lado, este reporte posiciona a Chile en un estadio de transición entre las etapas dos y tres de desarrollo económico, es decir se encuentra entre una economía Efficiency driven, impulsada por mejoras en eficiencia de los procesos de producción y una economía Innovation-driven, movida por la innovación y procesos de producción sofisticados. Sin embargo, es justamente el indicador innovación el más bajo desarrollado por el país, lo que deja en evidencia un estancamiento en el modelo de competitividad de Chile según el WEF (figura 2 y 3).

No es raro entonces que en el reporte Global Innovation Index 2013 -elaborado por Cornell University, INSEAD y la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual OMPI- el cual clasifica capacidades y resultados de innovación de las economías mundiales, nuestro país haya descendido desde el puesto 39 el año 2012 al 46 el 2013, dejando el primer lugar a nivel latinoamericano a Costa

Rica en el puesto 39, y a punto de ser alcanzado por otros países de la región como Argentina (56), Uruguay (52) y Colombia (60) (figura 3).

Ambos reportes arrojan que las principales debilidades de Chile se encuentran en una baja capacidad de innovación, un bajo gasto en I+D por parte del sector privado y baja colaboración en I+D entre universidad e industria. Si bien, según la tercera Encuesta Nacional sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo del Ministerio de Economía, se evidencia un aumento de 25% de recursos a I+D entre 2009 y 2012, este incremento sólo representa un 0,4% del PIB nacional, bastante lejos del 2,4% de inversión en I+D promedio de la OCDE. Si en Chile se invierten por este concepto US\$ 58 per cápita, en Suecia, uno de los países con más gasto en I+D, se invierten US\$ 1.000 (figura 4).

Se destaca que, si bien en el país el sector público sigue siendo el principal actor en el financiamiento en I+D, se registra un aumento de la participación en el financiamiento del sector privado, pasando de un 25,4% en el 2010 a un 32,9% el año 2012.¹ La nueva ley de I+D ha significado un importante avance para incentivar la investigación y desarrollo, incrementándose en más de tres veces la inversión acumulada entre el 2008 y 2012 en proyectos acogidos a la norma antigua, desde un total acumulado de \$7.275 millones a \$23.956 millones desde la vigencia de la nueva ley de I+D en septiembre del 2012.² Estos datos, sin embargo, contrastan con un estudio realizado por la Universidad de los Andes³, donde se obtiene como resultado que el promedio de inversión en I+D+i de las grandes empresas representa el 2% de los ingresos totales que aunque no está tan lejos del 2,5% del promedio de la OCDE, preocupa que más de la mitad de ellas inviertan menos del 1%. La nueva ley de I+D, al permitir a las empresas realizar contratos con centros de investigación externos registrados en CORFO, posibilitará e incentivará un mayor vínculo entre industria y academia. Hoy ya suman cerca de 130

The year of innovation is over and also a government which defined incentive actions and policies, which results and impact will be able to be evaluated later this year. However, we can describe the present context of innovation in Chile as from some related reports, figures, and indicators that allow us to foresee the scenario in which we are: what have been done well, what has to be done, and in a near future, contrast it with the initiatives pro innovation from the outgoing administration.

The last report from Global Competitiveness Report 2013-2014 published by the World Economic Forum (WEF), which measures the ability of each country to compete internationally, locates Chile at the 34th place of 148 countries that are part of the study, one place below than the report of the former period. Nevertheless, to continue being the most competitive country within the Latin American level (fig. 1), it is relevant to consider the steady decrease experimented by Chile since its best position in 2004, when it reached the 22nd place.

On the other hand, this report positions Chile in a transition state between stages 2 and 3 of economic development, that is to say, it is between an Efficiency-driven economy, driven by improvements in efficiency of the production processes, and an Innovation-driven

economy, moved by the innovation and sophisticated production processes. However, it is precisely the innovation indicator, the lowest developed by the country, which makes evident that there is a stand-still in the competitiveness model of Chile as per the WEF (fig. 2 and 3).

Then, it is not a surprise, that according to the report of Global Innovation Index 2013, prepared by Cornell University, INSEAD, and Organización Mundial de la Propiedad Intelectual OMPI (Worldwide Organization of Intellectual Property), which classifies abilities and results of innovation of worldwide economies, our country has fallen from position 39 in 2012 to 46 in 2013, leaving the first place in the Latin American level, to Costa Rica in the 39th position, and almost to be reached by other countries in the region such as Argentina (58), Uruguay (52), and Colombia (60) (fig. 4).

Both reports reveal that the main weaknesses of Chile are a low ability to innovate, low expense from the private sector in R+D, and low collaboration in R+D between university and industry. While, as per the 3rd National Survey about Expenses and Personnel on Research and Development of the Ministry of Economy, there has been an increase of 25% of resources to I+D between 2009 and 2012, this increase only represents a 0,4 % of national PIB, too far from the OCDE's average

¹ 3^{ra} Encuesta Nacional sobre Gasto y Personal en I+D.

² Artículo Economía y Negocios, El Mercurio, pág. B2, 27 Enero de 2014

³ Radiografía de la Innovación en grandes empresas Chile 2013

Figura 1: Ranking GCR latinoamérica + caribe / Figure 1: GCR Ranking Latin America + caribbean
Global Competitiveness Report 2013–2014, World Economic Forum

| PAÍS | POSICIÓN |
|------------|----------|
| Chile | 34 |
| Panamá | 40 |
| Barbados | 47 |
| Costa Rica | 54 |
| México | 55 |
| Brasil | 56 |
| Perú | 61 |
| Colombia | 69 |
| Ecuador | 71 |
| Uruguay | 85 |

Figura 2: The Global competitiveness index framework / Figure 2: The global competitiveness index framework
Global Competitiveness Report 2013–2014, World Economic Forum

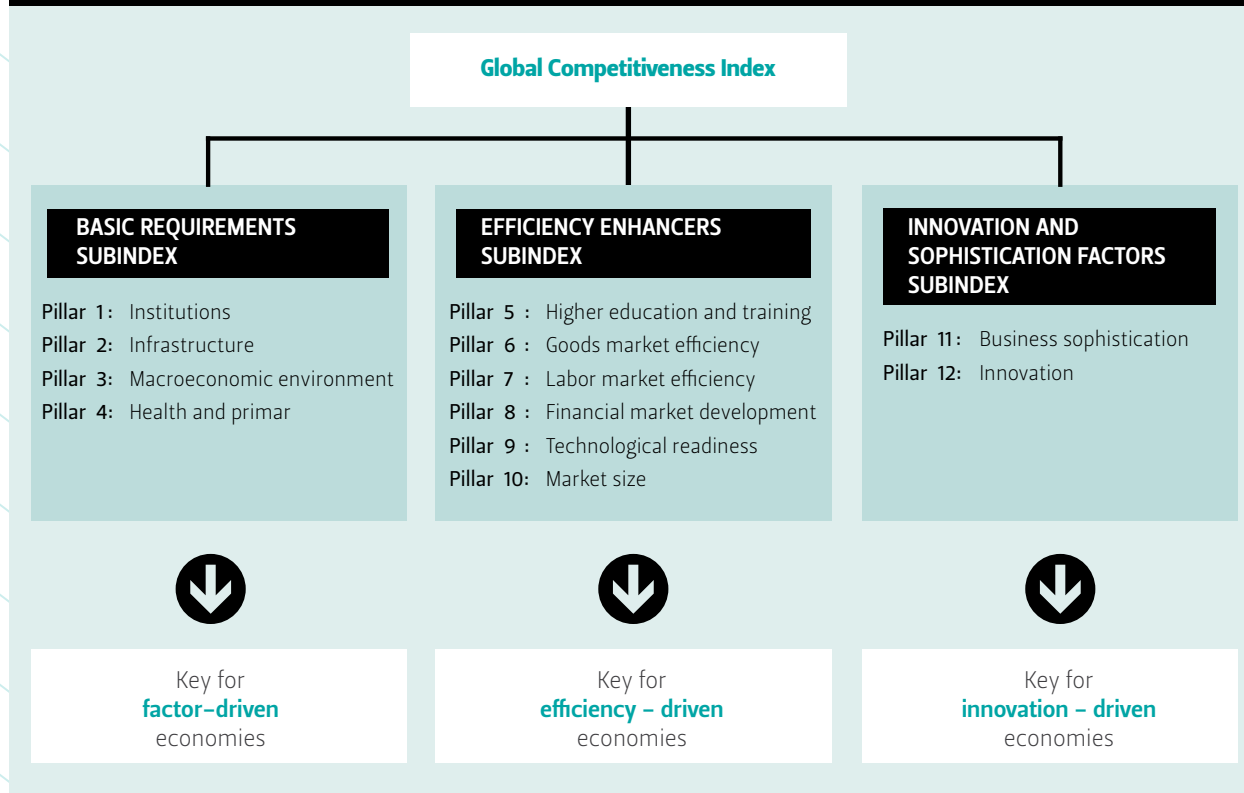


Figura 3: El marco global de índice de competitividad / Figure 3: The global competitiveness index framework
Global Competitiveness Report 2013–2014, World Economic Forum

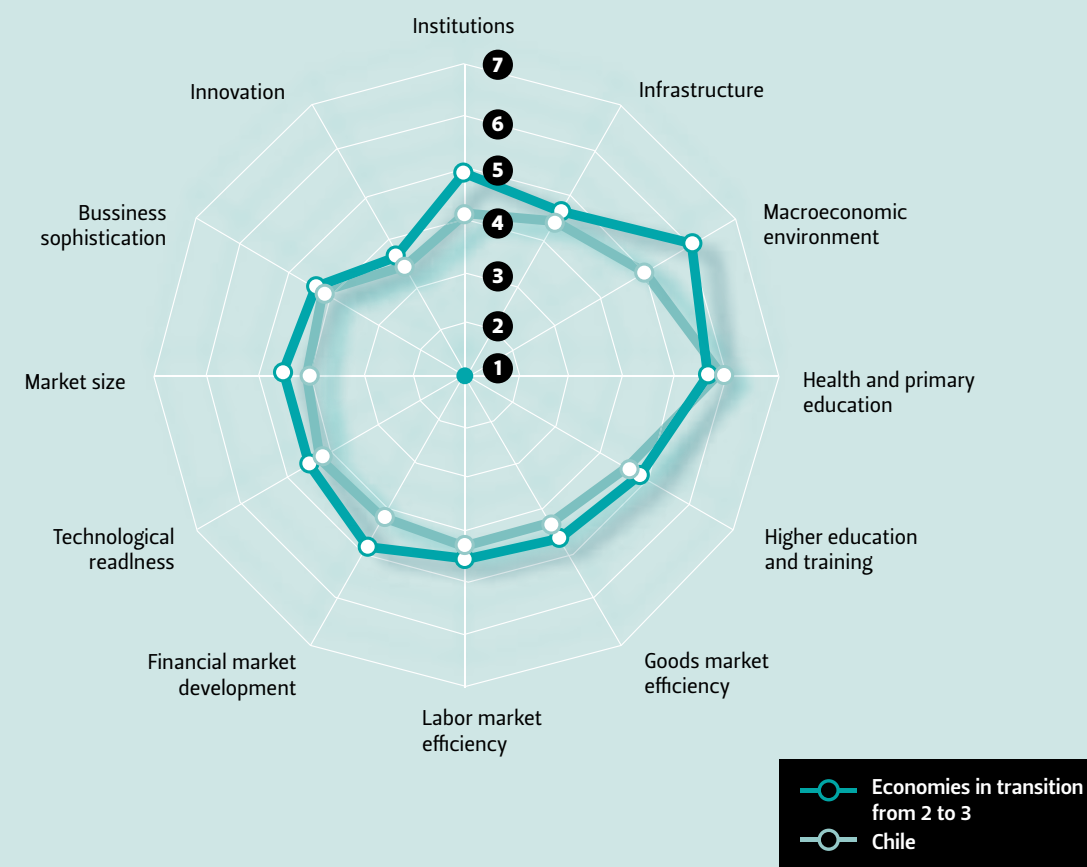


Figura 4: 12° pilar: la innovación / Figure 4: 12th pillar: innovation
Global Competitiveness Report 2013–2014, World Economic Forum

| | | | |
|-------|---|-----|----|
| 12.01 | Capacity for innovation | 3,5 | 63 |
| 12.02 | Quality of scientific research institutions | 4,1 | 47 |
| 12.03 | Company spending on R&D | 3,2 | 58 |
| 12.04 | University-Industry collaboration in R&D | 4,3 | 40 |
| 12.05 | Gob't procurement of advanced tech products | 4,0 | 27 |
| 12.06 | Availability of scientists and engineers | 4,7 | 25 |
| 12.07 | PCT patents, applications/millon pop* | 5,7 | 44 |

centros de investigación, en su mayoría asociados a alguna universidad a lo largo del país.

Dentro de las debilidades del país mencionadas, la más importante refiere a una baja difusión del conocimiento y transferencia tecnológica como output de investigación, la que se ve reflejada claramente en el bajo nivel de patentamiento considerando las solicitudes de patentes en comparación a nivel mundial. No obstante que en 2013 se incrementaron en un 26% las solicitudes de patentes a INAPI (en total 3.826, 807 más que en 2012), estamos aún lejos de otros países de la OCDE que presentan una tasa promedio de 32 patentes de residentes al año por cada 100 mil habitantes. Chile en cambio llega sólo a 1,9.

Estas cifras no hacen otra cosa que reflejar la realidad de nuestra economía, basada en explotación y exportación de recursos naturales y en la eficiencia en costos de los procesos productivos, por sobre el desarrollo tecnológico y el fortalecimiento de dichos recursos a través de la innovación.

Los resultados evidenciados por el Atlas de Complejidad Económica de Hausmann e Hidalgo, que mide la diversidad de productos que exporta cada país y la complejidad de su producción, dan cuenta de la baja diversificación de nuestra economía, ubicando a Chile en el lugar n°124, siendo superado a nivel

latinoamericano por Panamá (87), Brasil (92), Argentina (96), Colombia (97), Costa Rica (98), Uruguay (100) y El Salvador (118).

Esta baja complejidad está dada por una economía principalmente centrada en exportación de metales (35%), productos minerales (25%), productos vegetales (9%) y, seguidos en menor medida, por celulosa y pesca y extracción.

Chile desea alcanzar niveles de desarrollo equivalentes al promedio de los países de la OCDE, y ya se han establecido metas para lograr un crecimiento de 6% anual en el PIB per cápita que permita pasar de US\$ 15.000 a US\$ 23.000 al año 2020.

Este desafío pasa por un aumento sostenido en la productividad, en la sofisticación de los negocios y en el desarrollo de outputs creativos de bienes, servicios e intangibles.

Para lograr este desafío, sumado a las políticas públicas adecuadas, es primordial el trabajo conjunto entre las empresas y las universidades. Desde la academia podemos aportar a la creación de valor, a partir de la aplicación del conocimiento generado y desde el desarrollo de las capacidades para innovar. La innovación de esta manera juega un rol esencial en la diversificación de nuestra economía y en aventurarse hacia actividades de mayor valor agregado sin las cuales se pone en peligro la esperada transición de Chile hacia una economía compleja y desarrollada.

investment of 2,4% in R+D. If Chile invests 58 USD per cápita for this concept, in Sweden, one of the countries with more expense in R+D, the investment is of 1.000 USD (fig. 5).

That stands that while in the country the public sector continues to be the main actor on financing R+D, an increase of the private sector participation in financing is registered, from 25.4% in 2010 to 32.9% in 2012¹. The new R+D law has meant an important advance to promote Research and Development, thus increasing more than three times the accumulated investment in projects, between 2008 and 2012, according to the previous method, from a total of \$7,275 million to \$23,956 million, since the enactment of the new R+D law on September 2012². However, this data contrasts with a research made by Universidad de Los Andes³, where the result is that the average of the large companies investment in R+D+i represents 2% of the total income which although it is not so far of the 2, 5% of the OCDE's average, there is a concern that more than half of them invest less than 1%. The new law of R+D, that allows the companies to enter into legal contracts with external investigation centers registered in CORFO, will enable and promote a major link between industry and academy. At the present time, there are already around 130 research centers, mainly associated to some universities along the country.

Among the weaknesses already mentioned, the most important refers to a low dissemination of knowledge and technological transfer such as investigation output, which is clearly reflected in the low level of patenting, considering patents applications in comparison to worldwide level. Even though, the patents applications to INAPI in 2013, increased to 26%, (in total 3,826.807 more than in 2012), we are yet far from other countries of OCDE which present an average rate of 32 patents a year per each 100 thousand inhabitants. Chile instead reaches only 1,9.

These figures only reflects the reality of our economy, based on exploitation and export of natural resources and in the efficiency in

costs of productive processes, on the technological development and the strengthening of such resources through innovation.

