



COLEGIO DE INGENIEROS

PROYECTO PAÍS 2050

Una propuesta y una invitación del Colegio de Ingenieros de Chile y partners colaboradores.

Aportes de más de 2 mil especialistas en más 107 áreas temáticas, en un trabajo de 22 años,

#UnNuevoChile

ÍNDICE



INDICE

I.-ANTECEDENTES GENERALES Y RESULTADOS DEL PROYECTO PAIS

- 1.-UNICA FUENTE QUE ANTICIPO LOS CAMBIOS EN LOS ULTIMOS 20 AÑOS
- 2.-TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y COMUNICACIONAL PROYECTO PAÍS 2050
- 3.-RESUMEN EJECUTIVO

II.-CONTENIDOS A NIVEL DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- 0.-CONTEXTO RELEVANTE
- AÑO 536, EJEMPLO DE EFECTOS SISTEMICOS DE DESASTRES MEDIOAMBIENTALES

1.-VIDA DIGNA Y COMUNIDADES FRATERNAS Y RESILIENTES (CFR)

- 2.-EXPORTACIONES DIFERENCIADAS POR LIDERAZGO EN POWER SHORING, DESCARBONIZACIÓN, CONDICIONES NATURALES ESPECIALES Y AJUSTE A NECESIDADES
- 2.1.-CAMBIO URGENTE DE ESTRATEGIA DE DESARROLLO EXPORTADOR DESDE EL H2V A POWER SHORING+H2V
- 2.2.-ESTIMACIONES DE EXPORTACIONES EN RUBROS INTENSIVOS EN ENERGÍA
- 2.3.-OTRAS INDUSTRIAS EXPORTADORAS CON VENTAJAS COMPETITIVAS
- 2.4.-POTENCIAL DE AUMENTAR 10 VECES LAS EXPORTACIONES ACTUALES EN HORIZONTE 2050
- 2.5.-POSICIONAMIENTO NACIONAL
- 2.6.-CHILE SERÁ TOP TEN EN DESASTRES NATURALES, PERO TENDRÁ LA MEJOR CAPACIDAD DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO DE LA REGIÓN Y DE TODO EL HEMISFERIO SUR
- 2.7.-DEFINIR ESTRATEGIA GEOPOLÍTICA CONSIDERANDO PODER DE NEGOCIACIÓN ASOCIADO A NUESTRA OFERTA EXPORTADORA
- 2.8.-EXPORTACIONES, INVERSIÓN EXTRANJERA, ECONOMÍA COLABORATIVA Y NO SOBREREGULAR SON PARTE DE LA SOLUCIÓN ECONÓMICA Y DE EMPLEO
- 2.9.-DIVERSIFICACIÓN EXPORTADORA, AUMENTO DE PRODUCTIVIDAD Y FIN A TRAMPA DE LOS INGRESOS MEDIOS

3.-TERRITORIOS COMPETITIVOS

3.1.- PLAN ESTRÁTÉGICO DE RECONSTRUCCIÓN DE TALCA LUEGO DEL TERREMOTO DEL 27 F DE 2010. NECESIDAD DE PROYECTOS SIMULTANEOS Y SINERGICOS.

3.2.-ÍNDICE DE COMPETITIVIDAD DE CIUDADES CHILENAS

3.3.-MODELO DE DESARROLLO DE TERRITORIOS COMPETITIVOS: INNOVACIONES INSTITUCIONALES A, B Y C

3.4.-DESARROLLAR LOS MEJORES SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA INMIGRACIÓN, DADO QUE TENEMOS LA MAYOR INMIGRACIÓN PER CAPITA DE AMERICA Y CRECERÁ EN FORMA EXPONENCIAL EN UN ESCENARIO DE PROBLEMAS AMBIENTALES

4.-COMUNIDADES FRATERNAS Y RESILIENTES

4.1.-NECESITAMOS RESCATAR LA HERENCIA CULTURAL DE COMUNIDADES FRATERNAS Y RESILIENTES PARA SALIR DEL CRECIMIENTO DEL INDIVIDUALISMO DE LAS ULTIMAS DECADAS

5.-DEMOCRACIA DIRECTA TERRITORIAL Y OTRAS PROPUESTAS INSTITUCIONALES

5.1.-REQUISITOS A LA INSTITUCIONALIDAD

5.2.-RESUMEN DE PROPUESTAS INSTITUCIONALES

5.3.- CAMBIOS NECESARIOS PARA UN MAYOR APORTE DE VALOR PÚBLICO CON LOS RECURSOS DEL ESTADO

5.4.-MEJORAR FUNCIONAMIENTO DE LOS GOBIERNOS REGIONALES

6.-TECNOLOGIA

6.1.-COMO LA TECNOLOGIA APOYA AL PROYECTO PAÍS

6.2.-GENERAR CONDICIONES PARA EL DESARROLLO DE TRES SECTORES EN LA ECONOMÍA

6.3 ESTRATEGIA PAÍS DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL

6.4 POTENCIAL DIGITAL PARA TRANSFORMAR LA GOBERNABILIDAD Y LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA

6.5.-SMART CITIES Y COMUNIDADES

6.6.-LA REPÚBLICA DIGITAL

7.-HERENCIA CULTURAL VIRTUOSA

7.1.-CHILE NO TIENE IDENTIDAD CULTURAL EN EUROPA Y ESTADOS UNIDOS, PERO ESTA LA OPORTUNIDAD DE CREARLA

7.2.-EN CHILE SUBSISTE LA CRISIS DE CONFIANZA ENTRE LA CULTURA LOCAL Y LA LLEGADA DE EUROPA

7.3.-VIRTUDES DE LA CULTURA ANCESTRAL MAPUCHE

7.4.-HOY NECESITAMOS NUESTRO TRADICIONAL SABIO POPULAR

7.5.-VIRTUDES DE LA HERENCIA DEL SABIO POPULAR

7.6.-VALORES Y CARACTERISTICAS A RESCATAR DE LOS HÉROES, FIGURAS, HERENCIA Y HECHOS HISTORICOS NACIONALES

7.7.-EL CHILE PROFUNDO Y SU MANEJO DE LAS CRISIS SOCIALES

7.8.-SELECCIÓN INSTRUMENTAL Y TRANSITORIA DE LIDERES Y EL PAGO DE CHILE

7.9.-RESILIENCIA CHILENA: A GRANDES ENEMIGOS GRANDES RESPUESTAS

7.10.-SOMOS MESTIZOS MULTICULTURALES MUY HOMOGENEOS EN TODO EL TERRITORIO, LO QUE ES MUY DIFERENTE A LA PLURINACIONALIDAD

7.11.-LA EXPERIENCIA DE LA PANDEMIA Y LA ECONOMÍA COLABORATIVA Y EL DESARROLLO EXPORTADOR COMO SOLUCIÓN

ANEXO I ANTECEDENTES DE JUAN CALFUCURA

ANEXO II DISCURSO DE PELANTARU

ANEXO III BREVE RESUMEN DE ELEMENTOS DE LA COSMOVISIÓN MAPUCHE

ANEXO IV COMISIONES DEL PROYECTO PAÍS



Torres del Paine, Foto de Edith Wilson Porter.

Recurriendo al poeta Efraín Barquero, si amé este Proyecto País “fue porque creí en ustedes, porque quise hacer de lo disperso una sola unidad”. Gastón L’Huillier Troncoso.

I.-ANTECEDENTES GENERALES Y RESULTADOS DEL PROYECTO PAÍS

1.-UNICA FUENTE QUE ANTICIPO LOS CAMBIOS EN LOS ULTIMOS 20 AÑOS

Proyecto País es la única fuente que en los últimos 20 años ha dicho con certeza lo que iba a ocurrir en Chile, como cuando en plena crisis asiática dijo que el País crecería un 6% en la década del 2000 -2010 a nivel del PIB anual promedio, cuando las otras fuentes estimaban un 3% de crecimiento, luego cuando el 2005, en plena etapa de triplicación del PIB, dijo que el país bajaría a tasas de crecimiento del 2,5% anual en su PIB, por freno estructural en las exportaciones. Esto se reiteró en la publicación del 2011 y se produjo el 2014.

En otras materias el Proyecto País textualmente indicó en su publicación del 2011 que "la falta de liderazgo de la clase política se traduce en **falta de iniciativas para los problemas de fondo** con soluciones de largo plazo que permitan evitar caer en "soluciones" de parche en materia de educación y otros. **En este contexto, las soluciones se lograrán solo cuando la comunidad**

las exija, lo que podría ocurrir dada la creciente movilización ciudadana." "Esta deficiente operación del Estado se traduce en un nivel de servicios públicos que la población no está dispuesta a aceptar por más tiempo, por lo que se espera que los gobiernos enfrenten crecientes convulsiones sociales a futuro." Estas citas anticiparon el estallido social de octubre del 2019.

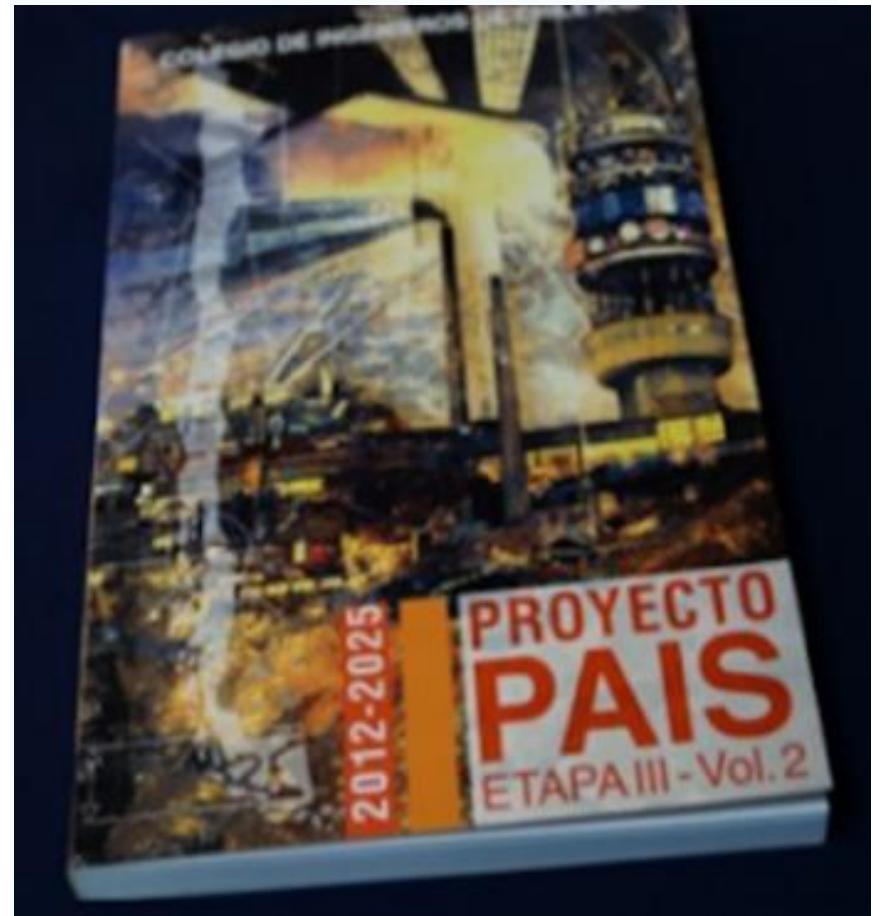
Este nivel de entendimiento y anticipación se logra gracias a 107 comisiones participantes en los temas de interés para el desarrollo de Chile, que se presentan en anexo junto a sus destacados presidentes de comisión, y a la metodología que permite integrar la información con herramientas estratégicas y macroeconómicas, además de la maduración en las diferentes materias que permite la acumulación de conocimientos de un trabajo recursivo de más de 22 años, que se tradujo en visiones y estrategias en los horizontes 2010, 2020, 2025 y 2040. Las horas dedicadas por los participantes superan el valor de 10 millones de dólares, incluyendo expertos de gran reputación en todas las materias.

"Este proyecto es el mayor esfuerzo en materia de prospectiva y estrategia en Chile" (Sergio Bitar Ch. en lanzamiento del libro año 2011).

Estas predicciones fueron difundidas junto con propuestas de solución que habrían evitado el freno económico y el estallido social, incluyendo el regalo personalizado del libro por parte del Presidente del Senado, a todos los senadores de la República el año 2011. Aunque la recepción fue positiva, no fuimos escuchados, debido a la conducta de la amplia mayoría de la clase política de

sólo enfocarse en los problemas contingentes y no en los de futuro. Como los mismos legisladores aclararon, los temas de largo plazo no tienen people meter mientras no se producen sus efectos negativos. Este comportamiento es “de terror” para la población y significa que a veces las soluciones llegan diez años después del problema, a problemas totalmente previsibles, como sería el caso de obras infraestructura o la actual pérdida de las energías renovables por falta de sistemas de transmisión y su efecto en el costo de la energía y la inflación.

Esta capacidad de anticipación nos permitió trabajar desde el 2011 en el diseño de soluciones con mayor detalle para los problemas económicos, institucionales y de valores y cultura que identificamos en ese entonces. Gracias a esto, estamos en condiciones de proponer acciones más específicas para superar los grandes desafíos nacionales.



APORTES DEL PROYECTO PAÍS

Aprovechamos de destacar algunos aportes del Proyecto País o derivados de él, en sus 22 años de existencia, tales como:

- Proyecto de Desarrollo de Chile, Proyecto País Colegio de Ingenieros horizonte 2010 publicado año 2003.
- Proyecto de Desarrollo de Chile, Proyecto País Colegio de Ingenieros horizonte 2020, publicado año 2005.
- Proyecto de Desarrollo de Chile, Proyecto País Colegio de Ingenieros horizonte 2025, publicado año 2011.
- Proyecto de Desarrollo de Chile, Proyecto País Colegio de Ingenieros horizonte 2040, publicado año el 17 de noviembre de 2019.
- Muchos aportes de los más de 2000 participantes en su ámbito laboral y redes para implementar propuestas del PP.
- Organización de “Chile Descentralizado y Desarrollado” el 2013, en conjunto con Conaredes, que derivó en la creación de la Comisión de Estado para la descentralización, presidida por el Presidente de la Comisión de Desarrollo Territorial del PP, Esteban Valenzuela Van Trek. El resultado de mayor impacto es la elección local de gobernadores regionales a partir de 2020. Esto es un cambio mayor porque hoy tenemos gobiernos regionales que ya no dependen jerárquicamente del gobierno central.
- Crear una red activa de colaboración disponible para apoyo a nivel país y de territorios con más de 100 comisiones compuestas por más de 2000 expertos.
- Presencia promedio de 10 presentaciones mensuales de presidentes de comisión en medios de difusión en la primera etapa del PP.
- Más de 30 cursos universitarios y de postgrado en que se difundieron los contenidos del PP a más 1.000 participantes.
- Creación del Magíster en Ingeniería Industrial de la UAI cuyo programa se basa en las necesidades profesionales que se generan con los cambios identificados en el PP.
- Creación de la Fundación para el Desarrollo Descentralizado ChileConTodo para implementar propuestas del PP.
- Proyecto de desarrollo territorial de Talca para su reconstrucción después del terremoto de febrero de 2010.
- Proyecto Ciudad Modelo Puerto Montt.
- Proyecto Análisis de Condiciones para Inicio del Monitoreo y Evaluación de la ERD Biobío 2015-2030.
- Proyecto MOP 2020, para desarrollo de la infraestructura de todas las regiones, incluyendo proyectos de desarrollo territorial de todas las regiones de Chile.

- Amplia difusión a partidos políticos, incluyendo el regalo del libro del Proyecto País 2025 por parte del Presidente del Senado a todos los senadores de la República.
- Piloto de desarrollo descentralizado AricaconTodo desarrollado en la Región de Arica y Parinacota.
- Desarrollo de Índice de competitividad de ciudades en 26 Áreas Funcionales Urbanas (FUA's) definidas en el estudio "OECD Urban Policy Reviews, Chile" (2017)
- Estudio de Investigación, Desarrollo e Innovación desarrollado en conjunto con CNID en 27 ciudades.
- Apoyo a proyecto descentralizador "Crecer Juntos", liderado por el Presidente de la Comisión de Apertura de Mercados Externos del PP Ronald Bown e integrado por Asexma, Asoex, Asimet, ACTI y destacadas universidades.
- Asesoría al Proyecto Pensando en Venezuela.
- Asesoría al Proyecto Perú 2040.
- Presentación de Chile en foro "Las visiones de País Importan", organizado por Banco Mundial, CEPAL, IDEA, año 2004.
- Presentación de Proyecto País Chile en Seminario Internacional °Experiencias de planeación en América Latina y El Caribe°, organizado por CEPLAN, Perú, año 2011.
- Creación del primer Centro de Anticipación y Creación de Futuro en Arica y Parinacota, CAF AyP.



"El Proyecto País partió el 2002, lo proyectamos en forma absolutamente transversal de ideas, lo importante eran las cosas que íbamos a pensar y fue riquísimo, esto no se ha dado nunca, no se le ha dado la importancia que tiene y sigue caminando hasta el día de hoy".

Arturo Gana de Landa, Presidente Colegio de Ingenieros 2018 a 2022.



"Las propuestas de las comisiones temáticas nos muestran un extraordinario potencial país. Si rescatamos nuestra herencia cultura virtuosa, podemos lograr un desarrollo integral de Chile a partir de comunidades fraternas y resilientes, con redes de apoyo social capaces de darnos oportunidades en cualquier escenario, para cumplir el gran objetivo de lograr una vida digna, sana y equilibrada, con reciprocidad económica, social y ambiental.

Para esto contamos con un enorme potencial en bienes y servicios diferenciados y con ventajas competitivas absolutas a nivel mundial, que permiten **multiplicar por 10 veces nuestras exportaciones en el horizonte 2050**. Sólo cuadruplicándolas **se puede triplicar el PIB, alcanzado el de Alemania, terminando con la pobreza y satisfaciendo las necesidades sociales razonables.**

Sin embargo, después de este horizonte e incluso antes se deben considerar escenarios ambientales y geopolíticos difíciles que hacen necesaria una preparación del país para ser resilientes y adaptativos como siempre ha sido Chile.

Se proponen los cambios institucionales necesarios para estos logros incluyendo una democracia moderna, más directa y participativa.

Lo invitamos a participar en el diseño e implementación de este Plan, “que se centra en entender quiénes somos y que futuro queremos construir”.

Gastón L’Huillier Troncoso, creador y director ejecutivo del Proyecto País del Colegio de Ingenieros.



Reciclaje de AricaconTodo creada para implementar propuestas del Proyecto País

2.-TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y COMUNICACIONAL DE PROYECTO PAÍS

Los contenidos de más de 100 comisiones que han entregado publicaciones en los años 2003, 2005, 2011, 2020y 2024 suman miles de páginas. En esta versión 2024 con horizonte 2050 utilizando el sitio proyectopaischile.blogspot.com, optamos por una transformación digital para facilitar la lectura y la actualización de estos contenidos, utilizando un espacio digital para cada comisión a cargo de su contenido y AI que incluye plataformas on line, con capsulas de resumen de contenidos resumidos en videos sinópticos, podcast, ebooks, contenidos completos en informes y videos de clases de presidentes de comisiones, de acuerdo a la siguiente estructura que permite ir de la síntesis general a detalles de contenido según en interés de cada lector.



En esta figura de recorridos se muestra cómo se puede pasear por los contenidos del Proyecto País, según el interés del momento, disfrutando de la visión integral sistémica o de contenidos temáticos identificados en el temario agrupados en grandes objetivos estratégicos, para elegir si ver:

1.-Resumen ejecutivo disponible en paischile.blogspot.com

2.-Organización de contenidos a nivel de objetivos estratégicos a nivel de síntesis y de contenidos detallados

2.1.-Contenidos sinópticos apoyados en AI ya sea tipo columnas, videos sinópticos o podcast

2.2.-Contenidos de detalle incluyendo ebooks y videos de clases de comisiones.

De esta forma, se pueden recorrer temas interés con distintos niveles de síntesis o detalle con dos clics.

Sin perjuicio de la anterior el presente documento entrega una visión al 2050 de Chile, priorizando contenidos para no dar un detalle demasiado extenso facilitando su lectura, por lo que resulta complementario a los contenidos digitales

3.-RESUMEN EJECUTIVO

Este diseño estratégico integral para el país hace necesario considerar una gran variedad de temas, cada uno con un nivel de profundidad acorde al diseño, manteniendo la capacidad de integrarlos con una mirada estratégica sistémica y numérica macroeconómica.

Las posibilidades de desarrollo productivo de Chile y de contribuir a la humanidad son únicas a nivel mundial, dado que cuenta con ventajas competitivas absolutas en rubros esenciales para la existencia humana, incluyendo el cuidado del medio ambiente como energías verdes y sus productos derivados, agua, agro alimentos, acuicultura, minerales esenciales para la descarbonización como cobre, litio, tierras raras y otros, economía digital y servicios globales. Además, tiene condiciones superiores en áreas como astronomía, turismo aventura y una serie de productos con características únicas asociados a variados ecosistemas únicos a nivel mundial.

Para respaldar en forma sintética esta afirmación, publicaciones de la Agence Internationale de l'Energie IEA y de McKinsey, permiten concluir que Chile alcanzaría costos en un rango de US\$ 0,95 a US\$ 1,05 por el kg de H2V en 2030, lo que le permitiría llegar con un precio más bajo que sus competidores a los principales mercados del mundo. Ricardo Hausmann de Harvard, indica que es como tener un costo de 30 USD el barril de petróleo cuando el precio de mercado es USD 90.

En occidente no existe otro país con la ventaja de producir energía a un tercio del costo de mercado, lo cual se traduce en ventajas absolutas de costo en todo tipo de combustibles verdes o carbono neutrales, productos como nitrato de amonio para fertilizantes o explosivos y en general cualquier rubro intensivo en energía.

Sin embargo, esta ventaja de costo es superior en el Power Shoring (desarrollo de actividades productivas localizadas donde se cuenta con energía verde, barata y abundante), porque el costo de energía es menos de un tercio que el de la energía exportada, si se consume sin almacenar. Esto se debe a que el costo de generación es cercano a 15 USD/MW y el de almacenamiento cercano a 30 USD/MW y además se debe sumar el costo de transporte de la energía que para Europa se estima en 6% del costo (enviada como amoniaco).

Por supuesto, el power shoring es más conveniente para el país por aumentar los encadenamientos y empleo, que en rubros como los parques solares e H2V son bastantes bajos. Además, se estima que las inversiones en H2V no tendrían los permisos antes del 2030, por lo que es probable que su impacto sea cercano al 2040. Esto es muy lejano cuando en la actualidad estamos vertiendo la energía más barata del mundo, en regiones como Arica cuyos proyectos de parques solares generan 33 veces su consumo en hora de peack. A partir de esta realidad y otros motivos que se presentan en esta publicación,

la estrategia de desarrollo exportador de Power Shoring+H2V debe reemplazar con urgencia la vigente centrada en el H2V.

Se destaca que el país se está auto infringiendo otra década perdida por la llamada "permisología", ya que se estima que después del 2030 estarían estos permisos para el desarrollo productivo y la posibilidad de desarrollar líneas de transmisión adecuadas desde el norte. Esto significa otra década de estancamiento y costos altos de energía para los chilenos.

En otras industrias para la descarbonización se cuenta con ventajas tales como un costo de producción de litio a un tercio de la competencia, una capacidad de producir cobre verde que puede casi duplicarse llegando a 9 millones de toneladas, tierras raras escasas a nivel mundial y otros.

Este costo de energía permite producir agua desalinizada a costo menor al del agua dulce potable, debido al que el proceso es intensivo en energía. Es decir, Chile tiene la capacidad de producir agua desalinizada al menor costo a nivel mundial sin límite de volumen.

Esto permite definir metas de exportación agroalimentaria superiores a las estimadas por el Proyecto País 2040 de 40.000 MMUSD anuales, especialmente en las seis regiones con ventajas de costos en energías verdes, incluyendo agricultura del desierto. También este bajo costo de energía permite tener ventajas de costo en la producción acuícola de recirculación, en

que se utiliza energía para filtrar hasta el 99 % del agua de los estanques por hora.

Este costo de energía también permite el desarrollo de la economía digital y servicios globales, existiendo actualmente alrededor de 150 proyectos de instalación de data centers, cuyo costo de energía alcanza al 80% de su costo de operación (inversiones de 4.800 MMUSD). Estas inversiones incluyen proyectos para desarrollo de una economía digital integral con todo tipo de desarrollos y servicios globales, lo que es posible porque Chile tiene un ecosistema digital líder en la región y tiene costos competitivos en algunos nichos de ingeniería de software, astroinformática y otros.

Para dimensionar estas oportunidades se puede considerar que cada una de las 6 regiones con ventajas de costo en energías verdes puede exportar todo lo que exporta Chile hoy (cerca a 100.000 MMUSD/año). Esto significa que Chile puede multiplicar por 7 veces su exportación actual y si se suma la meta de aumento de producción de cobre y su mayor precio futuro y otros, puede aumentar sus exportaciones 10 veces o más en el horizonte 2050. Si solo se cuadriplican las exportaciones se puede triplicar el PIB y alcanzar el PIB per cápita de Alemania, según público el Proyecto País 2040.

Sin embargo, este potencial no sirve de nada si el país no desarrolla la capacidad institucional y cultural para facilitar estos desarrollos, como es la situación actual, que impide y/o demora

el desarrollo de más de 74 proyectos de H2V, que sumados a los 150 de data center significan más de 224 proyectos de inversión extranjera que están siendo sistemáticamente rechazados por el eterno e impredecible proceso de permisología actual. Un ejemplo es el rechazo del data center de Google por falta de agua, cuando el rubro de Google no es el agua. Esta situación es absurda, si nos comparamos con otros países que resuelven las exigencias que no tienen que ver con el rubro de las empresas inversionistas.

Este es sólo un ejemplo de regulaciones aberrantes que han inmovilizado al país en todos sus frentes, que se generan impulsadas por la más baja confianza interpersonal de OCDE que incentiva niveles de control excesivos, además de ideologías inmovilizantes. Esto es inhabilitante para el desarrollo y se debe a problemas de valores y cultura. Por este y otros motivos, las comisiones del Proyecto País el 2011 indicaban que son elementos centrales en la Estrategia País los ejes de desarrollo exportador, cultural e institucional, según se ve en el siguiente Mapa.



En el mundo del management es claro que la institucionalidad u organización depende de nuestros objetivos, sin embargo, en el Estado chileno llevamos largo tiempo agregando institucionalidad inorgánica para todos los gustos, por no tener una mirada país de largo plazo, siendo necesario una modernización y presupuesto base cero en el Estado para alinearla con este Proyecto País.

Es más, dada la práctica de tener cerca de un 80% de sus programas mal evaluados y no ser capaz de reasignar recursos (el año 2020 sólo se reasignó el 0,35% del gasto), junto con aumentos de varias veces en los presupuestos sociales de salud, educación y otros, sin mejorar los servicios, se concluye que no

se deben aumentar más los impuestos mientras el Estado no demuestre alguna capacidad de gestión y mejora en el uso de recursos y calidad de servicios, además de buscar más descentralización ante esta incapacidad del gobierno central, que administra cerca del 90% del gasto público, lo que lo transforma en uno de los estados más centralizados de OCDE.

En un mundo futuro con grandes amenazas ambientales y geopolíticas, aumenta la importancia de valores y cultura que aporten capacidades de resiliencia, adaptación e innovación. La diferenciación cultural es muy importante porque entrega un relato común que nos cohesiona, aumenta el valor de nuestra oferta y del posicionamiento mundial, evitando ser una mala copia de otros o ser un país "commodity", como indican estudios del WEF que clasifican a Chile como un país que no tiene productos y procesos únicos (diferenciados).

Por eso la pregunta clave es ¿Chile tiene una herencia cultural diferenciada, cuyo rescate aporte en el mundo futuro?

En un país multicultural, con importantes aportes de distintos pueblos originarios e inmigrantes, lo que nos puede diferenciar en el mundo global es aquello distinto al aporte de otras naciones. Los expertos en la materia indican que se pueden rescatar en la identidad nacional virtudes del sabio popular anónimo y del pueblo Mapuche (incluyendo a todos los de lenguaje mapudungun), por ser mayoritario entre los pueblos originarios, cubrir una mayor parte del territorio nacional y

prolongar su aporte cultural por más de 500 años, gracias a su resiliencia en mantener su autonomía, adaptarse y sobrevivir. Lamentablemente son limitadas las posibilidades de rescatar virtudes de otras culturas originarias por existir menos documentación y conocimiento de ellas. Sin embargo, sin perjuicio que la identidad Mapuche es la más representativa a nivel nacional, se propone que la identidad de cada territorio se asocie a la cultura originaria local. Otro argumento relevante es que el 86% de los chilenos tiene ADN de pueblos originarios, en un promedio de 44%. Esto permite afirmar que tanto chilenos como Mapuches y otros pueblos originarios, somos mestizos y tenemos la misma raíz cultural y genética.

Es muy afortunado que justamente esta herencia cultural Mapuche no jerárquica es la que entrega mayores capacidades de resiliencia, adaptación e innovación. Henry Mintzberg califica estas organizaciones no jerárquicas como las del futuro por su capacidad de adaptación e innovación, llamándolas adhocráticas por organizarse *had hoc* a los desafíos. Esto permite entender porque el pueblo Mapuche fue el único en América que derrota reiteradamente a los europeos y se gana su libertad por siglos.

Este desarrollo de territorios competitivos y la herencia cultural sólo son compatibles con una democracia más directa y participativa a nivel de cada territorio y los nuevos modelos de economía colaborativa de trabajo no dependiente, que están reemplazando el modelo de empresas jerárquicas piramidales.

Además, se requiere un Estado Bottom Up dado que las estrategias territoriales se definen a nivel de los GORE y a nivel país solo se puede proceder a su integración.

Hay muchas otras virtudes en la herencia cultural. Según indica Gastón Soublette es la cultura que más valoriza la libertad y dignidad humana en América. Por esto, consideramos inconcebibles lo denigrante de torturar, descuartizar y quemar personas en forma innecesaria, actos que han llegado de otras culturas del continente, pero que sin duda no subsistirán en nuestras tierras. Detallaremos más virtudes de esta herencia como el gran énfasis en la reciprocidad con la naturaleza y su cuidado y también sus debilidades, en una estrategia de desarrollo de valores y cultura y de cómo esto se traduce en un tipo específico de institucionalidad.

Gastón Soublette indica que "la sabiduría, el conocimiento del sentido de la vida, es una sola, porque no depende de ninguna genialidad específica. Por esto, no puede establecerse una jerarquía valorativa entre el Baghavad Gita, los Sutras Budista, el Iching y el Tao Te King. Tampoco su valoración depende de textos o de conocimiento intelectual, ya que es vivencial. En este contexto, opina que la sabiduría Mapuche es la escuela de sabiduría para el mundo que viene y es lo propio, lo que debemos conocer y asimilar con elemento fundante". También resalta el aporte del sabio popular anónimo de tradición oral, que considera muy completo y equilibrado. Siendo muy valioso el rescate de ambas herencias de sabiduría.

II.-CONTENIDOS A NIVEL DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

0.-CONTEXTO RELEVANTE

Para facilitar su lectura, el presente documento agrupa los contenidos a nivel de los objetivos del mapa estratégico simplificado recién presentado y considera como contexto relevante el presentado en esta sección.



La mirada estratégica consiste en la articulación de crecimiento exportador con creación de valor, rescatar nuestra herencia cultural para crear comunidades fraternas y resilientes y mejorar nuestros valores, además de aplicar una solución institucional

moderna de democracia directa, basada en nuestra herencia cultural, como exigen muchos países en todos los continentes con explosiones sociales. Esta herencia cultural incluye abandonar como motor de la sociedad la utopía sin sentido de un crecimiento material sin límite, volviendo a nuestra cultura originaria de reciprocidad comercial, social y ambiental, logrando una vida digna, equilibrada entre la producción, la familia, la naturaleza y el desarrollo de las vocaciones. Una vida sana e integral.

Como indican las comisiones encargadas de exportaciones y economía, la meta debe ser al menos cuadruplicar las exportaciones y volver a triplicar el PIB hacia el año 2040, esta vez para terminar con la pobreza y resolver todas necesidades sociales razonables, logrando un PIB per cápita similar al de Alemania.

Si queremos contribuir con la descarbonización deberíamos ir mas lejos en este aumento de exportaciones, y hacer realidad una antigua visión de ser el país del fuego para purificar el mundo, gracias a las energías verdes y baratas que pueden abastecer parte importante de las necesidades mundiales.

Las amenazas que vienen creciendo hace años

Proyecto-País en su libro del año 2011 identificó brechas en materias de valores y cultura, institucionalidad y desarrollo exportador que impiden hasta hoy día que el país avance.

Esto incluye crisis de representatividad (74% opina que autoridades gobiernan para grupos poderosos en su propio beneficio), falta de proyecto común y de vínculos (no existe visión de largo plazo que nos cohesione), individualismo que genera soledad y abandono (ya el 2011 ya éramos el segundo país más individualista), deterioro de valores (relación entre esfuerzo y superación, derechos sin deberes, etc), confianza interpersonal de 13% que nos lleva a una sobre regulación inmovilizante, calidad de servicios públicos inaceptable, convulsión social, impunidad del delito y de los abusos y desacreditación de los partidos políticos con apenas un 2% de confianza ciudadana en ciertos momentos, entre otros.

En el libro del 2011, que el presidente del Senado regalo a todos los Senadores de la República, dijimos: "la falta de liderazgo de la clase política se traduce en falta de soluciones a los problemas de fondo... En este contexto, las soluciones se lograrán solo cuando la comunidad las exija, ...con creciente movilización ciudadana", anticipando el estallido social.

La tormenta perfecta de hoy, que amenaza ser frecuente

El tiempo ha pasado y ahora se visualiza como más probable un escenario futuro y presente con la siguiente secuencia de problemas a nivel global, que luego podrían mantenerse en forma simultánea:

- Acelerada pérdida de trabajo dependiente por cambio tecnológico,
- Desastres naturales con mayor frecuencia (incendios todos los años y otros), problemas ambientales y cambio climático,
- Fallas de las cosechas y cadenas alimenticias,
- Hambre,
- Migraciones de mayor magnitud,
- Pandemias,
- Conflictos geopolíticos comerciales y militares, simultáneos y frecuentes e incluso permanentes.

Para dimensionar esta situación sirve la catástrofe ambiental del año 536, elegido el peor periodo para estar vivo.

AÑO 536, EJEMPLO DE EFECTOS SISTEMICOS DE DESASTRES MEDIOAMBIENTALES

Para no cometer el error de subestimar la falla sistémica que pueden producir los problemas medioambientales y geopolíticos, es interesante conocer que ni la gripe de 1918, la peste negra en 1934 o la viruela en 1520 fueron tan catastróficas como el año 536.

El dendroclimatólogo Ulf Büntgen detectó evidencia de un grupo de erupciones volcánicas en 536, 540 y 547. Estas erupciones precipitaron una década de "invierno volcánico", en la que China sufrió nevadas de verano y las temperaturas medias en Europa descendieron 2,5 °C. Las cosechas se arruinaron y la hambruna se extendió por Europa, Asia y África, causando numerosas muertes. Al poco tiempo llegó la «plaga de Justiniano», una peste que provocó la muerte de más de un tercio del Imperio Bizantino. Las cosechas fallaron y la gente pasó hambre. Luego tomaron las armas y comenzaron a pelear entre ellos.

Muchas de las sociedades que vivían en el año 530 simplemente no pudieron sobrevivir a los estragos que se desencadenaron las décadas siguientes.

Para Kyle Harper, historiador medieval y romano de la Universidad de Oklahoma en Norman, el registro detallado de los desastres naturales y la contaminación humana que han permanecido congelados en los glaciales "dan un tipo de registro para comprender la concatenación de causas humanas y naturales que condujo a la caída del Imperio Romano y a los primeros movimientos de una nueva economía medieval". Los repetidos golpes, seguidos luego de plaga, hundieron a Europa en el estancamiento económico que duró hasta 640. Según 'BBC', la peste negra llegó a las costas de Europa en el año 541, lo que estancó la economía hasta el 640 y generó una gran cantidad de muertes. La gente moría tan rápido que no daba tiempo a enterrarlos", recuerda el historiador Michael Morony sobre la época que los expertos consideran más trágica.

Creó las condiciones ideales para que la peste bubónica 'Justiniana', la primera pandemia de peste se extendiera por el Mediterráneo y provocara entre 25 y 50 millones de muertes, entre el 35 y el 55 % de la población, lo que también contribuyó al colapso de la región oriental del Imperio Romano



Inspirada en la Peste Negra, la Danza de la Muerte, una alegoría sobre la universalidad de la muerte, fue un motivo pictórico común en el periodo medieval tardío. Wikipedia

Superemos las amenazas y salgamos fortalecidos, como es nuestra tradición resiliente

En este contexto, estaremos amenazados, lo que siempre saca nuestra mejor versión, porque en nuestro territorio por siglos se ha cultivado la resiliencia. Como siempre, ante las amenazas recurriremos a esta herencia cultural, para volver a nuestras

exitosas soluciones tradicionales, para lo cual desarrollaremos los siguientes cambios:

1.-Comunidades fraternas y resilientes

Dejando de lado el paternalismo asistencialista, porque este escenario supera la capacidad de recursos y operatividad del Estado y no podrá darnos todas las soluciones. Necesitamos que nuestras comunidades se involucren, como ya ocurrió con la pandemia. Esta era la tradición en nuestro origen, pero ahora será reforzada con economía colaborativa, tecnología de redes sociales y otras herramientas modernas, con una amplia gama de servicios entre los vecinos para ser resilientes al desempleo y las otras amenazas de esta tormenta perfecta, creando una primera línea que es la misma comunidad organizada, acuñando el concepto de "Comunidades Fraternas y Resilientes". Esto a la vez es la principal solución a nuestra larga decadencia de valores y cultura, llevándonos nuevamente a la fraternidad, reciprocidad, justicia, solidaridad e inclusión, tejido social de apoyo, sentido de pertenencia, confianza y meritocracia.

2.-Democracia directa a nivel territorial

Estas comunidades organizadas permitirán contar con delegados alineados con la amplia mayoría moderada de cada comunidad (al estilo lonko o sabio popular), no de operadores

de partidos políticos con ideologías foráneas e imperfectas, para que participen en un Consejo Económico Social o en los Centros de Anticipación y Creación de Futuro (CAF), responsable de definir agendas productivas, tributarias y sociales de largo plazo, siempre consultando a sus comunidades, para que el ejecutivo y otros organismos del Estado las ejecuten y se hagan responsables del corto plazo, que es lo que hacen históricamente. Para regular a los poderes del Estado, se propone una solución Suiza: iniciativa ciudadana y referéndum.

3.-Desarrollo exportador combatiendo la carbonización y entregando productos esenciales para la vida humana

Por el bien de la humanidad, no se pueden desperdiciar los recursos que tiene Chile, porque es el país con las mejores capacidades para la descarbonización y puede entregar bienes esenciales para la existencia humana.

Una vida digna como objetivo final

Dejándonos de “parches” y aplicando soluciones a los problemas “de fondo” para superar estos desafíos y lograr nuestro gran objetivo: “una vida digna”, gracias a una cultura, institucionalidad y desarrollo productivo muy superior a lo que predomina en el mundo.



Es la época para que los que nos han fallado por abusos, delincuencia, ostentación y egos, engaños, egoísmo, poner intereses personales sobre los de los demás, ideología destructiva, los creadores de conflictos, de desinformación y otros males se reivindiquen. En este escenario sólo es posible tener éxito cohesionándonos en torno a solidaridad, austeridad, desprendimiento, moderación, sabiduría y otros aprendizajes que no se dan en épocas de abundancia.

Hay que tener presente que una característica del chileno es su resiliencia y desprendimiento ante las amenazas, por lo que todos somos hermanos a pesar de nuestras diferencias en algunas épocas, especialmente de abundancia. El Antropólogo Pedro Mege, de Herencia de pueblos originarios nos explicó que el chileno se creó en cientos de años de guerras esporádicas y cuando era época de guerra se cohesionaba, sacrificaba y rendía en forma superior a lo esperado, pero en épocas de paz y abundancia era relajado, individualista y anárquico. Este doble comportamiento se observa hasta el presente y se aprecia en desastres naturales y otros.

Uno de estos aprendizajes mundiales es que en el mundo actual todos estamos conectados, todos dependemos de los demás y todos debemos contribuir a que los pueblos en todo el planeta estén bien, incluyendo la naturaleza y el medio ambiente que es fundamental para su bienestar.

Esta solución a la chilena, no sólo debe cohesionarnos en un proyecto y cultura común, potenciar nuestra identidad y nuestro relato a nivel mundial como “como cultura resiliente”, sino que además debe permitir aportar a la humanidad energía limpia y barata para el 20% de sus necesidades, sabiduría del saber vivir y de la resiliencia, el mejor lugar para las aventuras en su sorprendente y maravillosa naturaleza como hace años reconocen los rankings, la alimentación más sana de mar y tierra, el mejor lugar para localizar su inteligencia digital gracias al costo más bajo de energías renovables, nobles metales y

maderas para fortalecerlo y cobijarlo, los cielos más puros para su visión del universo, además de aportar nuestra tradición de tierra de la hospitalidad, donde radica la antigua sabiduría de la reciprocidad social, ambiental y de intercambio.



Geiser del Tatio, Antofagasta Foto de Ana María Sáenz.

1.-VIDA DIGNA Y COMUNIDADES FRATERNAS Y RESILIENTES (CFR)

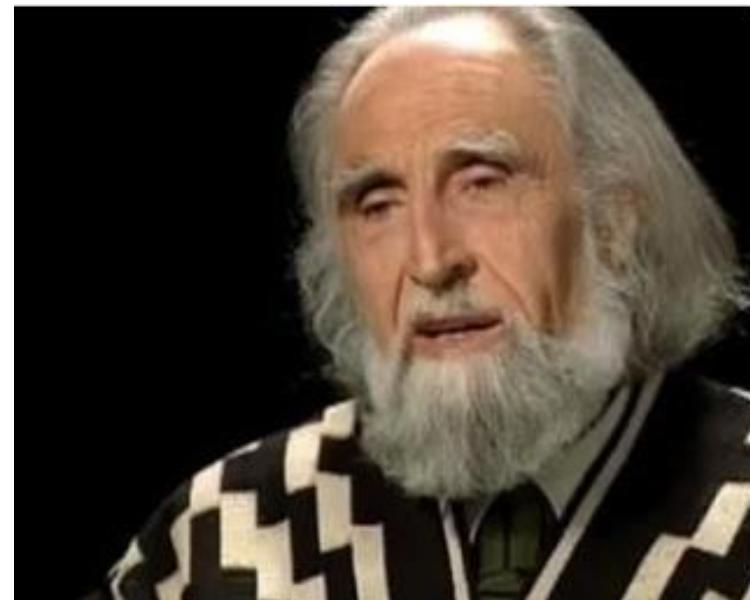
UNA VIDA DIGNA COMO OBJETIVO FINAL. EL MOTOR DE LA SOCIEDAD

La vida digna, es parte del rescate de nuestra herencia cultural y debe incluir un equilibrio entre la producción, la familia, la naturaleza, el deporte y vida sana y el desarrollo de las vocaciones. Una vida sana e integral.

Adicionalmente, por la condición humana que nuestra felicidad depende de la calidad de las relaciones sociales, es esencial que la vida se desarrolle en una comunidad fraterna y resiliente (CFR), llevándonos nuevamente a la fraternidad, reciprocidad, justicia, solidaridad e inclusión, tejido social de apoyo, sentido de pertenencia, confianza y meritocracia. Estas CFR es otro rescate esencial de nuestra herencia cultural.

Estos conceptos son parte de la herencia cultural de las comunidades de familia extendida y de barrios, que se reflejan muy bien en la vida rural, antiguos barrios y en los lof indígenas, y se asocian al wichen-mapu que ha constituido históricamente el ideal moral mapuche. Es el logro del equilibrio entre diversos elementos naturales y sociales. Es la existencia de amistad y paz en la sociedad. Las machis hacen hasta el día de hoy ésta "tierra de la amistad" el ideal de sus predicaciones, **no se trata sólo de que exista prosperidad, sino que ella esté afirmada en la**

justicia de las relaciones, es por ello, que se la puede traducir como "tierra justa", Se pueden también traducir como tierra donde la sabiduría se ha transformado en costumbre. Donde la envidia, el mal, el calcu (origen de todos los males), ha sido expulsado (2-Los antiguos mapuches del sur, José Bengoa, pag. 98).



Como dice Gastón Soublette en su libro Cartas Públicas, "**El actual modelo de civilización demuestra ya, a estas alturas de la historia, estar fracasando al fin por agotamiento y pérdida de los valores fundamentales de nuestra cultura, los cuales fueron reemplazados por el mito del progreso**

material de incremento ilimitado y su ética del esfuerzo productivo, la competitividad y el rendimiento”.

Centrarse en lo material sólo producirá frustración y resentimiento porque “luego de cierto nivel de ingresos cualquier mejora resulta en un aumento de expectativas” Yuval Noah Harari. “lo importante es tener un buen pasar, todo el resto de lo material no es necesario” Roberto Crenovich.

Los cambios a nuestro estilo de vida deberían ser muy importantes, si estamos de acuerdo que el motor de la sociedad no puede ser el crecimiento de lo económico y la rentabilidad sin límite. Para lograr este cambio de eje de la existencia **tenemos la fortuna de contar con la herencia cultural de los sabios populares anónimos y de la cultura Mapuche. Es un tema de sabios no de tecnólogos.**

Ya en el Proyecto País 2025 publicado el 2011, la Comisión de Características Psicológicas Presidida por Aldo Siri planteó: “la importancia de incorporar el desarrollo de valores que faciliten un bienestar biológico, psicológico y social, además de motivaciones para el fortalecimiento de los talentos, ampliando claramente el alcance de proyectos de desarrollo más allá de las necesidades materiales, las que solo tienen relevancia en la medida que son instrumentos para lograr los demás objetivos,

siendo no relevantes e incluso peligrosos los recursos que van más allá de estas necesidades”.



**Aldo Siri
Frites
Psicología**

HERENCIA CULTURAL Y GENÉTICA QUE NOS HERMANA

En esta materia, después de un dificultoso entendimiento de nuestra desconocida y mal interpretada historia y particularidades culturales, se propone fortalecer nuestra herencia cultural reinventándonos a partir de la sabiduría popular de tradición oral y de los pueblos originarios, que **en el caso chileno resulta maravillosamente útil para el futuro que se caracteriza por organizaciones no jerárquicas, en red, colaborativas y adhocráticas (se ajustan had hoc a los desafíos), basadas en la confianza y meritocracia, al igual que las organizaciones Mapuche**, cuyo fin era la reciprocidad a nivel comercial, social y medio ambiental. **Precisamente la reciprocidad con la naturaleza los hacia austeros, no materialistas ni depredadores, para no endeudarse con la**

naturaleza. Para ellos nada era gratis, ni siquiera tenían esa palabra en su idioma.

A pesar de la opción preferente históricamente de los chilenos de asemejarse a países “desarrollados”, la evolución de cientos de años de convivencia y guerra con los pueblos originarios marco tanto a los chilenos como a los pueblos originarios con una diferenciación cultural que es la única opción diferenciada sobre la cual podemos proyectarnos a futuro, porque **es más valioso proyectar características propias que ser una mala copia de otros.**

Esta diferenciación cultural a pesar de ser ignorada existe, entre otros motivos, porque el 86% de los chilenos tienen una mujer de pueblos originarios como antepasado y una mezcla genética con un promedio de 52% europeo, 44% amerindio y 4% afroamericano (Rothhammer y Cifuentes), lo que indica que el contacto y la crianza con madres indígenas influyó en casi la totalidad de las familias chilenas de todos los niveles sociales, dejando una herencia de adopción o copia de comportamientos o valores que se pueden definir como “la forma de hacer las cosas” imposible de obviar, aun cuando estos comportamientos no se aprendieran intelectualmente. Quizás por esta mezcla genética el chileno tiene una excelente esperanza de vida al nacer a pesar de una dieta y estilo de vida poco sano que se traduce en altos índices de obesidad. Ya Claudio Gay hace más de un siglo comentaba que los Mapuches tienen vidas largas y muy buena vejez, sin ser extraño ver individuos que superan el

siglo, en épocas de baja esperanza de vida a nivel mundial (1- Usos y costumbres de los araucanos, Claudio Gay, pag 29).

Esta integración genética es acompañada de padres que aportaron a los actuales chilenos elementos culturales europeos y originarios. Claudio Gay, indica que como le comentó el famoso Lonko Juan Colipí y confirmó luego el Lonko Maillín, la sangre española se ha mezclado tanto con la de su raza que jamás estaremos seguros de encontrar un reche o “indio puro” (1).

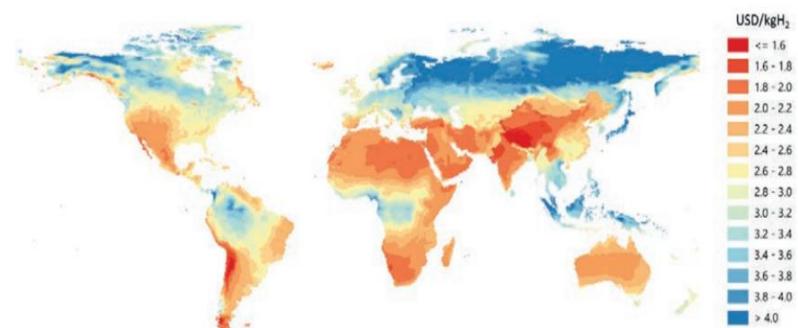
Es decir, ya en el 1800, antes de la independencia de Chile, se pensaba que no existían indios puros, lo que lleva a pensar que este mestizaje de siglos en relativo aislamiento del territorio por sus fronteras naturales, finalmente producen un ciudadano bastante homogéneo en su herencia cultural y genética, a diferencia de otros países, lo que fortalece la visión que somos hermanos más que una república con diferentes pueblos. Sin perjuicio de la integración de pueblos con el Rapanui que no participaron con la misma intensidad en este mestizaje,

2.-EXPORTACIONES DIFERENCIADAS POR LIDERAZGO EN POWER SHORING, DESCARBONIZACIÓN, CONDICIONES NATURALES ESPECIALES Y AJUSTE A NECESIDADES



La International Energy Agency (IEA) indica que Chile puede producir H2V a los costos más bajos del mundo, inferiores a 1,6 USD/kgH₂, como se observa en la siguiente figura:

Figure 14. Hydrogen costs from hybrid solar PV and onshore wind systems in the long term



Notes: This map is without prejudice to the status of or sovereignty over any territory, to the delimitation of international frontiers and boundaries and to the name of any territory, city or area. Electrolyser CAPEX = USD 450/kW_a; efficiency (LHV) = 74%; solar PV CAPEX and onshore wind CAPEX = between USD 400–1 000/kW and USD 600–2 500/kW depending on the region; discount rate = 8%.

Source: IEA analysis based on wind data from Rife et al. (2014), NCAR Global Climate Four-Dimensional Data Assimilation (CFDDA) Hourly 40 km Reanalysis and solar data from renewables.ninja (2019).

2.1.-CAMBIO DE URGENTE DE ESTRATEGIA DE DESARROLLO EXPORTADOR DESDE EL H2V AL POWER SHORING

En la figura anterior se observa que existen solo dos países en el mundo que pueden producir el kg de H2V a menos de 1,6 USD: China y Chile, sin descartar algunos países vecinos pero con superficies menores. Un estudio de McKinsey, por su parte, concluye que nuestro país alcanzaría costos en un rango de US\$ 0,95 a US\$ 1,05 en 2030, lo que le permitiría llegar con un precio

más bajo que sus competidores a los principales mercados del mundo.

Ricardo Hausmann, profesor de la Universidad de Harvard, indica que "un panel solar del desierto de Atacama te debe producir a menos de 20 dólares el megavatio hora. Es como energía a 30 dólares el barril. Y el barril está a 90 y pico de dólares; o sea que es energía super barata. Pero con el transporte, te sale la energía como (al equivalente) a 200 dólares el barril de petróleo". Ineficiente. "Exacto. Creo que los países terminarán usando la energía verde donde está. Las industrias intensivas en energía se tendrán que mudar a los lugares ricos en energía verde (...)".—Sería como la historia de las maquilas en México. ¿Pero a Chile van a llegar? "¿ Por qué no? Si vas a hacer acero verde, necesitarás electricidad verde, hidrógeno verde. Pero usarás el hidrógeno sin transformarlo en amoníaco, ahí mismo.

Considerando otras fuentes, en Licitación Pública para el Suministro de Potencia y Energía Eléctrica 2021/01 en Chile, las empresas presentaron precios que partieron en los 13,32 USD/MWH, existiendo una buena cantidad de ofertas entre los 21 y los 28 US\$/MWH y que finalmente se adjudicó a un precio promedio de 23,78 US\$/MH. Posteriormente este costo bajo con mejoras de productividad en los paneles solares.

Si consideramos un valor de 15 USD/MWH y un costo de almacenamiento de 30 USD/MWH, es muy grande el aumento

de costo por almacenamiento, ya que la energía transportada sería más de tres veces el costo de la consumida in situ si se agrega el almacenamiento y transporte. Mientras, la energía solar que es consumida al producirse durante el día, sin almacenar, tiene un costo de menos de un tercio.

El costo del transporte de Chile a Alemania como amoniaco, Energy Partnership Chile-Alemania lo informa en menos del 6% del costo total, lo que sustenta lo planteado por McKinsey, que Chile en caso de alcanzar costos del kg de H2V en un rango de US\$ 0,95 a US\$ 1,05 en 2030, llegaría con un precio más bajo que sus competidores a los principales mercados del mundo. Es decir, más barato a Japón que Australia, más barato a Europa que África y mas barato a USA que México y su propia producción en regiones como Texas.

Esto coincide con estudio realizado por el Instituto de Economía de la Energía de Japón, en el cual se compara el abastecimiento a Japón desde Australia, Arabia Saudita, Estados Unidos y Chile, concluye que la oferta de Magallanes y del Desierto de Atacama sería la de menor costo, incluyendo los fletes marítimos (<https://mirada.fen.uchile.cl/articulo/ver/desafios-y-oportunidades-de-la-estrategia-nacional-de-hidrogeno-verde>, 160MMton pie grafico punto3). Por este motivo, grupos como Marubeni y Sumitomo ya están desarrollando evaluaciones y proyectos experimentales en Chile.

Pero exportar H2V presenta los siguientes desafíos:

1.-No es algo de corto plazo, porque su costo de producción aun es alto y se espera que sea competitivo alrededor del 2030, lo que genera incertidumbre tecnológica.

2.-Los plazos son muy largos, porque los permisos para los más de 74 proyectos en curso no estarían antes del 2030. Considerando periodos de inversión y puesta en marcha el impacto en exportaciones sería entre 2035 y 2040.

3.-El mercado del H2V no esta desarrollado. Actualmente el mercado del hidrogeno IEA lo dimensiona en alrededor de 90 millones de toneladas, con ventas de US\$ 150 mil millones anuales. Sin embargo, solo alrededor de un millón de toneladas son producidas con energía eléctrica a través de electrólisis (FEN 2022), siendo en su amplia mayoría Hidrogeno contaminante a partir de fósiles. Es decir, es un mercado potencial sujeto a la prioridad en productos no contaminantes y sujeto a pérdidas de mercado con soluciones como los combustibles carbono neutrales, energía nuclear y otros.

4.-El mercado puede no ser suficiente para el potencial de Chile. Si se considera la estimación de IEA de un mercado de H2V de 640 millones ton al 2050, todo el mercado del H2V podría ser abastecido por Chile (el potencial máximo del desierto de Atacama se estima en 1024 MM Ton de H2V considerando una extensión de 105.000 km² y 128.000 km² si se incluyen las áridas laderas bajas de los Andes). No es factible que Chile abastezca todo el mercado, porque generaría dependencia estratégica,

siendo probable que Chile pueda captar entre un 20 a 40% del mercado final (128 a 256 MM Ton), Lo que definitivamente es insuficiente para aprovechar el potencial, siendo necesario considerar otros productos.

5.-El retiro de USA del acuerdo de Paris para competir con China, Rusia y otros países sin dar ventajas de costo por evitar la contaminación, seguramente forzara a los restantes países de occidente a comprar y desarrollar productos centrados en la competitividad en costo, disminuyendo la prioridad en productos menos contaminantes, pero más caros. Esto puede disminuir significativamente la demanda y la inversión en desarrollo de tecnologías baratas de H2V.

4.-Para Chile es más atractivo desarrollar inversiones en rubros intensivos en energía que tienen más encadenamientos y generan más empleo que los parques solares y el H2V, logrando además diversificar el riesgo en una variedad de productos de energía o intensivos en energía.

5.-Como se aprecia en la tabla siguiente, hay regiones como Arica y Parinacota, que tienen proyectos para producir 1332 MW solares (con inversión de 1803 MMUSD) que supera en más de 33 veces el consumo de la Región que alcanza a 40 MW en horario peack, lo que pone sentido de urgencia al cambio de estrategia.

Nombre proyecto	Comuna	Cap. MW	Estado	Fecha ingreso/const.	Empresa mandante	Inv. est. MMUS\$	Mano de obra max. est.
1 Celda Solar (1 y 2)	Camarones	421 MW	En calificación	2022	Colbún	450	400 pers.
2 Alwa II	Camarones	198 MW	Aprobado	2022	Celeogroup	343	300 pers.
3 Alwa I	Camarones	93 MW	Aprobado	2016	Enel	200	400 pers.
4 Ampliación Pampa Camarones (con baterías)	Camarones	300 MW	Aprobado	2022	Engie	210	420 pers.
5 Los Manolos	Arica (Azapa)	79 MW	Aprobado	2015	Enel	170	260 pers.
6 Iluta (pertinencia)	Iluta	2,99 MW	En construcción	2023 (const.)	Decapital	5	40 pers.
7 Las Machas	Arica (cerro Chuño)	10,52 MW	En construcción	2023 (const.)	Solek	10	70 pers.
8 Chinchorro	Arica (cerro Chuño)	10,52 MW	En construcción	2023 (const.)	Solek	10	70 pers.
9 Las Chilcas	Arica (ruta 5)	9 MW	En construcción	2023 (const.)	Decapital	12	70 pers.
10 San Marcos	Arica (Azapa)	9 MW	Aprobado	2022	Solarpack	10	70 pers.
11 Pesquero Solar	Arica (Las Llosyas)	9 MW	Rechazado (reingresará)	2022/2027	Decapital	12	60 pers.
12 Taruca	Arica (Azapa)	9 MW	Aprobado	2020	Decapital	13	60 pers.
13 Lauca Solar	Arica (Azapa)	80 MW	Aprobado	2017	Solarpack	140	370 pers.
14 Parque Solar Azapa	Arica (Azapa)	104 MW	Aprobado	2013	Andes Mainstream SpA	210	120 pers.
15 Subestación Roncacho	Camarones		En construcción	2022	Engie	8,5	156
Total aprox.		1332 MW				1803	2866

Fuente: Elaboración propia en base a datos del SEA.

* Los valores corresponden a cifras estimadas, que se registran en los expedientes de evaluación, sin embargo en la práctica pueden haber variaciones en las cantidades.

6.-Existen muchos rubros intensivos en energía con mercados ya desarrollados y sin incertidumbre tecnológica para bajar el costo, que pueden explotarse en forma inmediata dado que ya está en desarrollo o en producción la inversión en parques solares.

En este contexto, sin perjuicio que el H2V logre sus metas en el largo plazo, parece más recomendable desarrollar al país como **“El mejor destino del mundo en Power Shoring que es algo inmediato y con sentido de urgencia”**, lo que incluye el H2V.

Por lo tanto, **hay que cambiar en forma urgente la estrategia de desarrollo exportador tan centrada en el H2V, cambiando**

la agenda del H2V a la agenda del Power Shoring, entendida como la instalación de rubros intensivos en energía donde se produzca energía verde, barata y abundante. Estas agendas son diferentes y requieren otras acciones y posicionamiento del país.

Sin perjuicio que los 150 proyectos de data center son power shoring y suman cerca de 4800 MMUSD, es muy grave este error estratégico, porque a raíz de la guerra en Europa durante 2022 empresas europeas se trasladaron, haciendo power shoring a USA, sin considerar la opción de instalarse en Chile. En el 2025 se están produciendo reinstalaciones de empresas localizadas en China a otros países asiáticos, para evitar las restricciones de USA, y Chile no tiene una agenda visible para atraer a las empresas intensivas en energía a Chile. Por lo tanto se están perdiendo importantes oportunidades de corto plazo.

Al existir decenas de productos y servicios intensivos en energía, cuesta entender porque se apostó todo a un producto y mercado que aún no existe, porque como vimos antes, aún el H2V no es competitivo en costo y su mercado actual es pequeño (alrededor de un millón de toneladas producidas con energía eléctrica a través de electrólisis FEN 2022).

Como se resumió antes, incluso, si se considera un mercado de H2V de 640 millones ton (estimación de IEA) para el 2050 (Proyecto País estima 400 Millones de ton para el 2040), sigue siendo un mercado menos atractivo.

En efecto, como comentamos antes, el desierto de Atacama ocupa 105.000 km² o 128.000 km², si se incluyen las áridas laderas bajas de los Andes. (Wright, John W., ed. (2006). The New York Times Almanac (en inglés). New York, New York: Penguin Books. pp. 456. ISBN 9780143038207. Consultado el 27 de junio de 2013. (requiere registro). Si se considera un proyecto tipo de 10.000 MMUSD de exportación, se requiere un parque solar de alrededor de 100 mil has (1000 km², alrededor del 10 veces el tamaño del más grande del mundo que se desarrolla en Australia con 120 km²). Esto permitiría producir 75 GW y obtener 8 millones de ton de H2V o su equivalente en amoníaco o combustibles verdes. Es decir, el potencial máximo sería de 128 veces este proyecto tipo con una producción de 1024 MM Ton de H2V, volumen muy superior a las estimaciones de mercado factible de ocupar por Chile en el H2V al 2050 (128 a 256 MM Ton).

Esto lleva a pensar en desarrollar diversos tipos de combustibles, incluyendo combustible Bunker (como informa el Energy Partnership Chile-Alemania) para barcos (lo que tiene sentido por permitir que la flota que moviliza productos hacia o desde Chile pueda abastecerse en puertos chilenos), combustibles carbono neutrales de mucho interés para industrias que no quieren incurrir en el costo y riesgo de cambiar sus productos o procesos productivos (autos y otros), etc. En este escenario, **parece posible que cada una de las 6 regiones de Chile con condiciones naturales especiales pueda exportar combustibles verdes equivalentes 80.000 MM ton de H2V, con valor estimado de 100.000 MMUSD dependiendo de lo**

que el mundo requiera, H2V u otro, multiplicando por 7 las exportaciones actuales de Chile cercanas a 100.000 MMUSD. Esta gran meta es viable, aun cuando la demanda se enfoque sólo en el precio y no este dispuesta a pagar más por un combustible verde, dados los bajos costos nacionales en energías verdes. Además, es necesaria para purificar al mundo apoyando la descarbonización.

No debe sorprendernos el tamaño de los parques solares y de la industria en general, dado que es propio de los líderes mundiales tener una escala superior, como ocurre con la minería del cobre en Chile, cuyas minas son enormes en comparación con las de otros países.

Esto corresponde aproximadamente a un 39 % del potencial del desierto de Atacama (5 regiones sin incluir a Magallanes), considerando las regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá, Antofagasta, Atacama y Coquimbo. Magallanes se suma esta meta con energía eólica también presentada en mapa anteriormente mostrado de EIA.

Si consideramos una mirada territorial, esto significa un 60% de la superficie en la Región con menos superficie que es Arica y Parinacota. Se estima que el 80% de la región es desierto de Atacama y está en gran parte sin uso por su extrema sequedad y altísimo nivel de sal, que produce socavones ante fugas de agua de proyectos agrícolas, inmobiliarios u otros. Conociendo la región y la cultura Aymara, se estima que no existiría gran rechazo porque los parques solares no producen alteraciones

irremediables en el territorio y su cultura tiene relación con los beneficios del sol (INTI). Sin perjuicio de lo anterior, se propone que en los lugares que sea factible, se desarrollen parques solares regenerativos (PSR), que generan beneficios al bajar el costo de mantenimiento de los paneles solares y dar la posibilidad de regenerar terrenos con aptitud agrícola.

El volumen de producción propuesto es de 480 millones de ton de H2V u otros combustibles, lo que no impide el desarrollo de variados rubros de exportación intensivos en energía, manteniendo la ventaja absoluta de costos y de diferenciación por ser verde. Esto incluye mercados ya desarrollados a nivel mundial como:

Combustibles, materias primas derivadas y electricidad

Combustible Bunker (para barcos), amoníaco, combustibles carbono neutrales y otros (antes analizado). De acuerdo a los presentados se estima en **600.000 MMUSD al 2050**.

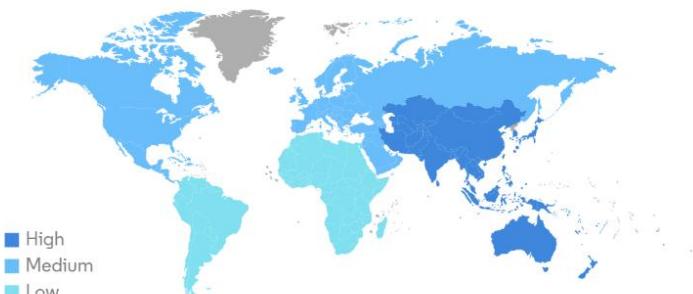
Nitrato de amonio para explosivos, fertilizantes u otros usos,

Se estima que el tamaño del mercado de amonio sería de 49,77 MM Ton en 2025 (exportaciones de cerca de 192.000 MM USD en 2024), y se espera que alcance a los 53,12 MM Ton en 2030. Si se mantiene el nivel de crecimiento el 2050 podría alcanzar a

70 MM ton (a precios de 2024 alcanaría a 265.460 MMUSD). En este caso, en forma conservadora considerando la posibilidad de tener ventajas absolutas de costo, se propone una meta de 30% del mercado al 2050, es decir **80.000 MMUSD**. En este caso, se indica que USA está invirtiendo para aumentar la producción nacional de fertilizantes para evitar riesgos de abastecimiento debido al conflicto en Ucrania, lo cual puede favorecer la oferta nacional con menos riesgo de abastecimiento para distintos mercados.

Por otra parte, la demanda de nitrato de amonio aumenta por la creciente demanda de fueloil de nitrato de amonio y del aumento de explosivos para defensa. También se espera un aumento de demanda por el crecimiento de la producción agrícola.

Ammonium Nitrate Market - Growth Rate by Region



Source: Mordor Intelligence

Fertilizer Canada indica que genera 76.000 puestos de trabajo en Canada, generando 23.000 MMUSD y abasteciendo el 12% del suministro mundial,

Si se considera la misma tasa de generación de empleo sobre la venta, en el caso chileno se podrían generar cerca de 264.000 puestos de trabajo.