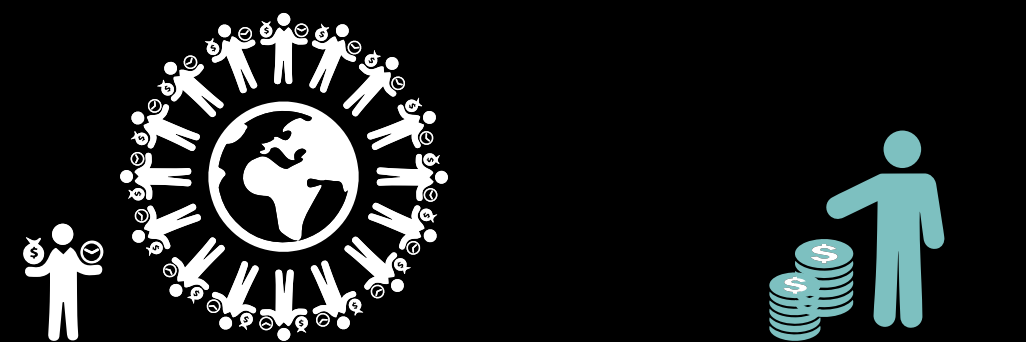
The results, as evidenced in the Atlas of Economic Complexity by Hausmann e Hidalgo, which measures the diversity of products exported by each country and the complexity of their production, indicate the low diversification of our economy, placing Chile in the 124th position, being overcome at Latin American level by Panamá (87), Brazil (92), Argentina (96), Colombia (97), Costa Rica (98), Uruguay (100), and El Salvador (118).

This low complexity is given by an economy mainly focused in metal exports (35%), mineral products (25%), and vegetal products (9%) and, followed to a lesser extent, by cellulose, fishing, and extraction.

Chile wants to reach development levels equivalent to the average of the countries of OCDE, and there have already been setting goals to reach an annual growth of 6% in PIB per capita which allows passing from 15,000 USD to 23,000 as of 2010. This challenge goes through a sustained increase in productivity, in business sophistication and in the development of creative outputs of goods, services, and intangibles.

To achieve this challenge, added to the adequate public policies, it is of the highest importance the joint work between companies and universities. From the academy, we can contribute to the value creation from the application of the generated knowledge, and from the development of the abilities to innovate. Innovation, this way, plays an essential role in the diversification of our economy and in adventures towards activities of major added value, without which we jeopardize the expected transition of Chile towards a complex and developed economy.

Figura 5: Inversión en I+D con respecto al PIB / Figure 5: Investment in R+D to GDP



EMPRESAS COPEC

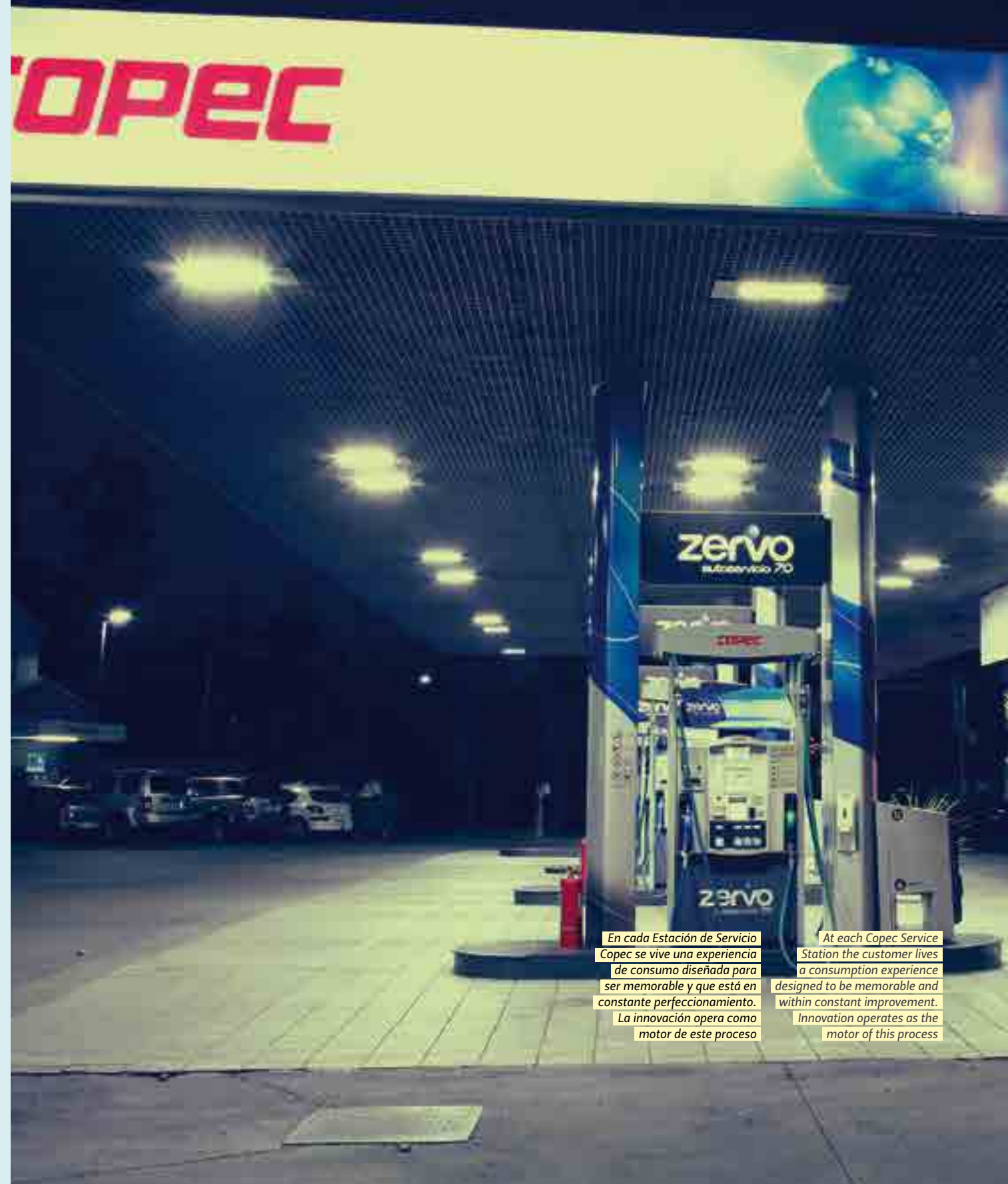
Innovación en Servicio: imperativo de la competitividad

Innovation in Service: an imperative in competitiveness

FOTOGRAFÍAS: ARCHIVO EMPRESAS COPEC _PHOTOS: EMPRESAS COPEC ARCHIVE

Empresas Copec S.A. participa en dos grandes áreas de actividad: energía y recursos naturales. En energía está presente en la distribución de combustibles líquidos, gas licuado y gas natural, así como en la generación eléctrica, sectores fuertemente vinculados al crecimiento y desarrollo del país. En recursos naturales participa en la industria forestal, pesquera y minera, donde se cuenta con claras ventajas competitivas. El posicionamiento alcanzado por Empresas Copec es el resultado de una eficiente estructura de costos, un constante esfuerzo comercial y un perfil financiero conservador. Una visión de largo plazo que sumada al trabajo de su gente ha permitido a Empresas Copec liderar mercados y crecer con solidez, manteniendo firme el compromiso con el país.

Empresas Copec S.A. has activities in two large sectors: energy and natural resources. In energy, it operates in the liquid fuel, liquefied gas and natural gas distribution, areas strongly related to the country's growth and development. In the area of natural resources, it is active in the forestry, fishing and mining industries, with clear competitive advantages. The position reached by Empresas Copec is the result of an efficient cost structure, constant commercial efforts and a conservative financial profile. A long-term vision combined with hard work and drive of its people have enabled Empresas Copec to lead markets and grow soundly while keeping up its firm commitment with Chile.



En cada Estación de Servicio Copec se vive una experiencia de consumo diseñada para ser memorable y que está en constante perfeccionamiento. La innovación opera como motor de este proceso

At each Copec Service Station the customer lives a consumption experience designed to be memorable and within constant improvement. Innovation operates as the motor of this process

EMPRESAS COPEC CONSIDERA LA INNOVACIÓN UN COMPONENTE CLAVE DE SU CULTURA CORPORATIVA. EL LIDERAZGO SE CONSTRUYE AGREGANDO VALOR Y BAJO ESA PREMISA OPERA EN CADA SECTOR EN EL QUE ESTÁ PRESENTE, PROPICIANDO AMPLIAS TRANSFORMACIONES QUE NO SÓLO ELEVAN SUS PROPIOS ESTÁNDARES, SINO QUE CONTRIBUYEN A EXPANDIR LOS LÍMITES DE LA INDUSTRIA EN SU CONJUNTO.

EN LA DIMENSIÓN DEL SERVICIO, DESTACA LA EXPERIENCIA DE COPEC, QUE IMPULSÓ EN LA DÉCADA DE LOS 80 UNA REVOLUCIÓN CONCEPTUAL EN LA INDUSTRIA DE LA DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLES EN CHILE. DESDE ENTONCES, LA COMPAÑÍA HA CONTINUADO POR ESTA SENDA, DIVERSIFICANDO EL ABANICO DE OFERTAS QUE LOS CLIENTES PUEDEN ENCONTRAR EN TODA LA RED DE ESTACIONES DE SERVICIO, COMO TAMBIÉN OFRECIENDO NUEVAS EXPERIENCIAS DE COMPRA Y TECNOLOGÍAS DE PAGO.

LAS EMPRESAS FILIALES ABASTIBLE Y METROGAS TAMBIÉN SE HAN SUMADO A ESTA VOCACIÓN INNOVADORA DE EMPRESAS COPEC, IMPULSANDO SIGNIFICATIVAS TRANSFORMACIONES EN LA CADENA DE SERVICIO QUE LES HAN PERMITIDO ENRIQUECER LA PROPUESTA DE VALOR HACIA SUS RESPECTIVOS CLIENTES, UNA VARIABLE CRÍTICA EN INDUSTRIAS TAN COMPETITIVAS COMO SON LAS DEL GAS LICUADO DE PETRÓLEO, GLP, Y LA DEL GAS NATURAL LICUADO, GNL.

El debate en Chile en torno a la innovación ha adquirido últimamente gran protagonismo. Actores públicos y privados coinciden en que se trata de uno de los mayores desafíos que enfrentamos como país en nuestra ruta hacia el pleno desarrollo. Sólo en la medida que seamos capaces de incorporar la innovación en el núcleo de nuestro quehacer, Chile podrá dar el salto que requiere en materia de competitividad y productividad, con los consiguientes impactos para la economía y la sociedad.

Empresas Copec lleva décadas trabajando por potenciar la innovación como un mecanismo clave para cubrir la distancia que separa a Chile de las naciones desarrolladas. Su experiencia productiva y comercial en los principales mercados internacionales le ha permitido tomar nota tempranamente de la imperiosa obligación de innovar en cada uno de sus procesos y, más aún, del impacto que una cultura empresarial pro innovación puede llegar a tener para el país.

Es en este contexto que Empresas Copec estableció, hace más de 11 años, una alianza estratégica con la Pontificia Universidad Católica de Chile para crear la Fundación Copec-UC, con la misión

de promover la investigación y el desarrollo de soluciones tecnológicas innovadoras en el campo de los Recursos Naturales, abordando de esta forma problemáticas relevantes de la industria chilena. Destaca también el Centro de Innovación UC Anacleto Angelini, recientemente inaugurado. Se trata de un espacio que reunirá a investigadores y empresas para dar vida a productos, servicios y emprendimientos innovadores que contribuyan con valor económico y social al país.

Tanto la Fundación Copec-UC como el Centro de Innovación UC Anacleto Angelini son reflejo de un modelo de trabajo colaborativo en favor de la innovación, que conjuga el saber académico y científico de la Universidad Católica con la experiencia productiva y comercial de Empresas Copec, para crear verdaderas incubadoras de innovación, accesibles a todo el espectro investigador, científico y empresarial del país.

La convicción de que innovar es la clave de la competitividad se hace también extensiva al propio quehacer de Empresas Copec y sus filiales: desde los procesos productivos hasta el desarrollo de nuevos productos o servicios, hay conciencia de que el liderazgo se construye agregando valor y así se manifiesta en cada uno de los sectores en los cuales el grupo está presente. De esta forma, ha propiciado amplias transformaciones que no sólo elevan sus propios estándares, sino que contribuyen a expandir los límites de la industria en su conjunto.

Para esto, la empresa está permanentemente buscando instancias formales e informales que permitan que todos quienes están pensando en innovación al interior de las filiales puedan interrelacionarse para potenciar los procesos de investigación, desarrollo y transferencia. La dirección central, en tanto, busca siempre operar como catalizador de estos procesos. La innovación es concebida así como una forma de trabajar, una manera de hacer negocios, una cultura que permea todos los niveles organizacionales.

Empresas Copec está presente en los más demandantes mercados internacionales, compitiendo en cada uno de ellos con actores de primer nivel. Al mismo tiempo, se relaciona con nuevas generaciones de clientes y consumidores, altamente informados y exigentes, que plantean el reto inagotable de adaptarse a dinámicas y cambiantes necesidades. ¿Cómo ha logrado consolidar un liderazgo global en escenarios tan competitivos y volátiles?

Only as long as we are able to incorporate innovation at the core of what we do, Chile will be able to take the leap required in terms of competitiveness and productivity, with the consequent impacts on the economy and society.

For decades, Empresas Copec has been working on promoting innovation as a key mechanism to cover the distance between developed nations and Chile. Its productive and commercial experience in the most important international markets has allowed to early acknowledge the imperative obligation to innovate in each of its processes and, even more, how a pro-innovation corporate culture can eventually have an impact for the country.

In this context, Empresas Copec established 11 years ago a strategic alliance with local university Pontificia Universidad Católica de Chile to create Fundación Copec-UC, with the purpose of promoting research and development of innovative technological solutions in Natural Resources, and this way, addressing relevant issues for the Chilean industry. It is also important to highlight the innovation center Centro de Innovación UC Anacleto Angelini, that recently started operations. This is a space to gather researchers and companies to bring to life products, services and innovative start-up that may become an economic and social contribution for the country.

EMPRESAS COPEC CONSIDERS INNOVATION AS A KEY COMPONENT OF ITS CORPORATE CULTURE. LEADERSHIP IS BUILT BY ADDING VALUE AND UNDER THAT PREMISE IT OPERATES IN EACH SECTOR, PROMOTING LARGE TRANSFORMATIONS THAT NOT ONLY RAISE THEIR OWN STANDARDS, BUT ALSO CONTRIBUTE TO EXPAND INDUSTRY BOUNDARIES AS A WHOLE.

IN THE SERVICES ARENA, IT IS IMPORTANT TO HIGHLIGHT COPEC'S EXPERIENCE, PROMOTING IN THE 80S A CONCEPTUAL REVOLUTION IN THE CHILEAN INDUSTRY OF FUEL DISTRIBUTION. SINCE THEN, THE COMPANY HAS CONTINUED ALONG THIS PATH, DIVERSIFYING THE RANGE OF PRODUCTS THAT CUSTOMERS CAN FIND ACROSS THE ENTIRE NETWORK OF GAS STATIONS, AS WELL AS OFFERING NEW BUYING EXPERIENCES AND PAYMENT TECHNOLOGIES.

AFFILIATED COMPANIES ABASTIBLE AND METROGAS HAVE ALSO JOINED EMPRESAS COPEC'S INNOVATIVE VOCATION, PROMOTING LARGE TRANSFORMATIONS IN THE SERVICE CHAIN, WHICH HAS ALLOWED THEM TO IMPROVE THE VALUE PROPOSAL FOR THEIR RESPECTIVE CUSTOMERS, A CRITICAL COMPONENT AT SUCH COMPETITIVE INDUSTRIES LIKE LIQUEFIED PETROLEUM GAS, AND LIQUEFIED NATURAL GAS.

In Chile, the debate about innovation has gained prominence recently. Public and private players agree that it is one of the biggest challenges we face as a country on our path towards development.



A través de la innovación, Abastible incursiona hoy con éxito en diversos sectores, redefiniendo los límites de la industria del GLP con soluciones como Autogas y Nautigas

Through innovation, Abastible successfully operates today in several sectors, redefining the Liquefied Petroleum Gas industry with solutions such as Autogas and Nautigas

Lo que Empresas Copec ha hecho es materializar una visión estratégica que tiene como pilar la innovación, tanto en servicio como en otros ámbitos de su operación. Hoy, este modo de hacer empresa allana el camino al éxito, pero plantea al mismo tiempo enormes desafíos, entre ellos la necesidad de cuestionar constantemente el status quo. Esto es, finalmente, lo que caracteriza a quienes definen el estado del arte en materia de innovación.

What Empresas Copec has done is to materialize a strategic vision that has innovation as a pillar, both in service as in other areas of its operation. Today, this way of doing business paves the way to success, but at the same time raises huge challenges, including the need to constantly question the status quo. Finally, this is what characterizes those who define the state of the art in innovation.

ESTA VISIÓN PANORÁMICA POR ESTOS DESARROLLOS DE EMPRESAS COPEC, RECONOCIDOS POR SU CARÁCTER INNOVADOR PERMITEN APRECIAR CÓMO LA INNOVACIÓN ES Y HA SIDO UN COMPONENTE FUNDAMENTAL DE LA ESTRATEGIA DE LA COMPAÑÍA.

THIS OVERVIEW THROUGH SOME OF EMPRESAS COPEC INITIATIVES, WELL KNOWN FOR ITS INNOVATIVE SPIRIT, SHOWS HOW INNOVATION IS AND HAS BEEN A KEY COMPONENT IN THE COMPANY'S STRATEGY.