- **Venta de Energía por alta tensión a países de la región,**

En este caso, se cuenta con la estimación de la Comisión de Energía del Proyecto País del Colegio de Ingenieros presidida por Don Christian Hermansen R. (ver informe en proyectopaischile.blogspot.com) que considera llegar a un quinto del crecimiento del mercado de Brasil y a un tercio del crecimiento del mercado de Colombia y Perú, manteniendo la mitad del crecimiento de Argentina se puede llegar a una exportación anual de electricidad a través de alta tensión u otro mecanismo del orden de **7.000 millones de dólares al 2040**. Considerando el 15 % del aumento de energía de dichos países, y a un precio de mercado internacional de 25 US\$/MWh se tiene una venta anual de 3.750 millones de dólares al año. Obviamente los costos de generación solar en Chile son inferiores a dicho valor. Se destaca que ya está autorizada una línea de transmisión de energía de Arica a Perú.

En el horizonte 2050 se consideran MMUSD 10.182.

Productos derivados del nitrato de amonio. (Por dimensionar)

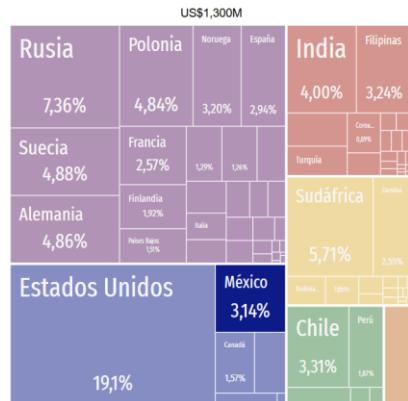
- Nitrato de amonio para fertilizantes, explosivos, cerillas, antibióticos, insecticidas, herbicidas, anestésicos, fósforos, propulsores de cohetes y otros
- Explosivos de distintos tipos,

Las exportaciones de Chile en Explosivos preparados, excepto pólvoras propulsivas, lo convierten en el exportador número 22 en la categoría. En 2022 a nivel mundial, el mercado alcanzo a US\$1300M (ver figura siguiente) y los principales países exportadores fueron Estados Unidos (US\$248M), Rusia (US\$95.8M) y Sudáfrica (US\$74.3M). En el mismo año, los principales países importadores fueron Estados Unidos (US\$125M), Perú (US\$118M) y Canadá (US\$101M).

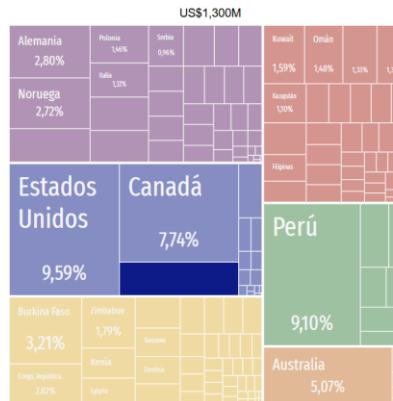
Chile exporta explosivos a través de empresas como Enaex y Dyno Nobel Explosivos Chile Limitada. Enaex es una empresa chilena que se dedica a la fragmentación de rocas para la industria minera. En 2022, fue reconocida como el mejor proveedor nacional de explosivos y tronadura. En 2021, fue incluida en el Índice Dow Jones de Sostenibilidad MILA Alianza del Pacífico. Dyno Nobel Explosivos Chile Limitada. Construyó una Planta de Emulsión en Coquimbo, Cuarta Región, en 2019. Fabrica explosivos industriales como el TITAN 1000ΔE y TITAN

5000ΔE. FAMESA, un fabricante de explosivos peruano, también se instaló en Chile para atender a la gran minería.

Orígenes comerciales (2022)



Destinos comerciales (2022)



No se cuenta con proyecciones de exportaciones en esta materia

Se considera estratégico tener un adecuado nivel de autoabastecimiento en la materia.

Industrias de defensa

Chile alcanzo el nivel OTAN II que lo habilita para exportaciones de defensa. Además, produce barcos, rompehielos, aviones, vehículos blindados multipropósito, una completa variedad de misiles, armamento pesado y liviano y otros.

En el escenario negativo de graves problemas ambientales y geopolíticos que aumentan fuertemente en su probabilidad de ocurrencia en este horizonte 2050, el libre mercado global tendrá severos problemas y será esencial lograr autoabastecimiento industrial, incluyendo barcos, aviones, vehículos, armamento de todo tipo, variados equipos para industrias nacionales, equipamiento e insumos para necesidades sociales como vacunas, salud en general y otros. En varios de estos casos resulta afortunado el desarrollo de estas industrias por parte de las fuerzas armadas haciendo posible producir para el uso civil.

No se cuenta con proyecciones de exportaciones en esta materia

Las exportaciones de Chile en "Las demás armas de fuego y artefactos similares que utilicen la deflagración de la pólvora (por ejemplo: armas de caza, armas de avancarga, pistolas lanza cohete y demás artefactos concebidos únicamente para lanzar cohetes de señal, pistolas y revólveres, convirtiéndolo en el exportador número 52 en este rubro. El principal destino de Las demás armas de fuego y artefactos similares que utilicen la deflagración... exportaciones de Chile son: Canadá, Pakistán, Francia y Perú.

El Ejército de Chile produce diversos tipos de armamento, como explosivos, bengalas, gas lacrimógeno, granadas de humo, morteros, entre otros.

No se cuenta con proyecciones de exportaciones en esta materia

Siderurgia (por estimar posible inserción en estos rubros)

Siderurgia en regiones con hierro como Atacama y Coquimbo y productos para rubros consumidores de acero como construcción, la automoción y fabricación de maquinaria pesada (por ejemplo, para la minería y fuerzas armadas),

En 2022, Chile exportó en fundición, hierro y acero a Perú, Estados Unidos, México, Argentina y Zambia.

En 2022, Chile también exportó barras y perfiles de aceros aleados.

Los principales destinos de importación de fundición, hierro y acero en Chile en 2022 fueron: China, Brasil, Japón, Turquía y España.

No se ha dimensionado el potencial al 2050 de estos rubros.



Agua y sus usos

El costo de energía es cerca del 50% del total del costo de desalación, lo que en el caso chileno permite obtener agua desalinizada a un costo similar o menor al del agua dulce, debiendo ser una meta tener el agua desalinizada más barata del mundo aumentando la competitividad de sectores intensivos en agua.

La baja de costos de la desalinización se gráfica así: hace una década para producir un flujo de un litro por segundo se necesitaba el doble de los US\$ 100 mil que se invierten hoy en promedio. El uso intensivo de energía eléctrica era el problema principal. Hace cuatro décadas, las plantas consumían 10 kw/hora y hoy están en un rango de entre 2,5 y 3 kw/hora.

Esto ha posibilitado que el costo de producir 1 m³ de agua se ubique en US\$ 1 en la costa, con posibilidad de bajar aún más. En Israel, por ejemplo, la cuna de esta tecnología, hay plantas que operan con un costo de US\$ 0,6 por m³. El costo del agua dulce potable es en general mayor, alcanzando un valor de 2 USD por m³ (<https://www.fundacionaque.org/wiki/cifras-sobre-la-desalinizacion/>).

"Definitivamente sí es una opción para las zonas con escasez hídrica. Hay zonas en Chile que necesitan soluciones distintas a las que han sido sus fuentes tradicionales, y en ese caso la desalinización es una alternativa razonable, porque los costos de implementación y operación se han hecho más competitivos", complementa Patricio Herrera, gerente general de la estatal Econssa, que maneja los contratos de concesión con las sanitarias.

En consumo humano, proyecto en que participaron miembros del Proyecto País, El gerente general, Carlos Méndez de Aguas de Antofagasta, cuenta que la firma abastece el 80% de Antofagasta y el 100% de Mejillones con agua desalinizada y

entre sus planes de desarrollo está la construcción de una planta para Tocopilla. La lógica del proyecto de Antofagasta fue que las aguas cordilleranas se usen para localidades lejanas al mar y los usos cercanos al mar se abastecan de agua desalinizada, lo que ocurre hace ya más de una década. Arica es otro ejemplo en el norte, aunque distinto. Ya cuenta con una planta que desalina agua, pero no de mar, sino de la cuenca de Lluta, que también es salobre, con la que abastece alrededor del 40% de la ciudad. La sanitaria Aguas del Altiplano está construyendo una planta desalinizadora actualmente.

Otros expertos plantean que, en términos de impacto ambiental, el desarrollo tecnológico ha mejorado la calidad de las salmueras que se devuelven al mar y que el efecto en el entorno marino de las plantas sería más bien bajo y acotado. Como complemento, Guillermo Donoso, académico UC, agrega que "el agua desalada es de mucha mejor calidad que el agua de fuentes naturales, por lo que requiere menos esfuerzos de potabilización".

Agricultura

La Comisión Agroalimentario-presidida por Don Álvaro Rojas, con la ayuda de Pablo Villalobos Mateluna (ver informe en proyectopaischile.blogspot.com) estima una exportación de 40.000 MMUSD para 2040 sujeta a mayor disponibilidad de infraestructura logística y otras acciones. Al 2050 se considera

tentativamente una **cifra de 45.000 MMUSD (aumento de 30.000 MMUSD)**. Esto es sin considerar aumentos en la zona norte que, por valor bajo del agua desalinizada, el clima (que permite mayor cantidad de cosechas anuales), la producción de primores y los avances en agricultura del desierto, debe ser de un monto relevante. Considerando que ya es un rubro en marcha y el plazo al 2050, parece razonable al menos una **exportación agrícola en zona norte de 10.000 MMUSD**.

Esta actividad junto con la de industria alimenticia es una de las mayores soluciones para generar trabajo para la gran cantidad de inmigrantes actuales y futuros. En esta materia se incluyen los siguientes rubros:

- Cultivos hidropónicos
- La agricultura del desierto de Chile se basa en el cultivo de plantas que se adaptan a condiciones áridas y de sequía. En esta zona se producen tomates, pepinos, alfalfa, olivos, pimientos, maíz, frijoles, algodón, calabazas y patatas.

Adicionalmente, la comisión de Acuicultura del Centro de Anticipación y Creación de Futuro de Arica y Parinacota (CAF AyP), presidida por Don Gian-Franco Lombardi (ver informe en proyectopaischile.blogspot.com) propone buscar nuevas alternativas de cultivos subtropicales y facilitar el ingreso del material vegetal necesario. Variedades nuevas de mangos, rambutan, papayas,

pitayas, guanabana y también promover cultivos de frutales que se puedan cosechar antes que el resto del país como paltos, naranjas, mandarinas, etc.

Acuicultura

La Comisión de Acuicultura del Proyecto País presidida por Don Daniel Nieto Díaz-Muñoz (ver informe en proyectopaischile.blogspot.com), indica que la acuicultura de recirculación requiere filtrar el 99 % de los estanques por hora lo que se traduce en que el mayor costo después de la alimentación sea la energía. También se cuenta con ventaja de costo en la Producción de alimento de origen agrícola. Es decir, Chile podría ser un gran productor acuícola con ventajas de costo absolutas a nivel mundial en acuicultura de recirculación. La comisión indica que es posible llegar a una exportación en el sur de 20.000 MMUS al 2040 y que en un periodo mayor (2050) estima que en el norte es posible llegar a una producción similar. Se destaca que el presidente de la comisión tiene experiencia en acuicultura en salmón y también en la Cobia en Mejillones, por lo que conoce el potencial tanto del norte como del sur en acuicultura.

También se cuenta con el informe de la comisión de Acuicultura del Centro de Anticipación y Creación de Futuro de Arica y Parinacota (CAF AyP), presidida por Don Arnaldo Vilaxa (ver informe en proyectopaischile.blogspot.com) que estima una

exportación en pez dorado (*Seriola Lalandi*) y especies similares en productividad de 320 MMUSD al 2040.

Las exportaciones incluirían:

- Dorado que ya tiene desarrollada su técnica de alimentación y reproducción,
- Truchas con experiencia de cultivo en el norte,
- Camarones con experiencia de cultivo en el norte,
- Salmón y otros cultivos ya desarrollados.
- Piscicultura de agua dulce aprovechando las instalaciones de riego como la langosta australiana, barramundi, tilapia, pangasius, tambacu, etc, como propone la comisión de Agricultura del Centro de Anticipación y Creación de Futuro de Arica y Parinacota (CAF AyP), presidida por Don Gian-Franco Lombardi (ver informe en proyectopaischile.blogspot.com).



Para el Dorado, se propone el desarrollo de un barrio acuícola como el mostrado en la figura anterior, que permite ofrecer permisos de operación de todo tipo y servicios comunes en:

- Abastecimiento de agua de mar para cultivo
- Provisión local de alimentos
- Provisión local de semillas para engorda
- Tecnologías de producción de bajo costo
- Servicios básicos
- Capacitaciones
- Transferencias tecnológicas
- Producción limpia
- Baja huella de carbono
- Economía circular

Industria de alimentos elaborados (esta industria es intensiva en energía)

Existe una amplia variedad de productos de alto valor intensivos en energía que pueden producirse con los productos agrícolas, acuícolas y pecuarios producidos en el norte, Magallanes y en Chile en general. Esto incluye categorías como Conservas, Deshidratados, Congelados y jugos concentrados.

Algunos ejemplos son los productos envasados de alto valor como los producidos en Arica por Agropesca para el mercado europeo, empresa alemana Rila y otros, que incluyen alimentos marinos finos y del altiplano que en un medio ambiente de sol y pureza altiplánica generan productos de alta calidad.

La energía eléctrica es un servicio primordial para el funcionamiento de los cuatro tipos de elaboración de productos alimenticios, sin embargo, estos difieren en sus consumos, la figura n°3.1 muestra las diferencias de consumo de energía eléctrica de una planta típica con niveles de producción similares, destacando claramente el subsector de productos congelados, el que es intensivo en enfriamiento, congelamiento y refrigeración. Los tres procesos tienen altos consumos de energía eléctrica a través de los compresores destinados a los ciclos de frío dentro de la planta.

Comparación de consumos de energía típicos de plantas dentro del sector

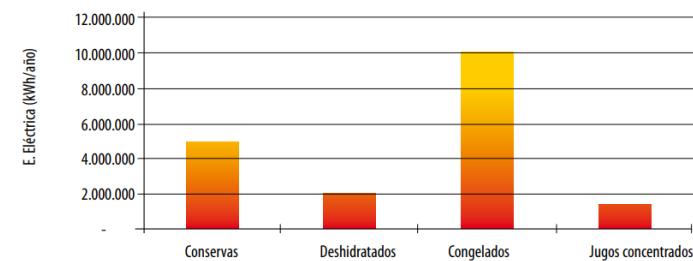


Figura n°3.1: Comparación de consumos de energía dentro del sector.

Mientras mayor es el uso de energía mayor es la ventaja de costos para Chile, por lo que deberían priorizarse los productos congelados.

Logística

Las regiones del norte y Magallanes enfrentan grandes desafíos logísticos derivados de la apertura de corredores bioceánicos como el paso de Jama, además del aumento de carga de países como Bolivia, Argentina y otros. Además, se espera un fuerte aumento del aumento de la carga propia.

La logística que es intensiva en energía aumenta en forma proporcional a aumentos de exportaciones como los propuestos en el presente documento y se estiman cuando la Comisión de Macroeconomía del Proyecto País, presidida por Don Erik Haindl (ver informe en proyectopaischile.blogspot.com), proyecta la situación macroeconómica futura incorporando los antecedentes de las restantes comisiones.

Economía digital

En data centers y actividades relacionadas como data science, IA, astro informática, etc. El costo de energía sube exponencialmente con la intensificación de su uso en economía digital, obligando a trasladar esta industria desde lugares con mayor costo de energía como Europa. En este caso, además de las ventajas en costo de energía verde, Chile es líder digital en la región y califica como lugar de instalación de la industria digital. Esto se ve reforzado por la astroinformática que apalanza el desarrollo digital por sus altos consumos asociados a las pesadas fotos del universo. A esto se suma la IA que consume gigantescos volúmenes de energía. Esto incluye:

- Data center y centros de procesos cuyo costo de energía alcanza al 80%,
- Servicios globales en que el menor costo de energía aumenta la competitividad,
- Nichos como ingeniería de software en que el valor de horas persona localizadas en Chile resultan más competitivas que por ejemplo las de USA.
- Economía Naranja,

La economía naranja es un modelo de desarrollo en el que la diversidad cultural y la creatividad son pilares de transformación social y económica del país, desde las regiones. Este modelo

cuenta con herramientas de desarrollo cultural, social y económico. Sus siete pilares son siete íes: Información, Inspiración, Inclusión, Industria, Integración, Infraestructura, Instituciones. Se involucran rubros como la Animación, Arquitectura, Artes Escénicas, Artes Visuales, Artesanía/Oficio, Audiovisual, Cine, Diseño, Fotografía, Gastronomía, Literatura/Libro/Editorial, Moda, Música, Nuevos medios, Realidad Virtual, Videojuegos.

Tomás Albagly, director de sede Región de Valparaíso del Instituto Profesional ARCOS, comenta que la creación de riqueza a partir de la propiedad intelectual como "materia prima" es una tendencia que va al alza y ya es conocida como "economía creativa" o "economía naranja". Aquí el negocio está en las ideas y su desarrollo, con la propiedad intelectual como elemento fundamental. Si en el 2016 esta industria representaba el 4% del PIB en América Latina, en Chile llegaba al 2% de este registro.

Por ingresos, las empresas relacionadas a la "economía naranja" en el mundo, según el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), representaban hasta 2015 US\$2,25 billones.

En este espacio creativo y productivo las industrias creativas y culturales se relacionan con las ideas vinculadas a las artes, el turismo, la publicidad, el desarrollo de software y los servicios de tecnología de la información, entre otros. Se trata de un vasto

mundo de posibilidades en los que Chile tiene mucho que aportar.

De hecho, en el país se registraban unas 50.000 empresas creativas que daban empleo a aproximadamente 500.000 personas (2008), lo que representa el 5% del total de las empresas del sistema productivo. Además, el crecimiento de las ventas y del número de empresas del sector creativo en nuestro país en el período 2014-2017 fue el doble que en el total de los otros sectores.

La industria creativa en la actualidad significa el 2,2% del PIB en Chile. El Estado, a través de Corfo, planea llevar este registro al 4% del Producto Interno Bruto. **El aumento de exportaciones sería de 6.039 MMUSD** considerando el PIB de 335,5 miles de millones USD (2023)

Se trata de una oportunidad enorme y una responsabilidad para el sector público y privado.

¿Por qué? porque la "economía naranja" es más resiliente a los vaivenes del ciclo económico. De hecho, en la crisis subprime de 2008, a pesar de la caída de 12% en el comercio global, el intercambio de bienes y servicios creativos creció 14% anual.

Existe una masa crítica en el mundo académico y económico de Antofagasta, Valparaíso, Santiago y Concepción -junto a otros muchos polos educativos a nivel local- que pueden adaptar su oferta y capacidades para "subirse" a este paradigma y salir a

competir de manera global, de la mano de uno de los ecosistemas de innovación más vibrantes de América Latina.

Tenemos todo para competir, apalancados por nuestra riqueza cultural y diversidad únicas para promover este tipo de emprendimiento. Ser disruptivos, dinamizar las carreras educativas ligadas a este sector y construir instrumentos de apoyo y fomento para esta industria, puede significar un empuje eficaz y adicional para nuestra economía, que nos distinga como país innovando e inspirando a través de la generación y el desarrollo de ideas únicas.

Este sector es estratégico para instalar la identidad nacional, el relato de los chilenos, que de acuerdo con el experto británico Simón Anholt no existe en Europa y USA lo que afecta nuestra cohesión en torno a una identidad compartida (dentro de la diversidad del país), nuestro posicionamiento, el valor de nuestras exportaciones y de nuestra contribución al mundo. Esto se analiza con mayor detalle en las secciones de desarrollo cultural y de valores.

A modo de ejemplo, en el caso de USA, la Batalla de Little Bighorn (ver en Prime Video) en que alrededor de 200 tropas de Custer son derrotadas por alrededor de 10 mil indios, fue un crucial momento de la historia que no sólo marcó el fin de la libertad en las Grandes Llanuras, sino que fue el nacimiento de un cliché identitario estadounidense. Este episodio permitió la diferenciación con respecto a sus orígenes británicos utilizando

lo único que podía diferenciarlos, que es lo que existía a nivel local y como eso marco la identidad diferenciada, reflejándose en las interminables historias de cowboys incorporándose al cine, la literatura, la música y todo tipo de expresiones artísticas.

Bueno, sin desmerecer a USA, Chile tiene un relato más poderoso en que en el walmapu se lucho por 300 años derrotándose a los europeos en reiteradas ocasiones, siendo el único país indígena de costa del Pacífico a costa del Atlántico, con una superficie enorme que se mantuvo independiente con muchos episodios mas significativos que la batalla de Little Bighorn. Muriendo en Chile más españoles que en todo el resto de la conquista de América y luego fue tanto o más violento que el far west, debido a la cantidad de soldados de la Guerra del Pacífico que se transformaron en cuatreros y a los conflictos en la zona (como se aprecia en libro Veterano de tres guerras, historia secreta mapuche y otros). Esto incluye a Cafulcura el señor de las pampas que derrotó a las tropas regulares argentinas y domino el sur Argentino por décadas, hasta las cercanías de Buenos Aires (en anexo I se presentan antecedentes de Cafulcura), conformado un gran país bioceánico llamado walmapu, que se muestra en la siguiente figura,



Izquierda: Imperio de Calfucurá hacia 1872.

Arriba: Sello de Calfucurá.

Además, se cuenta con incontables figuras de la independencia inigualables como Manuel Rodríguez, Ramón Freire y Santiago Bueras. Esto incluye a Thomas Cochrane figura mundial que extendió la influencia marina de Chile hasta California, la intervención de Juan Lorenzo Colipi en la guerra en Perú, luego la guerra del Pacífico también llena de victorias de talla mundial y figuras apreciadas en muchos países como Arturo Prat, la intervención chilena en la independencia y/o formación de los ejércitos en prácticamente todos los países de habla hispana de América desde cuba y México hasta el sur, etc.



Imagen: Batalla de Curalaba.

Acompañado de este relato riquísimo de acontecimientos históricos, igual que en caso estadounidense, emerge el respeto y el aprecio de la cultura originaria, produciendo la deseada diferenciación, identidad y relato nacional, en forma similar a lo que hicieron los próceres de la patria como se aprecia en los primeros símbolos patrios en que lo central era lo Mapuche.

El posicionamiento del relato de los chilenos es tan deficitario que hasta podría sostenerse inspirado en el estadounidense, haciendo introducciones comunes o equivalencias. También podría permitir tener un relato común Americano a partir de esta mezcla entre lo originario y lo europeo desde Chile a USA, que Chile ejemplifica muy bien, mostrando sus virtudes, que

incluyen todo tipo de logros como multiplicar por 20 el PIB en 40 años (lo que se está logrando actualmente).

Distintos autores indican que la identidad chilena emerge en un hecho bélico que es la batalla de Yungay donde destaca con fuerza la figura del roto chileno, que fue propagada a nivel nacional por la música y relatos de esta victoria. Por lo tanto, no resulta antojadizo trabajar el relato e identidad nacional a partir de lo militar, de hecho, sería muy difícil no hacerlo con cientos de años de guerras esporádicas.

El escenario es favorable porque el caso chileno es estudiado y elogiado por los comentaristas internacionales y es misterioso como dice Anholt, lo que es muy bueno como marketing, además de ser el país que mas puede contribuir a futuro con sus productos para la descarbonización y productos verdes esenciales para la vida humana, junto con ser una leyenda en resiliencia y conductas asociadas, que necesitara el mundo a futuro en el horizonte de esta publicación al 2050.

Un aspecto critico es que Chile necesita reforzar su relato para incorporar a muchos inmigrantes actuales y que a futuro pueden ser muchos mas en este horizonte 2050, evitando el debilitamiento de su identidad.

Otros rubros intensivos en energía

Esta variedad de oportunidades en mercados desarrollados, que en general superan los 100.000 mil MMUSD, algunos largamente, permiten sustituir el foco en el H2V por una diversidad de productos, diversificando el riesgo, con mayor generación de inversiones, empleo, encadenamientos y autoabastecimiento, aunque el foco sea la exportación.

Es sorprendente como la energía barata, verde y abundante abre posibilidades que parecían totalmente cerradas como la de industrialización, dado que antes no era conveniente participar por llegar tarde a estos rubros cuando ya los márgenes son estrechos y sin tener ventajas competitivas. Incluso expertos como Ricardo Hausmann, profesor de la Universidad de Harvard, mencionan a la industria siderúrgica para tener acero verde.

2.2.-OTRAS INDUSTRIAS EXPORTADORAS CON VENTAJAS COMPETITIVAS:

Además de las anteriores industrias analizadas. intensivas en uso de energía y Power Shoring, Chile cuenta con muchos otros rubros con potencial incluyendo:

- Litio: este aumento de exportaciones incluye otras cartas ganadoras dado que también el litio puede ser producido en Chile a un tercio del costo de los competidores.
- Tierras raras: adicionalmente las escasas y valiosas tierras raras incluyen enormes cantidades de relaves que bajan su costo de extracción. Algo similar ocurre con el litio.
- Minería del cobre y otros productos mineros tradicionales.
- Agroalimentaria: Chile ya es una potencia mundial en dieta mediterránea de contratemporada, en zonas sin ventajas de costo de energía.
- Astronomía y astro informática.
- Turismo aventura, astronómico, de convenciones y otros (ver informe la Comisión de Turismo del Proyecto País presidida por Don Cristóbal Forttés en proyectopaischile.blogspot.com)
- Start up y multinacionales del futuro,

- Adicionalmente, a futuro se puede evaluar el desarrollo de otras industrias de power shoring de manufacturas, siderurgia, industria química, como: la automatización, productos metálicos, textiles, maquinaria, alimentos, producción de hierro y acero, producción de celulosa y papel, producción de cemento, etc.

Metalurgia

Varios rubros se incluyen en esta categoría:

- Metalurgia está presente en industrias más variadas, desde la electrónica, que utiliza metales como el cobre y el oro, hasta la aeroespacial, que emplea aleaciones de titanio y aluminio,
- Las exportaciones de metalurgia de **Chile** se centran en el cobre, el litio, el hierro y otros metales.
- Los principales destinos de las exportaciones de cobre fueron China, Japón, Corea del Sur, India y España.
- Para el horizonte 2050 se considera la meta del Ministerio de Minería de llegar a 9 MM Ton lo que casi duplicaría la exportación actual y dado el escenario de déficit de oferta y el esperado aumento de precio, se puede aumentar más del doble, llegando a 150.000 MMUSD o más (aumento de 100 MMUSD). La viabilidad de este aumento también lo respalda Sonami, que en

- julio de 2025 propuso medidas para duplicar la producción de cobre en 15 años.
- **Litio:** El litio fue el segundo mineral con mayor porcentaje en las exportaciones mineras de Chile en 2022. En 2021, Chile fue el mayor exportador de litio del mundo.
 - **Hierro:** En 2022, Chile fue el undécimo exportador de minerales de hierro del mundo.
 - Otros metales. Otros metales que se extraen en Chile son el molibdeno, el oro, la plata, el plomo, el zinc y el manganeso, cobalto.
 - El valor de las exportaciones mineras de Chile en 2022 fue de 57.870 millones de dólares estadounidenses.
 - **No se ha dimensionado el potencial al 2050 de estos rubros.**

En el contexto de los envíos tradicionales, los principales productos mineros chilenos en 2024 son el cobre, el litio, el oro, la plata, el hierro, el molibdeno, el zinc, el plomo y el manganeso.

En cuanto a las exportaciones no tradicionales, Chile destaca como el mayor exportador de una larga lista de productos, entre ellos: cerezas frescas, filetes de salmones, ciruelas deshidratadas, filetes de truchas, filetes de bacalao de profundidad, erizos de mar, jurel congelado, mejillones en conserva, manzanas deshidratadas y algas de uso industrial, por mencionar solo

algunos de los productos donde Chile se posicionó como el mayor proveedor global en el año 2021.

Asimismo, el país fue el segundo mayor proveedor global de ciruelas frescas, óxidos de boro, granos de avena, madera de conífera perfilada longitudinalmente y bolas de acero para la molienda de minerales. Al mismo tiempo se posicionó como tercer mayor exportador de nueces, hidróxido de litio, avellanas sin cáscara, bulbos de flores en reposo vegetativo, agar-agar y abulones congelados.

Esto sin incluir aumentos de exportaciones propuestos por las comisiones de Astronomía, Desarrollo Científico, Desarrollo Descentralizado, Especialización Territorial Inteligente, Educación Internacional, Forestal, Industria, Innovación, Minería, Transformación Digital y otros.

2.3.-POTENCIAL DE AUMENTAR 10 VECES LAS EXPORTACIONES ACTUALES EN HORIZONTE 2050

Resumiendo, se cuenta con las siguientes estimaciones de aumento de exportaciones para los productos cuantificados hasta la fecha:

- Nitrato de amonio para explosivos, fertilizantes u otros usos, 80.000MMUSD.
- Venta de electricidad por alta tensión a países de la región MMUSD 10.182.
- Agro alimentos de dieta mediterránea de contra temporada 30.000 MMUS\$ adicionales y 10.000 más en el norte (horizonte 2050), según informe aportado por la Comisión Agroalimentaria presidida por Don Álvaro Rojas (*).
- Cobre: aumento de 100.000 MMUSD.
- Acuicultura (35.000 MMUS\$ gracias a cambios tecnológicos de producción en tierra). según informe de la Comisión del mismo nombre presidida por Daniel Nieto, agregando el potencial de la zona norte (*).
- Otros Servicios y Servicios Globales (14.500 MMUS\$ con uso de nuevas tecnologías), según informe de la Comisión de Exportación de Servicios presidida por Don Carlos Álvarez horizonte 2040 (*).
- Economía naranja 6039 MMUSD.
- Turismo (8.000 MMUS\$) según informe del Presidente de Comisión Don Cristóbal Fortes horizonte 2040(*)
(*) Ver estos informes en proyectopaischile.blogspot.com.

Lo anterior permite aumentar las exportaciones en MMUSD 293.721 y si agregamos la exportación de combustibles de MMUSD 600.000 el total alcanza a **MMUSD 993.884** y las actuales exportaciones el año

2024 llegaron a MUSD 100.163 (MUSD 50.858 cobre). Es decir, **se puede hablar a nivel de slogan de aumentar 10 veces las actuales exportaciones** en el horizonte 2050 teniendo en cuenta la cantidad de rubros no dimensionados. De hecho, solo los servicios logísticos a calcular en el modelo macroeconómico permitirían superar largamente la cifra de 10 veces.

En todo caso, estas exportaciones en rubros nuevos y las de los párrafos anteriores, tradicionales o no tradicionales, no agotan los potenciales de un país como Chile con la enorme diversidad de ecosistemas, muchos de ellos únicos, que permiten participar en muchos nichos de variados productos que van emergiendo, como fue el caso de las cerezas.

Es importante considerar que sólo aumentando 4 veces las exportaciones, sería posible triplicar el PIB alcanzando el PIB per cápita de Alemania, lo que debería ser suficiente para las necesidades de los habitantes en Chile, incluyendo a los actuales inmigrantes. Esto estaría de acuerdo a la herencia cultural de producir lo necesario, pero no más para no romper la reciprocidad con la naturaleza, aumentando por codicia la producción, lo que siempre tendrá algún impacto medioambiental.

Sin embargo, si realmente se produce un problema ambiental global, Chile es el único país de occidente que puede contribuir con la descarbonización a un costo competitivo con las

alternativas contaminantes. En ese escenario Chile debería contribuir con mayores niveles de producción.

Adicionalmente, en ese escenario tendríamos una población de inmigrantes muy superior a la actual y será necesario generar nuevas fuentes de trabajo y aumentar el gasto social sustancialmente.

Lamentablemente, este escenario se ve cada día mas probable.

2.4.-POSICIONAMIENTO NACIONAL

La sección anterior permite entender el rol estratégico global que puede jugar Chile en la descarbonización con energías limpias, las mayores reservas mundiales de litio con un costo de producción de un tercio de los competidores, tierras raras incluyendo las de relaves de minería con bajo costo de extracción, las mayores reservas mundiales de cobre, entre otros.

Esto ha sido advertido a nivel mundial hace tiempo, como en la siguiente publicación del Washington Post de abril del 2017, que destaca las ventajas de Chile en este mercado, llamándolo "la Arabia Saudita de la energía solar".



Esto se refleja en las declaraciones de Janet Yellen, secretaria del Tesoro de los Estados Unidos, en su reciente viaje a Chile: "Chile podría ser socio estratégico de EE.UU. en energías limpias".



También las palabras del Canciller Alemán, Olaf Scholz: "Las condiciones aquí (en Chile) son de las mejores en el mundo para la producción del hidrógeno verde".



El cambio de la matriz productiva de nuestro país está en pleno desarrollo, con una primera camada de 74 proyectos de H2V, y son muchas las industrias por desarrollar que son intensivas en energía como el amoníaco para combustible, logística, nitrato

de amonio para explosivos y fertilizantes, combustibles carbono neutrales, data centers y procesadores, servicios globales, industrias intensivas en agua desalinizada barata producida con energías verdes, acuicultura de recirculación, industrias metalmecánicas, siderurgia y muchas otras.

En la actualidad, se trasladan a Chile 150 data centers e industrias digitales con una inversión de 4.800 MMUSD.

Se espera que con el desarrollo de estas industrias lleguen a Magallanes 45 mil personas.

Así las cosas, hay dos grandes frentes por desarrollar. Las exportaciones en estos rubros con ventajas absolutas a nivel mundial y el power shoring, que es la instalación de actividades intensivas en energía donde hay energía verde, barata y abundante. Chile es el mejor país del mundo para hacer power shoring y las condiciones ya están disponibles.

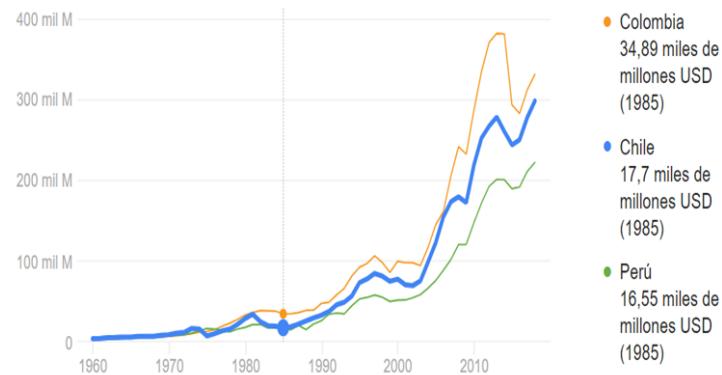
El paisaje de varias regiones está cambiando a pasos agigantados y su competitividad para atraer talento, inversiones y emprendimiento también.

Desde un punto de vista geopolítico podemos adquirir un gran poder de negociación, transformándonos en proveedores esenciales de las mayores economías del mundo, distribuyendo estos recursos y productos asociados entre China, EUA, Europa y otros.

En estos rubros, Chile tiene la misma ventaja que en la astronomía, campo en el que Chile concentra cerca del 70% de la capacidad mundial por la pureza de sus cielos. En esta nueva etapa Chile no tiene límites y será el país más importante para combatir el cambio climático. Las oportunidades están aquí, sólo tenemos que saber aprovecharlas.

Ahondando un poco en el posicionamiento nacional, es bueno destacar que el país genera gran dificultad de entendimiento de los chilenos para destacados analistas globales, que no han podido dejar de estudiar al país, por ser un caso atípico al aumentar el PIB más de 17 veces en sólo 33 años, entre 1985 y 2018, triplicándose en la década del 2010,

298,2 miles de millones USD (2018)



Esto permitió una disminución de la pobreza en ingresos desde 68,5 a 8,6 % de la población



Es líder en Índice de desarrollo humano (IDH) en AL, ranking 42 "muy elevado" entre 189 naciones, pero es el país más desigual entre los 50 países con desarrollo humano alto (PNUD).

James Robinson, autor del best seller "porqué fracasan los países", indica que Chile es un país muy exitoso, pero si miras los datos de la encuesta Latino barómetro es más probable que los chilenos digan que las instituciones son injustas, más que cualquier otro latinoamericano, más que Guatemala o El Salvador. **Lo cual es extremadamente desconcertante.**

Otros expertos como Jesse Norman, líder del parlamento británico, dice "la brillantez de Chile ha sido encontrar vías moderadas en las circunstancias más difíciles", que podría tener relación con su capacidad adaptativa, que siempre le permite volver a un equilibrio estable, cuando otras sociedades nunca logran superarlos.

Moody's, una de las 3 clasificadoras de riesgo más influyentes de Wall Street, para confirmar la nota crediticia de Chile de A2. destaca sus políticas fiscales, las «que han demostrado resiliencia en la gestión de significativos choques económicos, como el estallido social de 2019, la pandemia de COVID-19 y los aumentos globales de inflación». «Los sistemas legislativo, ejecutivo y judicial de Chile son muy valorados por su eficacia, transparencia y capacidad para gestionar choques», agregando que sus perspectivas se ven reforzadas por su posición como el principal productor mundial de cobre y el segundo mayor productor de litio. «Se espera que estos recursos se beneficien significativamente del cambio global hacia una economía más verde, mejorando el perfil crediticio de Chile».

2.5.-CHILE SERÁ TOP TEN EN DESASTRES NATURALES, PERO TENDRÁ LA MEJOR CAPACIDAD DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMATICO DE LA REGIÓN Y DE TODO EL HEMISFERIO SUR

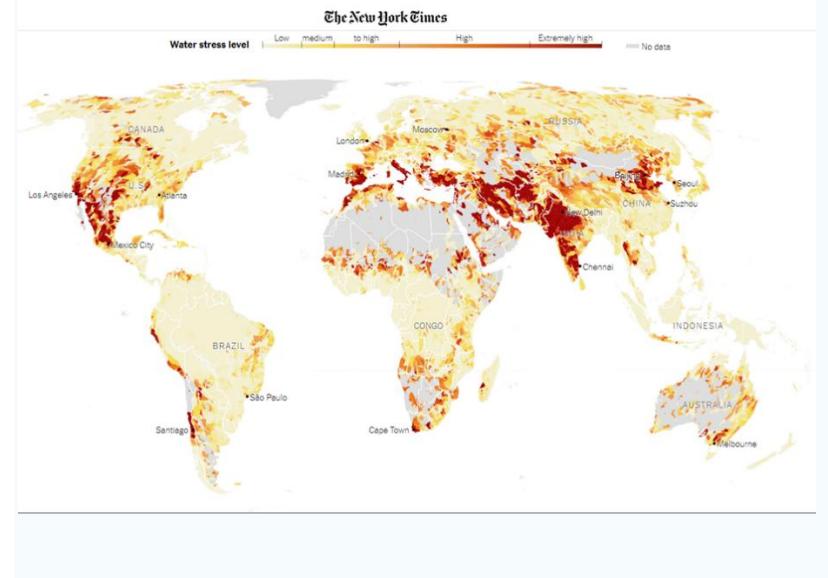
El concepto de Antropoceno fue creado para identificar una era de cambios causados por el hombre e incluye, además de cambio climático, otros efectos negativos como la extinción de especies, depredación de los recursos naturales, contaminación de los mares y otros.

Si nos centramos en el cambio climático existen diversas opiniones, una de las más conocidas a nivel mundial es el Índice Global de Riesgo Climático 2017 (Global Climate Risk Index 2017) elaborado por la organización de medio ambiente y desarrollo Germanwatch, Alemania, (<https://germanwatch.org/de>) que ha declarado que Chile está en el décimo lugar del ranking de los países más afectados por el cambio climático en el mundo, incluyendo los consiguientes riesgos para sus territorios y población. Este índice considera aquellos países que más han sufrido desastres naturales como olas de calor, inundaciones, lluvias torrenciales, etc., en la última década.

Según el estudio Chile cumple con siete de las nueve características de vulnerabilidad ante el cambio climático definidas por la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre

el Cambio Climático: áreas de borde costero de baja altura; zonas áridas, semiáridas, con cobertura forestal y expuestas al deterioro forestal; zonas insulares pequeñas; propensión a los desastres naturales; zonas propensas a la sequía y la desertificación; zonas urbanas con problemas de contaminación atmosférica, y zonas de ecosistemas frágiles y montañosos como las cordilleras de la Costa y de Los Andes.

Esto lo complementa la siguiente lámina del New York Times, en que la zona centro de Chile se ubica dentro de las más afectadas a nivel mundial por el estrés hídrico. Artículo redactado por Somini Sengupta and Weiyi Caiaug. En 2019, indica que un cuarto de la humanidad enfrentaría escases hídrica.

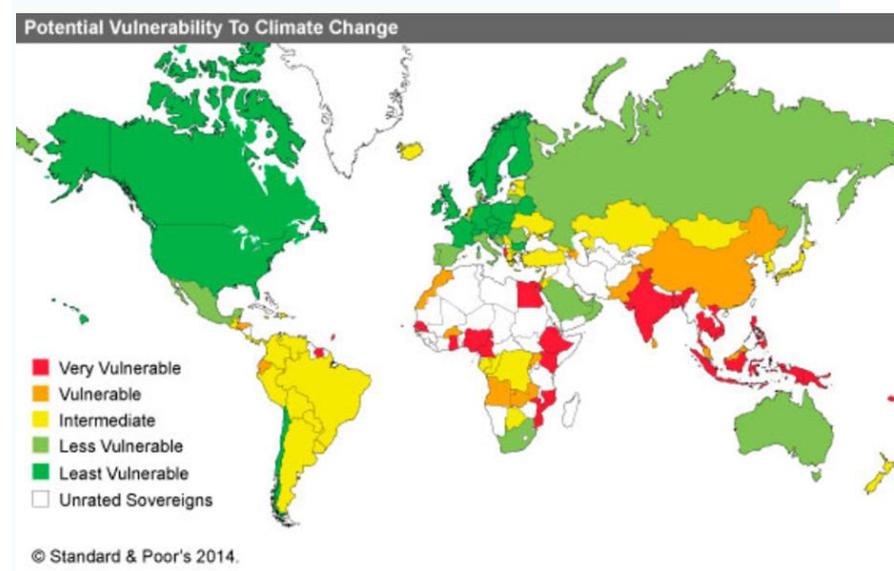


Paralelamente, la agencia de calificación Standard & Poor's realizó un análisis acerca de la vulnerabilidad climática de las naciones del mundo, de acuerdo con tres grupos de datos:

- Primero, se observó el porcentaje de la población de un país a cinco metros sobre el nivel del mar,
- En segundo lugar, se analizó la producción agrícola nacional como porcentaje en la economía de cada país (debido a que la agricultura es particularmente vulnerable al clima),
- Y, en tercer lugar, se observó la capacidad de adaptación de cada país, de acuerdo con la evaluación del Índice de Adaptación Global de Notre Dame (considera la vulnerabilidad de sus ecosistemas, comida, humano, salud, infraestructura y agua, además de su preparación económica, de gobernanza y social).

Esto pone en una situación muy favorable a Chile como el único país de la región y del hemisferio Sur que tiene de las más bajas vulnerabilidades al cambio climático. Los únicos que están en esa categoría en el hemisferio norte son países norteamericanos y europeos cercanos al polo norte

∴ Esto se aprecia claramente en la figura siguiente.



Esto parece coincidir con situaciones favorables para Chile como su baja densidad poblacional, que dispone de todos los tipos de ecosistemas a excepción del tropical por su gran extensión de sur a norte, dentro de los cuales hay algunos muy afectados y otros que continuarían productivos y bien abastecidos de agua, flora y fauna, que son suficientes para abastecer la población del país.

A modo de ejemplo, con 756.102 km² de superficie, Chile es más extenso que cualquier país europeo con la sola excepción de Rusia y se podría estimar que también más rico (si consideramos capacidades de energías verdes, agroalimentos, acuicultura, turismo, astronomía, minería, agua y otros recursos) incluyendo

su enorme extensión marítima, Con ese territorio podría tener una población de cerca de 175 millones de personas con la densidad poblacional de Alemania (Alemania tiene una población de 83 millones en una superficie de 357 022 km² de extensión).

Las zonas lluviosas y frías de Chile serían suficientes para la población, algo similar a otros países que están cerca de los polos. Los Campos de Hielo patagónicos son las masas de nieves eternas más grandes del mundo, después de la Antártida y Groenlandia. Adicionalmente, la corriente fría de Humboldt y la cordillera de Los Andes contribuyen a un ambiente frío y protegido, aunque no exento de desastres naturales que en este escenario se incrementarían.



Río Maullín, Puerto Varas, Foto de Edith Wilson Porter.

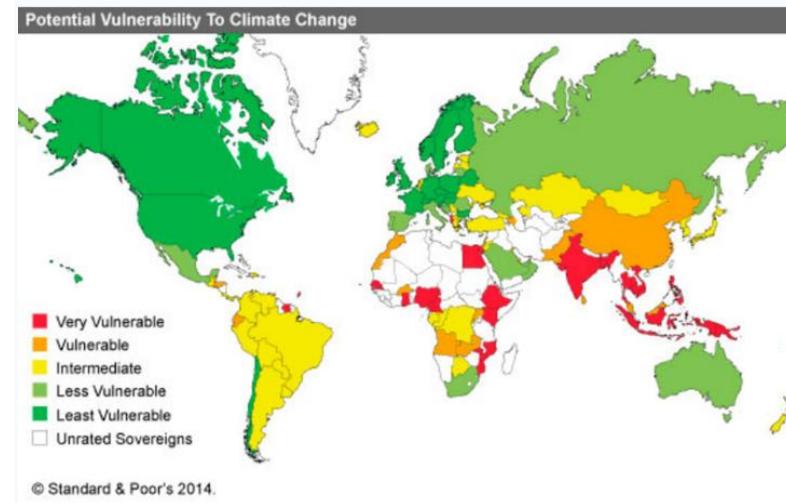
Las zonas centro sur y norte podrían igualmente abastecerse de agua con costo similar e incluso inferior al agua dulce aprovechando el bajo costo de desalinización gracias a las energías verdes baratas y la cercanía del mar de toda la superficie del país gracias a su pequeño ancho territorial. Esto evitaría migraciones internas mayores. Esta agua permitiría mantener el abastecimiento de la población y de producciones agrícolas de mayor valor como la fruta y la producción de otros productos se trasladaría hacia el sur.

En realidad, este fenómeno de migración interna ya está produciendo y en realidad el cambio climático ya llegó y el país ya se está adaptando, trasladando parte de su producción al sur. Cultivos extensivos como los forestales que requieren lluvia no serían viables en la zona del Maule.

2.6.-DEFINIR ESTRATEGIA GEOPOLÍTICA CONSIDERANDO PODER DE NEGOCIACIÓN ASOCIADO A NUESTRA OFERTA EXPORTADORA

Analizando un escenario negativo cada vez más probable, diferente al escenario base de crecimiento de las exportaciones, en que dificultades geopolíticas, ambientales y tecnológicas generan dificultades en el libre comercio y conductas autárquicas para el cuidado de la población, lamentablemente, según el estudio de standard & Poors de la siguiente figura, todos los países de la región y todos los países del hemisferio sur, tendrían mayores problemas de adaptación que Chile. Tenemos vecinos con poblaciones mayores y ecosistemas que ya son más calurosos o secos, cuya flora y fauna podría tener severos problemas, así como su población de mayor y menor edad que tienen menos capacidad para regular su temperatura corporal. Esta situación implica un riesgo para Chile como un lugar de migración, pero también puede ser una oportunidad si se desarrollan todos estos rubros exportadores con ventajas absolutas, aumentando la riqueza local, generando trabajos atractivos a los inmigrantes y sobre todo asumiendo un rol estratégico a nivel regional y mundial.

Ya existe fuerte difusión en redes de Chile como País Refugio para proteger a las familias, si uno busca seguridad en todos los ámbitos y escenarios (ejemplos: <https://www.youtube.com/watch?v=KYDYd3AKHy0>, https://www.youtube.com/watch?v=X_Exvtg918Y).



En este contexto, es posible pensar que los países que logren mantener su producción de alimentos van a priorizar el abastecimiento de su población y que el libre comercio sería reemplazado por un comercio que seguiría criterios de intercambio entre países que se complementan en su oferta. Esto favorece a Chile por su capacidad de mantener su producción de bienes esenciales para la

existencia humana como agua, agro alimentos, proteínas acuícolas, energía barata, minerales para la descarbonización, madera y otros. Podría intercambiar estos productos por otros en que no pueda autoabastecerse.

Sin embargo, existirían presiones geopolíticas y situaciones de confrontación de poderes de negociación, más que criterios económicos. Es decir, primaría la ley del más fuerte, afectando el abastecimiento de los países menos fuertes con problemas de autoabastecimiento. En este escenario, sería muy importante el autoabastecimiento y la capacidad disuasiva ante amenazas a la seguridad nacional. En un escenario de este tipo resulta favorable tener fronteras naturales difíciles de traspasar como es el caso de Chile.

Es importante entender que geopolíticamente tenemos la capacidad de ser un abastecedor estratégico simultáneamente para todos aquellos países o bloques que pudieran ejercer presión por nuestros productos. En este escenario es clave distribuir nuestra oferta entre los países vecinos a cambio de disminuir la inmigración, USA, China, Europa, Rusia y otros que sea conveniente que dependan de nuestra oferta, para tener un fuerte poder de negociación para evitar futuras presiones.

Este escenario tiene que ver con las nuevas tecnologías, que, al intervenir en las democracias, les resulta más fácil movilizar a las personas con escenarios basados en el temor y el enfrentamiento, produciendo un sesgo a favor de líderes que más que buscar consensos se enfocan en el conflicto, lo que se está afectando la globalización. Un ejemplo fue la guerra comercial entre China y Estados Unidos en el primer gobierno de Trump, en que se presiona a China para comprar la producción agrícola de Estados Unidos, lo cual finalmente se logra, con un grave precedente para la libertad de la economía global, debilitando la posición de otros productores agrícolas, como es el caso de Chile.

También se aprecia el quiebre del libre comercio en situaciones de emergencia, en el no cumplimiento de acuerdos internacionales para la venta de productos y equipos para combatir la pandemia y en la desvergonzada confiscación de equipos médicos en los países de tránsito. **La pasividad e impotencia del mundo para evitar estas conductas sin duda es lo más preocupante.**

Este sería un escenario bastante diferente al escenario base de crecimiento de las exportaciones, incrementándose la lógica de las guerras comerciales que buscan generar privilegios a países o conglomerados de países más fuertes. La distancia de Chile a países poderosos y que

tengan una buena adaptación al fenómeno climático dificultaría la integración de Chile a conglomerados poderosos. Sin embargo, se deberían evaluar estas opciones, considerando que posibles excedentes nacionales de alimentos y otros bienes como el agua, alimentos y la energía, serían claves en este escenario y estratégicos en el mundo global.



2.7.-EXPORTACIONES, INVERSIÓN EXTRANJERA, ECONOMÍA COLABORATIVA Y NO SOBRE REGULAR SON PARTE DE LA SOLUCIÓN ECONÓMICA Y DE EMPLEO

1.-Exportación con creación de valor basado con ventajas competitivas y diferenciación

En primer lugar, este diseño es muy diferente si el PIB del país sigue creciendo a tasas del 2% como en los últimos gobiernos, o crece sostenidamente a tasas del 6%, gracias a creación de valor exportable basado en diferenciación y ventajas competitivas (no agregación de valor ni commodities), como indican las comisiones encargadas de exportaciones. La meta debe ser al menos cuadruplicar las exportaciones y volver a triplicar el PIB, esta vez para terminar con la pobreza y resolver todas necesidades sociales razonables, logrando un PIB per cápita similar al de Alemania (el 2024, Alemania logró un PIB per cápita de 54.990 dólares y Chile de 17.067 dólares).

Esto incluye potenciar nuestra identidad y nuestro relato a nivel mundial como “**Líder en productos verdes y resiliencia**”, como diferenciación que acompañe la siguiente oferta país: aportar a la humanidad energía limpia y barata para más del 20% de sus necesidades, una sabiduría milenaria del saber vivir y de la resiliencia, el mejor lugar para las aventuras en su sorprendente y maravillosa naturaleza como hace años reconocen los rankings, la alimentación más sana de mar y tierra, el mejor lugar

para localizar su inteligencia gracias al costo más bajo de energías verdes para Data Centers y Economía Digital, nobles metales y maderas para fortalecer y cobijar, los cielos más puros para su visión del universo.

Este relato parece conveniente, aunque los países opten por competir en base a productos mas baratos y contaminantes (como el caso de USA con Trump que abandono el acuerdo medioambiental de Paris), debido a que nuestra oferta tiene costos tan bajos que sigue teniendo ventajas y además tiene el plus de ser verde.

2.-Proactividad con la inversión extranjera

Este crecimiento exportador supera las capacidades locales de inversión, empresariales y de conocimientos, tradicionalmente orientadas a la exportación de commodities, por lo que se requiere inversiones, tecnología y mercados que aporten organizaciones extranjeras que hay que atraer activamente.

3.-Comunidades fraternas y resilientes basadas en economía colaborativa,

La competitividad territorial según el concepto OCDE es la capacidad de atraer talento, inversiones y emprendimientos. Esto depende en forma crucial de las condiciones de localización.

La calidad de vida en el caso chileno depende de rescatar la herencia cultural de comunidades fraternas y resilientes que permiten vivir los valores de las redes de apoyo, sentido de pertenencia, inclusión, colaboración y otros, que incluye que las comunidades sean una primera línea en materias que afecten su calidad de vida como la criminalidad.

Por otra parte, es necesario ir más allá del paternalismo asistencialista, porque este escenario supera la capacidad de recursos y operativa del Estado en muchos frentes y no podrá darnos todas las soluciones. El desempleo no será resuelto por el Estado o el Sector privado por el cambio tecnológico repentinamente acelerado por la pandemia y estallido social.

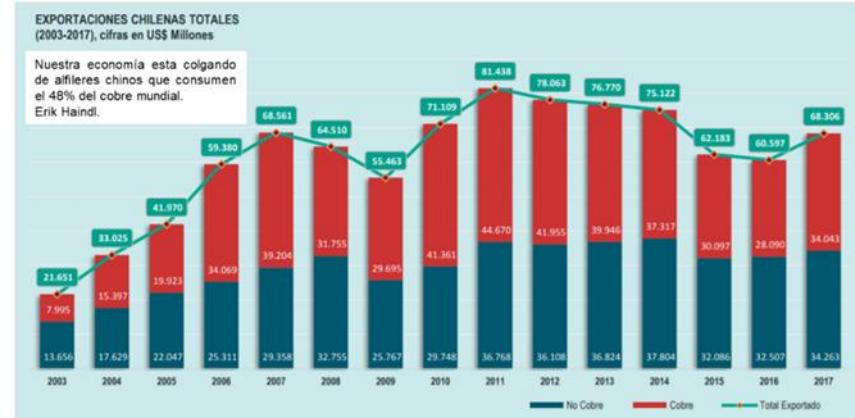
Necesitamos que nuestras comunidades se involucren rápido en ser una primera línea ante el desempleo y red de ayuda social, como ya ocurrió con la pandemia. Esta fraternidad es la tradición desde nuestro origen y renace cada vez que hay problemas, **pero ahora debe ser reforzada con economía colaborativa y otras herramientas modernas, con una amplia gama de servicios entre los vecinos** para ser resilientes al desempleo y las otras amenazas de esta tormenta perfecta, acuñando el concepto de **“Comunidades Fraternas y Resilientes”**. Esto a la vez es la principal solución a nuestra larga decadencia de valores y cultura, llevándonos nuevamente a la fraternidad, reciprocidad, justicia, solidaridad e inclusión, tejido social de apoyo, sentido de pertenencia, confianza y meritocracia.

4.-No regular en exceso la economía colaborativa dado que será una solución al desempleo

A modo de ejemplo se les aplicó 19% de IVA, aunque hay autoridades del sector económico que proponían menos, sin tener conciencia que muchos de estos trabajos son de autoempleo en un escenario que el empleo dependiente no será suficiente por cambio tecnológico y los mismos efectos de la crisis medioambiental.

2.8.-FIN A TRAMPA DE LOS INGRESOS MEDIOS

Este desarrollo exportador permitiría ser el primer país de la región que supera la “trampa de los ingresos medios”, a pesar de que ha tenido estancadas y en etapas incluso disminuyendo las exportaciones desde 2004. Esta trampa consiste en que al alcanzar un nivel de progreso relativo superior otros países, se produce un aumento de costos que impide competir con países de menor progreso y costos más bajos, pero sin lograr aún un nivel de sofisticación para competir con países más desarrollados. Solo un 12,8 % de los países que enfrentaron esta trampa en 1960 la superaron para entrar en la categoría de países desarrollados.



Fuente: Subdepartamento de Información Comercial, Departamento de Estudios, DIRECON-ProChile, con cifras del Banco Central de Chile.

Superar esta trampa es tan desafiante como ser capaz de producir una diversidad de servicios y productos diferenciados por condiciones naturales especiales, culturales, de origen, sofisticación u otras, que los hagan apreciados a nivel mundial, permitiendo exportarlos a mercados de alto valor, que gracias a sus altos precios sean rentables a pesar de los altos costos relativos de los factores productivos en el caso chileno. Si estas exportaciones no son de alto valor se produce la dificultad que comenta Erik Haindl, presidente de la Comisión Macroeconómica, “que mientras el precio del cobre este relativamente alto como los últimos años (su promedio histórico es de 1,8), el valor del dólar seguirá bajo, lo que desincentiva el desarrollo de otros productos de exportación”.

El problema –estima Ben Schneider (Schneider y Doner, *The Middle-Income Trap: More Politics than Economics*).– está en que ese salto requiere de un enorme esfuerzo institucional. Según muestra la experiencia internacional, los países de ingreso medio gastan gran parte de su capital político en el esfuerzo de llegar a esa posición; y cuando necesitan dar el salto final, sus instituciones se han debilitado.

Esto coincide perfectamente con lo que observamos en el caso chileno actual y su explosión social y luego su explosión delictual, por lo que este nuevo avance del país requiere movilizar a las personas para concretar esta visión de futuro, además de una legitimación de los líderes mediante democracia directa y mayor participación ciudadana, dado que en la actual situación la élite y la institucionalidad vigente no tienen el respaldo para encabezar esta nueva etapa.

Mariana Mazzucato, indica que el avance de las naciones más desarrolladas hacia un liderazgo innovador ha siempre contado con una base habilitante por parte de un estado e instituciones de misión pública para potenciar el “emprendimiento”, citando como ejemplos el MIT o Silicon Valley, lo que nos permite entender la importancia de ecosistemas sinérgicos para la generación de oportunidades atractivas para el talento, el emprendimiento y las inversiones.

3.-TERRITORIOS COMPETITIVOS



3.1.-ÍNDICE DE COMPETITIVIDAD DE CIUDADES CHILENAS

El índice de competitividad de ciudades ICC fue desarrollado por el equipo profesional conformado por Christian Belmar, Gonzalo Escobar, Gastón L'Huillier y Jorge Marshall, quien lideró el proyecto y es presidente de la Comisión de Condiciones Sociales para el Desarrollo del Proyecto País, gracias a aportes de Minera Escondida a través de la Universidad Andrés Bello. Esto involucró a Ciudades Competitivas y a la Fundación para el Desarrollo

Descentralizado Chile con Todo creada el 2013 para implementar propuestas del Proyecto País.



A continuación, presentamos un resumen que puede ser complementado con la publicación desarrollada, que se puede bajar en proyectopaischile.blogspot.com.

Proyecto País concluye que Chile tiene una gran posibilidad de aumentar la competitividad de sus ciudades para atraer talento, inversiones y emprendimiento, al poder desarrollar varios sectores con ventajas competitivas a nivel mundial en cada territorio, lo que puede generar localizaciones con diversos rubros, que, en forma sinérgica, ofrecen oportunidades al talento, generando ambientes multidisciplinarios de clase mundial para el capital humano avanzado.

De acuerdo con la publicación del ICC, las ciudades competitivas se entienden como ambientes urbanos en los que la economía, la gobernanza, la innovación, el contexto social y el entorno urbano se refuerzan mutuamente, a través de relaciones virtuosas, generando ambientes favorables para aumentos de productividad, transformación productiva y emprendimientos, lo cual genera oportunidades de progreso para sus habitantes.

Estas ciudades cuentan con un proyecto de desarrollo coherente y consolidado; invierten en activos públicos de calidad; atraen capital humano avanzado; están estrechamente conectadas con las redes globales; y mantienen un entorno de colaboración y confianza que reduce la incertidumbre y fomenta la innovación.

Diversas evaluaciones y análisis comparados con países desarrollados muestran que las ciudades en Chile poseen una brecha respecto del potencial de productividad que podrían alcanzar si lograsen mejorar el funcionamiento del sistema de competitividad de los territorios. Esto se debe a la influencia de un **enfoque centralizado y fragmentado del desarrollo, en el cual las iniciativas de política no están dirigidas a crear ambientes de progreso en las economías locales, sino a resolver factores sectoriales específicos**. Así, sin atender las interrelaciones del sistema que constituye la economía local, la competitividad de las ciudades queda determinada por los factores exógenos (como inversión extranjera en recursos naturales), que no generan retroalimentaciones virtuosas con el resto del sistema local, estableciendo trayectorias restringidas para el desarrollo.

Una parte importante de los estudios sobre la competitividad de las ciudades reconoce la necesidad de adoptar un enfoque sistémico, en el cual la clave es establecer círculos endógenos de prosperidad. Sin embargo, la ausencia de mecanismos que permitan gestionar la calidad de las interacciones dentro de los

sistemas locales constituye una difícil barrera para reemplazar la actual preeminencia de acciones centralizadas y fragmentadas por una efectiva estrategia de competitividad en los entornos territoriales.

Este trabajo busca estimular estrategias locales para elevar la competitividad de las ciudades intermedias de Chile a través de la aplicación de la perspectiva sistémica en un **Índice de Competitividad** que mide el desempeño de 27 ciudades del país. Este Índice combina variables que son indispensables para la competitividad local, como el capital humano y los bienes públicos, con otras que miden la calidad de las interacciones entre diversas variables, como la gobernanza, la colaboración y la confianza.

Dentro del enfoque sistémico, este trabajo distingue cinco subsistemas con el propósito de agrupar variables que son conceptualmente afines:

Economía	Características del entorno de las actividades productivas preponderantes en la ciudad
Gobernanza	Capacidad de los diversos actores de la ciudad para adoptar una perspectiva estratégica en su desarrollo y actuar en consecuencia.
Innovación	Potencial para impulsar una transformación en la estructura productiva, logrando una

	especialización inteligente de la economía local.	intermedias queden retenidos en sectores de bajo crecimiento y en ocupaciones de menor productividad.
Sociedad	Conectividad de los grupos sociales de la ciudad con las redes globales, confianza entre los habitantes y movilidad social.	
Urbanismo	Ambiente físico y bienes públicos para el desarrollo de la vida de la ciudad.	
	<p>La mayoría de las ciudades del país tienen una enraizada dificultad para crear internamente entornos locales que favorezcan la competitividad, por lo que su desempeño económico tiende a ser muy dependiente de factores exógenos, como las ventajas de localización, la influencia de políticas públicas centrales, el precio de las exportaciones o los flujos de inversión extranjera. Las ciudades en las cuales estos factores externos tienen una evolución favorable, como la minería en el norte o la acuicultura en el sur, alcanzan alta productividad y dinamismo. En cambio, las ciudades en que los factores exógenos son menos favorables necesitan promover su desarrollo creando fortalezas internas, aunque en este camino enfrentan los obstáculos del centralismo y de la fragmentación de las políticas públicas, que no permiten cultivar los círculos virtuosos locales de progreso. Por esta razón, es frecuente encontrar que los recursos de estas ciudades</p>	<p>La interrelación entre los factores exógenos y endógenos de la competitividad es fundamental para un progreso sostenido en las ciudades. Cuando los primeros no logran un encadenamiento virtuoso con las capacidades internas, se pueden alcanzar altos niveles de productividad y avance económico, pero siempre sujeto a los ciclos de los estímulos externos. Por su parte, las capacidades endógenas son difíciles de desarrollar en ambientes centralizados y de políticas públicas fragmentadas, especialmente cuando los impulsos externos son débiles.</p> <p>Las estrategias para el progreso de las ciudades en la mayoría de los países desarrollados buscan aumentar las exportaciones, captar inversiones de nuevas empresas y atraer capital humano avanzado, lo que requiere construir entornos políticos, sociales, económicos y urbanos que sean coherentes con estos objetivos. Sin embargo, en el caso de Chile la capacidad de las ciudades para generar internamente un entorno que incentive y oriente las decisiones de sus actores en torno a un proyecto coherente de desarrollo es limitada sin el desarrollo de los nuevos sectores exportadores. Esta brecha debe ser vista como una oportunidad</p>

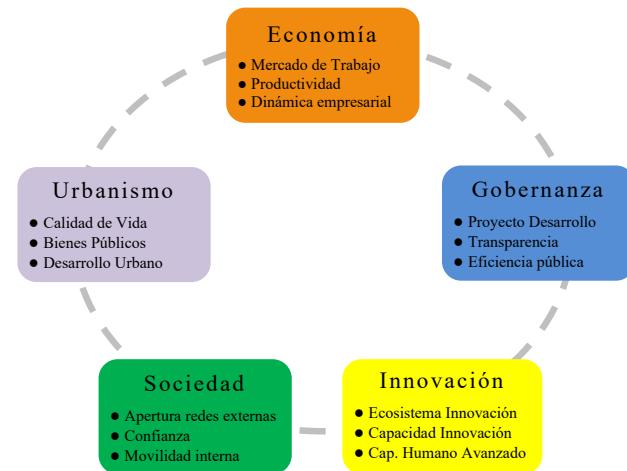
para estimular el crecimiento a través de iniciativas que fortalezcan la competitividad de las ciudades.

La perspectiva sistémica considera que la competitividad es el resultado de la interacción positiva de un conjunto amplio de factores que se refuerzan entre sí dentro de un entorno urbano. En esta dinámica se logra un balance entre las actividades productivas existentes y la transformación hacia nuevos sectores a través del emprendimiento y la innovación; la gobernanza está enlazada con un proyecto colectivo de desarrollo que se mantiene en el tiempo; el contexto social permite que se generen mayores niveles de confianza y movilidad; y se mantiene una estrecha conexión con otros territorios, dentro y fuera del país.

El aporte de cada uno de estos factores, así como su relación positiva con los demás, es fundamental para generar un entorno competitivo en un territorio. Por ejemplo, la aglomeración de empresas y de trabajadores en las ciudades permite aprovechar diversas ventajas que se generan por la proximidad geográfica, como la división del trabajo, la especialización de las empresas y el uso de la infraestructura pública, causando un efecto positivo en la productividad, por lo que el ingreso medio de los hogares crece con el tamaño de la ciudad.

Además, las ciudades competitivas participan de los flujos de ideas e innovaciones en la medida que son centros activos de creación artística, emprendimiento y actividad científica y tecnológica, lo que permite que los conocimientos con impacto en la productividad fluyan de una empresa a otra. Asimismo, para que estos fenómenos ocurran se requieren de un contexto social abierto a otros territorios, un entorno urbano atractivo y una gobernanza que logre instalar un proyecto de desarrollo que sea coherente y de largo plazo.