PagoClick, innovación en servicio de Copec: la primera aplicación para el pago de combustibles en Estaciones de Servicio a través del teléfono móvil

PagoClick, innovation in service at Copec: The first app for gas payment at service stations through mobile telephones

La innovación en servicio ha jugado, sin duda, un papel fundamental en este logro. El mundo se transforma a cada segundo y los éxitos del pasado no garantizan el buen desempeño futuro. La clave está en la capacidad de incorporar la innovación al ADN de la gestión empresarial.

REDISEÑANDO UN SECTOR

Copec impulsó en la década de los 80 una revolución conceptual en la industria de la distribución de combustibles en Chile al trasladar el foco del negocio desde los vehículos hacia las personas. Este giro en la concepción del sector sentó las bases del liderazgo de la compañía y le permitió acercarse al modelo de

negocios del retail, fuertemente concentrado en la experiencia de los clientes y en su relación con la marca. En definitiva, una innovación en cuyo núcleo se ubicaba el servicio y que se ha constituido en el más consistente atributo de la empresa, como lo señala su promesa de marca.

Desde entonces, la compañía ha continuado por esta senda, diversificando el abanico de ofertas que los clientes pueden encontrar en toda la red de Estaciones de Servicio, como también ofreciendo nuevas experiencias de compra y tecnologías de pago, es decir, innovando en toda la cadena, con énfasis en el vínculo con sus consumidores, en la interfaz con las personas.

Both Fundación Copec-UC and Centro de Innovación UC-Anacleto Angelini, are a reflection of a collaborative work model in favor of innovation, that combines Universidad Católica's academic and scientific knowledge, with Empresas Copec's commercial and productive experience to create real innovation incubators, accessible to the entire research, science and business spectrum in the country.

The conviction that innovation is key to competitiveness is also extensive to Empresas Copec's and its subsidiaries' day to day work:

from production processes to the development of new products or services, there is an awareness that leadership is built by creating added value and that is shown in each of the sectors in which the group operates. This way, the company has promoted major transformations that not only raise their own standards, but also contribute to expand industry boundaries as a whole.

For this purpose, the company is constantly seeking formal and informal instances that allow everyone within the subsidiaries that

Destaca, por ejemplo, **Zervo 7.0**, una experiencia real de autoserivicio, cuya principal cualidad es que permite utilizar todos los medios de pago. Efectivo, tarjetas de crédito, de débito, de casas comerciales y aquellas propias de Copec, todas en el mismo surtidor de combustible. El concepto tras la creación de Zervo revela una sintonía fina con la emergencia de un nuevo perfil de consumidor, cada vez más familiarizado con nuevas tecnologías y que aspira a renovadas alternativas de servicio. Se evidencia, sin duda, el inicio de una transformación paulatina en este eje para la industria en Chile, con una mayor valoración de conceptos como rapidez, autonomía, comodidad y, por cierto, facilidad de uso.

Otra iniciativa relevante que se inscribe en la dimensión de innovación en servicio, aunque va incluso más allá, es **Voltex**, el sistema de recarga rápida para vehículos eléctricos, con la última tecnología disponible en la materia. La particularidad de este sistema es que permite cargar en tan sólo 15 minutos el equivalente a lo que en el hogar tomaría horas, proporcionando la autonomía necesaria para realizar trayectos completos dentro de la ciudad. En la actualidad, Voltex está disponible en las comunas de Vitacura, Pudahuel y Viña del Mar. En este caso, Copec está en la práctica ampliando su core business y reforzando su posicionamiento como una empresa de energía en toda la amplitud del término. Adicionalmente, ofrece a los consumidores una alternativa más en materia de sustentabilidad medioambiental.

También en la línea de redefinir la experiencia alcanzada, y capitalizando el fenómeno de la penetración de la telefonía celular en el país, Copec puso recientemente en marcha **PagoClick**, un sistema de pago de combustible a través de teléfonos móviles en Estaciones de Servicio. Tratándose de una tecnología que recién se comienza a implementar a nivel global, la empresa se convirtió en una de las primeras en ofrecer este servicio de manera masiva para los clientes con tarjeta de crédito. Junto con las facilidades que ofrece el sistema, **PagoClick** trae aparejados otros beneficios como la seguridad y la prevención de delitos, al reducir el manejo de dinero en efectivo en las estaciones. Nuevamente, se observa con esto la capacidad de adelantarse a las transformaciones culturales, como es el caso de la masificación en el uso del celular como medio de pago, para constituirlo en un activo del posicionamiento de marca. Es decir, una innovación en servicio que reedita ampliamente en términos competitivos.

Complementado estas propuestas, al alero de las Estaciones de Servicio se han desarrollado cada vez con mayor potencia las tiendas de conveniencia, cuya matriz es **ArcoPrime**, y que enriquecen la propuesta de servicios de Copec. Esta tendencia también fue iniciada por la compañía y hoy representa el estándar del sector. Diversos formatos, que en su génesis constituyeron sendas innovaciones, conforman actualmente la oferta en el ámbito: **Punto Copec**, la red de tiendas más extensa del país con más de 200 locales desde Arica a Punta Arenas, con un formato único que permite acceder de manera rápida, fácil y cómoda a una gran variedad de productos y servicios, como recarga de

celulares o cajero automático; **Puente Restaurante**, que cuenta con una amplia oferta gastronómica y un diseño innovador; **Pronto Barra**, formato de carretera que busca satisfacer la necesidad del automovilista de encontrar un lugar cómodo y capaz de brindar una gran variedad de servicios y ofertas alimentarias; **Pronto Kiosko**, un espacio cómodo y acogedor, abierto las 24 horas, los 365 días del año, con snacks y servicios asociados como internet, teléfonos públicos y cajeros automáticos, entre otros; **Pronto Ciudad**, orientado a ofrecer a las personas que viven en el radio urbano el mejor servicio y una gran variedad de prestaciones tales como fotocopias, telefonía, música e internet.

Destacan también las tiendas **Dpaso**, las primeras 100% autoserivicio de su categoría en el país. Cada Dpaso cuenta con tres máquinas automáticas, una de las cuales entrega café en distintas variedades y formatos de grano y soluble, mientras las dos restantes cuentan con productos como bebidas y alimentos. La oferta se complementa con cajero automático y con una imagen compuesta por luminarias LED de última tecnología y un entorno agradable.

Como puede apreciarse, no sólo en el entorno de sus estaciones se han afianzado las tiendas de conveniencia. Pronto Copec ha desarrollado recientemente nuevos emplazamientos más allá de éstas con el objetivo de acompañar a sus clientes en otras circunstancias de compra, es decir, la experiencia distintiva y reconocida en servicio que se encuentra en un Pronto sale de los límites de las Estaciones, configurando una nueva innovación.

Conocer al cliente es la base para innovar y satisfacer sus requerimientos. Copec ha fortalecido su posición bajo esta premisa, otorgando, más allá de productos, experiencias de servicio. Este elemento ha sido clave para desenvolverse en una industria crecientemente competitiva. Este modelo es el que permitió a la empresa competir exitosamente con algunos de los principales actores de la industria a nivel internacional, y que instalaron operaciones en nuestro país. La posición alcanzada localmente cimentó el paso lógico que se dio con la internacionalización de la compañía, exportando un modelo de servicio y permanente innovación que hoy se prueba más allá de nuestras fronteras.

DIFERENCIACIÓN VÍA INNOVACIÓN

En la industria del GLP la experiencia de innovación en servicio ha resultado también muy relevante para efectos de lograr el liderazgo y ampliar las perspectivas del sector. Abastible se ha consolidado como una empresa profundamente arraigada en la cultura nacional, obteniendo por dos años consecutivos el premio Lealtad del Consumidor, imponiéndose entre los 14 sectores industriales que abarca esta medición.

Para obtener éxitos de este tipo, **Abastible** se ha sumado a la vocación innovadora de Empresas Copec, potenciando la penetración del gas licuado vehicular a través de **Autogas** y, en el ámbito marino, implementando soluciones como **Nautigas**, una gama de desarrollos tecnológicos y soluciones integrales que

are thinking about innovation to connect and promote research, development and transfer processes. Innovation is perceived as a way to work, a way to do business, as a culture that permeates all corporate levels.

Empresas Copec operates in the most demanding international markets, competing with the most important players. At the same time, it is in contact with new generations of customers and consumers, highly informed and demanding, which involves the endless

challenge of adjusting to dynamic and changing needs. How has the firm managed to consolidate a global leadership in such highly competitive and volatile scenarios?

Innovation in services has undoubtedly played a key role in this achievement. The world is changing constantly, and successes from the past do not guarantee a positive future performance. The key is in the ability to incorporate innovation into the DNA of business management.

generan ahorros en gastos de combustible a través de la conversión a gas licuado de todas las aplicaciones utilizadas en la industria acuícola.

Asimismo, a través de soluciones basadas en energía solar térmica, **Abastible** ofrece a sus clientes ahorros en el costo del consumo energético, el aprovechamiento de franquicias tributarias y el complemento del gas licuado como energía auxiliar. **Abastible Solar** ha destacado justamente por el gran valor que los consumidores han asignado a la solución, no solo por los beneficios prácticos ya señalados, sino que también por los medioambientales.

En definitiva, la empresa, a través de la innovación, ha diversificado su campo de acción, permitiéndole contar con una amplia batería de servicios orientados a las necesidades de sus clientes.

Por otra parte, en línea con su compromiso con la calidad en la atención, la empresa ha incorporado el sistema de pago con tarjetas de crédito y Redcompra, en toda su red de distribuidores

a lo largo del país. La incorporación de estos medios de pago se traduce en una mejora sustancial en la experiencia de compra de los clientes al ofrecer, en los camiones repartidores de cilindros y granel, un sistema de pago eficiente, expedito y seguro, que brinda la opción de crédito, con pago en cuotas, y Redcompra. Ello, además, hace más segura la operación de la red de distribuidores, al existir una menor recaudación en efectivo en los camiones y en los locales.

Buscando dar nuevas alternativas para facilitar el proceso de compra, la empresa desarrolló además **Cupón Gas**. A través de este sistema, la institución o persona accede a mejores condiciones comerciales al comprar por volumen, se incrementa la seguridad al evitar el manejo de dinero y se accede a una mejor atención a través del Servicio Hogar Abastible.

En el caso de **Metrogas** también existen destacadas experiencias de innovación que con su exitoso desempeño han demostrado nuevamente cómo los consumidores premian con su preferencia

a aquellas empresas capaces de redefinir permanentemente los estándares del servicio que entregan, ofreciendo más y mejores alternativas en toda la cadena. Un ejemplo lo constituye la iniciativa **Metrobolsas**, una promoción que permite adquirir anticipadamente paquetes de metros cúbicos de gas natural, lo que genera ahorros en los gastos de calefacción en el período de mayor consumo, pagando menos que las tarifas residenciales de la empresa y que otras alternativas de calefacción.

Asimismo, apoyando los procesos de reducción de la **huella de carbono**, **Metrogas** ha puesto a disposición de sus clientes y la comunidad un espacio en su página web para profundizar el conocimiento en torno a la problemática y, en concreto, calcular el impacto de cada persona o familia en la producción de CO₂, así como recomendaciones y alternativas para trabajar por su reducción. Estos desarrollos de Empresas Copec, reconocidos por su carácter innovador permiten apreciar cómo la innovación es y ha sido un componente fundamental de la estrategia de la compañía.

Lo que Empresas Copec ha hecho es materializar una visión estratégica que tiene como pilar la innovación, tanto en servicio como en otros ámbitos de su operación. Hoy, este modo de hacer empresa allana el camino al éxito, pero plantea al mismo tiempo enormes desafíos, entre ellos la necesidad de cuestionar constantemente el status quo. Esto es, finalmente, lo que caracteriza a quienes definen el estado del arte en materia de innovación.

REDESIGNING A SECTOR

In the 80s, Copec boosted a conceptual revolution in the Chilean industry of fuel distribution by changing the business focus from cars to people. This shift in the sector's perception set the foundations for the company's leadership and allowed it to come closer to the retail business model, which is strongly focused on customer experience and its relationship with the brand.

In short, an innovation where service is core and that has become the company's most consistent attribute, just as its brand promise says.

Since then, the company has continued along this path, diversifying the range of products that customers can find across the entire network of Gas Stations, as well as offering new buying experiences and payment technologies, that is to say, innovating across the entire chain, emphasizing in the relationship with consumers and the interface with people.

Among the stand outs is, for example, Zervo 7.0, a real self-service experience, whose main attribute is to allow the use of all payment methods. Cash, credit and debit cards and cards from commercial stores and Copec's can be used in the same fuel dispenser. The concept behind the creation of Zervo reveals a fine tuning with the emergence of a new consumer profile, more and more familiarized with new technologies and who aims at new service alternatives. Likewise, is evident the beginning of a gradual transformation in this area for the Chilean industry, with a greater appreciation for concepts such as speed, autonomy, comfort and certainly, ease of use.

Another relevant initiative immerse in the service innovation dimension, although it goes even farther, is Voltex, the fast charging system for electric vehicles, with the latest technology available in the field. The main characteristic of this system is that it allows to charge in just 15 minutes the equivalent to what would take hours at home, providing the necessary autonomy to travel large journeys within the city. Currently, Voltex is available in Vitacura, Pudahuel and Viña del Mar. In this case, Copec is expanding its core business and strengthening its position as an energy company in the full breadth of the term. Additionally, it offers consumers another alternative in terms of environmental sustainability.

Also in line with redefining the experience reached, and capitalizing the large penetration of mobile telephony in the country, Copec

recently launched PagoClick, a fuel payment system via mobile phones at service stations. Being a technology that is just beginning to be globally implemented, the company became one of the first to massively offer this service for credit card customers. Along with the simplicity offered by the system, PagoClick brings along other benefits such as security and crime prevention by reducing cash handling in fuel stations. Again, we see through this the ability to anticipate cultural transformations, such as the expansion of mobiles used as a payment method, to transform it into an asset for brand positioning. That is, an innovation in service that pays off widely on competitive terms.

Complementing these proposals, under the service stations, convenience stores have developed with increasing power, and gathered under ArcoPrime, they enrich Copec's service proposal. This trend was also launched by the company and today has become a standard in the sector. Different formats, that in their genesis were innovative paths, constitute now the offering. Punto Copec, the largest store network in the country with over 200 stores from Arica to Punta Arenas and a unique format that offers quick, easy and convenient access to a variety of products and services such as mobile charge and ATMs; Puente Restaurant, which has a wide range of cuisine offering and an innovative design; Pronto Barra, "on the road" format that aims to meet travelers needs by providing a variety of food services; Pronto Kiosko, a comfortable and cozy space, opened 24 hours, 365 days a year, with snacks and associated services such as Internet, paid phones and ATMs, among others; Pronto Ciudad, oriented to offer people living in an urban area the best and most varied services such as photocopies, telephone, music and Internet.

Also important are Dpaso stores, the first 100% self-service store of its kind in the country. Each Dpaso has three automatic machines, one delivers different varieties of coffee, grain or instant, while the remaining two have drinks and food products. This offer is complemented with ATMs, high technology LED luminaires and a pleasant environment. As we can observe, these convenient stores have strengthened not only in the vicinity of their stations. Pronto Copec has recently developed new sites beyond these, in order to support its customers in other shopping circumstances, ie the distinctive and renowned experience in service that is found at a Pronto goes beyond the stations boundaries, generating a new innovation.

Knowing the customer is the basis to innovate and meet their requirements. Copec has strengthened its position under this premise, providing service experiences beyond products. This has been a key item to operate in an increasingly competitive industry. This is the model that allowed the company to successfully compete with some of the industry's leading players globally, who started operations in our country. The position locally reached, cemented the logical step which was taken with the company's internationalization, exporting a service model and constant innovation, that today can be tested beyond our borders.

DIFFERENTIATION THROUGH INNOVATION

Within the LP Gas industry, the experiences in service innovation have also been very important for the purpose of consolidating leadership and expanding the sector's prospects. Abastible has consolidated as a company deeply ingrained in the national culture, winning for two consecutive years the Consumer Loyalty award, beating the 14 industrial sectors included in this survey.

To achieve this success, Abastible has joined Empresas Copec innovative vocation, enhancing the penetration of vehicular LPG through Autogas and, in the maritime sector, implementing Nautigas, a set of technological developments and integrated solutions that generate savings in fuel costs through conversion to LPG for all applications used in the aquaculture industry.

Also, through solar thermal based solutions, Abastible offers its customers savings in the cost of energy consumption, the use of tax breaks and the complement of liquefied gas as an auxiliary power. Abastible Solar has precisely differentiated on the high value that consumers have assigned to the solution, not only for the practical benefits already mentioned, but also for the environmental ones.

Definitively, the company has diversified its field of action through innovation, which has allowed it to have a wide range of services oriented to meet customer needs.

On the other hand, in line with its commitment to quality of service, the company has added a payment method with credit card and Redcompra system throughout its national distribution network. The addition of these payment methods has resulted in a substantial improvement in the customers' shopping experience, by offering, at delivery trucks, an efficient, expeditious and safer payment system with

the option to pay with credit, in payments and with Redcompra. This also increases the operational security for the distribution network, as there is less cash handling at trucks distributors and at sales points.

Seeking to provide new alternatives in order to facilitate the buying process, the company also developed Cupón Gas. Through this system, an institution or person obtains better commercial conditions when purchasing large volumes. It also increases safety by preventing cash handling and offers a better customer service through Servicio Hogar Abastible.