Diagrama 1. El Sistema de la Competitividad



En síntesis, la competitividad de las ciudades es un sistema complejo, donde las interacciones que configuran el tejido empresarial y las relaciones entre los actores locales pueden generar diferentes trayectorias de desarrollo. Por esta razón, la calidad de estas interacciones tiene especial importancia en la senda de progreso económico y social.

El modelo que aplica el enfoque sistémico al estudio de la competitividad local necesita identificar los subsistemas relevantes y reconocer las interacciones que se producen entre ellos. Este esquema, que luego se utiliza para estimar el Índice de Competitividad de Ciudades, se presenta en el diagrama anterior.

El desarrollo de cada ciudad es consecuencia del funcionamiento del sistema de la competitividad, en el que participan tanto la calidad de los factores que la componen, como las interacciones entre ellos. Diferencias en ambos elementos conducen a trayectorias de desarrollo disímiles, por lo que las estrategias deben reconocer que el enfoque lineal para el estudio de la competitividad de las ciudades es insuficiente, y que la visión del sistema en su conjunto es un enfoque que permite una mejor comprensión de las relaciones

que se establecen en un territorio, así como también, delinear acciones de política.

Metodología

La metodología para la realización del **Índice de Competitividad de Ciudades** se apoya en dos tipos de variables. Primero, se utilizan un conjunto de datos externos que son elaborados por fuentes institucionales públicas y privadas confiables a nivel comunal o de ciudades. Segundo, se utiliza una encuesta de percepción realizada en las 27 ciudades con el objetivo de medir la opinión de 2.700 actores relevantes (100 por ciudad) en algunas categorías en que no hay información confiable en otras fuentes.

A su vez, la metodología utilizada para la elaboración del Índice es la de análisis factorial, la cual consiste en simplificar la información que entrega una matriz de correlaciones para hacerla más fácilmente interpretable y tiene como objetivo dar respuesta a la pregunta ¿por qué unas variables se relacionan más entre sí y menos con otras? la supuesta respuesta a la pregunta es porque existen otras variables, otras dimensiones u otros factores que explican estas relaciones. Se trata en definitiva de un análisis de la estructura subyacente. La selección de variables responde a los lineamientos planteados en el

capítulo anterior y cumplen con la condición de ser relevantes en estudios empíricos internacionales.

En el contexto del estudio, se entiende por competitividad de las ciudades su capacidad para lograr mejoras sostenidas en productividad, de modo de contribuir a establecer trayectorias de crecimiento de mediano plazo para el ingreso de sus habitantes, elevando la calidad de vida y el bienestar de estos.

En el **Índice de Competitividad** se define el concepto de "ciudad" como una Área Funcional Urbana (FUA), debido a que presenta un carácter más funcional de interacción de los habitantes en el ámbito del mercado de trabajo, más allá de la simple delimitación geográfica, que es la definición proporcionada por otras fuentes. En el informe de la OCDE (2013) "Urban Policy Reviews" en Chile se identifican 26 Áreas Funcionales Urbanas en base a la proyección de población para 2012 las cuales concentran cerca del 77% de la población nacional y representan más del 84% del crecimiento del PIB del país para el período comprendido entre los años 2003-2006. A este grupo de ciudades se incorpora Coyhaique debido a que era la única región que no contaba con presencia de alguna ciudad.

Así, en la identificación de las ciudades utilizada en el estudio se consideran núcleos urbanos relacionados a través de los movimientos realizados por su fuerza laboral, lo que incluye un

carácter funcional, y que a su vez utiliza la comuna como unidad para la conformación de las ciudades. Por consecuencia, su conformación responde al nivel de interacción de distintos actores dentro de sus respectivos límites.

Específicamente, dos núcleos urbanos (comunas) se consideran integrados y, por lo tanto, forman parte de la misma ciudad o FUA si más del 15% de la población que reside en cualquiera de los núcleos (comuna) conmuta para trabajar en el otro núcleo. Como resultado de la aplicación a metodología de la OECD se determinaron 27 Áreas Urbanas Funcionales o ciudades, que están conformadas por ciento siete comunas, donde además se pueden clasificar por número de habitantes:

- Pequeña Área Urbana: Población entre 50.000 y 200.000
- Mediana Área Urbana: Población entre 200.000 y 500.000
- Área Metropolitana: Población entre 500.000 y 1.500.000
- Gran Área Metropolitana: Población sobre 1.500.000

Considerando dicha situación, el proyecto considera un total de 27 ciudades o áreas funcionales, las que comprenden 107 comunas.

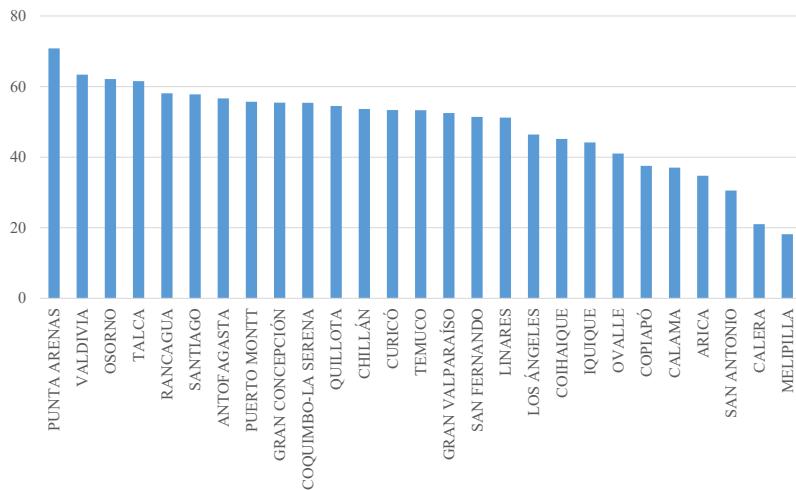
Resultados

El Índice de Competitividad de Ciudades incorpora una gran cantidad de información de diversa naturaleza, como variables cuantitativas que se obtienen de fuentes administrativas, encuestas nacionales y encuestas de percepción a un grupo de actores locales. Por otra parte, hay una selección de variables que se consideran más representativas de cada una de las categorías que se busca analizar. Adicionalmente la varianza de los puntajes finales se amplía por el efecto de la redistribución de los valores originales en un nuevo rango entre 0 y 100.

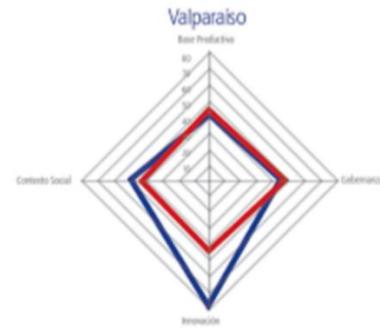
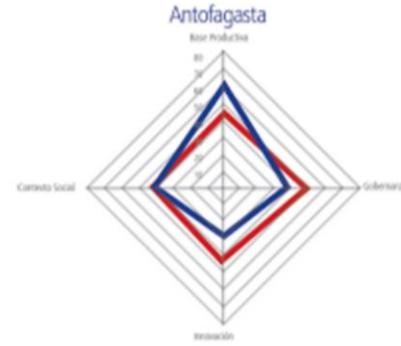
Por estas razones, los resultados deben ser considerados dentro de un intervalo de confianza, que sirve como herramienta complementaria en el análisis de la competitividad local. En este sentido, esta información debe ser complementada con el análisis que hacen los actores de su desarrollo.

En el gráfico 1 se aprecia el nivel de la competitividad de las 27 ciudades, las que se dividen en competitividad alta, media y baja. En general, las ciudades con competitividad alta destacan en todos los subsistemas. Entre estas ciudades corresponde hacer una mención especial a Punta Arenas, Valdivia, Osorno y Talca.

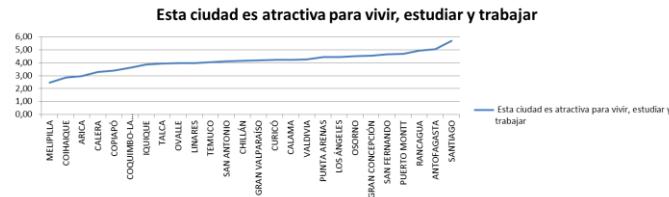
Gráfico 1. Índice de Competitividad de Ciudades



Los resultados permiten analizar las diferencias de brechas en diferentes ciudades como se aprecia en los siguientes gráficos que muestran para Antofagasta un mejor nivel en desarrollo productivo y uno menor en Innovación que Valparaíso, que tiene una mayor área universitaria pero menos sectores productivos.



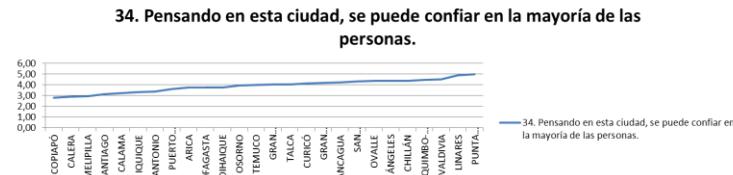
En el siguiente gráfico se puede apreciar los resultados en Atractividad para vivir, estudiar y trabajar.



En el siguiente gráfico se presentan los resultados en Visión de desarrollo, su estabilidad y si representa a los diversos actores:



En el siguiente gráfico se presentan los resultados en Confianza interpersonal:



La primera posición la ocupa Punta Arenas, que alcanza lugares elevados en casi todas las categorías del Índice. Sólo en Gobernanza y en Innovación muestra resultados algo menores, con los puestos 6 y 11, respectivamente. La segunda posición corresponde a Valdivia, que se destaca en Innovación, Sociedad y Urbanismo. Valdivia destaca especialmente en el ecosistema de innovación, que es una variable de percepción de los actores locales, la movilidad interna y la valoración del entorno urbano de la ciudad. En cambio, tiene un cierto rezago en Economía y, especialmente, en Gobernanza. La tercera posición la tiene Osorno, que también tiene una posición homogénea con la excepción de Sociedad, en la que muestra un rezago por la menor apertura a redes externas y baja movilidad interna de la población. Talca ocupa la cuarta posición, con un buen desempeño en Gobernanza e Innovación.

En proyectopaischile.blogspot.com, se puede ver la publicación de este ICC con mayor nivel de detalle.

3.2.-MODELO DE DESARROLLO DE TERRITORIOS COMPETITIVOS: INNOVACIONES INSTITUCIONALES A, B Y C DESARROLLADOS POR EL PPCI Y CHILE CON TODO

En este contexto y considerando las brechas detectadas en ICC, más la prueba de pilotos para eliminar las brechas, en que el mas importante fue el piloto de desarrollo descentralizado AricaconTodo, Proyecto País concluye que Chile tiene una gran posibilidad de aumentar la competitividad de sus territorios para atraer talento, inversiones y emprendimiento, al poder desarrollar varios sectores con ventajas competitivas absolutas a nivel mundial en cada territorio, lo que puede generar localizaciones con diversos rubros, que en forma sinérgica, ofrezcan oportunidades al talento, generando ambientes multidisciplinarios de clase mundial para el capital humano avanzado y buenas condiciones de localización,

El plan A para lograr esto era recurrir al Estado Central, que, en alguna época remota, logró cumplir este rol contribuyendo al desarrollo de rubros como el siderúrgico, de industrias del acero, forestal, acuícola etc.

Lamentablemente Chile está estancado desde el 2014 por la falla del estado central para desarrollar nuevos rubros exportadores por variados motivos, como resistirse a intervenir en políticas de desarrollo deliberadas que algunos opinan que es tema del sector privado, mirada cortoplacista que lleva a centrarse en aumentos de impuestos y recaudación pública con regulaciones

que además de quitar recursos para el desarrollo productivo inhiben y dificultan las inversiones productivas, la discontinuidad de estos esfuerzos al producirse cambios de gobierno, mirada sectorial fragmentada del estado y no mirada territorial, falta de capacidad técnica cada vez más grave en el Estado, una infinidad de trabas ideológicas y burocráticas que sería largo de enumerar.

Un factor es la falta de institucionalidad de largo plazo que lleva a que incluso ministerios y agencias del mismo gobierno que invierten miles de millones de USD a periodos de largo plazo como el MOP, MTT y otros, lo hagan considerando escenarios futuros y horizontes de análisis que no coinciden ni siquiera en su duración.

A modo de ejemplo, existen centenares de instituciones públicas y privadas que necesitan un escenario base de largo plazo para su labor sectorial o territorial que se muestran en los contenidos detallados (ver proyectopaischile.blogspot.com. sección **Desarrollo de Centros de Anticipación y creación de Futuro**).

Por supuesto que esta falta de mirada común de largo plazo se traduce en:

- Falta de sinergia y sincronización entre los proyectos generando cuantiosas pérdidas al sector público y privado. Un ejemplo es la demora en la línea de trasmisión de energía del norte que deja a MMUSD de

- inversión en parques solares sin mercado por culpa del Estado afectando el costo de la energía a nivel nacional.
- Incertidumbre que disminuye las inversiones.
- Falta de visión de proyectos esenciales para generar en forma conjunta un territorio competitivo para atraer talento, inversiones y emprendimiento, con un ambiente sinético de desarrollo productivo con varios rubros exportadores de clase mundial con ventajas competitivas, además de condiciones de localización atractivas para las personas en el territorio que son esenciales en la competitividad para atraer talento, inversiones y emprendimientos.

Proyecto País, ante la persistente falla del gobierno central, se involucró en descentralizar reemplazando a los antiguos intendentes por gobernadores elegidos democráticamente, para traspasar a nivel local la articulación de actores para el desarrollo territorial como un plan B. Lamentablemente, este plan B hasta el momento ha fracasado porque los GORE no han realizado de buena manera esta labor principal, priorizando objetivos políticos de corto plazo como desarrollar labores similares a las municipalidades generando áreas verdes y luminarias entre otros, ofrecer eventos a la ciudadanía que nada tienen que ver con el desarrollo al más puro estilo de dar pan y circo, transformarse en caja pagadora de labores de otras instituciones del gobierno central a pesar de no depender

jerárquicamente del gobierno central. Esto último seguirá siendo fuente de escándalos como el de las fundaciones, la compra de helicópteros de carabineros que sólo permiten la participación de un proveedor y otros roles totalmente alejados de sus áreas de competencias. Esta mala labor incluye que las bases de licitación de las estrategias regionales de desarrollo anteriores al 2024 (ERD) no incluyen específicamente los sectores productivos en regiones como el Maule, Biobío, Los Ríos, Los lagos, Coquimbo y otras. También que en las ERD de Arica y Parinacota y Tarapacá anteriores al 2040 no se incluyeron como ejes estratégicos las nuevas industrias asociadas a las energías verdes. Una excepción parece ser Magallanes cuyo GORE a dado alta prioridad para articular actores y proyectos para su Agenda del H2V.

Sin embargo, a largo plazo se espera que los GORE rectifiquen su pésimo actuar y definan correctamente sus planes de desarrollo y cumplan con su labor de articulación de actores y proyectos para su implementación exitosa, que fue el motivo central de su creación.

Esto daría origen a un país Bottom Up en el desarrollo, porque el nivel central sólo tendría la posibilidad de recoger las ERD de las regiones para generar la estrategia de desarrollo nacional.

Una dificultad evidente es que, las seis regiones con ventajas absolutas a nivel mundial en distintos rubros relacionados con las energías verdes no cuentan con expertos en estas materias

dado que son industrias nuevas y tampoco cuentan con redes para desarrollar una relación proactiva para atraer inversionistas extranjeros cuyas redes están normalmente localizadas en Santiago y fuera de Chile.

Dada esta situación, Proyecto País propone un plan C, que es poner a disposición de todas regiones los expertos que han desarrollado planes en estos rubros trabajando en el Proyecto País y sus redes a nivel central para atraer inversionistas. Para este efecto, propone una nueva innovación institucional que son los Centros de anticipación y Creación de Futuro (CAF), que ya tiene una experiencia piloto en Arica y Parinacota (CAF AYP).

El modelo CAF es una innovación institucional que provee a la institucionalidad, incluyendo GORE, Corporación de Desarrollo, Seremías y otras instituciones del estado, sector privado, academia y comunidad en general, de una instancia técnica permanente para organizar a los grupos de interés regionales en la visualización y concreción de miradas de futuro.

De esta forma, es una organización vinculada a la comunidad y a todos sus actores, para contar con visiones y capacidades técnicas que permitan su definición a un nivel de detalle suficiente para ser articuladas, aportando contrapartes técnicas permanentes para todas las etapas de su desarrollo.

Proyecto País del Colegio de ingenieros (PPCI) propone en su visión al 2040, publicada el año en agosto de 2020, la creación de una interfase entre la comunidad y los poderes del Estado

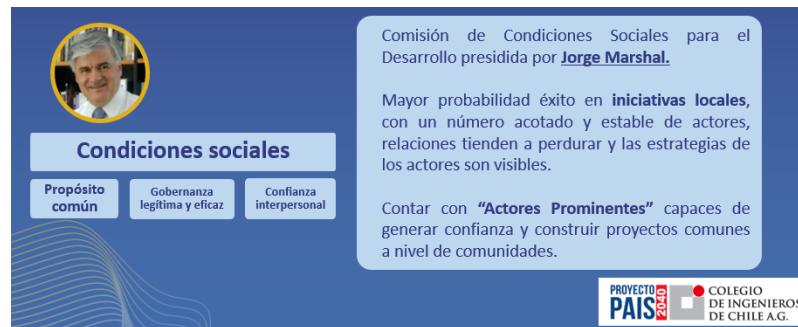
(Consejo económico Social CES), conciliando agendas que incluyan el corto, mediano y largo plazo, con mayor presencia y participación de la comunidad en la toma de decisiones y que aporte un seguimiento constante a las líneas de trabajo generadas desde la ciudadanía, rol que también puede ser aportado por un CAF Nacional.

Esto constituye un punto de encuentro entre todos los actores, que permite contar con definiciones de largo plazo en las regiones, que luego puedan ser consolidadas a nivel país por un Centro de Anticipación y Creación de Futuro Nacional (CAF Nacional), en forma bottom up, para generar la mirada de largo plazo a nivel país. Esto permitiría contar con una entidad que represente a todas las comunidades territoriales para interactuar en materias de largo plazo con el Ejecutivo, Legislativo y otros poderes centrales, en forma similar a como lo hace, en este caso, el CAF regional con el GORE y otras instancias institucionales regionales.



De esta forma el CAF AYP constituye un piloto a ser considerado a nivel de las restantes regiones, para resolver la falta de institucionalidad de largo plazo que presenta el Estado en el caso chileno.

Esto resuelve una de las brechas sociales para el desarrollo planteadas por la Comisión de Condiciones Sociales para el Desarrollo del PPCI, presidida por Don Jorge Marshall, que es la falta de un proyecto común de futuro que nos integre y cohesione, aumentando los niveles de confianza y gobernanza, que son las restantes brechas sociales para el desarrollo que plantea esta Comisión.



De esta forma, estas tres brechas son parte del trabajo del CAF, que busca cohesionarnos y aumentar los niveles de colaboración y confianza para lograr este futuro deseado, junto con apoyar a las autoridades fortaleciendo una gobernanza

legítima y eficaz. Se pudo comprobar desde 2013 en adelante, que las autoridades se apoyaban en los equipos técnicos para sus definiciones y en su vinculación ciudadana transversal para convocar a la ciudadanía para ciertos proyectos, como fue el caso del alcalde Salvador Urrutia, con el piloto de desarrollo descentralizado Arica con Todo (ACT) desarrollada por la Fundación Chile con Todo, antecesor del CAF AYP.

Esta propuesta nos acerca a cumplir la propuesta del PPCI, que es un Consejo Económico Social con participación de todos los sectores y representantes regionales para la definición de visiones país de largo plazo.

La propuesta de esta Comisión para el caso chileno, que presenta los niveles de confianza interpersonal más bajos de la OCDE, es actuar a nivel local dado que tiene un nivel más acotado y estable de actores, con mayores niveles de relación y transparencia en sus comportamientos. Esto aumenta las probabilidades de éxito en el cumplimiento de compromisos y colaboración, además de facilitar la definición de un proyecto común porque los actores comparten los desafíos propios del territorio en que se sitúan.

Adicionalmente, dado que estos niveles de desconfianza dificultan el posicionamiento de liderazgos locales, recomienda contar con "actores prominentes" capaces de generar confianza y construir proyectos comunes a nivel de comunidades.

Ya existe experiencia exitosa con el concepto de actor prominente para el desarrollo de pilotos de desarrollo descentralizado. Uno de ellos es la organización "Chile descentralizado...Desarrollado" para cambiar los Intendentes por Gobernadores Regionales, en que participaron cerca de 70 instituciones, también está el caso del CAF AYP que se generó a partir del Proyecto País y de la Fundación ChileconTodo, que son instituciones transversales, sumando colaboradores que generan confianza en distintos ámbitos, como la Academia de Ciencias, CTCI, Consejo Nacional de Prospectiva y Estrategia, la Comisión de Desafíos del Futuro del Senado y otros. En el caso del proyecto de desarrollo descentralizado de Aricacontodo se sumaron a estos actores, la Cámara Nacional de Comercio, La Cámara Franco Chilena de Comercio, empresas privadas, universidades y otros.

Por este motivo el CAF AYP desde sus inicios cuenta con organizaciones colaboradoras que se presentan en la invitación de su lanzamiento:



Dr. Emilio Rodríguez Ponce
Rector de la Universidad de Tarapacá

Tiene el agrado de invitar a usted a la actividad de lanzamiento del "Centro de Anticipación y Creación de Futuro de la Universidad de Tarapacá", cuyo propósito es promover y articular capacidades en red para el desarrollo estratégico de la región.

Esta actividad se realizará el martes 04 de julio, a las 10:00 horas, en el Auditorio de la Facultad de Medicina del Campus Saucache, ubicado en Av. Senador Luis Valente Rossi 2223, Arica.

Rodríguez Ponce, agradece desde ya su valiosa presencia que dará mayor realce a esta importante actividad institucional.

Instituciones colaboradoras:



R.S.V.P.: dacesec01@gestion.uta.cl - 58 2386170
dacesec02@gestion.uta.cl - 58 2386181



Arica, julio de 2023

Estas organizaciones fueron claves en el primer semestre de operación del CAF, ya que:

- El PPCI entregó los fundamentos para la creación del CAF y apoyó con sus comisiones de expertos en materias de interés regional, como es el caso del presidente de la Comisión de Energía Cristian Hermansen, de activa participación en las definiciones técnicas de los proyectos de energía solar y en reuniones con inversionistas extranjeros.

La fundación ChileconTodo ha aportado los antecedentes y participantes en sus 34 comisiones técnicas del piloto de desarrollo descentralizado AricaconTodo y de su exitosa

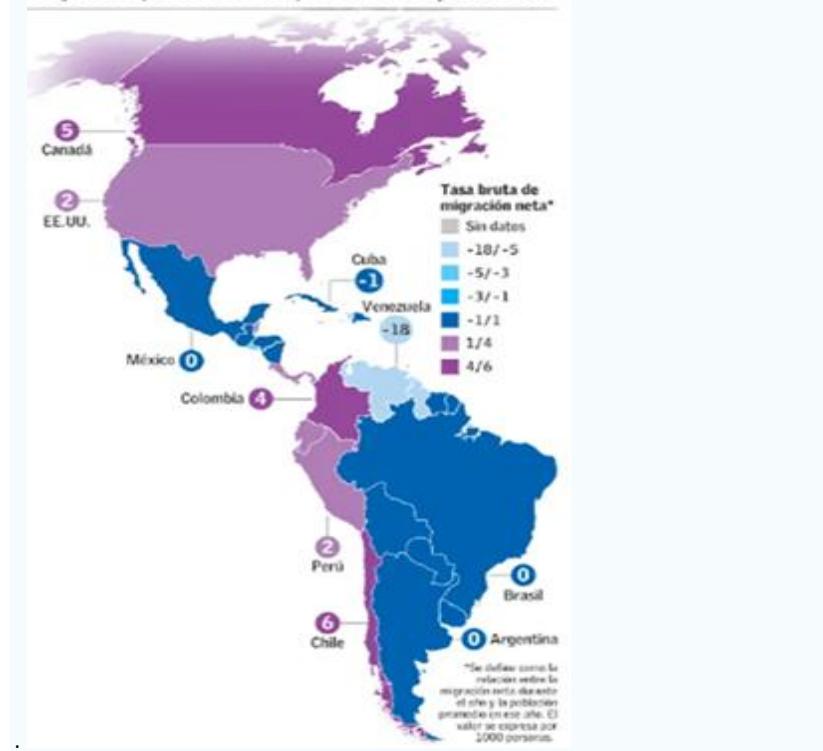
movilización de grupos etarios y representantes de distintas sensibilidades de la ciudad. Esto ha permitido ahorrar al menos un semestre de trabajo en las comisiones del CAF.

CTCI aportó con su análisis de tendencias globales y en la identificación de tendencias regionales a considerar en una mirada prospectiva de la región, trabajando directamente con representantes locales.

3.3.-DESARROLLAR LOS MEJORES SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA INMIGRACIÓN, DADO QUE TENEMOS LA MAYOR INMIGRACIÓN PER CAPITA DE AMÉRICA Y CRECERÁ EN FORMA EXPONENCIAL EN UN ESCENARIO DE PROBLEMAS AMBIENTALES

Naciones Unidas indica que Chile tiene la mayor migración neta bruta por cada mil habitantes de América, luego sigue Colombia, Canadá, México y Estados Unidos.

Flujos de personas respecto de la población



Lamentablemente, incluye inmigración ilegal de más de 300 mil personas, de las cuales más de 30 tiene orden de expulsión a comienzos del 2025 y circulan a placer por nuestras comunidades cometiendo todo tipo de delitos y crímenes, incluyendo los de mayor alevosía que para nuestra cultura son inconcebibles, porque no respetan la dignidad humana y sin ningún propósito incluyen descuartizamientos, quemar cuerpos, formas de muerte como sepulturas de personas vivas y muchos otros que sería largo de enumerar.

No existe ninguna posibilidad que estos crímenes se normalicen en nuestro país que tiene la herencia cultural que mas valoriza la libertad y la dignidad humana (herencia Mapuche cuyos lonkos dicen que los que cometen estos crímenes no son Mapuche). Sin duda esto será erradicado al costo que sea.

Sin embargo, mientras esta situación se mantenga dificulta la competitividad territorial porque esto hace poco atractivo nuestros territorios al capital humano, a pesar de ser uno de los países con mejores índices en la materia en América. Tampoco existe calidad de vida ni derechos, porque ante el crimen y la delincuencia los demás derechos no se pueden ejercer.

El Senador Insulza propone una política de inmigración ilegal cero, y el presidente Boric destaca que Chile no tiene capacidad de recibir más inmigrantes. Ambas declaraciones de noviembre de 2024.

Por otra parte, la Canciller de Canadá Melany Joly, el tercer país con mayor inmigración per cápita de América comentó en su viaje a Chile, que las mayores restricciones a la inmigración son porque “tenemos que asegurarnos que quienes vienen respeten el sistema”

La gestión de esta migración ha sido muy deficitaria en Chile, afectando gravemente en materia de delincuencia y criminalidad, alterando el estilo de vida de nuestras comunidades, etc.

La extrema blandura de la gestión pública se traduce en seguir aceptando la inmigración ilegal a pesar de tener 30 mil inmigrantes ilegales con orden de expulsión, que como no se pueden expulsar y no se hace nada al respecto, circulan libremente por nuestras comunidades. En este escenario futuro con problemas medioambientales y geopolíticos esta cifra puede multiplicarse por varias veces. Un total de 83,4 millones de personas, una cifra nunca antes registrada, vivían a finales de 2024 lejos de sus hogares en sus propios países debido a conflictos y catástrofes naturales, según el informe anual del Observatorio de Desplazamiento Interno (IDMC). La cifra supone un aumento del 11% con respecto al año anterior e indica que en seis años las **cifras de desplazamiento interno se han duplicado**, en un contexto de creciente violencia en todos los continentes y mayor frecuencia de fenómenos meteorológicos extremos a consecuencia del cambio climático. Según la División de Población del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las NU (DESA), en 2024, se estimó que el número de migrantes internacionales en todo el mundo era de casi 304 millones, **cifra que casi se ha duplicado desde 1990**.

En el escenario de problemas medioambientales y geopolíticos, enfrentaríamos migración sin límites para efectos prácticos y eso requiere tener sistemas robustos para abordar esta migración en forma organizada incluyendo:

- Definición de déficits de capital humano de todos los niveles de formación y desarrollo de una política de migración selectiva y simplificación de trámites de inmigración de

personas que permiten resolver estas necesidades.

Curiosamente la inmigración ilegal entra sin ninguna restricción salvo registrar la información que entreguen para identificarse muchas veces sin ningún respaldo, mientras la Cónsul China en Iquique y empresas como Evernote e inversionistas reclaman que demoran seis meses en lograr las autorizaciones para traer personal especializado. Esta es otra muestra de regulaciones absurdas que afectan el crecimiento económico y generan costos burocráticos en el Estado y sector privado. A propósito, es aberrante dedicar a militares de un ejército nivel OTAN II, que deben estar en sus funciones altamente especializadas, a una labor secretarial de registrar esta información, sin ninguna función adicional.

- Establecimiento de cuotas para migración que exceda esas necesidades en conjunto con otros países, buscando repartir estos migrantes para diluir su impacto.
- Todos los inmigrantes deben contar con capacitación e información para su adaptación a la cultura y costumbres chilenas, para disminuir choques culturales que ya han provocado muertos. Entre estos choques culturales se incluyen conductas invasivas y música o voces fuertes, que son interpretadas como una agresión por los chilenos que aprecian mucho su paz y tranquilidad.
- Política de inmigración irregular cero. No puede ser que entre cualquier persona y en la frontera solo se registre información y se la deje entrar sin ningún tipo de restricción e incluso se nos obligue a darle todo tipo de servicios de acogida y de seguridad social.
- Negociar con Bolivia que debe aceptar las reconducciones de migrantes irregulares que vienen desde su país, a cambio de los importantes beneficios que le aporta su relación con Chile. En esta materia hay que definir una política de contrabando

cero con Bolivia, que es otro reclamo de la Cónsul China que plantea la posibilidad de corrupción asociada a estos ilícitos. Este es un de los reclamos que según ella llevarán a excluir de la Ruta de la Franja los corredores binacionales que pasen por Chile.

- **Aumentar la cobertura y volumen de nuestra capacidad de investigación delictual, que ha sido a nuestro juicio efectiva al tener en prisión criminales de casi todos los crímenes de mayor connotación pública, lo que es muy positivo.**
- **Desarrollar espacios productivos para inmigrantes ilegales y/o con orden de expulsión, mientras están en situación en tránsito para dejar el territorio nacional o regularizar su situación, dándoles una solución para tener empleo.** Esto debería hacerse a la brevedad para los 30 mil inmigrantes ilegales con orden de expulsión actuales, porque no es posible solucionar la crisis de seguridad si se mantiene su libre tránsito por nuestras comunidades. En lo sucesivo, los inmigrantes irregulares deberían recibirse en su totalidad en estos espacios para “inmigrantes en tránsito”. Para este efecto, tenemos propuestas concretas en los puestos de trabajo que se requerirán en los nuevos rubros y que se pueden habilitar con rapidez en recintos cerrados con guardias armados. Esto es bueno para todas las partes, porque en estos recintos “sin crimen” solo quedara trabajar honradamente para mandar recursos a sus familias en el extranjero, contribuyendo a pagar su estadía y generando exportaciones de valor para el país, existiendo siempre la posibilidad de dejar el país si no les gusta esta solución. Algunas medidas transitorias pueden considerar campos de refugiados si no se cuenta con la infraestructura necesaria.
- **Esto no incluye a los migrantes encontrados culpables de delitos que deben ser enviados a prisiones diferentes según la**

gravedad de sus antecedentes. Estas prisiones deben localizarse lejos de nuestras comunidades y de los delincuentes chilenos para no afectarlas y evitar el aprendizaje de malas prácticas criminales foráneas. Para los casos de criminalidad de mayor gravedad, la solución chilena desde la época de la colonia es utilizar alguna de nuestros cientos de islas para su reclusión sin posibilidades de fuga. Dado que el volumen de estos antisociales aumentará sustancialmente, deben tener actividades productivas para pagar su encarcelamiento y si es posible tener ingresos, evitando que generen un gran déficit para el país.

- **Un efectivo cierre de nuestras fronteras con todo tipo de medidas,** especialmente con Bolivia si no acepta reconducción de inmigrantes. Solo a modo de ejercicio numérico, se pueden adquirir drones que operan con energía solar. Por ejemplo, SolarXOne cuenta con autonomía de vuelo de 12 horas lapso en que cubre 600 km y cuenta con baterías para operar de noche y sus cámaras tienen un rango de visión de entre 10 y 20 km. Se ofrecen precios según características desde 15 mil dólares. Los más caros no los publican y los de uso militar menos. Este tipo de vigilancia debe ser apoyada por vigilancias satelital para detectar inmigrantes antes de su llegada a la frontera, donde se deben proveer unidades de rápida intercepción en helicópteros o patrullas por supuesto con personal armado y autorizado a reducir a los inmigrantes ilegales para llevarlos a recintos de tránsito. Esto debe ser apoyado por diferentes soluciones de obstáculos físicos que van desde soluciones vigiladas y permeables para personas que residen en torno a la Frontera y transitan regularmente por ella hasta cierres infranqueables incluso incluyendo campos minados bien señalizados y cerrados si es necesario en lugares de difícil vigilancia. Esto además debe terminar con

el contrabando que este arraigado desde siempre. Esta solución tiene su punto débil en la posible simultaneidad de los entrantes que obligaría a aumentar los recursos de intercepción.