In the case of Metrogas, there are also relevant innovation experiences. Their successful performance have once again demonstrated how customers prefer those companies capable of constantly redefining their service standards, by offering more and better options throughout the entire chain. An example of this is Metrobolsas, an offering that allows to purchase in advance, packages of cubic meters of natural gas, which generates savings in heating costs during the period of higher consumption, paying less than the established residential rates or other heating alternatives.

Also, supporting the reduction in carbon footprint, Metrogas has made available to its customers and the community a link on its website to strengthen the knowledge related to this problem and, in particular, to calculate the impact of each individual or family in the production of CO₂, as well as recommendations and alternatives to reduce it.

This overview through some of Empresas Copec initiatives, well known for its innovative spirit, show how innovation is and has been a key component in the company's strategy.

What Empresas Copec has done is to materialize a strategic vision that has innovation as a pillar, both in service as in other areas of its operation. Today, this way of doing business paves the way to success, but at the same time raises huge challenges, including the need to constantly question the status quo. Finally, this is what characterizes those who define the state of the art in innovation.

JOSÉ MANUEL MORALES, FRANCISCO MARTÍNEZ, PABLO CORREA SOCIOS MMC CONSULTORES /
MMC PARTNERS CONSULTANTS

Cultura para la innovación en Chile: la experiencia del Ranking de Culturas Creativas Corporativas (C3)

Culture for innovation in Chile: the experience of Corporate Creative Cultures Ranking (C3)

EL PRESENTE ARTÍCULO PRESENTA LA METODOLOGÍA C3 COMO INSTRUMENTO PARA DIAGNOSTICAR Y FOMENTAR UNA CULTURA PARA LA INNOVACIÓN AL INTERIOR DE LAS ORGANIZACIONES EN CHILE. PARA ELLO, EN PRIMER LUGAR, SE PLANTEA LA IMPORTANCIA QUE JUEGA LA CULTURA ORGANIZACIONAL EN LA PROMOCIÓN Y DESARROLLO DE LA INNOVACIÓN. EN SEGUNDO LUGAR, SE EXPONE LA CONSTRUCCIÓN DEL MODELO C3 COMO METODOLOGÍA PARA MEDIR LOS DRIVERS DE LA CULTURA CREATIVA Y LA REALIZACIÓN DEL RANKING C3, DESARROLLADO POR LA FACULTAD DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS Y EL INSTITUTO DE INNOVACIÓN INTERDISCIPLINARIA DE LA UNIVERSIDAD DEL DESARROLLO, EN CONJUNTO CON MMC CONSULTORES. EN TERCER LUGAR, SE DESCRIBEN LOS PRINCIPALES RESULTADOS DEL BENCHMARK NACIONAL DE CULTURA CREATIVA EN EMPRESAS CHILENAS. POR ÚLTIMO, SE PRESENTAN LAS CONCLUSIONES RESPECTIVAS.

THESE ARTICLES PRESENT THE METHODOLOGY C3 AS AN INSTRUMENT TO DIAGNOSE AND PROMOTE A KIND OF CULTURE FOR INNOVATION INSIDE COMPANIES IN CHILE. TO DO THIS, IN FIRST PLACE, IT IS NECESSARY TO BEAR IN MIND THE IMPORTANT ROLE OF ORGANIZATIONAL CULTURE IN THE PROMOTION AND DEVELOPMENT OF INNOVATION. IN SECOND PLACE, THE CONSTRUCTION OF MODEL C3 IS EXPOSED AS METHODOLOGY TO MEASURE CREATIVE CULTURE DRIVERS, AND THE IMPLEMENTATION OF RANKING C3 DEVELOPED BUSINESS AND ECONOMICS SCHOOL AND INTERDISCIPLINARY INNOVATION INSTITUTE OF UNIVERSIDAD DEL DESARROLLO, IN CONJUNCTION WITH MMC CONSULTANTS. IN THIRD PLACE, THE MAIN RESULTS OF THE NATIONAL BENCHMARK OF CREATIVE CULTURE IN CHILEAN COMPANIES ARE DESCRIBED. FINALLY, RESPECTIVE CONCLUSIONS ARE PRESENTED.

MMC CONSULTORES

Está formado por Pablo Ignacio Correa, Sociólogo Universidad de Chile y Diplomado en Estadísticas de la Facultad de Matemáticas de la Pontificia Universidad Católica de Chile; Francisco Javier Martínez, Licenciado en Sociología Universidad de Chile y Magíster (c) en Economía Aplicada de la misma universidad; y José Manuel Morales, Sociólogo Universidad de Chile y Diplomado en Estadísticas de la Facultad de Matemáticas de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

MMC ha establecido una sólida red con diferentes instituciones del mundo académico, corporativo y la consultoría. A través de sus alianzas entrega asesorías especializadas en diferentes ámbitos de la innovación, la investigación social y la investigación de mercado.

MMC Consultores is formed by Pablo Ignacio Correa, Sociologist Universidad de Chile and Graduated in Statistics of the Faculty of Mathematics of Pontificia Universidad Católica de Chile; Francisco Javier Martínez, Licensed in Sociology at Universidad de Chile and Masters (c) in Applied Economy of the same university; and José Manuel Morales, Sociologist of Universidad de Chile and Graduated in Statistics of Pontificia Universidad Católica de Chile, School of Mathematics.

MMC has established a solid network with different institutions of the academic, corporative, and consulting world. Through its alliances delivers specialized counseling in different areas of innovation, social investigation, and market investigation.

INNOVACIÓN Y CULTURA PARA INNOVAR

Chile y América Latina presentan un gran desafío para hacer de la innovación el motor de su economía.

Durante los últimos años se ha visto un auge sostenido de la innovación como una prioridad nacional. Expertos han relevado la importancia de transformar la economía del país, desde un paradigma basado en la explotación de recursos naturales hacia uno basado en el conocimiento y el crecimiento económico sustentable.

Pero el discurso de la innovación y sus valores subyacentes se instalan en tensión con algunas actitudes y valores enraizados profundamente en el acervo cultural chileno y latinoamericano. Mientras que el discurso de la innovación invita a la independencia

de pensamiento y la auto-determinación, 53% de los chilenos sigue pensando que los niños deben educarse preferentemente desde la obediencia (Encuesta Mundial de Valores, 2005). El cambio cultural se plantea como uno de los principales desafíos para consolidar una economía chilena que se base en el conocimiento e innovación. Más aún, la transición hacia una cultura de la innovación se aprecia con mayor claridad en la realidad de las empresas. Es allí, en el mundo del trabajo cotidiano, donde el discurso de la innovación puede, y debe, convertirse en realidad. De ahí que resulta primordial contar con metodologías que permitan medir de manera fehaciente y robusta cuán innovadora es la cultura del trabajo chilena.

INNOVATION AND CULTURE TO INNOVATE

Chile and Latin America present a great challenge to make of innovation the engine of their economy. 2013 was declared by the Chilean Government, the Year of Innovation, and multiple public authorities and experts have revealed the importance of transforming the economy of the country, from a paradigm based on the exploitation of natural resources towards one based on knowledge, and sustainable economic growth.

But the speech of innovation and its underlying values are inserted with tension against in some attitudes and values deeply rooted in the Chilean and Latin American cultural heritage. While innovation discourse invites to independent thinking and to a self-determination, 53% of Chileans continue thinking that children must be educated preferably from the obedience (Encuesta Mundial de Valores,

2005 - World Value Survey, 2005). Cultural change is presented as one of the main challenges for consolidating a Chilean economy based on knowledge and innovation. Furthermore, the transition towards an innovation culture, is clearly appreciated in the companies' reality. It is there, in the world of everyday work, where the innovation discourse may -and must- become a reality. It is, therefore, essential to have methodologies which allow us to measure in an irrefutable and supporting way, how innovative is the Chilean work culture.

CONSTRUCTION OF C3 METHODOLOGY

C3 Methodology is based on the instrument KEYS developed by Teresa Amabile (Amabile et al, 1996) and implemented by the Center for Creative Leadership (CCL). The hypothesis base of the organizational diagnosis of this perspective is that it is not possible to manage

CONSTRUCCIÓN DE LA METODOLOGÍA C3

La Metodología C3 (Culturas Creativas Corporativas) se basa en el instrumento KEYS desarrollado por Teresa Amabile (Amabile et al, 1996) e implementado por el Center for Creative Leadership (CCL). La hipótesis base del diagnóstico organizacional de esta perspectiva es que no es posible gestionar la creatividad, pero sí gestionar para la creatividad (Amabile & Khaire, 2008). De este modo, realizando un diagnóstico organizacional sobre el entorno laboral es posible aumentar la probabilidad de que los trabajadores sean más creativos y que esto se traduzca en resultados innovadores. Amabile desarrolló el modelo KEYS que mide las siguientes dimensiones que fomentan la creatividad organizacional: libertad, trabajo desafiante, estímulo gerencial, apoyos del equipo de trabajo, estímulo organizacional, falta de impedimentos organizacionales para la creatividad, suficiencia de recursos y carga de trabajo realista (Amabile et al, 1996).

No obstante lo anterior, no es aconsejable replicar los modelos foráneos a la realidad local sin antes realizar un trabajo de reflexión, validación y adaptación de éstos a la especificidad cultural de cada región. En este sentido, las especificidades propias de las empresas chilenas y latinoamericanas demandan un modelo más propio a su realidad. En base a este diagnóstico surge el modelo de C3 rescatando la perspectiva organizacional y la vinculación entre entorno laboral y creatividad desarrollada por Amabile, pero adaptando y proponiendo nuevas dimensiones sobre el entorno laboral para la creatividad de empresas chilenas y latinoamericanas. Así, el Modelo C3 propone 10 dimensiones clave para desarrollar la creatividad y la innovación (figura 1).

La medición de las 10 dimensiones del modelo C3 se realiza a través de un cuestionario. Cada una de las dimensiones se mide a través de ítems tipo Likert (entre 4 y 8 por dimensión) que describen situaciones cotidianas del trabajo. Las categorías de respuesta son: siempre (4 pts.), frecuentemente (3 pts.), a veces (2 pts.) o casi nunca/nunca (1 pts.).

Si bien el modelo C3 ha sido probado en distintos proyectos con empresas particulares, el año 2013 se realizó una aplicación general a compañías chilenas para poder constituir un benchmark nacional sobre cultura para la innovación organizacional: el Ranking de Culturas Creativas Corporativas (C3), desarrollado por la Facultad de Economía y Negocios y el Instituto de Innovación Interdisciplinaria de la Universidad del Desarrollo, en conjunto con MMC Consultores. En dicha oportunidad

creativity, but it is possible to manage for creativity, (Amabile & Khaire, 2008). Thus, making an organizational diagnosis about the work environment, it is possible to increase the probability that the workers could be more creative and that this can transfers to innovative results. Amabile developed the KEYS model which measures the following dimensions which promote the organizational creativity: liberty, challenging work, management incentive, support from the work team, organizational promotion, lack of organizational impediments for creativity, sufficiency of resources and realistic workload (Amabile et al, 1996).

However, it is not advisable to replicate foreign models to the local reality without previously doing a work of reflection, validation, and adaptation of these to the cultural specialty of each region. Accordingly, the proper specificities of the Chilean and Latin American companies, demand a model more adequate to their own reality. On the basis

participaron 15 empresas de los siguientes rubros: alimentos, comercio, construcción, energía, industria, retail y servicios; encuestando vía web a 3.014 empleados.

PRINCIPALES RESULTADOS RANKING C3 2013

Respecto a los resultados del Ranking C3¹, las 10 dimensiones del modelo tuvieron puntuaciones bastante distintas, lo que permite identificar fortalezas y debilidades de la cultura de la innovación al interior de las empresas chilenas (figura 2).

Respecto a las fortalezas de las empresas evaluadas, cabe destacar las dimensiones “Trabajo desafiante” y “Confianza y Colaboración”. La primera muestra que, a nivel agregado, los empleados se sienten desafiados por sus tareas, así como les otorgan un sentido a su quehacer laboral; la segunda, en cambio, da cuenta del nivel de confianza y colaboración inter grupo que existe dentro de las organizaciones. Este último punto es un hallazgo interesante dado que, a pesar de los altos niveles de desconfianza interpersonal y de desconfianza hacia las instituciones en Chile, el trabajo dentro de los equipos es un espacio constitutivo de relaciones de confianza. Ambos factores dan cuenta de que el trabajo –como actividad y relación social– es la principal fortaleza de la innovación organizacional en Chile.

En cuanto a las debilidades, destacan fundamentalmente el “Compromiso”, el “Tiempo” y los “Recursos e Incentivos”. El primer factor refiere a que los empleados en Chile no observan que los directivos y gerentes estén realmente comprometidos con la creatividad y la innovación, estimulando la generación de ideas y tomando riesgos para su implementación. El segundo factor, en cambio, da cuenta de la escasez de tiempo con que cuentan los empleados para dedicarse a nuevas ideas o proyectos, centrándose fundamentalmente en el core business de la compañía. Por último, la falta de recursos e incentivos demuestra la falta de interés de la mayoría de las empresas en fomentar la innovación de manera sistemática; no hay un reconocimiento especial, sea éste monetario o simbólico, a las personas que aportan nuevas ideas.

Por su parte, respecto a la relación entre gestión de innovación y cultura creativa, llama profundamente la atención los problemas de comunicación que existen en las empresas para comunicar las distintas metodologías de innovación.

Muchas empresas han instaurado mecanismos de gestión de innovación, pero la mayoría de los empleados los desconoce. Este

of this diagnosis arises the model Culturas Creativas Corporativas (Corporate Creative Cultures) (C3): rescuing the organizational perspective and the connection between work environment and creativity developed by Amabile, but adapting the dimensions and proposing new dimensions related to the work environment for creativity for Chilean and Latin American companies. Thus, Model C3 proposes 10 key dimensions to develop creativity and innovation (fig. 1).

The measuring of the 10 dimensions of model C3, is done through a questionnaire. Each one of the dimensions is measured through items type Likert (between 4 and 8 per dimension) which describe everyday work situations. The answer categories are: Always (4 points), Frequently (3 points), Sometimes (2 points), or Rarely/Never (1 point).

While the C3 model has been applied in different projects with private companies, in 2013 a general application was presented to Chilean companies in order to be able to constitute a national benchmark on

¹ Para mayor detalle, puede descargarse el informe de resultados en <http://www.rankingculturascreativas.cl>

Figura 1: Dimensiones y definiciones Modelo C3 / Figure 1: Dimensions and definitions Model C3
Fuente: Elaboración propia

| DIMENSIÓN | DEFINICIÓN |
|-------------------------|--|
| Compromiso | Demuestra cómo la creatividad e innovación se incluyen en la estrategia de la empresa y de qué manera el personal la internaliza. |
| Apertura Interna | La capacidad de la empresa para promover un entorno que estimule y recoja las ideas provenientes del personal. |
| Apertura Externa | La capacidad de la empresa para captar e impulsar ideas en colaboración con otros actores, tales como clientes, proveedores y emprendedores. |
| Confianza y Cooperación | Indica el nivel de confianza y capacidad de cooperación que existe entre las personas, grupos de trabajo y áreas de la empresa. |
| Liderazgo | Capacidad de jefes y líderes de la empresa para ejercer una influencia positiva que fomente el trabajo creativo y la innovación. |
| Autonomía | Indica el grado de libertad que tienen las personas para organizar su trabajo y desarrollar su creatividad. |
| Trabajo Desafiante | Refiere a la motivación intrínseca y sentido que le asignan las personas a su trabajo. |
| Diversidad | Capacidad de la empresa para incorporar capital humano diverso e integrarlo en prácticas creativas. |
| Recursos e Incentivos | Capacidad de la empresa para asignar recursos e incentivos (materiales y/o simbólicos) que promuevan y faciliten los procesos de innovación. |
| Tiempo | Indica la disponibilidad de tiempo para desarrollar actividades relacionadas a la creatividad e innovación en la empresa. |

Figura 2: Benchmark Ranking C3
Fuente: Ranking C3 2013

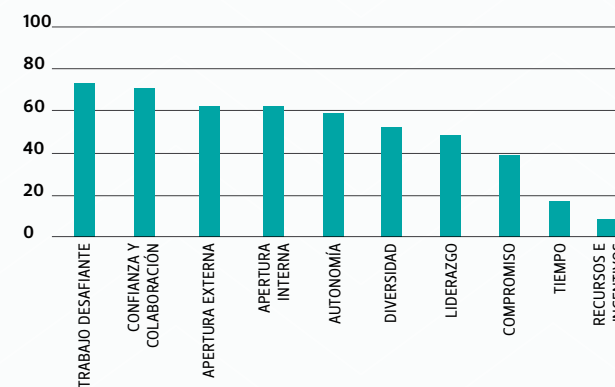


Figura 3: Implementación y comunicación sistemas de gestión innovación
Figure 3: Implementation and communication, innovation management systems

| | N° DE EMPRESAS QUE CUENTAN CON MECANISMO | % DEL PERSONAL QUE CONOCE EL MECANISMO INSTALADO EN LA EMPRESA |
|---|--|--|
| Sistema o bibliotecas con ideas o proyectos de innovación | 5 | 12,3 |
| Sistemas para compartir y sugerir nuevas ideas | 10 | 40,4 |
| Criterios claros para seleccionar proyectos de ideas | 6 | 32,6 |
| Procesos sobre cómo desarrollar una innovación | 4 | 30,9 |

Fuente: Fuente: Ranking C3 2013 / Source: Ranking C3 2013

se presenta como un gran desafío para las gerencias a la hora de comunicar las iniciativas impulsadas en relación a la creatividad y la innovación (figura 3).