Esta solución debe considerarse un primer paso y un aprendizaje para constituir fuerzas militares de drones y guardia fronteriza, complementarias a las actuales fuerzas armadas de alto estándar y bajo su dirección. Esto, debido a que las crecientes necesidades en estas funciones pueden requerir fuerzas armadas numerosas y de estándar medio, como ocurre en las guerras de desgaste como la de Ucrania con Rusia. Al respecto, las fuerzas de drones han demostrado su efectividad especialmente en labores de defensa, disminuyendo la pérdida de vidas humanas del país agredido.

4.-COMUNIDADES FRATERNAS Y RESILIENTES



4.1.-NECESITAMOS RESCATAR LA HERENCIA CULTURAL DE COMUNIDADES FRATERNAS Y RESILIENTES PARA SALIR DEL CRECIMIENTO DEL INDIVIDUALISMO DE LAS ULTIMAS DECADAS

Nuestra sociedad ya el 2011 era la segunda más individualista en el estudio Culture and Self Construals, a pesar de que hasta la década de los 80 estaba vigente nuestra herencia cultural local de comunidades o colectivista que la misma fuente menciona (<https://www.latercera.com/diario-impreso/cada-vez-mas-individualistas-asi-estamos/#>).

Esta herencia cultural que viene desde los lof mapuches (que eran familias ampliadas) y el mundo rural del sabio popular anónimo, en que si alguien del pueblo tenía un problema todos estaban preocupados como si fuera un familiar. Los valores de estas comunidades eran notables ya que en el caso del lof ni siquiera tenían propiedades individuales, eran de la familia ampliada y eran muy inclusivas, solidarias y colaborativas, con muchas redes de ayuda, generaban un sentido de pertenencia a la comunidad muy fuerte con gran deseo de contribuir a su seguridad, desarrollo y bienestar.

Pero hoy, estas virtudes que nos diferenciaban ya no existen. Todo lo contrario, el individualismo genera soledad y abandono, sentimiento de no pertenencia que puede llevar a los jóvenes a ser soldados del narcotráfico para ser parte de algo.

Este artículo de la tercera informa que, en 1980, el sicólogo social holandés Geert Hofstede denominó nuestra cultura como colectivista: con una fuerte lealtad, conformidad con las normas sociales y un gran compromiso por los grupos, como la familia extendida. Eso, según un estudio que recolectó información de más de 70 países desde finales de los 60 y durante cuatro décadas.

Agrega que en las tres décadas previas al 2011, los cambios sociales han transformado nuestros valores. Ya no hablamos con los vecinos; no los necesitamos. El desarrollo tecnológico y el consumo facilitaron que cada miembro de la familia tuviera su

propio televisor y se pueda comprar en cuotas la ropa para cada hijo. Y los mayores recursos y la estabilidad económica aumentaron nuestro consumo y también la competencia con el de al lado para obtener el mejor sueldo o trabajo.

Los resultados de esta investigación realizada por Ellinor Owe, de la escuela de Sociología de la Universidad de Sussex, y analizados por Wenceslao Unanue, profesor de la Universidad Adolfo Ibáñez e investigador de la Universidad de Sussex, revelan lo profundo de la transformación social que experimentó el país. A tal punto, que, incluso en ciertos aspectos del individualismo, superamos a la sociedad estadounidense.

¿Qué quiere decir todo esto? Que, de los 36 países estudiados, es en Chile donde nos cuesta más adaptarnos a los otros; donde más se muestran los sentimientos sin importar que afecte negativamente la armonía del grupo y donde mayoritariamente decimos lo que pensamos y sentimos, aunque pueda ser inapropiado para la situación.

Según Unanue, esto muestra una tendencia de los chilenos de hacer predominar sus ideas y opiniones, incluso a expensas de perjudicar las relaciones sociales y la convivencia. Las consecuencias: mal liderazgo en lo laboral, falta de soluciones consensuadas y más conflictos que podrían evitarse en todas las esferas sociales.

Décadas atrás éramos, junto con Estonia y Eslovenia, parte de los países con mayor armonía. Así lo reflejó un estudio cuyos

datos fueron recolectados desde finales de los 80 y que fue realizado por Shalom Schwartz, profesor de la Universidad Hebreo de Jerusalén.

Pero eso era antes. Ahora no sólo **estamos primeros en la falta de empatía y de consideración por los demás**, sino que también somos segundos en individualismo. Sólo nos supera EE. UU., en donde prima un poco más que acá el deseo de ser diferentes al resto y donde son más los intentos que se hacen para diferenciarse de los otros.

A nosotros nos ocurre eso al extremo. Lo que de alguna manera explicaría, según Unanue, las protestas y descontento que se han visto desde el año 2011. Ambas tienen relación con el individualismo. "El descontento parte desde una motivación personal, pero tiene un objetivo para la sociedad. En ese sentido, es un aspecto positivo, porque parte de un interés propio que beneficia al resto", dice.

¿Por qué cambiamos tanto? Muchas cosas. Factores que según los sicólogos sociales tienen estrecha relación con el individualismo y que en Chile comenzaron a darse desde los 80.

Desde esa época se nos abrieron las puertas a los bienes materiales, y esa circunstancia se agudizó en las siguientes décadas.

Cambiamos el compartir por el querer diferenciarnos. En vez del teléfono de barrio, queremos celulares para todos, internet y un auto para cada uno de la familia.

La cultura de consumo modificó nuestros valores y aspiraciones: hoy la fama, el dinero y la imagen son primordiales en nuestra escala valórica. "Privilegiamos nuestras acciones y logros individuales en vez de acciones y logros colectivos. Y para obtenerlos, nos centramos en ser diferentes y en nosotros mismos", dice Unanue, quien también publicó recientemente el estudio *Materialism and Well-being in the UK and Chile* ("Materialismo y felicidad en el Reino Unido y Chile), junto con la académica de la U. de Sussex Helga Dittmar.

En la investigación comparan a chilenos e ingleses. Sus conclusiones nos describen como más materialistas que ellos: el 20% de los chilenos tenía altos niveles en este aspecto, mientras que en el Reino Unido llegaba al 16,5%. A modo de refuerzo, no está de más saber que el 41% de nuestra sociedad tenía tarjetas de crédito el 2011.

Y esa apertura al consumo que propició nuestro cambio surgió en parte por la estabilidad económica y su crecimiento sostenido de los últimos años. Porque cuando los países se desarrollan, crecen sus oportunidades de acceso a bienes materiales, pero también crece la competencia, y con ella el que nos centremos en nosotros mismos para ganarle al otro. En esos términos, el aumento en la cobertura de la educación, por ejemplo, ha dado pie a una realidad más competitiva: hay más profesionales a quienes pelearles un puesto de trabajo.

Así, más recursos implican más opciones e independencia, más posibilidades de ser diferente al de al lado. "**En culturas con pocos recursos la gente trabaja para sobrevivir, lo que genera colectivismo, pero cuando hay recursos las personas no necesitan de los otros**", dice Owe.

Y esa democracia se ha instalado también en las casas. Hoy los niños tienen derecho a voz y voto, lo que da cuenta de un estilo de crianza que comenzó a darse en Chile a partir de los 80 y que, sin proponérselo nadie, ha contribuido a criar personas más individualistas.

A eso se suman otras transformaciones que han cambiado nuestros valores. En este apartado está, por ejemplo, la ley de divorcio promulgada en el 2005, que ha facilitado que los jóvenes dejen de ver la pareja y familia como el centro de la vida, tal como era en otras generaciones, dice Unanue: "En este sentido, la juventud se está preocupando más por su futuro laboral y desarrollo profesional que por generar vínculos con otros. Por algo los jóvenes son los más individualistas en este estudio".

Las generaciones que comenzaron a crecer desde los 80 son las más individualistas. De hecho, en el estudio, el 73,6% de estos jóvenes son los que menos se pueden adaptar al resto, comparado con el 60% de las personas de tercera edad.

En escenario negativo global incluido en esta publicación, cada vez más probable en la medida que no se administran los

factores de riesgo, es muy probable que nos lleve de vuelta a nuestra cultura de comunidades porque nos necesitaremos unos a otros para enfrentar el ser top ten en desastres naturales, con grandes desafíos internos como la criminalidad, los miles de campamentos y tomas que son un retroceso de décadas, la amenaza de una inmigración que puede escalar exponencialmente y ya genera muchas carencias. Las guerras que se expandirían en este escenario, la amenaza tecnológica de pérdida de empleo y otros riesgos de la IA, además de otras amenazas pueden ser un gran contrapeso al individualismo, porque quien está en grupo llega más lejos.

Esto resolvería nuestra decadencia cultural llevándonos nuevamente a nuestra herencia cultural de fraternidad, reciprocidad, justicia, solidaridad e inclusión, confianza y meritocracia.

5.-DEMOCRACIA DIRECTA TERRITORIAL Y OTRAS PROPUESTAS INSTITUCIONALES

5.1.-REQUISITOS A LA INSTITUCIONALIDAD

Cuando el fin social que da origen a la Institucionalidad va cambiando, la Institucionalidad tiene que evolucionar, organizándose ad hoc para los cambios en el pacto social, los valores y los cambios tecnológicos, como ocurre en las estructuras de todo tipo de organizaciones que se adaptan a su estrategia. Esto es todo lo contrario a la institucionalidad pública actual, anquilosada en el tiempo.

Por este motivo, consideramos imprescindible para definir la institucionalidad tener una mirada de futuro práctica, económica, social y ambiental robusta, basada en valores, que el Proyecto País entrega en las secciones de "[HERENCIA CULTURAL VIRTUOSA](#)" y "[DESARROLLO EXPORTADOR](#)", lo que nos permite ahora entrar con respaldo sólido a las propuestas de institucionalidad (organización).

Dentro de los requisitos levantados en estas secciones, un cambio central es lograr una democracia más directa y participativa, menos jerárquica y centralizada. A nivel nacional y global, alrededor del 80% de las personas **opinan que las autoridades no las representan y que se gobierna para grupos poderosos en su propio beneficio** (en Chile 74%

según PNUD 2018), lo que es un factor central en el malestar ciudadano y en los estallidos sociales en diferentes países.

Otro cambio fundamental es mejorar la calidad, orientación al usuario y costo de los servicios públicos. En el caso chileno, la falta de orientación al usuario se traduce en que el **84% de los chilenos considera al Estado como distante, un 76% asegura que tiene un mal trato y un 71% dice que discrimina** (Estudio Nacional de Transparencia y Protección de Datos Personales del Consejo de la Transparencia). Por otra parte, **el aumento de varias veces en los presupuestos de varios servicios públicos, no se ha traducido en una mejora de calidad razonable**. Si consideramos la opinión de miembros del Consejo Asesor Permanente para la Modernización del Estado, el problema de calidad y de inefficiencia en el gasto se aprecia claramente en los siguientes párrafos.

"Es necesario que transmitamos que los problemas de la gente no se van a solucionar bien, aunque se ponga más dinero, si es que estos dineros no son gastados con una gran eficiencia y eficacia. Por lo tanto, yo diría que a raíz de estos cambios se redobla la importancia de modernizar el Estado", indica Mario Waissbluth, fundador de Educación 2020 y miembro del Consejo Asesor Permanente para la Modernización del Estado (CAPME).

"Es una crisis de representatividad, de falta de conexión de la gente con el Estado, de procesos de participación ciudadana

que son totalmente obsoletos y formalistas por un lado, y por el otro, de un sistema de gestión pública que por capturas políticas sobre el empleo y gasto público, hacen que al final una parte de la recaudación en vez de beneficiar al ciudadano, quede en burocracia innecesaria", dice Jeannette Wolfersdorff, directora ejecutiva del Observatorio del Gasto Fiscal y miembro del CAPME

Es muy importante entender, como dice Mario Waissbluth, que los problemas de la gente no se solucionarán, aunque se cuente con más recursos, como ya ha ocurrido. Es más, en nuestras propuestas se incluye la evaluación de todos los programas, eliminando estructuras y gastos que no entregan beneficios valorizados por los ciudadanos.

Si rescatamos definiciones de las secciones de "[HERENCIA CULTURAL VIRTUOSA](#)" y "[DESARROLLO EXPORTADOR](#)", tenemos:



**Edith Wilson
Porter
Institucionalidad
e Integración
contenidos**

VISIÓN PAÍS (ASPIRACIONES)

-Lograr calidad de vida digna, sana y equilibrada, basada en la fraternidad y justicia en las relaciones, con sostenibilidad ambiental, desarrollo de las vocaciones y talentos, vida familiar y de comunidad, disfrutando de la naturaleza, con deportes, buena alimentación, cultura y arte, recreación, afiliación, autorrealización y trascendencia.

-Terminar con la pobreza, cumpliendo las demandas sociales razonables, entregando las mejores posibilidades y calidad de vida a las personas, gracias al desarrollo del potencial exportador de Chile en nuevas áreas con ventajas competitivas que permiten cuaduplicar las exportaciones y triplicar el PIB, contribuyendo con la humanidad y medio ambiente global

-Fortalecer la resiliencia de los chilenos y sus comunidades territoriales frente al escenario de perdida de trabajo dependiente, aumento de desastres naturales, ambientales y sociales, además de delincuencia, enfermedades o pandemias, normalmente simultáneos, problemas ambientales y cambio climático, así como de crecientes guerras comerciales y enfrentamientos internacionales de todo tipo.

-Modernizar la institucionalidad adecuándola a los cambios anteriores.

Propósitos y valores (misión País)

Reinventar Chile creando comunidades fraternas y resilientes (CFR) colaborativas, inclusivas, sostenibles y resilientes, capaces de generar oportunidades para todos en cualquier escenario, rescatando los valores de herencia cultural originaria y de la sabiduría popular de tradición oral de:

-Adoptar como motor de la sociedad el equilibrio y reciprocidad económica, ambiental, cultural y social (Wichen Mapu), en que la prosperidad se logra apoyada en la fraternidad y la justicia de las relaciones.

-Valores de la organización no jerárquica (colaborativa), propios de nuestros pueblos originarios, de la economía colaborativa, de los nuevos modelos de negocio en redes apoyadas en tecnología: para la colaboración, además de potenciar nuestra herencia cultural que destaca por su meritocracia, cumplimiento de la palabra, confianza, autonomía, creatividad y capacidad de adaptación, resiliencia y alto desempeño en situaciones críticas.

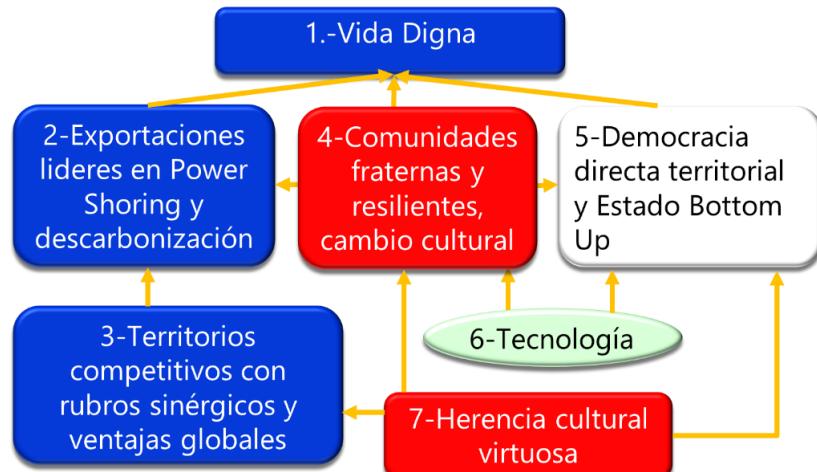
-Fortalecer nuestra herencia cultural de aprecio de la libertad que se logra mediante el dominio de uno mismo, fuerza de voluntad, reciprocidad, fraternidad, capacidad de anticipar y

hacerse responsable de los acontecimientos a nivel personal y del medio, valorizando el rol en la sociedad de la mujer, la tercera edad, los antepasados y los sabios en el más amplio sentido.



Valle de la Luna, San Pedro de Atacama. Foto de Ana María Saénz.

5.2.-RESUMEN DE PROPUESTAS INSTITUCIONALES



En Proyecto País 2040 publicado el 2020 se detallaron y respaldaron los motivos de los siguientes cambios:

- **Modernización del Estado y Presupuesto base cero (foco en usuarios, transformación digital, ahorro), reforzando la mirada de largo plazo, coordinación y capacidad técnica del estado, disminuyendo su fragmentación e inoperancia.**
- **No aumentar impuestos mientras el Estado no demuestre una adecuada administración de recursos.**

Ya a estas alturas, a fines del 2024, no hay más recursos si no se recurre a más endeudamiento ni donde aplicar más impuestos y el gobierno se vio forzado a reducir el presupuesto basado en una sobre estimación de ingresos, incluso en áreas críticas como la seguridad y parece seguro que tendrá que hacer más ajustes. La clase política agotó los recursos con su énfasis corto placista y populista, a pesar que la economía está estancada desde 2014. Parece que no concibe más que aumentar los gastos y los impuestos y todo tipo de nuevas fuentes de recursos incluyendo la deuda pública que sube y sube, con soluciones cada vez desvergonzadas y creativas, incluyendo los convenios con fundaciones y otros mecanismos como un mal diseño de fondo para jubilaciones (que a largo plazo generara recursos excedentarios para gastar). Ya no hay más plata. En consecuencia, se debe hacer un presupuesto base cero en el Estado, para terminar con el barril sin fondo de tener alrededor de un 80% de los programas públicos mal evaluados y algunos años sólo redistribuir un 0,3 % de los recursos (el año 2020 sólo se reasignó el 0,35% del gasto), por clientelismo y para evitar costos políticos, mientras los servicios del estado con aumentos de presupuestos de varias veces no mejoran su funcionamiento en la salud, educación y otros. Esto nos llevará tarde o temprano a reemplazar estos servicios públicos malos y caros, por soluciones privadas a problemas públicos. Sin embargo, las agencias públicas siguen orientadas a darles beneficios a sus funcionarios

y no a los usuarios, teniendo más del doble de licencias médicas que el sector privado (25 mil funcionarios con licencia fueron detectados viajando fuera del país), mientras se mueren en listas de espera de la salud miles de personas al año. Esto ya no da para mas, por mucho que los gobiernos quieran seguir en esta lógica de crear más programa y estructuras, sin mejorar o eliminar los programas mal evaluados, dilapidando cada vez más recursos.

- **Mejorar la capacidad del estado para erradicar el crimen organizado, la delincuencia, narcotráfico y violencia,**
- **Modificar la legislación en la materia y sacar del sistema a jueces que no las cumplan con conductas a favor de los criminales y delincuentes, además de investigarlos y someterlos a juicio por probable corrupción.**
- **Consejo Económico y Social de comunidades** (CES, equivalente a los antiguos parlamentos territoriales, aportando interface con comunidades y sobre todo mirada de largo plazo, agendas productivas, tributarias y sociales, conciliando agendas corto y largo plazo), institucionalidad de largo plazo con representantes de regiones. La alternativa es la **Red de Centros de Anticipación y Creación de Futuro** (CAF regionales) que formulan planes territoriales con participación de grupos de interés ciudadanos y que alimentan y dan respaldo de comunidades al Plan Nacional generado bottom up por un Centro Nacional de Anticipación y

Creación de Futuro (CAF nacional) con representación de porte parole de los CAF regionales.

- Poder legislativo con una **Cámara Territorial, incluyendo pueblos originarios**, Se supone que es así pero muchas veces no son genuinos representantes locales, sino operadores políticos puestos a dedo por los partidos políticos.
- **Descentralización y desintermediación de toda función y presupuesto que se pueda desarrollar en forma competitiva a nivel regional**, volviendo a las comunidades fraternas y resilientes empoderadas, reinstalando las virtudes culturales de fraternidad, colaboración, reciprocidad, justicia, solidaridad e inclusión, tejido social de apoyo, sentido de pertenencia, confianza y desarrollo personal meritocrático, Esta propuesta requiere que los gobiernos regionales, cuya creación fue impulsada por el Proyecto País del Colegio de Ingenieros, cumplen con el rol para el cual fueron creados que consiste en definir planes de desarrollo y articular grupos de interés e inversionistas para su implementación. A nuestro juicio esto es prioritario y se debe evitar la superposición de funciones con otras instituciones, al menos mientras no cumplan su rol fundamental.
- Para regular poderes del Estado, una solución Suiza: **iniciativa ciudadana y referéndum**, (Instala como Máxima autoridad al electorado, cuando un ciudadano

propone un cambio que cuenta con apoyo de 200 mil personas obliga a realizar referéndum).

- **Distribución de futuro crecimiento** (Nuevos acuerdos sociales no cortoplacistas sujetos a metas de desarrollo, además de participación en utilidades de las empresas como por ejemplo existe en Perú).
- **Apoyo a PYMES y a economía colaborativa** (régimen diferenciado tributario y normativo). Poner las mismas reglas incluyendo sueldo mínimo, que a la gran empresa eliminar muchas pymes que generan la mayor cantidad de empleo, por lo que es un lujo ideológico que no nos podemos dar en un escenario futuro de pérdida del 50% del trabajo formal.
- **Promover vida digna** (sana, con tiempo para familia, naturaleza, deporte, vocaciones, cultura y recreación),
- Reelección presidencial. El temor de reelección apoyada en recursos del estado no se daría en ninguno de los últimos gobiernos que han sido muy mal evaluados. Sin perjuicio de lo anterior se debe regular esta situación. Esto contribuiría a una mejor mirada de largo plazo en el sistema político.
- Ombudsman,

- Mejorar bienestar social efectivo con servicios del estado con foco en eficiencia y orientación a los usuarios. Se deben incluir pagos en función de la satisfacción del cliente y logro de metas de eficiencia.
- Llevar la educación de la historia y la herencia cultural a todos los estudiantes centrándose en la herencia cultural virtuosa, con monitores aprobados por autoridades de pueblos originarios. Esto es fundamental para contar con protección ante la llegada de ideologías foráneas que han resultado ser muy perjudiciales.
- Seguimiento técnico independiente de licitaciones del sector público, que dado el bajo nivel técnico, en general tienen bases de licitación mal definidas. Esto incluye la eliminación de mecanismos de discriminación positiva que afectan la calidad técnica, como exigir pocos años de experiencia
- Garantizar reglas del juego que no cambien, dando seguridad a la inversión extranjera,
- Fusión de cuatro ministerios en uno de ciudades y territorios y otros similares, generando ventanillas únicas para dar solución integral a usuarios, evitando fallas de la fragmentación existente. Fusión de otros ministerios y estructuras públicas con un grave problema de fragmentación e inoperancia si se compara a nivel internacional.

- Institucionalidad para los pueblos originarios. Al respecto se considera un avance la entrega realizada por La Comisión para la Paz y el Entendimiento.

- Mejorar funcionamiento de los GORE (ver sección 5.4.).

5.3.- CAMBIOS NECESARIOS PARA UN MAYOR APORTE DE VALOR PÚBLICO CON LOS RECURSOS DEL ESTADO

La comisión de Gestión de Políticas, Programas y Proyectos Públicos, presidida por Don Eduardo Contreras resume sus propuestas en los siguientes contenidos.

Como se señala en el libro recién publicado por investigadores de la Universidad de Chile "Evaluación de programas y proyectos públicos a nivel nacional y subnacional en Chile (Peroni, Contreras, Orrego y Pinto, 2024)", los orígenes del Sistema Nacional de Inversiones (SNI), que administra el ciclo de los proyectos de inversión pública en Chile, se remontan a fines de la década de 1970 e inicios de los 80, es decir, fue creado en la época de la dictadura. El SNI constituyó en su momento una innovación, pero transcurridas más de cuatro décadas, se impone la necesidad de nuevas innovaciones que se hagan cargo de los nuevos desafíos, y de las deficiencias que se han ido observando en la operación del sistema que es administrado por el Ministerio de Desarrollo Social

y Familia (MDSF) y la Dirección de Presupuesto (DIPRES) del Ministerio de Hacienda, las mismas instituciones encargadas de la evaluación de programas públicos que se describe a continuación. La evaluación de programas se inicia en la década de los 90, ya en democracia. En el diagnóstico realizado, el año 2007, por el Centro Latinoamericano para la Administración del Desarrollo (CLAD), y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), se plantea que, Chile, apoyándose en experiencias de países como Inglaterra, Irlanda, Australia y Nueva Zelanda ha logrado instalar quizás la experiencia más avanzada en términos de sistemas de Monitoreo y Seguimiento en Latinoamérica, afianzada durante la última década. Chile ha incorporado instrumentos de gestión por resultados de forma sistemática y metódica, habiendo probado y mejorado durante esta experiencia diversos instrumentos. Lo anterior, a nivel central, no así en los niveles subnacionales.

En el libro ya referido se fundamenta en detalle que, en ambos sistemas de evaluación, se evidencia la necesidad de cambios. La principal recomendación de política pública a la que llegamos tras el análisis presentado es consolidar una agencia única de

evaluación (a diferencia de la propuesta enviada al Congreso el 2024 que separa proyectos de programas), con los siguientes enfoques:

1.- Que tenga por propósito velar, sin conflicto de interés, por la evaluación de la política pública desde su génesis (lo que hoy no se realiza), los programas y los proyectos públicos, utilizando criterios vinculados al valor público genéricos y específicos, lo que implica criterios económicos y de eficiencia, desde luego, pero también otros (ver punto 5 más adelante).

2.- Fortalecer las instancias de evaluación en los gobiernos subnacionales (equipos profesionales y capacitación). A continuación, se describen acciones que permiten fortalecer capacidades y fomentar una cultura de evaluación a nivel sub nacional:

i) Marco Normativo y Guías de Evaluación: orientados a reforzar la obligatoriedad de evaluar proyectos y programas sociales en los niveles subnacionales, acompañado de la creación de guías y manuales para gobiernos locales sobre cómo llevar a cabo evaluaciones efectivas, asegurando que se sigan criterios y metodologías adecuadas.

ii) Capacitación y Asesoría continuas, abarcando temas de formulación de proyectos y programas, tipos de evaluaciones, metodologías, indicadores, su uso y la interpretación de resultados.

iii) Coordinación y Colaboración entre los gobiernos subnacionales, promoviendo el intercambio de buenas prácticas.

iv) Asistencias técnicas para la realización de evaluaciones y el análisis de resultados.

v) Difusión de Resultados, para garantizar la rendición de cuentas y el uso de los hallazgos de las evaluaciones, incluye la publicación de informes y resúmenes ejecutivos accesibles al público y a los responsables de la toma de decisiones en los gobiernos locales;

3.- Crear un Comité Consultivo en/desde la sociedad civil que priorice, supervise y monitoree las evaluaciones;

4.- Formalizar instancias de participación ciudadana en los modelos de evaluación;

5.- Incorporar formalmente en la evaluación de programas y proyectos públicos, criterios adicionales a los estrictamente económicos, que apunten al logro de objetivos en las dimensiones sociales y ambientales, lo que implica la adopción de modelos multicriterio para estas evaluaciones. Objetivos colectivos (como cohesión e inclusión social, libertades y derechos, igualdad de oportunidades, género, solidaridad, sostenibilidad ambiental, interculturalidad, etc.); e individuales (ser tratado con dignidad y respeto, vivir seguro y libre de amenazas, etc.); y de agencia humana (la capacidad de las personas para perseguir sus propios fines, que Nussbaum y Sen sostienen debe ser el foco de las políticas públicas y la justicia social). Asimismo, avanzar en la evaluación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible vinculados a la oferta pública actual, de tal manera que se pueda ir visibilizando

el camino que recorre el país en relación con dicho compromiso internacional.

6.- Establecer, al menos para proyectos de gran envergadura, una evaluación de la relevancia del proyecto, para que, en conjunto con las comunidades, se reflexione sobre las mejores soluciones a los problemas que las afectan;

7.- Definir líneas base y métodos de evaluación del impacto científicamente robustos desde el diseño de las iniciativas, fortaleciendo así la evaluación ex post; diseñar metodologías multicriterio ad hoc, así como diseños innovadores en evaluación.

8.- Identificar, más allá de las cadenas de causalidades, la cadena de valor público y definir los sistemas de gestión y de apoyo necesarios para que los resultados esperados se optimicen.

9.- Complementar el análisis individual de programas y proyectos de inversión y medioambientales, con un análisis estratégico de carteras de inversiones, en el contexto de planes sectoriales y territoriales.

10.-Complementar el análisis individual de programas y proyectos de inversión y medioambientales, con un análisis estratégico a nivel de políticas públicas.

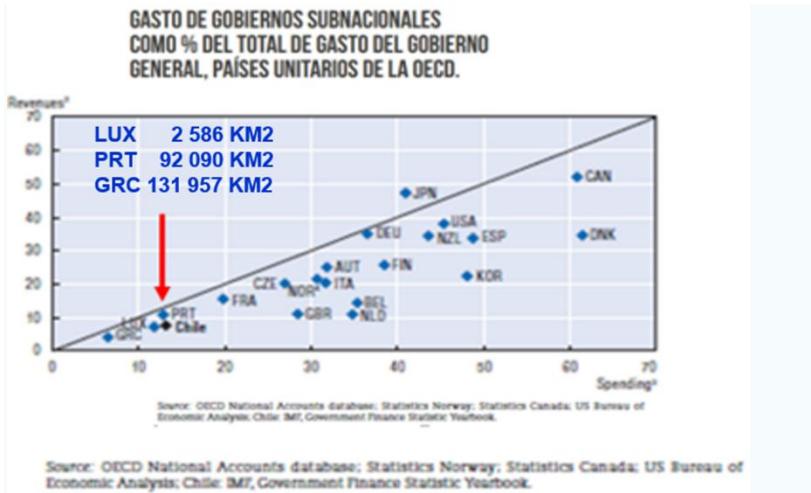
5.4.-MEJORAR FUNCIONAMIENTO DE LOS GOBIERNOS REGIONALES

Ya se comentó que a nivel de regiones y de los GORE, no se cuenta con expertos en las nuevas industrias de energías verdes y descarbonización, ni redes externas a la región para la búsqueda de inversionistas en estas materias, lo que se puede resolver con el aporte de los Centros de Anticipación y Creación de Futuro o CAF (ver sección [MODELO DE DESARROLLO DE TERRITORIOS COMPETITIVOS: INNOVACIONES INSTITUCIONALES A, B Y C DESARROLLADOS POR EL PPCI Y CHILE CON TODO](#)).

Además de estos cambios hay muchos otros necesarios para que los GORE cumplan el rol para el cual los creamos. La intervención de Proyecto País del Colegio de Ingenieros el año 2013 en la organización de “Chile Descentralizado...Desarrollado”, con apoyo del Senado y alrededor de 70 organizaciones colaboradoras, fue clave para la existencia de los GORE, que permiten al país tener 16 gobiernos territoriales que no dependen del Gobierno Central. A nuestro juicio este es el cambio institucional más importante desde la Constitución centralizadora de Portales, que decía textualmente “La Democracia que tanto pregonan los ilusos, es un absurdo en los países como los americanos, llenos de vicios y en donde los ciudadanos carecen de toda virtud, como es necesario para establecer una verdadera República. La República es el sistema que hay que adoptar; ¿pero saben cómo yo la entiendo para estos países? Un gobierno Fuerte, Centralizador, cuyos

hombres sean verdaderos modelos de virtud y patriotismo, y así enderezar a los ciudadanos por el camino del orden y de las virtudes. Cuando se haya moralizado, venga el Gobierno verdaderamente liberal, libre y lleno de ideales, donde tengan parte todos los ciudadanos”.

Bueno, a partir de esta mirada centralizadora, Chile que al momento de la independencia no era centralizado y contaba con 50 cabildos y tres ciudades de importancia competitiva, se transforma en uno de los países mas centralizados de OCDE, con cerca del 90% de recursos administrados por el gobierno Central, a pesar que cerca del 60% de la población vive en regiones y percibe que no tiene injerencia en la toma de decisiones respecto de su territorio con muchos ejemplos hasta cómicos que para poner un lomo de toro en isla de Pascua hay que pedir autorización al continente o como dicen en Antofagasta que Chile es un país agrícola que vive gracias al Cobre, pero en Antofagasta no queda nada, etc. Esta cifra del 90% sólo la tienen 3 países con un ecosistema, equivalente a una región de Chile como Luxemburgo, Portugal o Grecia. Son casos que pueden funcionar con este nivel de centralización a diferencia de Chile, que tiene una superficie y variedad de ecosistemas que hace necesario un gobierno descentralizado territorialmente.



Para graficar esto el Ingeniero español Tomás Pueyo con su habilidad para relacionar y visualizar datos, indica que Chile es tan largo que está curvado. Haciendo uso de gran cantidad de mapas e infografías que pueden verse en su publicación original, Pueyo ilustra como ni siquiera los propios chilenos tienen conciencia de lo extenso que es su país, con 4.300 kilómetros de largo solo considerando su territorio continental.

"Chile es tan largo como Estados Unidos y Canadá combinados. ¡Chile es tan largo como toda Europa! Podría ir desde Noruega hasta Marruecos, o desde Londres hasta Bagdad". De hecho podrías apilar cerca de 20 países europeos sobre su territorio, como presenta en la siguiente figura:



Efectivamente es sorprendente como incluso el presidente y ministros chilenos indican a nivel internacional que Chile es un país pequeño (lo que resulta insultante para los países realmente pequeños), cuando su superficie es más grande que casi todos los países de Europa y cuenta con una superficie continental de 756.102 km² que lo ubican en el lugar 38 a nivel

mundial, Su zona insular cuenta con 3739 islas y 2180 islotes, cuya superficie alcanza los 105 561 km² que es más grande que muchos países. Con ese territorio podría tener una población de 175 millones de personas con la densidad poblacional de Alemania y de 280 con la de Inglaterra.

Chile cuenta con 6.435 km de costa y una zona económica exclusiva gigantesca de 3.681.989 km². Además es un país tri continental y está constituido por Chile continental ubicado en Sur América, Chile insular que incluye islas como la isla de Pascua, ubicadas en Oceanía y el Territorio Chileno Antártico.