En cuanto a los resultados del Ranking C3, cabe destacar la variedad de las actividades de los ganadores, lo que demuestra que no necesariamente hay un tipo especial de empresa que desarrolla una cultura creativa. El primer lugar del Ranking lo obtuvo Chilectra que, a pesar de ser una industria regulada, ha desarrollado un potente sistema de gestión de innovación fortalecido y alimentado por su cultura creativa. La empresa distribuidora de energía destaca por su alto compromiso: toda la empresa se ha comprometido con la tarea de innovar. Además, muestra una gran apertura hacia el entorno, identificando así nuevas tendencias. A nivel interno, destaca por un excelente clima para intercambiar ideas y desarrollar proyectos de forma autónoma.

El segundo lugar del Ranking C3 lo obtuvo Groupon, la cual destaca por el espíritu start-up de la compañía. Su cultura se caracteriza por las dimensiones apertura interna y diversidad en el perfil de los trabajadores y en sus opiniones, generando un buen clima para el intercambio y desarrollo de ideas. En tercer lugar aparece Industria Metalmecánica Rivet, empresa proveedora principalmente de la minería. La cultura familiar de esta compañía muestra altos niveles en las dimensiones Confianza y cooperación al interior de la compañía, por lo que los empleados están comprometidos y desafiados con su trabajo.

culture for organizational innovation: the Corporate Creative Cultures Ranking (C3), developed by Business and Economics school, and the Interdisciplinary Innovation Institute of Universidad del Desarrollo, in conjunction with "MMC Consultores". In such occasion, 15 companies of the following items participated: Food, Commerce, Construction, Energy, Industry, Retail, and Services; surveying via web 3,014 employees. The main results of the Ranking C3 are presented here below.

MAIN RESULTS OF RANKING C3 2013

With respect to the results of Ranking C3¹ it should be noted that the 10 dimensions of the model had very different scores, which allow the identification of strengths and weaknesses of innovation culture inside Chilean companies (fig. 2).

Concerning the strengths of the evaluated companies, it is important to note dimensions of "Challenging work" and "Trust and Collaboration". The first one, shows that, at an added level, the employees feel challenged by their tasks, as well as they confer a meaning to their labor activity; the second one, instead, keeps track of the confidence and collaboration level inter-group that exists inside the organizations. This last point is an interesting finding given that, despite the high levels of interpersonal mistrust, and mistrust towards the institutions in Chile, the work inside the teams is a constitutive space of trust relationships. Both factors explain that the work -as activity and social relationship- is the main strength of organizational innovation in Chile.

As for the weaknesses, mainly highlight "Compromise", "Time", and "Resources and Incentives". The first factor refers to the fact that the employees in Chile do not see that directors and managers are really engaged with creativity and innovation, stimulating generation of ideas and taking risks to implement them. The second factor,

CONCLUSIONES

La cultura del trabajo es uno de los focos críticos para desarrollar una economía innovadora. Para ello, las organizaciones deben generar climas creativos que les permitan a los empleados desarrollar ideas y proyectos; que la creatividad y la innovación sean valores tan importantes como la productividad y la eficiencia.

Chile tiene por delante un gran desafío cultural en la materia. Como indican las Orientaciones Estratégicas para la Innovación: "Para nosotros, chilenos, el cambio fundamental y más urgente es de orden cultural. Estamos convocados a generar nuevas actitudes, nuevas prácticas y nuevos estilos que nos ayuden a superar las cegueras, los temores, las comodidades, las ilusiones tranquilizadoras y otros estados de ánimo que no nos permiten tomar riesgos y compromisos para ser más protagonistas de una sola certeza: que nuestro desarrollo pleno como país tiene en la innovación su piedra angular" (CNIC, 2013: 3).

Ante este desafío, el cambio en la cultura del trabajo y la cultura organizacional son aspectos críticos. Los componentes Compromiso, Tiempo y Recursos e Incentivos aparecen como los más urgentes por desarrollar. Sin embargo, cada empresa en sí misma es un mundo aparte, con su propia estructura y cultura, por lo que requiere de un diagnóstico e intervención particular. En esta línea, el Ranking C3 se presenta como una excelente metodología de evaluación y gestión del cambio al interior de las organizaciones.

instead, reports time shortage of the employees to dedicate to new ideas or projects, centering fundamentally in the core business of the company. Finally, the lack of Resources and Incentives shows the lack of interest of the majority of the companies to promote innovation in a systematic way; there is no special recognition -either monetary or symbolic - to people who provide new ideas.

Meanwhile, concerning the relationship between innovation management and creative culture, it deeply calls the attention the communication problems existing in the companies to communicate the different methodologies of innovation. As seen in Table 2, many companies have implemented management of innovation mechanisms, but for most employees its existence is still unknown. This is presented as a great challenge for the managements at the time of communicating the initiatives promoted in relation to creativity and innovation (fig. 3).

As for the results of Ranking C3, it is worth noting the variety of activities of the winners, which demonstrates that, not necessarily, there is a special type of company which develops a creative culture. The first place of the Ranking was for Chilectra which, despite being a regulated industry, has developed a powerful innovation management system, strengthened and fed by its creative culture. The company, distributor of energy, highlights by its high Compromise: the whole company has engaged with the task of innovating. Besides, it shows a great opening towards the environment, thus identifying ideas, and developing projects in an autonomous way.

The second place of Ranking C3 was obtained by Groupon, for the start-up spirit of the company. Its culture is characterized by dimensions of internal Aperture and Diversity in the profile of the workers, and in their opinions, generating a good climate for the exchange and development of ideas. In third place appears Industria

"Múltiples autoridades públicas y expertos han relevado la importancia de transformar la economía del país, desde un paradigma basado en la explotación de recursos naturales hacia uno basado en el conocimiento y el crecimiento económico sustentable"

"Multiple public authorities and experts have revealed the importance of transforming the economy of the country, from a paradigm based on the exploitation of natural resources towards one based on knowledge, and sustainable economic growth"

Metalmecánica Rivet, a supplier company mainly for mining. The family culture of this company shows high levels in the dimensions Trust and Collaboration inside of the company, therefore the employees are engaged and challenged with their work.

CONCLUSIONS

The culture of work is one of the critical focus to develop an innovative economy. For this, organizations must generate creative climates which allow employees to develop ideas and projects; that creativity and innovation may be values as important as productivity and efficiency.

Chile is faced with a great cultural challenge on this matter. As Strategic Orientations for Innovation point out: "For us, Chileans, the fundamental and more urgent change is cultural. We are summoned to generate new attitudes, new practices, and new styles which help us to overcome the blindness, fears, comforts, reassuring illusions, and other moods which do not allow us to take risks and commit ourselves to be more protagonists of only one certainty: that our full potential as a country has its cornerstone in innovation" (CNIC, 2013: 3).

With this challenge, the change in work and organizational culture are critical aspects. The components Commitment, Time, and Resources and Incentives, appear as the most urgent to develop. However, each company in itself is a separate world, with its own structure and culture, therefore it requires a particular diagnosis and intervention. On this line, the Ranking C3 is presented as an excellent evaluation methodology as well as a management of change within the organizations.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS BIBLIOGRAPHY REFERENCES

- Amabile, T. & M. Khair (2008), *Creativity and the role of the leader*, Harvard Business Review.
- Amabile, T. et al (1996), *Assesing the work environment for creativity*, The Academy of Management Journal, Vol. 39, No.5, 1996.
- Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad (2013), *Orientaciones Estratégicas para la Innovación*, Santiago de Chile.
- Universidad del Desarrollo & MMC Consultores (2013), *Ranking C3 2013*, Santiago de Chile.

¹ For further detail, the results report may be downloaded from <http://www.rankingculturascreativas.cl>



Ganadores durante la premiación Avonni 2013

ISIDORA UNDURRAGA, DIRECTORA DEL PREMIO A LA INNOVACIÓN AVONNI / DIRECTOR AWARD FOR INNOVATION AVONNI

Abrazar el cambio: Innovar es ganar

Embrace the change: To innovate is to win

FOTOGRAFÍAS: ARCHIVO AVONNI _ PHOTOS: AVONNI ARCHIVE

ISIDORA UNDURRAGA

Es historiadora de profesión, se ha especializado en el estudio de tendencias del consumidor y del impacto de casos de innovación en Chile. Es conductora del programa radial Tiempos Nuevos de Radio Agricultura, miembro del grupo organizador del Festival Internacional de Innovación Social y directora del Premio a la Innovación AVONNI.

Is a professional historian. She has specialized in the study of consumer trends and the impact of some innovation cases in Chile. She runs the radio program "New Times" in Radio Agricultura, is member of the organizing group of the International Social Innovation Festival and director of the AVONNI Innovation Award.

AVONNI SE GESTÓ DESDE FOROINNOVACIÓN EL AÑO 2007 CON EL APOYO DEL MINISTERIO DE ECONOMÍA Y TELEVISIÓN NACIONAL DE CHILE, MATERIALIZÁNDOSE CON LA ENTREGA DE 4 PREMIOS A LAS CATEGORÍAS DE INNOVACIÓN EMPRESARIAL, EMPRENDIMIENTO INNOVADOR, INNOVACIÓN PÚBLICA E INNOVADOR DEL AÑO. HOY TIENE 14 CATEGORÍAS ESPECÍFICAS Y UNA DISTINCIÓN ESPECIAL A LA TRAYECTORIA INNOVADORA, QUE RECONOCE A AQUELLA PERSONA QUE HA DEDICADO SU VIDA A GENERAR CAMBIOS CON TRASCENDENCIA PARA EL PAÍS.

“Innovar es ganar”, ese es nuestro lema en el Premio Avonni ya que estamos convencidos del rol que tiene la innovación como fuente de ventaja competitiva sostenible para un país.

¿Por qué decimos que innovando se gana? Casi sin excepción, nuestras industrias vivieron un proceso de transformación, tanto las orientadas al mercado interno como al externo. Durante el siglo XX Chile creció a tasas muy dispares. El PIB demoró 62 años en duplicarse a partir de 1900, pero desde entonces requirió sólo 30 años para duplicarse nuevamente. Esto, se tradujo en un aumento sustancial de nuestro poder adquisitivo, lo que se ve reflejado en una creciente demanda por productos más sofisticados y complejos. Esta dinámica ha acortado la vida útil de los productos, exigiendo convertir un mejor servicio en el modelo de acción.

AVONNI WAS CONCEIVED FROM FOROINNOVACIÓN IN 2007, BACKED UP BY THE MINISTRY OF ECONOMY AND TELEVISION NACIONAL DE CHILE, MATERIALIZING WITH THE DELIVERY OF 4 AWARDS FOR THE CATEGORIES OF BUSINESS INNOVATION, INNOVATING ENTREPRENEURSHIP, PUBLIC INNOVATION AND INNOVATOR OF THE YEAR. TODAY, THERE ARE 14 SPECIFIC CATEGORIES AND ONE SPECIAL DISTINCTION FOR THE INNOVATING TRAJECTORY, WHICH RECOGNIZES THAT PERSON THAT HAS DEDICATED HIS/HER LIFE TO GENERATE MAJOR CHANGES FOR THE COUNTRY.

“To innovate is to win”, that is our lemma at the Avonni Award because we are convinced of the role that innovation plays as a sustainable source of competitive advantage for a country.

Why do we say that by innovating you win? With almost no exception, our industries went through a process of transformation, regardless if orientated to the external or internal market. During the twentieth century, Chile grew to very uneven rates. The GDP took 62 years to double from 1900, but since then it required only 30 years to double again. The result was a substantial increase in our purchase capacity, which is reflected in a growing demand for more sophisticated and complex products. This dynamism has shortened the products service life, demanding to convert a better service into the mode of action.

¿Cuál fue la causa principal de esta nueva tendencia? Las reglas del juego cambiaron, en un ambiente competitivo se comenzó a incentivar la captura de oportunidades de creación de valor en un país rico en recursos naturales. Estos han sido aprovechados sistemáticamente para convertirnos en una potencia exportadora en múltiples frentes.

Aun así cabe aclarar que la innovación ha ocurrido desde los inicios del ser humano, sólo que en esta época el concepto ha comenzado a ser teorizado a través de diversos modelos que facilitan su implementación. Sin embargo, las primeras innovaciones surgieron con el primer hombre que se atrevió a alterar la naturaleza usando el fuego generado por un rayo, o el que aprovechó la subida de un río para implementar la agricultura a través de la construcción de canales; o el que creó la primera hacha uniendo cueros y piedras; ellos fueron los primeros innovadores y pudieron generar valor para sus comunidades (y a la humanidad entera), no sólo porque supieron implementar bien la solución, si no porque se atrevieron, superando sus temores y creencias a alterar el orden natural.

El miedo al cambio, también ha sido otra característica que nos ha acompañado, desde nuestros inicios. Si bien las innovaciones que generaron impacto en nuestra historia, han sido pilares potentes para la construcción de nuestra evolución.

¿Which was the cause of this new trend? The rules of the game changed, in a competitive environment, the capture of opportunities to create value on a country rich in natural resources started to be encouraged. These recourses have been systematically used to turn us in a main exporter in multiple fronts – as Ivan Vera would say “in all our exports we are within the top ten”

Nevertheless, it is worth mentioning that innovation has been present since the beginnings of mankind, at this time the concept had just started to be theorized through the different frames which facilitate its implementation. Although, the first innovation started with the first man who dared altering nature by using fire generated by thunderbolt, or how he saw in a rising river an opportunity for agriculture through the creation of canals; or how created the first axe combining leather and stone; these were the first hums of innovators which were able to generate value for their communities (and for the entire humankind), not only because they knew how to implement the proper solution, but because they dared, overcoming their fears and beliefs by alternating the natural order of things.

The fear to change has also been a characteristic that has joined us since our beginnings. These innovations, which generated great impact on our history since the beginning, have been powerful pillars

Hoy en día, la aplicación de los descubrimientos realizados en el campo de las ciencias de la vida y la energía, así como los avances en las tecnologías de la información y comunicación, no paran de generar oleadas de transformación social y productividad empresarial. Nuevos descubrimientos nos inundan, aparecen ideas listas para ser devoradas, redefinidas y con esto nace un nuevo sistema que es de alguna manera binario, es decir eres un uno o un cero, ya no se trata de que “en una de esas sería bueno que innovaras”, el tema es urgente ahora es si quieres subsistir en el tiempo “debes innovar”.

En una sociedad competitiva y en un mundo cada vez más pequeño e interconectado, las soluciones a los problemas son más complejas y sistémicas. Los distintos sectores productivos deben reconocer que es necesario integrarse dentro de un ecosistema profesional complejo. Por lo mismo, a la hora de innovar tenemos que pensar en grande, debemos sacarnos los límites, por mucho que nuestro inconsciente esté acostumbrado a límites geográficos (la cordillera, el desierto, el mar, etc) y con ello, emprender e innovar sólo con una mira local. Las soluciones hay que pensarlas para el mundo, para impactar en la mayor cantidad de personas posibles.

En esto, el diseño tiene un rol fundamental dado que es parte del proceso previo de configuración mental que lleva a que la innovación se materialice, investigando la funcionalidad, utilidad, necesidad, uso, concreción, diferenciación, que puede tener una

idea. Así al igual que la innovación el diseño tiene que velar por la viabilidad económica, y con ello el deseo de las personas. Se trata de pasar de una profesión individual e individualista a una colectiva y de trabajo en red. Hay que ser radicales en el cambio dado que hoy en día todo se puede mejorar y por ende reemplazar. Cualquier oficio tiene que ser aprehendido como una profesión en la vanguardia del valor.

Las buenas prácticas en cuanto al diseño e implantación de servicios son muy relevantes para la calidad de vida de las personas. En Chile debiéramos poner especial foco en esto y dejar de verlo tal vez sólo con miras artísticas o simplemente decorativas, y entender que, al igual que la innovación es un ítem fundamental ya que contribuyen a mejorar la competitividad de un país, la sostenibilidad de su economía y el bienestar de la sociedad.

Tenemos que entender que tal cómo estamos, cada vez será más difícil repetir trayectorias históricas de creación de valor plantando pinos, criando salmones o explotando minerales. Más de lo mismo ya no es potente. Si en el pasado nos dedicamos a hacer lo obvio, explotar nuestras ventajas naturales y copiar modelos de negocios y tecnologías desarrolladas fuera de Chile, eso ya no basta. Desde ahora para poder sostener las trayectorias de creación de valor a los que estamos acostumbrados, hay que atreverse a innovar, hay que atreverse a ganar.

Para ganar, requerimos cada vez más crear nuevos mercados, desarrollar nuevos segmentos de clientes target a través de

in the construction of evolution. In the beginning they occurred several years apart, which generated certain assimilation towards change, but now, this has changed.

Nowadays, the application of the discoveries that have taken place in the fields of life science and energy as well as the advances on informatics and communication technologies will not stop producing waves of social transformation and company productivity. We are flooded with new discoveries, new ideas to be devoured, redefined, and with this a new system, in a certain way binary, ergo you are a one or a zero, it is no longer about “ maybe you should innovate”, this is an urgent matter, if you want to endure time “you must innovate”.

In a competitive society and in an interconnected and every day smaller world, solutions to the problems are more complex and systematic, this way the different productive sectors must recognize the fact that it is necessary to be integrated into a complex professional ecosystem. By these standards, to innovate we must think big, we must get rid of our limits, regardless we are unconsciously used to our geographic limits (our mountains, desert, ocean, etc.) and with it, to innovate only from a local view. Solutions must be for the world, to make an impact in the biggest amount of people as possible.

Design plays a fundamental role taking under consideration that it is part of the previous mental configuration process that materializes

innovation, investigating functionality, utility, necessity, use, concrection and the differentiation that an idea may have. Therefore, both design and innovation, must protect the economic viability, and with it, the people’s interests. It is all about switching from an individual and individualistic profession to a collective and networking profession. The change must be radical because today everything can be improved, so it can be replaced. A job in any profession must be learned as a profession of vanguard in value.

Good practices regarding design and service implementation are very relevant on life quality of the people. In Chile we should be specially focused in this and stop seeing it with an artistic or merely decorative prism, and we have to understand that innovation is a fundamental item which contributes to improve a country’s competitiveness, its economical sustainability and its social welfare.

We must understand that as we are, it will get harder to repeat historical trajectories of value creation by pines planting, salmon breeding or exploiting minerals. More of the same is no longer potent. If in the past we dedicated to do the obvious –by exploiting our natural advantages, copying business models and foreign technologies– that is no longer enough. From now on, if we want to be able to sustain these trajectories of value creation, as we are used to, we must dare to innovate, we must dare to win.

“Innovar es ganar”, ese es nuestro lema en el Premio Avonni ya que estamos convencidos del rol que tiene la innovación como fuente de ventaja competitiva sostenible para un país

“To innovate is to win”, that is our lemma at the Avonni Award because we are convinced of the role that innovation plays as a sustainable source of competitive advantage for a country

productos más enfocados en sus necesidades. Así lo hizo Steve Jobs en el mundo de la tecnología informática y así lo ha venido haciendo Fernando Fischmann, uno de los mayores innovadores chilenos, con sus gigantescas lagunas cristalinas, creando un nuevo segmento en el mundo inmobiliario.

También ganar exige crear nuevos modelos de negocio rentables, no sólo en el ámbito del producto, sino también en los modelos de gestión relacionados directamente con la satisfacción del cliente. 3M empezó siendo una minera y de ahí pasó al negocio de las lijas, luego a los Post-it, fibras y a una variedad de nuevos productos, impensables de producir en el modelo tradicional para una minera.

Aunque en muchos casos sean embrionarios, las evidencias de este nuevo enfoque están cada vez más a la vista. Chilectra ha generado ahorros por casi mil millones de pesos a través de su programa de intraemprendimiento, en donde 30 líderes internos en innovación desarrollaron diversos proyectos. Cumplo, la primera plataforma de créditos entre personas en Chile, amenaza con desintermediar uno de las tradicionales pilares de la rentabilidad tradicional de los bancos, al igual que está ocurriendo en los Estados Unidos.

Nuestro éxito competitivo, como país, exige dejar atrás modelos que durante décadas nos han hecho cada vez más ricos, basados en hacer cosas bastante obvias que por diversas razones durante mucho tiempo no se hicieron, y jugárselas por la

To win, the creation of new markets is required more and more, developing new segments of target clients through products focused on their necessities. That is how Steve Jobs did it in the world of informatics technologies, and that is how it has been done by Fernando Fischmann, one of the major Chilean innovators, with his gigantic crystalline lagoons, creating a new segment in the real estate world.

Winning also demands the creation of new and rentable business models, not only product wise but also on the management models directly related with client satisfaction. 3M started as a mining company, later, it shifted to the sandpaper business, then post-it, fibers, and a whole variety of new products, unthinkable to be produced by a mining company’s traditional model.

Even if in many cases things are going on baby steps, the evidence of this new approach is tangible. Chilectra has saved millions through their program of internal entrepreneurship, in which 30 internal leaders in innovation have developed different projects. Cumplo, the first interpersonal credit platform in Chile threatens with the disintermediation of one of the traditional pillars in traditional banks profitability, just like what is happening to the banks in the US.

As a country, our competitive success demands that models which during decades have made us richer and richer are left behind, based in doing basic things that for many years and multiple

innovación como herramienta competitiva. La experiencia de los países más avanzados y de las empresas que han alcanzado el liderazgo global en sus industrias demuestra que no existe un camino más potente para el éxito competitivo que innovar. Copiar no basta, adaptar ideas ajenas es poco rentable y difícil de sostener. En este contexto sólo los innovadores podrán liderar, en la lealtad de sus clientes, en sus mercados, en crecimiento, en generación de rentabilidades superiores, en otras palabras: en creación de valor. Por lo mismo estamos convencidos que innovar es ganar.

Si queremos ser protagonistas de nuestro futuro tenemos que construirlo desde ahora aplicando la innovación que estimula y busca nuevos caminos, como diría Francis Picabia, “la única manera de ser seguido es correr más rápido que los demás”. Estamos en un momento en el cual podemos liderar los cambios que necesita nuestro planeta, los países desarrollados todavía no logran dar con las soluciones a los problemas energéticos, medio ambientales, de pobreza, sociales, de salud, etc. Por lo mismo estamos en condiciones de ser competitivos, para marcar cómo debiera ser nuestro futuro, sin embargo el que no existan las soluciones, no implica que varios países no estén de cabeza buscandolas, por consiguiente el momento es ahora.

reasons were not done, we must bet in innovation as a competitive tool. The experience of the most advanced countries and companies that have reached global leadership shows us that there is no path as potent for competitive success as innovation is. Copying does not cut it, adapting foreign ideas is not rentable and it is hard to sustain. In this context innovators could lead, on their client’s loyalty, on their markets, in the growth and generation of a superior profitability, in other words: the creation of value. This is why we are convinced that to innovate is to win.

If we want to be the leading stars of our future, we must build it by applying the innovations that stimulates change and seeks for new roads, as Francisca Picabia would say “ the only way to be followed is to run faster than the rest”. This is a momentum in which we can lead the changes that our world needs, the first world countries are not yet able to provide solutions to the multiple energetic problems, environmental issues, poverty, social problems, health, etc., and for these exact same reasons we are in a competitive position to set the road and standards for our future. Nevertheless, the fact that the do not have solutions, does not mean that some countries are not doing their best effort. So, the time is now, if not, the train will leave the station without us.



MACARENA POLA, FUNDADORA / FOUNDER

MACARENA POLA

Dedicada a hacer realidad las ideas de compañías chilenas, tiene una amplia experiencia en el desarrollo y manufactura de productos. Diseñadora Industrial chilena, trabaja en la consultoría en diseño y el desarrollo de espacios creativos y colaborativos. Vivió unos años en China donde aprendió sobre manufactura e industria.

Hoy, paralelamente a su desarrollo como consultora, participa en el Stgo Makerspace, un espacio de desarrollo de la creatividad y creación colectiva.

She is dedicated to turn the ideas of Chilean companies into final products. She has extensive experience in the development and manufacture of products. Chilean Industrial Designer, works in design consultancy and in development of creative and collaborative spaces. Lived some years in China where she learned about manufacture and industry. Today, concurrently to her development as a consultant, she participates in Stgo Makerspace, a space of creativity, development, and collective creation.

CARTOGRAFÍA DE LA INNOVACIÓN / MAPPING OF INNOVATION

Los “makers” chilenos y la cultura creativa

The chilean “makers” and the creative culture

FOTOGRAFÍAS: ARCHIVO STGO MAKERSPACE / PHOTOS: STGO MAKERSPACE ARCHIVE

STGO MAKERSPACE ES UN ESPACIO ABIERTO DE CREACIÓN, INVESTIGACIÓN, EXPERIMENTACIÓN Y DESARROLLO EN ARTE, CIENCIA, Y TECNOLOGÍA. OFRECE ACCESO A HERRAMIENTAS Y MAQUINARIAS DE MICROFRABRICACIÓN Y PROTOTIPADO RÁPIDO. POR MEDIO DEL TRABAJO COLABORATIVO, WORKSHOPS E INTERCAMBIO DE CONOCIMIENTO, SE BUSCA ESTIMULAR LA INVENCIÓN Y EL EMPRENDIMIENTO.

El movimiento “maker” nació en EE.UU. y en Europa, en los años 70 casi como un hijo de la nueva revolución industrial. Allí, había start-up que partían en los garajes, como las bandas de rock independiente. Eran los crafters que construían, los usuarios que no estaban satisfechos con los productos e inventaban sus propias cosas, y los que se aburrían de las grandes empresas, las que de alguna manera conducían y guiaban la innovación siempre hacia un mismo lado.

Por ejemplo Steve Jobs es uno de los primeros maker. Como los hacker que se juntaban en los garajes, y comenzaron a darse cuenta que juntos eran mejores. Así empezaron a crear talleres colaborativos, donde básicamente, entre todos mantienen y compran mejores herramientas y pueden tener comunidad.

Ya en los 80 y 90 la tendencia pasó desde el movimiento hacker al concepto de que es posible hacer cosas sin necesidad de ser parte de una gran empresa, cualquier cosa solo con mi computador, con la impresión 3D, con las cortadoras láser, con las tecnologías industriales llevadas al uso de escritorio. Cuando el

The “maker” movement started in U.S.A. and in Europe during the 70s, almost like a son of the new industrial revolution. There were start-up that took place in the garages, like the independent rock bands. These were the ‘crafters’ who went on to build, the users that were not satisfied with the products and invented their own things, and those that got bored of the large companies, those that in some way conducted and guided innovation, always towards the same direction.

For example, Steve Jobs is one of the first “makers”. The same as the hackers that gathered in the garages, but started to realize that together they were better. This way, they started to create collaborative workshops where, basically, all together maintain and can buy better tools; they can have a community.

In the 80s -90s the tendency went from the hacker movement to the concept that it is possible to make things without being part of a large company, anything just with my computer, with the 3D printing, with the laser cutters, with the industrial technologies, taken to desktop use. When the computer transformed itself into desktop, it was possible to develop products from joint workshops.

THE STGO MAKERSPACE IS A COLLABORATIVE, OPEN SPACE FOR CREATION, RESEARCH, EXPERIMENTATION AND DEVELOPMENT IN ART, SCIENCE, AND TECHNOLOGY WITH ACCESS TO TOOLS AND PROTOTYPING AND MICRO FABRICATION MACHINERY. THROUGH COLLABORATIVE WORK, WORKSHOPS AND EXCHANGE OF KNOWLEDGE, IT SEEKS TO STIMULATE INVENTION AND ENTREPRENEURSHIP.

computador se transformó en escritorio, era posible desarrollar productos desde los talleres en conjunto.

Y ahí hubo varias influencias. La revista Mecánica Popular con el movimiento Do It Yourself, fue la pionera. Le siguió la revista norteamericana Make, que publica contenido libre y abierto para que se pueda hacer lo que se quiera. Esta última partió como un movimiento bastante independiente, donde los primeros eventos que organizaron más allá de la revista, buscaban juntar a todos los inventores de barrio, de maker, de hacker, en una feria: la Maker Faire.

Entre los precursores, Mitch Altman por ejemplo, uno de los primeros creadores de un Hack Space oficial en Estados Unidos. Él era un hacker, trabajaba para una gran empresa de software, se aburría y decidió armar un lugar más bien desde la anarquía. Todo, ligado a la revolución contra el sistema, contando por ejemplo lo que pasaba con las comunidades y tecnologías abiertas, con el concepto de cómo “separarse del sistema”. Mitch Altman creó este primer Hack Space en San Francisco y el lugar

In those days, there were several influences. The pioneer was the magazine “Popular Mechanic”, with the tendency ‘Do It Yourself’. The following was the North American magazine called “Make”, publishing free and open content so as to let people do what they wanted. This one, started up as a very independent movement, where the first events organized further more than the magazine; had the goal to group all the inventors, makers, and hackers from the neighborhood, in a faire: the Maker Faire.

Among the pioneers was, Mitch Altman, one of the first creators of an official Hack Space in the United States. He was a hacker and worked for a large software company, later on he decided to build a place which operated from the anarchy. All, linked to the revolution against the system, speaking about what had happened with the communities and open technologies, with the concept of how to “separate from the system”. Mitch Altman created this first Hack Space in San Francisco. This place was completely anarchic, the whole world had keys, it was an open place, completely free. From there, other places arose, where the base point was to create a community and share knowledge and tools. Finally, it was not an office space, it was a sort



Imágenes de Stgo Makerspace



“Su labor se basa en el uso de tecnologías de software y hardware abiertas, el trabajo compartido, y el respeto por el medio ambiente. Funciona en un local de 350 metros cuadrados donde los miembros tienen un lugar de trabajo ordenado, con espacio para almacenaje, servicios varios y acceso a herramientas”

“Its work is based on the use of open software and hardware technologies, job sharing, and respect for the environment. It takes place at 350 square meters building, where members have a tidy workplace, with storage space, access to various services and tools”



Macarena Pola y
Tiburcio De la Carcova
en Stgo Makerspace



es completamente anárquico, todo el mundo tiene llaves, es un lugar abierto y gratuito. Desde ahí surgieron otros lugares, donde el punto base era crear comunidad y compartir conocimientos y herramientas. Finalmente, no era un espacio de oficina, era como un club donde se iba a trabajar pero también a conocer a otras personas, a ocupar las máquinas, a ser más creativos.

En el nacimiento de Stgo Makerspace se juntaron dos mundos. Yo venía del industrial, del diseño y la tecnología. Trabajo en una empresa de tecnología en la que hacemos desarrollo de innovación, estaba buscando clientes y al mismo tiempo pensando cómo podíamos potenciar la cultura de la innovación, crear espacios, y un lugar para que se empezara a gestar esta idea de meter las manos y perder un poco el miedo.

Entonces conocí a Tiburcio De La Carcova, mi socio, que viene de la cultura maker. Tiburcio tenía en su casa un taller, donde imprimía en 3D, cortaba con láser, hacía proyectos “Do It Yourself”. El estaba buscando un lugar en Santiago para poder compartir eso, para hacer que esto sea abierto y colaborativo. Entonces se unió mi visión de decir “armemos cultura” y su visión de decir “Chile necesita un lugar, como un techo donde la gente realmente pueda tener acceso a la tecnología y a un espacio de trabajo”. Así decidimos armar el Stgo Makerspace.

of club where people went to work but also to meet other people, to use the machines, to be more creative.

When Stgo Makerspace was born, two worlds got together. I came from the industrial world, from design and technology. I work in a technology company in which we work on innovation development. I was looking for clients and, at the same time, thinking how we could potentiate innovation culture, create spaces, thinking about how to create a place to start developing the idea of ‘getting to work’ with ‘no fear’.

Then I met Tiburcio De La Carcova, my partner, who came from the maker culture. Tiburcio had a studio at home, where he printed out 3D stuff, cut with laser, developed projects of “Do It Yourself”. He was looking for a place in Santiago where to share this, in order to make this open and collaborative. So, my vision of “let’s build culture” joined with his vision of “Chile needs a place, like a roof where people can really have access to technology and a working space”. Thus, we decided to build Stgo Makerspace.

Partimos pensando en probar seis meses para ver si es que realmente había gente interesada. A los tres o cuatro meses ya teníamos un grupo de gente. Hoy cobramos una membresía que básicamente es de participación. Se paga por la hora, por los días que se quiere estar al mes. Y gracias a ese membresía, mantemos el lugar y podemos becar a mucha gente. Hoy día tenemos más de 60 becados, que son principalmente niños y jóvenes de universidades y colegios que trabajan en proyectos de robótica, que hacen proyectos personales, que vienen y se instalan acá.

Cuando apareció la gente entendimos cómo la cultura multidisciplinaria genera redes de conocimiento muy potentes. El ingeniero enseña al diseñador, el neurocientífico, al ingeniero, todos saben un poco de todo y al final cada uno va armando su propio mundo.

Entonces ahí decidimos armar un pool de talleres. Creamos talleres para niños, empezamos a prototipar, inventamos muchas cosas que no resultaron pero hoy tenemos una cultura creativa bastante sólida y además un aprendizaje distinto.

En nuestro Makerspace hay diseñadores, industriales, gráficos, ingenieros eléctricos, sociólogos, ingenieros comerciales, diseñadoras de vestuario, diseñadores de videojuegos. Su punto en común es que quieren “estar creativos”. Más que sólo hacer,

We started up with the idea of testing six months to see if there were people really interested. After 3 or 4 months we already had a group of people. Today, we charge a membership fee which, basically, corresponds to participation. You pay per hour, for the number of days you want to stay monthly. Thanks to this membership, we maintain the place and can give scholarships to many people. Today, we have more than 60 grant holders, which are mainly children and youngsters from universities and schools who work on robotic projects, who develop personal projects and come to work here.

When people started coming, we realized how multidisciplinary culture starts to generate very powerful knowledge networks. The engineer teaches the designer, the neuroscientist teaches the engineer, all of them know a little bit of everything and, at last, each one starts building their own world. So then we decided to start a pool of workshops.

We built workshops for children, started to prototype, we invented many things that did not result, but today we have quite a



vienen porque es un espacio donde pueden estar en un estado creativo. De alguna manera están desprejuiciados de que tienen una urgencia, o de que tienen que producir para vivir, sino que más bien vienen para aprender de otros, a escuchar, a conectarse y a motivarse a hacer.