Su territorio es un maravilloso camino de sur a norte con más de 127 ecosistemas terrestres descritos, muchos de los cuales no existen en otros lados como atacama y magallanes con su inclemente sol y viento, produciendo un alto endemismo de atributos y singularidades irrepetibles

Proyecto País se involucró en esta lucha por los GORE porque muchas de sus comisiones propusieron mayor descentralización para resolver las fallas del gobierno central en materia de desarrollo productivo, cultural e institucional. Se nos advirtió que era imposible este objetivo, porque nunca se logró descentralizar Chile, fracasando los esfuerzos de grandes líderes desde la época del Presidente Freire. Sin embargo, la estrategia para cambiar a los intendentes por gobernadores elegidos localmente fue exitosa.



ChileconTodo organiza Chile Desarrollado y Descentralizado el 2013, en conjunto con el Senado y Conaredes, para la creación

de la Comisión de Estado para la Descentralización, que fue presidida por el Presidente de la Comisión de Desarrollo Territorial del Proyecto País Don Esteban Valenzuela Van Trek.

Su resultado fue la elección local de gobernadores regionales a partir de 2020.

Este evento permitió comprobar que cuando un evento tiene medios de comunicación, puede convocar a todos los precandidatos presidenciales para lograr incluir materias en sus planes de gobierno y divulgarlo a la comunidad, como se ve en las siguientes fotos.



Desde este evento, Michelle Bachelet, tomó el desafío de crear la Comisión de Estado para la Descentralización cuyo principal objetivo era la existencia de los Gobernadores y lo cumplió permitiendo un cambio clave en nuestra institucionalidad.



Indudablemente el tamaño y la variedad de ecosistemas de Chile, no pueden ser bien administrados con este nivel de centralismo.

Lamentablemente, se producen graves fallas en el funcionamiento de los GORE cuyo gran objetivo era definir e implementar planes de desarrollo regional articulando a los grupos de interés locales. .



Río Espolón, Futaleufú, foto Edith Wilson Porter

A modo de ejemplo, las estrategias regionales de desarrollo (ERD) y las estrategias de innovación de regiones con ventajas en rubros de energías verdes, no incluyen estos nuevos rubros como ejes estratégicos hasta el año 2024, porque si no se conocen no son levantados en las instancias de participación ciudadana y otras etapas. Incluso si se revisan las bases de muchas de estas ERD no se explicita la consideración de los rubros productivos que son básicos en el desarrollo por generación cambios en el empleo y en las localizaciones de la población, lo que se traduce en necesidades de infraestructura, desarrollo urbano o rural, servicios básicos y de todo tipo. Las bases de las estrategias del Maule, Biobio, Coquimbo y varias otras se centran en participación ciudadana y marketing para definir los valores e imagen de la región sin incluir lo central que son los planes de desarrollo productivo.

A modo de ejemplo, las estrategias regionales de desarrollo (ERD) y las estrategias de innovación de regiones con ventajas en rubros de energías verdes, no incluyen estos nuevos rubros como ejes estratégicos hasta el año 2024, porque si no se conocen no son levantados en las instancias de participación ciudadana y otras etapas. Incluso si se revisan las bases de muchas de estas ERD no se explicita la consideración de los rubros productivos que son básicos en el desarrollo por generación cambios en el empleo y en las localizaciones de la población, lo que se traduce en necesidades de infraestructura, desarrollo urbano o rural, servicios básicos y de todo tipo. Las bases de las estrategias del Maule, Biobio, Coquimbo y varias otras se centran en participación ciudadana y marketing para definir los valores e imagen de la región sin incluir lo central que son los planes de desarrollo productivo.



Complejo Cerro Dominador, "Es el primero en América Latina y es el proyecto que tiene la mayor capacidad de almacenamiento de energía solar en el mundo". Ya se programa un segundo complejo similar.

Esto es aberrante si se considera que en algunas regiones esto nuevos rubros pueden superar en más de 50 veces las exportaciones actuales que incluyen todos los otros rubros regionales. Producto de esta falla el responsable de Planificación del GORE de Biobio dice que la estrategia definida no le sirve y uno puede entrevistar a gobernadores respecto de los planes de desarrollo de sus regiones y no mencionan estos nuevos rubros. Incluso si uno analiza los proyectos de algunas Corporaciones Regionales de Desarrollo, no tienen proyectos de desarrollo productivo sino más bien proyectos de tipo municipal de áreas verdes, luminarias y otros.

Si no están dedicados a esta función principal La pregunta es. ¿en qué están los GOREs? En ciudades grandes dirán que son una especie de alcalde mayor coordinando a los alcaldes de comunas. Pero estos casos son excepciones, porque en su gran mayoría se observa duplicidad de tareas con los municipios y ocupan territorios muy similares, desarrollo de actividades recreacionales gastando grandes sumas en eventos musicales y similares, además de superposición en materias de seguridad, aunque no tienen atribuciones en la materia que corresponden al delegado presidencial, PDI, Carabineros con apoyo municipal y otros.

Adicionalmente, se observa que los presupuestos del GORE se usan como caja pagadora de proyectos de otros como comprar helicópteros de carabineros u otros en que no tienen ninguna competencia. Este tipo de licitaciones las administran otras organizaciones por lo que en realidad son recursos que siguen dentro del 90% de los recursos administrados por el gobierno central. Adicionalmente, distintos actores opinan que obedecen al gobierno central para seguir sus indicaciones en materias como los escandalosos fraudes de las Fundaciones que lamentablemente afectaron a muchas otras honestas fundaciones que desarrollaban una labor irremplazable. Este caso debería terminar con los involucrados a nivel regional y central en la cárcel y esto involucra los niveles mas altos, porque estas fundaciones comentan a nivel regional fueron desarrolladas con fuerte presión del gobierno central. Esto además demuestra que los GORE sin depender del gobierno central se someten a sus presiones, es decir no se produjo la descentralización que llevo a la creación de los gobernadores.

Dada esta situación que sería largo de detallar con innumerables ejemplos, se proponen los siguientes cambios para corregir estas fallas :

- Desarrollar proyectos propios y no de terceros, dando la mayor prioridad al desarrollo regional, evitando superposiciones de roles con municipalidades u otros. Incorporando los nuevos rubros que modificaran en forma sustancial la matriz productiva y exportadora de las regiones. Una definición OCDE adecuada es mejorar la competitividad de los territorios regionales para atraer talento, inversiones y emprendimientos, Esta definición nos lleva a territorios con múltiples rubros exportadores que generan un ecosistema atractivo para el desarrollo del talento, además de condiciones de localización atractivas por servicios de salud, educación, seguridad, recreación y otros, eliminando las brechas de competitividad existentes (ver sección ÍNDICE DE COMPETITIVIDAD DE CIUDADES CHILENAS).
- Incorporar en la prioridad más alta los rubros de energías verdes y des carbonización (en ERD y de estrategia de innovación regional, recurriendo a expertos externos a la región dado que por ser sectores nuevos no hay especialistas en regiones). Para este efecto, incluir además de

Corporaciones de Desarrollo público-privadas que puedan suscribir contratos y asociaciones con inversionistas extranjeros, Centros de Anticipación y Creación de Futuro (CAF) como entidades técnicas con participación de expertos de los ámbitos académico, privado y público que puedan aportar capacidad de búsqueda de expertos y de inversionistas, de codiseño de proyectos en rubros nuevos y de contraparte con expertos de la parte inversionista, seguimiento del desarrollo del proyectos, además de ser una interfase entre los grupos de interés locales y los inversionistas, que provean capacidades técnicas en rubros productivos, que no sería razonable incluirlas al interior de los GORE, y provean redes externas a la región para atraer inversionistas y gestores de los proyectos de desarrollo regional.

- Mejorar la calidad técnica de las licitaciones evitando discriminaciones positivas que la debilitan como considerar currículum de pocos años, etc (ver sección 5.1.-RESUMEN DE PROPUESTAS INSTITUCIONALES)
- Reforzar capacidad y orientación a la competitividad territorial para atraer inversiones, talento y emprendimientos (definición OCDE), incluyendo desarrollo productivo y de calidad de vida, evitando la actual desorientación de roles.



LANZAMIENTO CAF AYP JULIO 2023

- Otro aspecto a resolver, es que producto de los escándalos de los convenios con las fundaciones y posibles restricciones de la ley de transparencia y otros, actualmente funcionarios de GOREs indican que no quieren relacionarse directamente con posibles inversionistas y articular directamente a los grupos de interés para el desarrollo regional. Quizás se puede recurrir a los CAF, Corporaciones de Desarrollo Productivo u otros, pero no es posible que los GOREs se inhiban de esta labor principal de su rol.

6.-TECNOLOGIA



6.1.-COMO LA TECNOLOGIA APOYA AL PROYECTO PAIS

Como se observa en la figura anterior la tecnología es un habilitante de la organización de comunidades fraternas y resilientes, de territorios competitivos y de la democracia directa, entre otros.

Analizaremos lo aportado por las comisiones en materia de Estrategia de Transformación Digital de Chile, de Smart Cities y de Modernización del Estado.

Pero antes demos una mirada de contexto respecto a lo que está pasando con la tecnología en el ámbito de transformación digital y tendencias.

La debilidad en la reformulación de la estrategia está provocando que muchas organizaciones no logren su transformación digital, sino que desaparecen al ser desplazadas por organizaciones nativas digitalmente, lográndose la transformación digital del mercado, pero eliminando a los actores tradicionales (ver libro Estrategias de Transformación Digital, L'Huillier, Gastón; Muñoz, Guillermo; Vega, Pablo. 2020. Editorial Penguin).

En este contexto, la solución para el desarrollo de estos procesos, comenzando por la transformación digital con la reformulación de estrategia, es de gran importancia para evitar la enorme destrucción de valor que representan estos cambios en los proveedores en forma simultánea en tantos mercados y ámbitos.

Cambios de tal magnitud que amenazan a la sociedad entera, a través de procesos como la pérdida de empleo por cambio tecnológico, que en Chile se estima será cercana al 49 % (49% del total de trabajo que hoy se ofrece en el país, McKinsey Global Institute, <https://www.ciperchile.cl/2017/02/13/estudio-preve-que-el-50-de-los-trabajadores-chilenos-sera-reemplazado-por-maquinaria/>). Por este motivo, la transformación digital no es solo un asunto de competidores en un mercado. También requiere de una verdadera ampliación de conciencia de los gobiernos para el diseño

de políticas públicas que eviten situaciones estructurales de desempleo y empobrecimiento con graves consecuencias sociales e institucionales.

En muchos países, especialmente de Latinoamérica, los fenómenos globales del estallido social y la pandemia aceleraron la eliminación de empleo por cambio tecnológico en una magnitud tal que la empresa tradicional y el mismo Estado no podrán reemplazarlo. Sin embargo, en vez de facilitar el desarrollo de la economía colaborativa como una solución al desempleo, ya no a nivel de empresas y Estado, sino de comunidades se le aplican impuestos que no incentivan su desarrollo en la magnitud y rapidez requeridas. Esto permite concluir que la transformación digital sin una mirada estratégica desde las organizaciones y los gobiernos puede tener graves efectos desestabilizadores tanto a nivel de organizaciones como de países.

No se entiende que el rol de las comunidades volverá a ser esencial, como lo fue por milenios en que las soluciones no venían de la empresa y el Estado. Se destaca que además esto es parte central de la herencia cultural en el caso de Chile, que apenas falla el sistema vigente vuelve a soluciones comunitarias. En este contexto, las dificultades a que se pongan las soluciones a nivel de comunidades, sólo incentivarán la economía informal y se desarrollaran con menos fuerza afectando el empleo esencial para la estabilidad del sistema.

No obstante, estos cambios también generan grandes oportunidades para las organizaciones y países que los desarrollen con miradas estratégicas, con el fin de lograr sociedades más competitivas y armónicas, dado que, por ejemplo, la economía colaborativa, muchas veces originada por herramientas de transformación digital, se basa en organizaciones en red, menos jerárquicas y, por lo tanto, basadas en la confianza y colaboración entre las personas. Además, exigen menos inversión al utilizar tiempos disponibles de activos y personas. Sin duda que un país que visualice e incentive estos efectos positivos, junto con adecuados sistemas de seguridad social, puede mejorar su economía, el empleo y la calidad de vida de su población.

(*) Fuente: libro ESTRATEGIAS DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL, 2020 Penguin Random House Grupo Editorial, Gastón L'Huillier/Guillermo Muñoz/ Pablo Vega

Para dimensionar la importancia de la tecnología para bien o para mal, es interesante verificar como sus tendencias están logrando sacar la ciencia ficción de las pantallas para traerlas a la realidad, para lo cual, Julio Rojas nos ilumina en <https://youtu.be/3gH8URseu30?si=x9SydXgQCj-BcV1x>

Esta charla del Congreso del Futuro nos muestra cómo se predijo la actual aparición de megacorporaciones tecnológicas que modifican la gobernanza de las sociedades, llegando a tener más poder que países, como se puede ver con las empresas de Elon

Musk y unos 10 líderes de corporaciones de este tipo, y como en algún momento tratan de adquirir un poder sobre las sociedades como se observa en el caso de USA con el apoyo de Trump. Otro ejemplo es como los satélites de las empresas de Musk pueden favorecer a actores en guerra como es el caso de Ucrania.

También otras tendencias como posibles mundos distópicos, en caso de que buscando cambios considerados positivos por algunos actores, llevan a tomar decisiones perjudiciales como puede ser el sacrificio de libertades a cambio de mayor seguridad que podría llevarnos a mayor peligro dependiendo que quien controle la tecnología y la información individual. Hay que tener presente que la sola existencia de estas herramientas de control sobre las sociedades genera la tentación de apropiarse de ellas. También el control de estas capacidades fácilmente puede llevar a radicalizar las diferencias entre los poderosos y los pobres, perdiendo los valores fundamentales que tienen que ver con el control social.

Es un mundo de encadenamientos inesperados y peligrosos en que ciertas acciones pueden tener graves consecuencias. Por ejemplo, el progresismo habría generado ingobernabilidad en algunas corporaciones tecnológicas, lo que habría generado la reacción de empoderarse, actuando en forma contraria al progresismo, en alianza con gobiernos de distintos países. Esto puede de hecho ser muy efectivo, en un ambiente de mayores amenazas geopolíticas y ambientales.

Si se agrega a esto la dificultad para diferenciar entre lo verdadero y lo falso, que es otra tendencia tecnológica, en que uno puede acceder a videos o voces que siendo iguales a las originales son falsas. Esto aumenta la posibilidad del engaño, por ejemplo, en las elecciones democráticas, manipulación que resulta más efectiva para movilizar si se hace en base a discursos de temor, lo que se traduce en la elección de líderes más confrontacionales, empeorando aún más los riesgos anteriores.

Esto ya es suficientemente grave, sin considerar otra predicción que es el desalineamiento y enfrentamiento entre la tecnología y la humanidad.

Ya los sabios en la antigua China consideraban a la tecnología un peligro para la sociedad, diferenciando la sabiduría de la tecnología. Algo parecido ocurrió cuando Einstein rechazó que lo llamaran sabio.

Esto nos lleva a pensar que será esencial lo que está a escala humana, la comunidad más cercana. lo que conocemos directamente y en lo que podemos confiar, algo así como Small is Beautiful, con la figura de los sabios (en el caso chileno los sabios populares), que son parte vital de estas comunidades, con sus discursos de moderación y otros.

Esto nos lleva a reiterar la necesidad de volver a la tradición chilena de comunidades con sentido de pertenencia y redes de ayuda, con conocimiento de sus miembros, en que es más difícil tergiversar la realidad, al menos en ese espacio más vivencial. Esto es más seguro

que comunidades grandes de gente individualista, que buscan ser distintos al resto, que no se sienten parte de nada y son más fáciles de influenciar, por no tener un filtro comunitario para las tergiversaciones de realidades y generar identidades desfiguradas. En este caso, las opiniones de terceros de nuestra confianza nos evitan cometer errores, porque la confianza es transitiva. Si alguien en quien confío me dice que cierta persona es de confiar, se confía. En el caso chileno, tener el mayor nivel de desconfianza de OCDE, puede ser una activo que evite confiar en las realidades falsas tan fácilmente como en países de mayor confianza interpersonal que hacen viral cualquier novedad. De hecho, esta larga tradición de no creer fácilmente falsas realidades viene desde los Mapuches, con sus sabios dichos como que "las cosas no son como parecen". Esto se observó, por ejemplo, en el rechazo de un 80% en zonas Mapuche a una constitución que les otorgaba muchos derechos, pero que seguramente les iba a generar muchos conflictos.

En este contexto, se requiere reforzar la educación de la cultura local, porque mientras más se conoce y aprecia lo propio, menos se copia. Por esto proponemos que se enseñe en todos los colegios la herencia cultural.

Estos factores, son parte del escenario negativo al 2050, en que los problemas ambientales y geopolíticos, con fallas alimenticias, grandes migraciones, pandemias y enfrentamientos llevan a soluciones de autocuidado a nivel de países, autárquicas, de mayor autoabastecimiento (que es viable en el caso chileno) y con redes de intercambio basadas en los intereses de las partes, su poder de negociación y fuerza bruta.

Las comunidades fraternas y resilientes están llamadas a ser nuestro último refugio si se dan estas realidades distópicas, que lamentablemente al 2050 no podemos descartar.

En este escenario, la tecnología, a pesar de sus peligros, seguirá siendo un aliado. Por ejemplo, como se detalla en la sección de gestión de la inmigración y el control de fronteras, se propone una fuerza militar de operación de drones y otra de protección de fronteras. Estas dos fuerzas y su aprendizaje de estas labores pueden ser esenciales si los conflictos escalan y son permanentes, generando una situación similar a una guerra de desgaste, que requiere movilizaciones masivas menos preparadas y armamento menos sofisticado que el estándar OTAN II actual. En este escenario, estas dos fuerzas deberían crecer fuertemente con armamento y equipos nacionales y serían un complemento esencial para las actuales fuerzas armadas de alto estándar.

Adicionalmente, es muy importante la tecnología en diferentes ámbitos como se aprecia en los informes de las comisiones del Proyecto País. A continuación, algunos ejemplos:



**Alvaro Rojas, María
Eugenia Muchnik,
Jorge Quiroz
Agroalimentaria**

El desarrollo exportador de MMUS\$40.000 anuales al 2040 en productos agroalimentarios, según indica la Comisión Agroalimentaria, presidida por Álvaro Rojas, requiere aumentar el presupuesto de I+D+i dando un fuerte énfasis a los desarrollos a nivel territorial.

El desarrollo exportador de energía, requiere en forma urgente la definición de los modelos de negocio para desarrollar las exportaciones de energía, como propone la Comisión de Energía, presidida por Cristián Hermansen.



**Juan Asenjo De
Leuze, Pdte
Comisión
Desarrollo
Científico**

También como dice la Comisión de Desarrollo Científico, Presidida por Juan Asenjo de Leuze, nuestra Visión es transformar a Chile en un Centro científico y tecnológico de nivel mundial, diversificando exportaciones a sectores de mayor valor, incluyendo exportaciones de conocimientos y un aumento del nivel de complejidad productiva en todos los sectores, contribuyendo a mejorar la productividad, la igualdad de ingresos y el crecimiento..

6.2. ESTRATEGIA PAÍS DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL

La transformación digital trae muchas oportunidades y también impactos potenciales para la gestión de empresas y organizaciones, así como para los países en términos más amplios. Tiene implicancias tanto a nivel de estrategia y modelos de negocio, impactando también profundamente en las maneras de relacionarse con clientes, proveedores, complementadores y competidores.

Asimismo, en la transformación cultural y de las formas de organización y relacionamiento al interior de éstas. Los datos se han convertido en un nuevo recurso económico para crear y capturar valor.

El control sobre los datos es estratégicamente importante para poder transformarlos en inteligencia digital. En prácticamente todas las cadenas de valor, la capacidad de recopilar, almacenar, analizar y transformar datos aporta potencia adicional y ventajas competitivas. Los datos digitales son fundamentales para todas las tecnologías digitales emergentes, tales como análisis de datos, IA, blockchain, IoT, computación en la nube y todos los servicios basados en internet. Los modelos de negocio centrados en datos están siendo adoptados no solo por empresas de plataformas digitales, sino que también, cada vez más, por empresas de diversos sectores.

Para Chile existen potencialidades en innovaciones específicas en ámbitos en los que el país ya cuenta con ventajas competitivas, como minería, agro-alimentos, ERNC, astronomía, pesca, entre otros. Y por supuesto que, en la medida que el país fortalezca sus capacidades de innovación y de emprendimiento, todas las opciones de desarrollo disruptivo están abiertas (ver detalles de las necesidades para hacer de Chile un país con mayor nivel de innovación en el informe de la Comisión Desarrollo de

Ciencia y Tecnología, presidida por Don Juan Asenjo de Leuze en proyectopaischile.blogspot.com).

Para transformar en valor las potencialidades de la transformación digital se requiere cerrar ciertas brechas y requerimientos básicos que están más allá de las posibilidades individuales de una organización y que requieren miradas país en las que la participación de los gobiernos es fundamental debido a que se trata de requerimientos para la economía del país en su conjunto, ya que se enmarcan en la globalización de las oportunidades y amenazas que en lo digital son más obvias que en la economía física; en el campo digital las ventajas comparativas se desvanecen muy rápidamente y aparecen nuevas oportunidades con la misma velocidad.

Por este motivo, es imperioso que el país cuente con políticas públicas en materias de Transformación Digital, las que se deben abordar partiendo por la identificación y medición de los niveles de brechas que es necesario cerrar para, a partir de ello, habilitar las potencialidades que lo digital puede brindar al desarrollo del país. Como en todos los ámbitos del desarrollo, se constata la existencia de brechas entre los países en el ámbito digital. Chile de enfocarse en cerrar estas brechas para hacer de lo digital un base para su desarrollo futuro. Las brechas están en capital humano, en Infraestructura tecnológica en la capilaridad, alcance y ancho de banda de las redes, en definiciones estratégicas a nivel de Estado y empresas, en ciberseguridad, en modernización del Estado.

El contexto internacional nos muestra, de forma cada vez más tangible, que la masificación de tecnologías digitales, las genéricas y las especializadas por verticales industriales, son herramientas de gran potencial para modernizar y transformar a los actores económicos, con el potencial de aumentar exponencialmente su valorización y eficiencia. Esta tendencia internacional es conocida como “la cuarta revolución industrial”, “industrias inteligentes” o “industrias 4.0”. De este modo, soluciones basadas en tecnologías digitales como Big Data, Inteligencia Artificial, Cloud Computing, Seguridad, Almacenamiento, Redes de Sensores, Movilidad, Robótica y Blockchain están siendo cada vez más

cruciales para habilitar la mejora de factores productivos de la industria, como su competitividad, el valor agregado de productos y servicios, la excelencia operacional y las exportaciones de productos y servicios. Lo anterior representa, además, una atractiva oportunidad de negocio para la industria digital del país. De manera ilustrativa, se destaca el rápido crecimiento de la industria digital mundial dentro del ámbito de la Internet de las Cosas (IoT) cuyo crecimiento anual está cerca del 17% y cuyo objetivo fundamental radica en la eficiencia de los procesos. Según Gartner Group (2014), los sectores económicos que liderarán los mayores crecimientos a nivel mundial serán manufactura, recursos naturales, transporte y utilities, sectores donde Chile tiene ventajas competitivas.

Complementariamente a la estrategia de transformación digital para el horizonte al 2050, se define una estrategia de Desarrollo en Materia de Servicios Globales¹, que corresponden a aquellos que se transmiten directa o potencialmente vía redes digitales, y que han sido impulsados fuertemente con el nacimiento y despliegue de internet. La comisión respectiva estima que en la categoría Otros Servicios creció a una tasa anual de 7,1% entre 2003 y 2018 pasando de explicar un 27% a un 40% del total de las exportaciones de servicios. De allí la importancia de analizar el actual estado de situación de estos rubros y sus perspectivas de contribuir al crecimiento futuro del país.

Una encuesta elaborada por la Universidad Católica por encargo de InvestChile pone en evidencia que las empresas de servicios que exportan aventajan sustancialmente a las empresas de servicios que no exportan, en materias tan relevantes como inversión realizada en los últimos 10 años, contratación de personal calificado con formación universitaria, contratación de personal extranjero de alta calificación, calidad de las condiciones de trabajo ofrecidas (contratos indefinidos y beneficios) y

nivel de sindicalización, y disponibilidad de departamentos de I+D y volumen de inversión en I+D. Ello implica que las empresas exportadoras en estas categorías no sólo hacen una importante contribución de valor agregado a la economía nacional sino que además contribuyen al fortalecimiento de capacidades competitivas esenciales para el país y generan empleos de alta calidad. De allí su importancia. Un segmento de especial significación en el grupo de los “Otros servicios” lo constituye la categoría denominada “Servicios Globales” (SSGG) que alcanza especial prominencia a partir de fines de la década de 1990, y que se origina en la posibilidad –viabilizada con el arribo de internet– que tienen las empresas de localizar algunos de sus procesos en terceros países ya sea a través de unidades propias (“captive offshoring”) o externalizadas (“offshore outsourcing”). Existe una amplia gama de servicios que pueden ser provistos de esta manera desde algunos muy básicos e intensivos en mano de obra de baja calificación como los centros de llamados hasta los servicios de investigación y desarrollo, **intensivos en capital humano avanzado**. Entran en esta categoría también servicios financieros, servicios profesionales de arquitectura, ingeniería o leyes, desarrollo de software y servicios muy intensivos en capital como el hosting de sistemas de información en data centers, entre otros. Este segmento es especialmente importante por la generación de empleo de alta calificación, la posibilidad de atracción de inversión extranjera directa que involucra, y por portar un alto potencial de transferencia tecnológica al país.

Potencial digital de Chile y Oportunidades específicas sectores

El Programa Estratégico de Industrias Inteligentes desarrollado por Corfo entre el 2013 y 2018 relevó oportunidades específicas, las que se detallan a continuación:

¹ Comisión de Servicios de Exportación del Proyecto País del Colegio de ingenieros, presidida por Carlos Álvarez Voullieme, disponible en proyectopaischule.blogspot.com.

Sector	Oportunidad	Valor económico
Minería	Disminución de costos con automatización y mantenimiento predictivo.	10% de disminución en costos operacionales.
Agroalimentos	Aumentos de productividad con automatización del control de las condiciones de producción a través de sensorización de los cultivos.	20 – 30% de aumentos de productividad.
Ciudades Inteligentes	Ahorros de costos municipal a través de la implementación de procesos de telegestión de lumíneras e infraestructura digital.	\$300 mil por habitante por año.
Salud	Reducción de costos de salud por usuario a través de la interoperabilidad de datos de los distintos actores del sector.	\$9.500 millones al año sólo por reducción de reintervenciones.

Tabla 3. Oportunidades específicas de Industria Inteligente. Fuente: Programa Estratégico de Industrias Inteligentes, Corfo 2016.

Además de las oportunidades directas en los sectores industriales, su implementación tiene una serie de externalidades positivas ya que implica el desarrollo de capacidades locales a través de emprendimientos para proveer servicios tecnológicos a estos sectores. Entre otros, se puede mencionar los siguientes:

- Capacidades de data science para agregar valor a la gran cantidad de datos que produce la digitalización,
- Desarrollo de emprendimientos en gestión de redes de datos en sectores mineros y agrícola,
- Emprendimientos para sensorización, integración de datos, control operacional y optimización de equipos remotos a través de técnicas de Internet de las cosas (IoT),
- Capacidades para el desarrollo de algoritmos de inteligencia artificial y aprendizaje automático para aprovechamiento integral de los datos producidos por la automatización.

Oportunidades de localización de data centers

Chile posee condiciones de conectividad y de posición geopolítica hacia el Pacífico que lo convierten en un país ideal para invertir en data centers. Además, el clima y sostenibilidad (a pesar de que el cambio climático que ha hecho subir las temperaturas en el país) hacen de Chile un lugar con costos operacionales menores al tener un clima más frío por la

refrigeración requerida. Eso implica menor uso de energía, así como una mayor sostenibilidad ambiental. Las nuevas fuentes de energéticas renovables profundizan esta ventaja. Particularmente el Norte del país y el extremo Austral tienen distintas ventajas en ello. Otro aspecto importante es la estabilidad económica, sigue siendo atractivo. A continuación, revisaremos las condiciones de redundancias que ofrece el país para su desarrollo digital, ya que para operar con alta disponibilidad los data centers requieren de redundancia de tres tipos:

La redundancia de red. Este respaldo es básicamente para la red que utilizan los proveedores de data centers para mantener la información en línea. Las empresas confiables tienen más de un operador de internet con redes físicas distintas para el funcionamiento de sus servidores, de modo de garantizar que los servicios nunca estén detenidos por la interrupción de un enlace de red. Dada la configuración geográfica de Chile, país largo y angosto, las redes de fibra óptica de los distintos operadores van juntas y muy pegadas a la ruta 5. Esto las hace poco resilientes frente a desastres naturales como aluviones, terremotos o incendios ya que, como ha ocurrido, se da el caso de que un corte de la ruta 5 implica corte de las redes de los distintos proveedores. Una solución en marcha es el desarrollo de proyectos de inversión en fibra óptica marinos que van por la costa de Chile instalados en ductos que soportan las corrientes marinas. En este momento está en desarrollo o terminados varios proyectos de este tipo, a saber: 1) Fibra óptica Austral que integra desde Puerto Montt a Puerto Williams; 2) Cable Mistral, proyecto desarrollado en conjunto por Telxius y Claro que integra a Centroamérica con Sudamérica y que tiene aterrizajes en Chile en las ciudades de Arica y Valparaíso, 3) Cable submarino “Prat”, que proveerá de fibra óptica a gran parte del territorio nacional. Este proyecto otorgará conectividad al país desde Arica hasta Puerto Montt, duplicando la capacidad de datos y la calidad de internet. Se contemplan aterrizajes en las ciudades de Arica, Iquique, Antofagasta, Caldera, La Serena, Valparaíso, San Antonio, Constitución, Concepción, Puerto Saavedra y Puerto Montt. Estos cables submarinos, sumados a los cables terrestres y los cables de integración a nivel del Cono Sur dejan a

Chile con un nivel de conectividad de alta redundancia de red. Lo que sumado a los proyectos de cables submarinas hacia Oriente (Asia y Oceanía) convertirán a Chile en un hub sudamericano de redes.

Redundancia energética. Estos son los respaldos de alimentación eléctrica que alimentan a los servidores y salas de datos en ejecución. Los servidores deben tener fuentes de alimentación redundantes y para ello se utilizan UPS (fuente de alimentación ininterrumpida) que mantienen algunas horas de batería de respaldo para evitar la pérdida de energía eléctrica. La máxima redundancia de poder es contar con dos o más fuentes de alimentación de distintos proveedores eléctricos. La configuración de redes eléctricas a lo largo de Chile hace que exista un proveedor de energía que alimenta a las ciudades e industrias. Para lograr llegar al máximo nivel de seguridad de data centers (TIER 4) los proveedores deben tener un segundo proveedor separado de alimentación eléctrica. En Chile esto es difícil, sin embargo algunos compañías han logrado esta certificación por parte de Uptime Institute (<https://es.uptimeinstitute.com/uptime-institute-awards/list>).

Redundancia geográfica. Este respaldo proporciona servicios de redundancia geográfica de modo que en el caso de una falla completa de un data center, la información puede ser desviada a otros servidores ubicados en otro lugar físico a varios kilómetros de distancia. Esto permite entregar seguridad a los usuarios en caso de que ocurra un desastre natural que afecte al lugar de alojamiento oficial. Esto es particularmente relevante en el caso chileno por tratarse de un país sísmico.

Brechas digitales competitivas

El país debe cerrar brechas importantes y urgentes para seguir arriba de la gran ola digital y su aprovechamiento, para de esta manera tomar las oportunidades, así como enfrentar adecuadamente el gran reto que implica, no sólo para mejorar el rendimiento de nuestros sectores claves,

sino también para avanzar en la diversificación de la matriz productiva a través del fomento de sectores incipientes, incluida la industria digital. La oportunidad no es solo debido a las mejoras potenciales en procesos, se trata sobre todo de un cambio de paradigma en las formas de competir en que actores existentes y los nuevos tienen la oportunidad de replantear la manera en que se desarrollan los negocios e industrias, con nuevos modelos de negocio y de propuestas de valor para los clientes. Estamos transitando aceleradamente un momento en que todo está por redefinirse, o más bien ya se está redefiniendo. Pero es un momento que pasará y serán sólo algunos los que lo tomarán para ser los nuevos actores de los distintos negocios. Por otro lado, no subirse a esta tendencia implica una gran amenaza debido a que lo único que se espera es la profundización de los saltos tecnológicos y cada vez con mayores disruptiones. No estar arriba de la transformación digital significa pérdida de valor competitivo para las industrias y empresas. Es por lo que es fundamental y urgente que el país desarrolle programas que les permitan **cerrar las brechas competitivas que impiden una mayor aceleración en el despegue de la economía digital. Algunas de estas brechas son las siguientes:**

- Se precisa de una mayor sincronización entre la demanda y la oferta de servicios y productos tecnológicos, en la que los proveedores tecnológicos locales hagan un esfuerzo de especialización en las industrias con mayores potenciales y ventajas. Ello permitiría mejorar la competitividad de estas últimas y, al mismo tiempo y de manera virtuosa, el desarrollo de una oferta de servicios y productos tecnológicos especializados y potencialmente exportables.
- Se requiere urgentemente incrementar la inversión en investigación y desarrollo en la industria tecnológica del país. La brecha en inversión I+D en general es notoria, medida como gasto en I+D como porcentaje del PIB, en Chile es 0,39%, lo que es bajo incluso a nivel regional y se debe comparar con un 2,4% promedio de países OCDE.
- Es imprescindible desarrollar una cultura de colaboración público-privada-academia para liderar iniciativas tecnológicas.