Aprender de otros, también es dejar de estar asustados porque tu proyecto lo van a copiar. Queremos matar un poco esa cultura del susto. Vamos a las universidades, damos charlas e incluso nos preguntan, ¿pero cómo protegen sus proyectos? No es tema, porque acá probablemente vamos a estar sentados al lado de otro que va a preguntar. Y es parte de la cultura que queremos desarrollar.

Por eso también decidimos armar la Maker Faire, un espacio en donde encontramos makers. Para ello, hacemos tres llamados en el año, buscamos a los diez mejores proyectos y es una

muy buena ventana para recibir lo que se está haciendo en Chile. El primer año tuvimos 70 personas que presentaron ideas, el segundo fueron 130 y trajimos a Mitch Altman para dictar charlas y talleres. Nuestra idea finalmente es poder empezar a descubrir cuál es el movimiento maker chileno.

Lo más sorprendente que se ha generado es ver cómo las personas se transforman en comunidad. Ahí está el gran valor, el cambio y la innovación finalmente radican en la cultura colaborativa en este espacio. Estamos tratando de crear algo más personal, más chileno, una cultura más propia, que tiene más que ver con el aprendizaje y la educación. Antes de que podamos decir vamos a cambiar, vamos a tener que proponer desde espacios como estos. Finalmente será como una enfermedad muy buena... que se esparce, y que se empieza a viralizar.

solid creative culture and, furthermore, a different apprenticeship. In our Makerspace there are industrial and graphic designers, electric engineers, sociologists, commercial engineers, costume designers, videogames designers. Their common point is that they want to stay creative. More than only make, they come because this is a space where they can remain creative. In some way, they are unprejudiced that they have an emergency or that they have to produce to live, but instead, they come to learn from others, to listen, to connect, and to motivate themselves to make.

To learn from others, also means to stop being scared because your project could be copied. We are willing to put an end to that fear culture. We visit the universities and give talks and we are also asked, "yes, but, how do you protect your projects?" It does not matter, because here we are probably going to be sit beside other person who is going to ask. And this is part of the culture we want to develop.

That is also the reason why we decided to build the Maker Faire, a space where we find makers. To do this, we make three calls per year, we sponsor the best ten projects and this is a very good window to receive what is being done in Chile. The first year we had 70 people who presented ideas, the second year, were 130 and we brought Mitch Altman to give talks and workshops. Finally, our idea is to start discovering what the Chilean "Maker" movement is.

What is more surprising is to see how people are transformed in community. Therein lies the great value, the change and innovation finally lie in collaborative culture in this space. We are trying to create something more personal, more Chilean, a more proper culture, which has more to do with learning and education. Before we are able to say we are going to change, we will have to make proposals from spaces like these ones. Finally, it will be like a very good disease... which spreads, and starts going viral.

CARTOGRAFÍA DE LA INNOVACIÓN *MAPPING OF INNOVATION*

FELIPE CONTRERAS, GULLIVER S.A. AGENCIA DE INNOVACIÓN / GULLIVER INC. INNOVATION AGENCY

INNOVACIÓN:
**nuestro
nuevo rock**

Innovation: Our New Rock

FOTOGRAFÍAS: GENTILEZA CORFO_ PHOTOS: CORFO COURTESY



FELIPE CONTRERAS

Ingeniero Comercial y junto al arquitecto Leonardo Maldonado y el economista Pedro Verdugo es parte de Gulliver S.A. Agencia de Innovación. Creada en 2006, la empresa explora oportunidades de negocios surgidas de la mezcla del uso masivo de tecnologías de información y de la globalización de los mercados, con sus respectivos cambios culturales y la necesidad de nuevos modelos de negocios. Su experiencia se ha desarrollado en los sectores industrial, banca, retail, construcción y minería.

Is Commercial Engineer and together with Leonardo Maldonado (architect) and Pedro Verdugo (economist) is part of Gulliver INC. Agencia de Innovación. Created in 2006, the company explores business opportunities arising of the mix of massive use of information technology, and of the markets globalization, with their corresponding cultural changes, and the need of new business models. His experience has developed in the following areas: industrial, banking, retail, construction, and mining.

28 Cuando conocí a Arturo era el típico joven bueno y soñador. Un idealista, un hombre altruista y utópico pero, creía torpemente yo, desconectado de cómo funciona la economía real, aquella que “de verdad” importa. Además, con el pasar del tiempo y de ir conociéndonos, me convencí que era además incansable: los correos, las llamadas, las conversaciones en medio de cualquier jornada en la que nos encontráramos. Un día le pregunté qué lo motivaba a estar en esta búsqueda permanente de su escuela de Surf y fue cuando empecé a comprender algo.

29 “El surf puede sacar a niños de la vulnerabilidad, puede ayudar a que otros no pasen lo que yo pasé, el surf da confianzas que a veces la vida o tu círculo no ha sido capaz de otorgarte. El surf conecta a unos con otros, pero además de todo eso, a mí me encanta lo que hago y además sé que puedo vivir en el mercado actual”

30 Por esos tiempos también conocí a Rodrigo, un emprendedor dinámico como se les llama, creador de esos emprendimientos que tienen la capacidad de crecer de manera rentable, rápida y sostenible en el tiempo. Su motivación tenía la misma raíz: había un problema que solucionar, la muerte de personas en la minería. Su tesis era que el 90% de los accidentes se daba por incidentes menores. Su solución: crear una red social para prevenir accidentes. La información la otorgan todos los usuarios apenas ven algún peligro.

31 *When I met Arturo, he was the typical good and dreamer young man, an idealist, altruistic and utopian man but, (I clumsily believed) disconnected of how the real economy works, the one that “really” matters. Besides, over the course of time and of continue knowing each other, I convinced myself that he was also tireless: the mails, the calls, the conversations in the middle of any working day in which we were. One day I asked him what motivated him to be in this constantly search of his Surf school and it was then when I started to understand something.*

32 “Surf can take children away from vulnerability, can help other children not to pass for what I had to live, surf gives confidence that sometimes life or your circle has not been able to give you. Surf connects us with each other, but besides all that, I love what I do and furthermore I know that I can live in the present market”.

By those times I also met Rodrigo, a dynamic entrepreneur as they call themselves (these are those entrepreneurs that have the ability to grow in a rentable, fast, and sustainable way along time). His motivation had the same root: there was a problem to solve, people dying in the mining sector. His thesis was that 90% of the accidents were caused by minor incidents. His solution: to create a social network to prevent accidents. The information can be provided by all the users at the moment they see some danger.

Arturo y Rodrigo son nuestros nuevos rockeros. Son los rockeros que nuestro país necesita. Así como años atrás tuvimos una generación dorada de rockeros latinoamericanos, hoy necesitamos un nuevo tipo de fiesta, un nuevo tipo de rock.

Fue con esa premisa que quisimos armar una gran fiesta que diera tribuna a nuestros nuevos rockeros. Una fiesta de ideas. ¡Una fiesta de rock, alma y cabeza!

Con este tipo de preocupaciones es que Jonathan Herzfeld lideró a una serie de instituciones de innovación para hacer nacer el FiiS (Festival Internacional de Innovación Social) realizado el año 2013. El FiiS incluyó cinco días de charlas, conciertos, talleres, fiesta, compartir y crear, con la participación de connotados personajes como el fundador de Wikipedia, Jimmy Wales, el biólogo chileno, Humberto Maturana e Yvonne Cagle, astronauta estadounidense, Francisca Valenzuela, Bahiano (Los Pericos), Gepe, Café Tacuba y Fito Páez, entre otros.

Más allá de los nombres, aquí hay algo muchísimo más grande que las cifras y los proyectos. Aquí se está generando un movimiento que no es sobre start-up, tampoco sobre emprendimientos dinámicos, ni menos aún respecto a la innovación disruptiva.

Lo que estamos observando es el inicio de un cambio cultural, una transformación en la manera de ver y aproximarnos a la sociedad, una manera nueva de convivir.

33 *Arturo and Rodrigo are our new rockers. They are the rockers that our country needs. The same way as years ago we had a golden generation of Latin American rockers, today we need a new type of rock.*

It was on that premise that we wanted to give a great party that could give a space to our new rockers. A party of ideas. A party of rock, soul, and head!

With this type of worries is that Jonathan Herzfeld led a series of innovation institutions to make fiiS born (Festival Internacional de Innovación Social - Social Innovation International Festival) presented in 2013. FiiS included five days of talks, concerts, workshops, party, share, and create, with the participation of people such as the Wikipedia founder, Jimmy Wales, Chilean biologist Humberto Maturana, USA astronaut Yvonne Cagle, Francisca Valenzuela, Bahiano (Los Pericos Band), Gepe, Café Tacuba, and Fito Páez among others.

Beyond those individualities, much bigger than the figures and the projects, a movement is generating here which is not about start-up, neither about dynamic entrepreneurs, much less yet, concerning disruptive innovation.

What we are observing is the start-up of a cultural change, a transformation in the way we see and approach to society, a new way of interacting.

Dúo de ilusionistas chilenos
Magic Twins, conformado
por Jean Paul Olhaberry
y Nicolás Luisetti





Daniel Riveros, más conocido como Gepe, es un músico, compositor y multiinstrumentista chileno

Se trata de una transformación en lo esencial, donde no queremos dar espacio a las infinitas y teóricas maneras que tenemos para discriminarlos; donde la solución a injusticias sociales son oportunidades de negocios; donde la responsabilidad con la sociedad no pasa por un departamento de Marketing, sino por el fiel compromiso de que podemos construir un Chile más amable y más querible.

Y cada vez que nos damos cuenta de cómo vivimos y de lo que hacemos, nuestra conciencia se amplifica y es allí, cuando logramos conectar con lo esencial y lo profundo: lo ético. Se trata pues de un cambio cultural basado en nuestra ética, en nuestra alma. Por ello rock, alma y cabeza.

Muchas de las teorías nos indican que los emprendimientos y las innovaciones se pueden medir en el porcentaje que impactan en los retornos o ganancias. A eso le llamo el TENER, el cuantificar lo que una innovación va a producir. Importan los resultados y el TENER, pero no va a ser lo que cambie nuestra postura ética, ni lo que haga la inflexión en un punto cultural que nuestro continente necesita.

Por otro lado tenemos los HACERES, el famoso “¿cómo se hace? Aquí las teorías son casi tan amplias como en el TENER: Top Down, Bottom Up, concursos de ideas, Skunk works, etc. Ello tampoco es el pivote que nuestra cultura necesita. El desafío

It is about a transformation in essence, where we do not want to give space to the infinite and theoretical ways we have to discriminate each other; where the solution to social injustices are businesses opportunities; where the responsibility with society is not through a Marketing department but through the faithful commitment that we can build a more friendly and more lovable Chile.

And each time we realize how we live and what we do, our conscience amplifies and it is there when we are able to connect with the essential and the profound: the ethical. It is therefore, about a cultural change based on our ethic, on our soul. Thus, rock, soul, and head.

Many of the theories indicate us that the entrepreneurships and innovations can be measured in the percentage they impact in returns or profits. That I call TO HAVE, to quantify what an innovation will produce. Results and TO HAVE matter, but this is not what will change our ethical position, not even what the turning point makes in a cultural aspect that our continent needs.

On the other side we have the DOING, the famous “How is it done? Here, the theories are almost as broad as in TO HAVE: Top Down, Bottom Up, Ideas Contests, Skunk-works, etc. That is not either the pivot that our culture needs. The challenge of having our previous beliefs and

que tengamos nuestras creencias previas y el buen sustento teórico implicarán la decisión metodológica por la cual optemos. La metodología por convincente y coherente que parezca tampoco hará el diferencial del cual hablamos.

Yo creo más bien en una tercera opción: EL SER. Estoy seguro que aquí, en NUESTRO SER, nos jugamos la fiesta del rock de la cual hemos hablado. Aquí sí se juegan las guitarras verdaderas y los sonidos auténticos.

“Vivir atormentado de sentido, es la parte más pesada”, como bien dice Fito Páez. El movimiento del cual hablo está surgiendo en esa búsqueda de sentido y aquí podemos hablar de verdad como padres intranquilos por la vida que se les ofrece a nuestros hijos, podemos hablar como jóvenes acerca de la duda que nos generan los modelos tradicionales de los cuales participamos y qué tanto han postergado no sólo la desigualdad, sino algo aún más importante: la dignidad de nuestra gente.

Por eso estoy convencido que es nuestro SER el que debe transformarse para participar de este movimiento rockero que suena fuerte. Entiendo que cada uno de nosotros tenga su propio gusto de música, sin embargo estoy seguro que juntos podemos construir una gigantesca orquesta que haga un festival cultural impactante y que le otorgue ideas a nuestras cabezas, música a nuestro cuerpo y vida a nuestra alma.

the good theoretical basis will imply the methodological decision we choose. The methodology, no matter how compelling and consistent it seems, will neither make the differential of which we are talking.

I rather believe in a third option: TO BE. I am sure that here, in “OUR BEING” we are staking the rock party of which we have spoken. Here, the real guitars and the authentic sounds, are at stake.

“To live haunted of sense, is the heaviest part”, as Fito Páez says. The movement of which I talk is arising in that search of sense and here, for sure, we can truly speak as restless parents for the life that our children are being offered, we can speak as youngsters about the doubt that, generate us, the traditional models on which we take part and how much have they delayed, not only inequality but something even more important: the dignity of our people.

This is why I am convinced that our BEING is the one that must transform to take part in this rocker movement which sounds loud. I understand that each one of us may have their own preference in music, nevertheless, I am sure that together we can build a gigantic orchestra which makes an impressive cultural festival and grants ideas to our heads, music to our bodies, and life to our soul.

“

yo vengo a OFRECER mi **Corazón**

CUANDO LOS SATÉLITES no alcancen

YO VENGO A OFRECER mi corazón.

y hablo de **países** y de **esperanza**,

HABLO POR LA VIDA, hablo por la nada

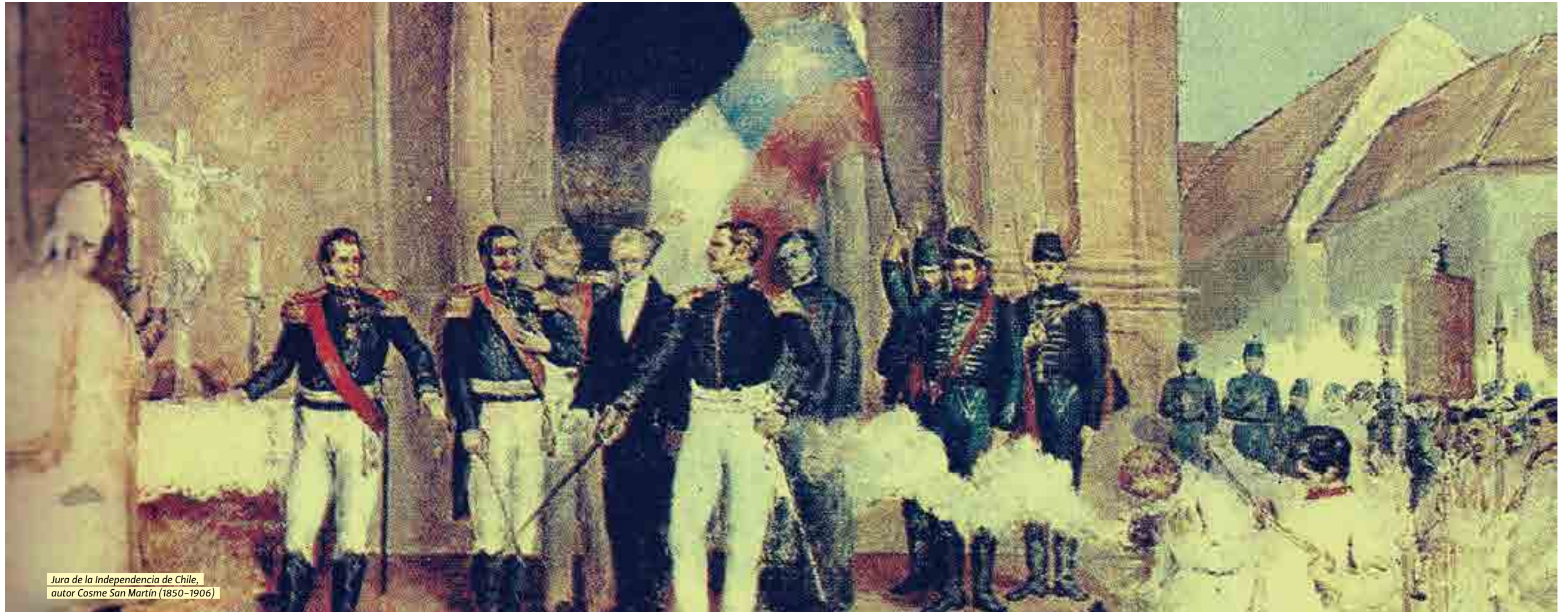
hablo de cambiar esta, NUESTRA CASA

de cambiarla por cambiarla no más.

QUIEN DIJO que todo está perdido

yo vengo a OFRECER mi **Corazón**”

FITO PÁEZ



Jura de la Independencia de Chile,
autor Cosme San Martín (1850-1906)

CARTOGRAFÍA DE LA INNOVACIÓN / MAPPING OF INNOVATION

RAÚL RIVERA

Es un emprendedor, activista de la innovación, posee un BA en Economía en Macalester College y un MS en Management de la Universidad de Stanford. En su libro "El Chile que queremos", propone un proyecto país en el que el emprendimiento y la innovación juegan un rol protagónico en la resolución de los desafíos nacionales. En 2005 lideró la creación de Foroinnovación, fundación independiente que preside, dedicada a poner en marcha iniciativas que transformen a América Latina en una región más innovadora y emprendedora.

Is a social entrepreneur and innovation activist, has a BA in Economics from Macalester College and an MS in Management from Stanford University. In his book "The Chile we want," proposes a country where entrepreneurship and innovation play a leading role in solving national challenges. In 2005 he led the creation of Foroinnovación, independent foundation dedicated to implement initiatives that will transform Latin America into a region more innovative and entrepreneurial.

RAÚL RIVERA, PRESIDENTE DE FOROINNOVACIÓN / PRESIDENT OF FOROINNOVACIÓN

¿Qué Chile queremos legar a nuestros hijos?

Which Chile do we want to inherit to our children?

Desde nuestros inicios como república independiente, los chilenos hemos demostrado una fuerte vocación de progreso. A lo largo de los dos últimos siglos, esta vocación nos ha acercado cada vez más a la modernidad, hasta situarnos a la vanguardia de América Latina en la mayoría de los indicadores sociales y económicos clave. Con el umbral de la prosperidad a la vista, nuestro actual desafío es terminar de dar forma a un Chile innovador, emprendedor, inclusivo y justo, capaz de aprovechar los talentos de todos los chilenos para alcanzar y sostener un alto nivel de prosperidad y desarrollo social.

Lograrlo requerirá deshacernos de algunos comportamientos que desde hace mucho tiempo han venido entorpeciendo nuestro avance, ya que frenan el desarrollo de los emprendimientos más innovadores y disruptivos. Si queremos dar el salto final al desarrollo, no tenemos más opción que abandonar nuestras “zonas de confort” y atrevernos a apoyar decididamente a lo nuevo cuando es bueno para el país en todos los campos, diseño incluido.

En particular, la búsqueda de “zonas de confort” que nos privilegian a costa del resto a través del favor gubernamental –un rasgo que está volviendo a impregnar nuestra dinámica política– debe ser combatida con renovado vigor. A lo largo de nuestra historia, como en otras latitudes, el favor gubernamental ha sido un determinante del éxito económico y social.

En épocas coloniales, la concesión de una “encomienda” representaba la principal vía de acceso a una vida de privilegios. La industrialización trajo consigo una previsible búsqueda de “protección” contra los rigores de la competencia externa, llevándonos en su momento a establecer barreras de todo tipo contra las importaciones, lo que elevó artificialmente los precios que pagábamos por la mayoría de los productos y nos restó competitividad. Ni corto ni perezoso, un vigoroso movimiento obrero sindicalizado luchó sin tregua para capturar para sí al menos parte de la rentabilidad resultante, muchas veces agravando el problema.

La emergente clase media, por su parte, hizo sentir su influencia política para conseguir privilegios tales como la jubilación

temprana de los empleados públicos, entre muchos otros. Uno tras otro, poderosos grupos de presión fueron capturando “rentas” de todo tipo a costa del resto de los ciudadanos. Mil cortes como estos fueron desangrando gradualmente a nuestra economía, tensionando nuestra fibra social hasta que, hacia mediados del siglo pasado, la situación hizo crisis.

En un esfuerzo por descomprimir las tensiones, Frei Montalva apuntó sus cañones contra la elite terrateniente, prometiendo distribuir sus antiguos privilegios entre el campesinado, pero sin lograr los resultados esperados, en parte porque a esas alturas las tensiones sociales estaban concentradas en los anillos de miseria urbana que surgieron como resultado de una gran explosión demográfica y de un proceso migratorio que vació los campos y terminó desbordando nuestras ciudades. En medio de las intensas rivalidades de la Guerra Fría, un Chile cada vez más fracturado se embarcó en un programa de cambios revolucionarios liderado por Salvador Allende, quien rápidamente derribó el otro gran bastión de poder económico y político de la época: la clase industrial que había prosperado al alero del proteccionismo. Al poco tiempo, el país se sumió en la peor crisis económica e institucional de su historia, abriendo el camino a una dictadura militar que le arrebató el control del gobierno.

En vez de restablecer el “viejo régimen”, como muchos de sus partidarios esperaban, el régimen de Pinochet aprovechó el debilitamiento de los antiguos poderes fácticos y la fuerza de sus armas para imponer profundas reformas que intentaron erradicar de cuajo las viejas prácticas “rentistas” que aún subsistían. Al poco tiempo, las políticas liberales impulsadas por sus “Chicago Boys” devolvieron el dinamismo a la economía y dieron origen a una nueva clase empresarial que modernizó a fondo la actividad agrícola, minera e industrial, impulsando innovaciones de todo tipo que elevaron nuestros índices de productividad a niveles inéditos y nos han permitido alcanzar un nivel de prosperidad y bienestar social sin precedentes.

Visto así, el Chile de hoy surge de las profundas y duras transformaciones impulsadas por Frei Montalva, Allende y Pinochet,

During the colonial days, the granting of an “assignment” represented the main via to access a life of privileges. Industrialization brought a foreseeable search for “protection” against harshness of external competition, leading us, in that moment, to establish barriers of all kinds against imports, which artificially raised the prices paid for the majority of the products and diminished competitiveness. Without thinking twice, a vigorous unionized movement of workers passionately fought to capture for themselves at least one part of the resulting profitability, many times worsening the problem.

The emerging middle class, on its side, exert its political influence to obtain privileges such as early retirement of public employees, among many others. One after another, powerful pressure groups went on capturing “incomes” of all kinds at the expense of the rest of the citizens. A thousand cuts like these, kept our economy gradually bleeding, tensing our social fiber until, by mid of last century, the situation collapsed.

In an effort to decompress tensions, Frei Montalva aimed his cannons against the landowner elite, promising to distribute their ancient privileges among peasants, but he did not achieve the expected results, in part because by that time social tensions were concentrated in the poverty urban belts resulting from a great demographic explosion and of a migratory process which emptied the lands and

Since our inception as independent republic, Chileans have demonstrated a strong dedication towards progress. Along the last couple of centuries, this dedication has approached us more and more to modernity, by staying at the leading edge of Latin America in the majority of key social and economic indicators. With the gateway to prosperity at sight, our current challenge is to end shaping an innovative, entrepreneur, inclusive, and fair Chile, able of harnessing the talents of all Chilean people to achieve and sustain a high level of prosperity and social development.

To achieve this, we will be required to get rid of some behaviors that, since a long time, have been retarding our progress, because they slow down the development of more innovative and disruptive projects. If we want to make the final leap to development, we have no other choice than to abandon our “comfort zones” and dare to definitely support new projects when this is good for the country in all the fields, design included.

In particular, the search for “comfort zones” which privilege us at the expense of others through governmental favor –a feature that is permeating our politic dynamic again– must be combated with renewed determination. Along our history, as well as in other latitudes, the governmental favor has been a determinant of economic and social success.



Portada Revista La Ilustración, Conmemoración
18 de Septiembre 1904
Autor José Foradori
Archivo Biblioteca del Congreso Nacional de Chile
<http://www.disenonacional.cl>

tres “socios involuntarios” que echaron por tierra el viejo “Chile de los privilegios” y abrieron de par en par nuestras puertas de acceso a la prosperidad.

Lamentablemente, la renovación empresarial de esos años no se vio acompañada de una renovación equivalente de nuestra clase política –y por ende de nuestra manera de pensar. Previsiblemente, los viejos vicios han vuelto a aflorar. Una renovada búsqueda de rentas ha generado una incestuosa relación entre dinero y políticos de todos los sectores, lubricada por lobbies profesionales que operan ocultos tras las bambalinas, prácticamente sin ningún tipo de control ciudadano.

Los primeros resultados están a la vista. Industrias cuya regulación restringe la competencia, como servicios financieros y energía, elevando artificialmente los precios y la rentabilidad de las empresas participantes e inhibiendo la innovación. Mientras tanto, industrias dominadas por ciertas empresas ante la mirada cómplice del regulador, como transporte aéreo y numerosos bienes de consumo, generan suculentas rentas monopólicas.

Peores son las conductas criminales o aquellas reñidas con la libre competencia, como los carteles recientemente detectados en la industria farmacéutica y en la producción de pollos. Todos ellos hacen posible ganar sin competir y, por ende, sin innovar. Mientras tanto, emprendimientos como Cumplo, cuyo innovador

modelo de negocios permitiría modernizar nuestro sector financiero y aliviar el agobiante endeudamiento de nuestra clase media, son acosados legalmente por el regulador, posiblemente a instigación de sus regulados.

Este tipo de comportamientos rentistas no sólo inhiben la innovación en sectores clave, sino que están erosionando la legitimidad de nuestro modelo de libre mercado y restándole competitividad y dinamismo a nuestra economía, como demuestra la negativa evolución de nuestra productividad total de factores desde 1997¹.

¿ES ESE EL CHILE QUE QUEREMOS? CLARAMENTE NO

Si realmente queremos legar a nuestros hijos un Chile bien desarrollado, dinamizado por la “destrucción creativa” que acompaña a la innovación y el emprendimiento, tendremos que apostar resueltamente por el futuro y usar todas nuestras energías para derrotar a las fuerzas que resisten los cambios para proteger privilegiadas “zonas de confort”.

Como planteo en mi libro “El Chile que queremos”, debemos empezar por erradicar todas las malas prácticas empresariales y políticas que están inhibiendo la innovación. Ello exige renovar nuestro compromiso con los mercados competitivos, los únicos en los cuales los emprendedores pueden llevar a cabo su innovadora

ended overflowing our cities. In the midst of the intense rivalries of the Cold War, an each time more fractured Chile embarked itself on revolutionary reform programs led by Salvador Allende, who rapidly broke down the other large bastion of economic and political power of that time: the industrial class who had prospered under the auspices of protectionism. Within a very short period of time, the country was plunged into the worst institutional and economic crisis of its history, paving the way to a military dictatorship which seized control of the government.

Instead of reestablishing the “old regime”, as many of its supporters expected, Pinochet’s regime took advantage of the weakness of the ancient fact powers and the force of its weapons to impose deep reforms which intended to eradicate the old “rent-seeking” which still existed. After a short time, the liberal policies propelled by his “Chicago Boys” returned the dynamism to the economy and generated a new entrepreneurial class which deeply modernized agricultural, mining, and industrial activity, promoting all kinds of innovations which increased our productivity rates reaching record levels, and have allowed us to reach a level of productivity and social welfare, without precedents.

In this light, today’s Chile arises from the deep and hard transformations propelled by Frei Montalva, Allende, and Pinochet, three “involuntary partners” that scuppered the old “Chile of privileges”, and wide opened our access doors to prosperity.

Unfortunately, the entrepreneurial renewal of those years was not accompanied by an equivalent renewal of our political actors and thus, of our way of thinking. It is expected that the old vices

have resurfaced. A renewed search of incomes has generated an incestuous relationship between money and politicians of all sectors, lubricated by professional lobbyists who operate hidden behind the scenes, practically without any citizen control.

The first results are evident. Industries with regulations that restrict competition, such as finance services, and energy, artificially rising prices and profitability of the companies participating, and inhibiting innovation. Meanwhile, industries dominated by certain companies, under the complicit gaze of the regulator, such as air transport, and many consumer goods, generate important monopolistic incomes. Worse are the criminal behaviors of those contrary to the free competition, such as cartels recently detected in the pharmaceutical industry, and in the chicken production. All of them make possible to win without competing and, thus, without innovating. In the meantime, enterprises such as Cumplo, whose business innovator model allowed to modernize our financial sector and alleviate the heavy indebtedness of our middle class, are legally beset by the regulator, possibly on the instigation of their regulated entities.

This kind of rent-seeking behaviors not only inhibit innovation in key sectors, but they are eroding the legitimacy of our free-market model and disregarding competitiveness and dynamism to our economy, as demonstrated by the negative evolution of our total productivity of factors since 1997¹.

¿IS THAT THE CHILE WE WANT? CLEARLY NOT

If we really want to leave to our children a Chile well developed, energized by the “creative destruction” which accompanies innovation

tarea de “destrucción creativa”. En términos concretos, eso implica establecer reglas del juego pro-competencia en todos los ámbitos, fortalecer a la Fiscalía Nacional Económica para velar que dichas reglas se respeten en la práctica, y castigar severa y ejemplarmente a quienes las violen.

Eso nos abrirá la posibilidad de soñar nuevamente con el país posible: una nación de iguales donde todos tenemos las mismas oportunidades de desarrollarnos libre y plenamente como personas en una cancha pareja en todos los ámbitos, en el cual caben e interactúan fecundamente una diversidad de proyectos políticos, de manera de alcanzar juntos un alto grado de prosperidad y desarrollo social sustentable sin destruir en el camino el maravilloso país que la naturaleza dejó de legado a nuestros hijos.

Un proyecto así dará origen a una épica nacional a la altura de nuestras posibilidades. Como país actualmente posicionado a la vanguardia de América Latina, la región más desarrollada del mundo emergente, tenemos la oportunidad histórica de trazar nuestro propio camino al desarrollo. ¿Por qué copiar ciegamente el modelo que llevó a los países industriales a la prosperidad, cuando ya es evidente que éste no es sostenible en el tiempo y que ellos mismos están reemplazándolo por otro que sí lo es?

Mucho más lógico es tomar el atajo que nos permitirá llegar juntos a donde ellos están encaminándose, convirtiéndonos así en un país faro para el resto del mundo emergente.

and entrepreneurship, we will have to bet resolutely on the future and use all our energies to defeat the forces that resist changes to protect privileged “comfort zones”.

As I mention in my book “El Chile que queremos” (“The Chile we want”), we must start by eradicating corporate and political malpractices which are inhibiting innovation. This requires to renew our compromise with the competitive markets, the only ones in which the entrepreneurs may carry out their innovative task of “creative destruction”. In concrete terms, this implies to establish rules of the game pro-competitiveness across all areas, strengthen the Fiscalía Nacional Económica (National Economic Treasurer’s Office) to ensure that such rules are obeyed in the practice, and to severely and exemplary punish those who breach the rules.

That will open the possibility for us to dream again with the possible country: a peer nation where all of us have the same opportunities of developing, free and fully, as people on an even field, in which one fit a variety of political projects, so as to achieve together a high sustainable level of prosperity and social development without destroying, on the road, the wonderful country that nature bequeathed to our children.

A project like this will originate a national epic live up to our chances. As a country currently positioned at the forefront of Latin America, the most developed region of the emerging world, we have the historic opportunity to draw our own way to development. Why do we blindly copy the model which led industrial countries to prosperity, when it is already evident that this is not sustainable on time and that they are indeed replacing it for other that works better? It

Desde esta óptica, la mayoría de nuestros problemas se convierten en enormes oportunidades. Nuestra crisis energética nos abre una posibilidad real de asumir el liderazgo global en el desarrollo y producción de energías renovables de gran futuro como la energía solar, en las que nuestro país cuenta con obvias ventajas. Nuestra crisis educativa nos obliga a volvernos más innovadores también en este ámbito, permitiéndonos jugar un rol protagónico en el desarrollo de la nueva industria educativa global del siglo XXI. Así, en muchos otros campos. En todos ellos, el diseño lógicamente deberá jugar un rol protagónico.

Un proyecto nacional de estas características debería inspirarnos a trascender los límites de nuestra individualidad y a articular no sólo una épica, sino una ética e incluso una estética –será interesante ver qué visiones surgen de las mentes de nuestros diseñadores, artistas y pensadores– que nutran una mística colectiva.

Quiénes están naturalmente llamados a realizar esta tarea son los más jóvenes. Abrámosles las puertas de par en par y démosles todo nuestro apoyo para llevar adelante un proyecto de estas características. Mal que mal, son ellos quienes terminarán de dar forma al país que juntos legaremos a las futuras generaciones.

is much more logic to take the short cut that will allow us to come together where they are going, thus, converting ourselves in a ‘light house’ country for the rest of the emerging world.

From this optical, the majority of our problems become enormous opportunities. Our energetic crisis gives us a real possibility to take the global lead in the development and production of renewable energies of great future as solar energy, in which our country has obvious advantage. Our education crisis forces us to become more innovative also in this area, allowing us to play a leading role in the development of the new global educational industry of the XXI century. Likewise, in many other fields. In all of them, design will logically have a leading role.

A national project of these characteristics should inspire us to transcend the limits of our individuality and to articulate not only an epic, but an ethic and even an aesthetic –it will be interesting to see which visions arise from the minds of our designers, artists, and thinkers– that nurture a collective mystic.

Those who are naturally called to carry out this task are the youngest. Let us wide open the doors to them, and give them all our support to carry on a project of these characteristics. After all, they are the ones who will finish modelling the country that all of us will leave to the future generations.

¹ PTF, una métrica clave de nuestra capacidad innovadora. Ver UAI, Boletín Trimestral Evolución de la PTF en Chile, 1er Trimestre 2013

¹ PTF, a key metric of our innovative capacity. See UAI, Quarterly Evolution Bulletin of the PTF in Chile, 1st Quarter 2013