- Se requiere aumentar la utilización de las políticas públicas como palanca de desarrollo tecnológico e industrial. La implementación de normativas estrictas ha sido uno de los motores a través del cual países como Alemania, Australia, Canadá, Estados Unidos y los Países Bajos han desarrollado y cambiado sus sectores industriales. En el ámbito digital es la Interoperabilidad vía estándares, ya que este un aspecto muy relevante en el desarrollo digital. Según McKinsey, la interoperabilidad podría aumentar en un 40% los retornos de una solución IoT.

Brechas Tecnológicas en Infraestructura: capilaridad, alcance y ancho de banda de las redes.

Las brechas de infraestructura de telecomunicaciones y de sistemas que se aprecian entre Chile y los países desarrollados tienen implicancias muy serias para la implementación de una economía digital. En particular, la limitada cobertura y calidad de servicio en las soluciones de conectividad a nivel industrial, que es uno de los principales habilitadores requeridos para el despliegue de soluciones tecnológicas es el acceso a la red de Internet, debido a que hoy muchas soluciones se construyen en la nube. Por otro lado, el país debe avanzar muy rápido en la asignación de un espectro específico para el despliegue de soluciones IoT ya que, desde el punto de vista de los requerimientos de la red, se espera que algunas soluciones IoT sean intensivas en la utilización de recursos de banda ancha. Esto pudiera potencialmente interferir las comunicaciones de voz y datos usadas actualmente. Por lo tanto, se hace necesario que las comunicaciones requeridas para IoT cuenten con un espectro definido y que no interfiera con las comunicaciones tradicionales.

El lograr los beneficios completos de la digitalización requiere redes de comunicaciones avanzadas, por lo que el país necesita del desarrollo de políticas para apoyar la implementación de redes robustas, tanto cableadas como inalámbricas de banda ancha. Para ello se pueden diseñar planes nacionales de banda ancha que incorporen políticas fiscales que permitan a los proveedores depreciar las inversiones en infraestructura de redes más rápidamente; poner subsidios a las

construcciones en áreas de alto costo; garantizar la disponibilidad del espectro utilizando mecanismos de licitación para asignar un recurso escaso (en lugar de como ser diseñado como una forma para obtener ingresos); y desarrollar políticas flexibles de fijación a postes y a torres que no limiten y tampoco fomenten una competencia artificial.

En este tema Chile se encuentra bajo a nivel de los países OCDE, por lo que se puede concluir que existe un desafío muy grande de inversión en infraestructura de telecomunicaciones para acceder a la economía digital y a la cuarta revolución industrial. Esto debe partir por la definición de políticas públicas que permitan acelerar la inversión que asegure el acceso universal a banda ancha y con niveles de competencia que aseguren un mercado con precios competitivos.

Brechas de Capital humano para la economía digital: Apoyar la Capacitación en Competencias Digitales

Para el desarrollo de la economía digital, la transformación digital de las empresas y también de los gobiernos, se requiere que los trabajadores y los consumidores cuenten con habilidades digitales. Desde un conocimiento básico hasta uno de especialización máxima, las habilidades digitales existen en un amplio espectro, desde un simple uso hasta avanzadas habilidades de diseño de sistemas, programación y matemáticas para data science. Las competencias digitales deben comenzar desde las escuelas primarias y continuar hasta la educación terciaria, con entrenamiento habilidades TIC avanzadas y en programas de ciencias de la computación. El mejorar las habilidades laborales es un consenso en todo el mundo y en todas las visiones ideológicas, ya que la globalización y la tecnología hacen que la productividad sea dependiente de un conjunto de habilidades complejo, diverso que requiere mucha dedicación en horas de estudio y capacitación. La falta de un alto porcentaje de trabajadores con calificación adecuada hace más difícil superar la trampa de los países de ingreso medio, lo que contrasta con la situación de la mayoría de las economías europeas, oceánicas y asiáticas. Estos países han logrado incrementos significativos en el tiempo en PIB

per cápita, mejorando significativamente la calidad de la educación de su población y las competencias laborales de sus trabajadores. Con ello se ha facilitado la creación de un medioambiente en el que la innovación es parte de la economía, con una alta participación en el PIB de esas naciones. Esto produce un círculo virtuoso para mejorar la desigualdad del país, debido a que se cerrarían las brechas de productividad de los trabajadores, las que implican grandes diferencias salariales.

Esta es una decisión de política pública, al igual que la inversión en infraestructura digital, y a la inversión en educación y en habilidades y competencias laborales de los trabajadores se hace más crítica y urgente en la economía digital que en la economía tradicional. Esto ocurre debido a que los ganadores son las empresas más innovadoras y con personal más calificado, los que toman todo el potencial de los negocios en cada una de las industrias.

Todos los analistas y sus predicciones nos indican que el mercado laboral se verá fuertemente agobiado por los cambios tecnológicos, con la amenaza de eliminación de miles de puestos de trabajo rutinarios mediante la utilización de robots que reemplazan a los trabajadores en empleos más rutinarios y repetitivos. Estos robots no son sólo máquinas con brazos y movimientos mecánicos, son también programas que pueden realizar actividades de ingreso de datos desde formularios o desde la “escucha” de conversaciones de miles de llamadas telefónicas a los centros de atención telefónica, o el remplazo de personas por sistemas que tienen entendimiento de lenguaje humano. Esto llega hasta el punto de que el temor a la amenaza de un mundo sin trabajo está instalado globalmente.

Digitalización del Capital Humano. Hay consenso en que falta preparación en el tema digital a nivel de la población (Programa Nacional de Industrias Inteligentes Corfo, 2016), por lo que se requiere desarrollar programas masivos en la educación primaria y secundaria para superar esta brecha. Sin embargo, no se cuenta con los profesores capacitados que los puedan desarrollar y tampoco se puede preparar a profesores en forma masiva porque no se cuenta con suficientes profesionales idóneos que puedan

enseñar a los profesores, lo que produce un estancamiento. Una experiencia para revisar es la de Alemania en donde las empresas hacen asociaciones con las escuelas técnicas para que personal capacitado en las empresas hagan clases a los futuros técnicos, con costo a cargo de la empresa. Éstas tienen como retribución la posibilidad de elegir a los mejores egresados para reclutarlos. Y de esa forma se masifica poco a poco el conocimiento digital.

Capital Humano especializado por vertical de industria. Los procesos en cada industria son particulares y tienen características que requieren de una comprensión muy específica. Es por lo que las habilidades digitales de los trabajadores, técnicos y profesionales que trabajen en el desarrollo de soluciones digitales para cada una de las industrias, requieren de una especialización vertical de manera tal de interpretar correctamente los significados a nivel de los datos, su análisis, el desarrollo de programas y la toma decisiones a nivel de los procesos. La especialización debe ser por vertical industrial y en todos los niveles académicos.

Brechas en Ciberseguridad

La transformación digital debe considerar la transformación de la seguridad de información. La ejecución de los procesos a través de la utilización de muchas aplicaciones y que genera una enorme cantidad de datos, es decir que son trasladadas al ámbito digital, lleva aparejado un aumento del mismo tamaño en los riesgos asociados a la seguridad de información, ya que mayores serán las oportunidades que puedan aprovechar los piratas informáticos para actuar sobre ellos. Esto fenómeno ocurre debido a que aumentan exponencialmente la cantidad de puntos de entrada a ser potencialmente vulnerados. Y este es el gran desafío de los profesionales dedicados a la seguridad cibernética: detectar todas las vulnerabilidades y realizar un seguimiento de todas esas amenazas. Además, la adopción por parte de las empresas de las tremendas mejoras potenciales en sus operaciones que trae la posibilidad de conectar sus dispositivos y equipos, fijos y móviles, a través de Internet de las cosas (IoT), implica un aumento significativo en los puntos de

posibles vulnerabilidades en la transmisión de los datos a través de la nube. Por estos motivos, el desarrollo de la transformación digital requiere de políticas de ciberseguridad, tanto a nivel de las organizaciones como del país en su conjunto.

De acuerdo con el Estudio de Madurez de Ciberseguridad en Chile: 1 de cada 3 empresas chilenas aún cuenta con un enfoque reactivo en materia de seguridad, de acuerdo con el estudio desarrollado el año 2020 por IDC y la colaboración de la Alianza Chilena de Ciberseguridad, el que analizó el estado de ciberseguridad en el que se encuentran las empresas chilenas de diferentes rubros, de acuerdo con su tamaño y evaluando 5 dimensiones: visión, gestión de riesgos, personas, proceso y tecnologías de seguridad. La medición revela que el 80% de las empresas más pequeñas se encuentran en etapas tempranas en términos de protección tecnológica mientras que un 35% de las firmas medianas se encuentran en una etapa 4 de 5.

El Estado de Chile , aun cuando cuenta con una Política de Ciberseguridad y tiene una autoridad para coordinar dar respuesta técnica frente a incidentes que comprometan la seguridad del país, incluyendo uno específico para la Defensa Nacional, presenta también desafíos en este ámbito.

Brechas de Modernización del Estado aplicables al desarrollo digital⁸

¿Qué componentes se necesitan para la modernización (digital) del Estado?

El foco es el gobierno central, aunque los conceptos se aplican a las regiones y áreas metropolitanas. Condiciones necesarias. Las condiciones necesarias para un Estado moderno son los sistemas e infraestructura digitales y las condiciones básicas para que estos operen requieren de principios y características básicas para operar eficazmente y 24/7 esto es interoperabilidad, ciberseguridad, redundancia y resiliencia. Todos los sistemas deben pasar por este filtro y hacerse la pregunta en cada caso. Este no es el estado del Estado actual y tampoco lo puede ser ya que no existe un sistema para hacer la pregunta ni antes de un desarrollo ni después.

La carencia de interoperabilidad hace que los sistemas no puedan hablar entre ellos y por tanto los costos de integración, la complejidad y los riesgos de funcionamiento y seguridad son mayores. Este no es un problema chileno sino universal y es parte de la historia de la informática y el desafío que todas las organizaciones con sistemas “legacy”, tanto públicos como privados. Este es un tema que permean todas las áreas del estado incluyendo la seguridad nacional y la infraestructura e instituciones económicas y requiere una institucionalidad específica y homogénea en el Estado con estándares y normas para niveles y protocolos. La interoperabilidad permite acceso a los distintos sistemas, pero al mismo tiempo aumenta la vulnerabilidad cibernetica y por tanto la necesidad de obligatoriedad de estándares, protocolos y prácticas es esencial.

Pero las preguntas van más allá y son fundamentales: ¿Quién tiene la responsabilidad de la ciberseguridad y quien tiene el mandato de asegurar que se desarrollen y se apliquen estándares y normas para tener seguro los datos, la redundancia y resiliencia del conjunto? Muy necesario también ¿Quién tiene el mandato de investigar, certificar o vetar empresas o personas que trabajen o participen en proyectos de alta seguridad, incluyendo ciberseguridad? En esta área, como en otras, hay un vacío institucional significativo. La redundancia es un requerimiento esencial para los sistemas críticos y la infraestructura digital. Esto básicamente significa la duplicación de sistemas de tal forma de tener siempre uno operando sin ruptura de servicio. Sin esto se pueden cortar servicios y hoy por hoy un canal ubicuo y fundamental es internet, pero esta no es considerada en Chile una infraestructura crítica ni tampoco básica, con todas sus implicancias. Este es un tema para abordar y resolver y tiene implicancias para la topología de redes y todos los sistemas informáticos. La resiliencia se refiere básicamente a la necesidad que los sistemas incluyendo las redes sean capaces de sobrevivir desastres ya sean naturales o provocados. Aquí los temas de obligatoriedad y homogenización de estándares del Estado, normas y protocolos son esenciales y no distinto a las áreas ya descritas. Institucionalidad: ¿Quién está empoderado y se preocupa de hacer las

cosas? Se señaló anteriormente que una institucionalidad posible que se preocupe del estado del Estado debería ser el Sistema de Alta Dirección Pública del Servicio Civil, con un cambio en la ley y una expansión de su rol. Esta tarea no es de ejecución, pero se relaciona con ella al mirar el Estado en su conjunto, con un prisma de modernización, su posible evolución y crear los procesos técnicos y políticos para desarrollar acuerdos y evaluar áreas que requieran revisión e intervención. Permite desarrollar estudios, planificar, priorizar, evaluar, orquestar y diseñar transformaciones y cambios organizacionales, mejores prácticas y tener una mirada a mediano y largo plazo del conjunto del sistema y sugerir que leyes se cambien y en relación con las instituciones involucradas. Esto es esencial para crear una un contexto y una tarea permanente de mejora continua como Estado y en este sentido esta institucionalidad crea la política pública.

Institucionalidad de la Infraestructura Digital.

El tercer componente de la arquitectura del sistema es la institucionalidad que agrupe y decida todos los proyectos críticos de la infraestructura digital, coordine y alinee a los jefes de Infraestructura Digital de los organismos estatales bajo la supervisión de un consejo de ministros. La problemática de la gestión de la infraestructura digital en el estado y el gobierno se ha discutido poco, pero es esencial y fundacional si el país quiere avanzar. Lo primero es, como se señaló antes ejecutar en términos de profesionalización, coordinación, orquestación y desarrollo de estrategia a mediano y largo plazo. La institucionalidad que requerida enfrenta estos desafíos a través de la profesionalización del sistema y una primera consolidación organizacional.

Ley de digitalización del Estado. Para obtener lo anterior se requiere la creación de una Ley de Digitalización del Estado que permita poder ejecutar de forma sistemática y organizada un salto mayor de eficacia, de calidad de los servicios y apoye también al país en su camino al desarrollo. Los intentos que se han hecho vía coordinación con Segpres, agendas digitales y otros, aunque útiles, no ha tenido la fuerza que se necesita y el

país continua sub -desarrollándose con impactos muy negativos para todas sus actividades y la legitimidad ciudadana. La fuerza de la ley es la única manera de armar el sistema necesario para hacer el salto que necesitamos. Esta ley debe permitir cerrar las brechas que existen y que impiden avanzar en la modernización digital del Estado.

6.3 POTENCIAL DIGITAL PARA TRANSFORMAR LA GOBERNABILIDAD Y LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Decíamos en el Proyecto País en desarrollo el año 2012 que “una característica fundamental de Internet, y que han heredado muchas tecnologías que se desarrollan y montan sobre ella, es el hecho que no existe, por diseño, un rol central que permita su control y la censura. Se intenta hacer en distintos países con objetivos de control social y de protección de los intereses de industrias que han quedado descolocadas frente a la irrupción de la creatividad infinita de la gente para usar Internet. Sin embargo, estos intentos siempre llegan tarde y las personas inventan nuevas tecnologías y formas de hacer las cosas que dejan obsoletos los nuevos controles. Así las cosas, es un dato que las nuevas tecnologías están permitiendo que el poder se distribuya entre las personas con acceso a las nuevas tecnologías”.

La realidad ha sido diferente. Por un lado, los países de alto control social o directamente totalitarios han desarrollado estrategias y controles tecnológicos para eliminar esa capacidad de empoderamiento de la gente y, más aún, realizar control sobre lo que las personas hacen o no, mediante la utilización de herramientas digitales.

Por otro lado, esos Estados controladores y, en el mundo democrático, empresas tecnológicas gigantes, utilizan algoritmos personalizados para

el análisis de los intereses y comportamiento de los usuarios y así, o controlar sus actividades y/o mostrarles contenidos que resulten altamente interesantes e incluso irresistibles, aumentando de esta forma el tiempo que se le dedica a permanecer y utilizar la plataforma. Esto tanto con fines de control como de comercio de bienes y servicios.

Para lograr estos objetivos, las plataformas recolectan y luego procesan los datos de los usuarios desde la interacción con ellas, recopilando los clics, tiempo de permanencia, likes, comentarios, búsquedas, etc. Además, las plataformas solicitan preferencias explícitas que son proporcionadas directamente por las personas, como sus intereses, gustos y otras configuraciones. Se agregan datos contextuales de ubicación, idioma, tipo de dispositivo, momento del día, etc. Finalmente, se utiliza el comportamiento histórico que registra el uso de navegación de cada usuario.

La irrupción de la Inteligencia Artificial (IA) sólo ha aumentado de manera exponencial la capacidad de control social que con que cuentan quienes poseen y controlan las plataformas y medios digitales. Esta realidad llegó para quedarse y sólo estamos viendo los albores del mundo digital.

Esto hace absolutamente urgente de que el Estado de Chile regule las plataformas y los medios digitales con el fin de buscar la protección de las personas y la sociedad en su conjunto **respecto de contenidos perjudiciales y también para evitar el control social que socava las bases democráticas y de libertad**. Se requiere esta regulación para evitar contenidos que van desde discursos de odio, desinformación, ciberacoso y explotación infantil. Es un tema que afecta especialmente a los grupos vulnerables como niños, adolescentes y personas con limitaciones cognitivas. **Pero es tan o más preocupante que la desinformación está poniendo en jaque el funcionamiento de las democracias en muchos países, tanto por la vía de la desinformación, fake news, así como a través de los discursos de odio.**

Este fenómeno ocurre debido a que estas plataformas están diseñadas, por razones comerciales, para capturar la atención de las personas mediante una variedad estrategias psicológicas y tecnológicas. **Lo que originalmente tuvo motivaciones comerciales, está siendo utilizado por motivaciones políticas que producen desestabilización, incluso en democracias altamente desarrolladas y sofisticadas.**

Desde el punto de vista del Proyecto País, reflexionar sobre su uso y, a partir de ello, gatillar políticas públicas para Chile puede ser una gran oportunidad de contribuir y de recuperar la visión del empoderamiento de los chilenos, la transparencia de las decisiones que los afectan y la participación y colaboración en los ámbitos que su interés.

Dada la amplitud de temas en los que las tecnologías digitales, nos centraremos en su utilización en participación democrática.

Redes Sociales y participación democrática

Suponiendo que existen las regulaciones para el libre y no controlado uso de las plataformas y medios digitales, nuestra propuesta es su utilización para el empoderamiento de los chilenos en la toma de las decisiones colectivas que los afectan.

¿Qué pasa hoy con estos estallidos simultáneos de protesta en tantos lugares con problemas aparentemente disímiles?

Una respuesta posible es que por primera vez existen los medios tecnológicos para que muchas personas (pronto quizás todas) puedan comunicarse y coordinarse, para participar e intentar tomar acción con respecto a aquellos tópicos que los afectan y que no les son satisfactorias. La convergencia entre Internet y la movilidad permite que esto ocurra en tiempos muy breves y la gente **se comunica y se coordina en la búsqueda de un objetivo, saltando el antiguo control centralizado de la información y la comunicación**, así como de la definición de pautas de los medios

tradicionales. Como anticipara hace ya rato el canadiense Mc Luhan, hoy vivimos en una aldea global.

Los sistemas políticos político, económico, cultural y religioso centralizados están en crisis debido a que están diseñados para ser gestionados de manera centralizada y vicaria, a través de representantes empoderados para ello por medio de distintos procedimientos. Esto produce una gran incoherencia e insatisfacción entre las capacidades tecnológicas para la coordinación y la participación al alcance de la gente y estos viejos diseños de los sistemas que rigen nuestra convivencia. La fuerza y la simultaneidad de los movimientos sociales se explicarían en esta incoherencia, profundizando la crisis de representación que hoy se manifiesta con tanta nitidez por todas partes.

En esta perspectiva, es posible vislumbrar desafíos gigantescos para quienes vicariamente detentan la conducción política, económica, cultural o religiosa, desafíos que les pondrá cada día con más fuerza la gente coordinada que está exigiendo respuestas y soluciones a sus demandas y que cuenta para la negociación con un poder nuevo: capacidad de coordinar acciones aquí y ahora, en tiempo real. Se hace así indispensable rediseñar los sistemas de representación y de participación ciudadana sobre la base de redistribuir el poder real para la toma de decisiones que les afecten directamente. Lo contrario garantiza que la insatisfacción, la movilización y la protesta continuarán.

Mirado desde las oportunidades, la distribución de poder a la gente permitiría su empoderamiento, así como también su responsabilidad por las decisiones y priorización de los temas que los afectan a nivel local (barrio, municipio, región), lo que contribuiría a mejorar la calidad de las decisiones y daría mayor viabilidad a su implementación al contar desde la base con el apoyo social necesario.

Esto es lo que planteamos en términos del rediseño de la gobernanza y descentralización del sistema político de Chile, apoyado por las tecnologías digitales que lo habilitan.

6.4.-SMART CITIES Y COMUNIDADES,

Presidente de comisión: Alejandra Labarca



2017-05-19-smartcitydialogues-alejandra-9053

En su Ética Nicomáquea, Aristóteles identifica como “finalidad suprema, la felicidad individual y colectiva”. Para alcanzarla, sitúa a la razón, la virtud y la prudencia por encima de las pasiones, ya que para él las actitudes de los seres humanos que viven en sociedad, deben ser dirigidas al bien común

A continuación, se presenta un resumen preparado con IA del informe de la comisión de Smart Cities y comunidades. El informe completo, que presenta la evolución, desafíos y oportunidades, con un enfoque en su desarrollo en Chile, se puede ver en proyectopaischile.blogspot.com.

1. Introducción

Las Smart Cities buscan mejorar la calidad de vida de sus habitantes mediante el uso de tecnologías avanzadas para optimizar recursos, mejorar la movilidad urbana y reducir el impacto ambiental. Este concepto comenzó a desarrollarse a nivel global en las últimas décadas y ha tomado fuerza en Chile desde 2012.

El objetivo de las Smart Cities no es solo tecnológico, sino también social, promoviendo la equidad, la inclusión y la colaboración ciudadana. En este sentido, la evolución de las ciudades inteligentes ha pasado por tres etapas clave:

- - **Smart Cities 1.0**: Implementadas por proveedores tecnológicos sin una planificación adecuada.
- - **Smart Cities 2.0**: Lideradas por gobiernos locales, con un enfoque en políticas y planificación urbana.
- - **Smart Cities 3.0**: Basadas en la co-creación ciudadana, con énfasis en la equidad y sostenibilidad.

2. Elementos Clave de una Smart City

Para que una ciudad sea considerada inteligente, debe optimizar sus servicios urbanos en distintas áreas, como transporte, energía, conectividad, seguridad y medio ambiente. Sin embargo, uno de los factores más importantes es la educación de los ciudadanos para que participen activamente en la transformación de sus ciudades.

Aspectos clave de una Smart City:

- **Movilidad inteligente**: Uso de transporte eléctrico, planificación urbana eficiente y reducción de la congestión.
- **Energía renovable y distribuida**: Implementación de tecnologías limpias y sistemas de almacenamiento.
- **Participación ciudadana**: Fomento del involucramiento de la comunidad en la toma de decisiones.
- **Gobernanza eficiente**: Uso de plataformas digitales para mejorar la gestión pública.

3. Desafíos en la Implementación de Smart Cities en Chile

En Chile, el desarrollo de Smart Cities enfrenta múltiples desafíos debido a la falta de planificación territorial, la burocracia y la desigualdad en el acceso a tecnología. A pesar de los avances, muchas ciudades carecen de una estrategia integral para implementar soluciones inteligentes.

Principales barreras:

- **Desigualdad territorial**: Falta de acceso equitativo a tecnología y servicios en diferentes regiones.
- **Baja participación ciudadana**: Dificultad en la integración de la comunidad en la planificación urbana.
- **Infraestructura obsoleta**: La red de transporte y los servicios públicos necesitan modernización.

4. Impacto de la Revolución Industrial y la Digitalización

La Revolución Industrial cambió radicalmente la estructura de las ciudades y la economía global. Hoy, la digitalización representa un cambio aún más profundo, con la tecnología transformando la manera en que vivimos y trabajamos.

En particular, la llegada de Internet ha permitido la democratización del conocimiento y la creación de nuevas oportunidades económicas. Sin embargo, también ha evidenciado desigualdades y generado nuevos desafíos como la ciberseguridad y la regulación de datos.

5. Modelos de Gobernanza y Participación Ciudadana

La gobernanza en los barrios es fundamental para el desarrollo de Smart Cities. En Chile, la Ley 20.500 de Participación Ciudadana busca fortalecer el rol de los ciudadanos en la toma de decisiones, aunque en la práctica su aplicación ha sido limitada.

Para que las ciudades inteligentes sean sostenibles, es crucial fortalecer los mecanismos de participación, descentralizar la toma de decisiones y promover alianzas entre el sector público, privado y la sociedad civil.

6. Oportunidades y Proyectos en Desarrollo

Existen diversas iniciativas en Chile que buscan transformar las ciudades a través de la tecnología y la innovación. Uno de los proyectos más destacados fue **Smart Santiago**, impulsado en 2014 por Fraunhofer Chile Research, con el objetivo de conectar a la ciencia con la empresa y desarrollar una plataforma para ciudades inteligentes.

Además, **Valparaíso SmartCity-Hub** es otra iniciativa que busca fomentar la participación ciudadana en la planificación urbana y el uso de tecnología para mejorar la calidad de vida en la ciudad.

7. Conclusión

El desarrollo de Smart Cities en Chile es un proceso en evolución que requiere planificación estratégica, colaboración multisectorial y un fuerte compromiso con la sostenibilidad y la equidad. Si bien existen desafíos, también hay grandes oportunidades para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y reducir el impacto ambiental mediante la digitalización y la innovación tecnológica.

6.5.-LA REPÚBLICA DIGITAL

Presidente de Comisión, Don Tomas Gazmuri Sivori

Si Socrates viviera en el Chile de hoy, como padre de la filosofía política, lo más probable es que buscaría mejorar la calidad de vida de las personas a través de la digitalización del Estado. Un Estado en búsqueda de la sabiduría de su población con conocimientos generales y específicos para vivir, con coraje para impulsar el cambio, justo y armónico. Para esto es importante la división del trabajo en función de las capacidades e intereses de cada persona, y donde todos cooperan para responder a las necesidades de la vida material y espiritual.

Hoy estamos en estado de crisis y alerta permanente. Estamos enfrentando múltiples desafíos y la digitalización florece como la mejor alternativa para sobrevivir a las amenazas que enfrentamos. Sin embargo, el Estado todavía no la utiliza e incorpora como si parece hacerlo el mundo privado. Actualmente nos enfrentamos a importantes desafíos como el cambio climático, los efectos de la pandemia provocada por el Covid 19, protestas sociales, desastres naturales y disputas de comercio internacional, entre otros, que generan incertidumbre en la población.

Los programas de digitalización exitosos han demostrado ser más efectivos tanto para hacerse cargo de la incertidumbre y

desafíos que se van presentando como para operar con mayor eficiencia y mejores resultados en el trabajo a través de metodologías ágiles. Esta agilidad está típicamente representada por células compuestas de equipos multidisciplinarios y enfocados exclusivamente en una tarea, producto o proyecto, y que tienen rápida adaptación a partir de ensayos y aprendizajes constantes.

Los equipos de las células ágiles operan con autonomía en la búsqueda del objetivo que se les ha dado y van generando soluciones mínimas viables, con funcionalidades incompletas, pero con mayor rapidez y menor riesgo de fracaso y costo, para luego ir completando el diseño de la solución en etapas sucesivas. De esta manera, se recurre a las organizaciones más innovadoras y adaptativas que son las estructuras colaborativas o adhocráticas –concepto acuñado por Henry Minztberg–, porque se organizan y definen sus liderazgos ad hoc al objetivo del momento. Este tipo de organizaciones se conoce en el mundo digital, de desarrollo de software, y también en organizaciones menos obvias como especialistas en recursos humanos, en el mundo militar con unidades pequeñas autónomas, entre otras.

Las analogías de la agilidad con el sistema social escrito hace 2.500 años son sorprendentes. Platón escribió en La República un diálogo brillante en la que expuso su filosofía política sobre la organización de ciudad-estado ideal, dirigida por filósofos-reyes para lograr alcanzar el bien absoluto, donde en cada

comunidad hay un conjunto de servicios para el bienestar de las personas, que es una analogía con las células ágiles. Y así como Platón divide las clases de ciudadanos en tres, considerando los artesanos, guerreros y guardianes, en la agilidad están los especialistas para una célula ad hoc según problemática a resolver o experiencia a ser desarrollada, también están aquellos que velan transversalmente que el conjunto de células trabaje orquestadamente y de forma segura, y finalmente está el product owner o responsable que se cumpla el propósito del equipo. Por ejemplo, los artesanos serían hoy front-end developers, diseñadores UX/UI o developers. Los guerreros serían por ejemplo especialistas en seguridad informática o devops. Y los guardianes serían los product owners. En cada célula debe haber un conjunto de profesionales multifacéticos para que el propósito de ésta finalmente se logre. Es decir, una comunidad sería como un cluster en la agilidad.

Digitalizar el Estado, hacerlo más eficiente, y con una propuesta de servicios de mayor calidad y más personalizados para los ciudadanos está siendo más importante que nunca, y así como las empresas van en este rumbo, las personas están exigiendo lo mismo del Estado. Los tiempos que estamos viviendo son de una complejidad e incertidumbre alarmantes, y si no tomamos acción a los desafíos que nos estamos enfrentando a la brevedad, puede tener resultados nefastos para la sociedad.

Al digitalizar el Estado puede proporcionar servicios que satisfacen mejor las expectativas de los ciudadanos y empresas,

incluso en un período de presupuestos ajustados y desafíos complejos como los anteriormente mencionados. Los ciudadanos no solo prefieren los medios digitales para interactuar con los servicios del Estado, sino que también los empodera para ampliar su conocimiento. Para las empresas también, los servicios gubernamentales digitales son convenientes y eficientes, y los esfuerzos de digitalización del Estado logran también como resultado que las empresas se digitalicen más rápidamente.

Es por esto que debemos empujar a una digitalización amplia del Estado a la brevedad. **La República Digital**. Para asegurar que sea exitosa, debe ser una prioridad para el presidente, los líderes políticos y administrativos, debe apoyarse de expertos por cada materia independiente de su color político, debe tener flexibilidad para impulsar cambios en leyes que generen fricción a esta modernización, e ir comunicando los logros a la ciudadanía. Los **objetivos** para que la organización del Estado permita que los ciudadanos sean prósperos y felices no debieran ser distintos a los que el Estado tiene hoy, aunque con algunos otros énfasis como son

- i) desarrollar una mayor confianza y resiliencia en la población, donde la comunidad es la nueva familia,
- ii) desarrollar una plataforma de **capacidades** centrales para que los ciudadanos y empresas puedan llevar a cabo su trabajo, y

- iii) **habilitadores** organizacionales para que el Estado pueda hacer entrega de estas capacidades.

Las capacidades que debemos desarrollar son servicios y experiencias de ciudadanos, procesos y metodología, y datos. Estas capacidades son transversales a la comunidad. En el mundo digital se les llama Chapter, a aquellas capacidades que se requieren en todas las células ágiles. Y las capacidades están para servir a las comunidades y servicios prioritarios del Estado, o principales áreas de foco que, siguiendo la analogía digital, serían los Clusters. Es decir, estas capacidades (Chapters) están a disposición de los focos (Clusters). Las principales áreas de focos para un país próspero y de Bien, deben ser:

- i) incrementar la actividad económica a través de productos y servicios de valor agregado con ventajas competitivas de Chile al mundo,
- ii) desarrollar incentivos a micro/medianas empresas,
- iii) ser un país sustentable y generar mayor conciencia con el medio ambiente,
- iv) generar y usar energías limpias y renovables,
- v) proteger y aumentar los parques y áreas de conservación,
- vi) fomentar actividades recreativas, culturales, y deportivas, y
- vii) mejorar la calidad de educación en todas sus aristas. La educación es la capacidad más importante que debemos desarrollar como país, y de la que depende

que logremos los objetivos propuestos. El rol del Estado en la educación debe tener como objetivo ayudar a los estudiantes a descubrir sus propios talentos, sacar el máximo provecho de estos talentos y realizar todo su potencial, y desarrollar una pasión por el aprendizaje que dure toda la vida, con un sistema educativo sólido.

El Estado debe simplificar las experiencias de sus ciudadanos y empresarios. Para esta simplificación debemos entender cuáles son los **servicios** (chapter 1) de mayor frecuencia, costo para los ciudadanos/empresas y potenciales beneficios de digitalizarse. Si nos hacemos cargo inicialmente de estos servicios, generará satisfacción en sus usuarios y generará momentum para el cambio. Por ejemplo, el Estado podría desarrollar un Super App con todos los servicios, y así además tendría acceso a la data que generan sus ciudadanos, que por cierto es propiedad de cada chileno.

Los chilenos ya tenemos el RUT, que es nuestro primer atributo digital, y complementando la autenticación de los ciudadanos con huella digital u otros mecanismos que den mayor seguridad, sería la entrada única a todos los servicios. Teniendo certeza quién es el ciudadano, el Estado puede ofrecer experiencias personalizadas como cheques de salud, programas educacionales para sus hijos, tener un buzón personalizado de mensajería, y tener plataformas de pagos de servicios públicos, entre otros.

Un interesante ejemplo es el gobierno británico al desarrollar el año 2012 el sitio [gov.uk](#) para tener un solo punto de contacto entre los ciudadanos y el gobierno. Lograron simplificar la experiencia de los ciudadanos, brindarles un mejor servicio y más rápido, centralizar más de mil sitios web distintos, y ahorrarse 150 millones de dólares al consolidarlos en solo uno.

La digitalización es efectiva cuando mapeamos los **procesos** (chapter 2) que están involucrados en todas las actividades que componen al Estado. Aquellos servicios de mayor volumen, costo y trabajo, son los primeros en los que uno se debe enfocar para digitalizar, y tener un digital first approach para aquellos nuevos servicios que ofrezca el Estado que nazcan automatizados, integrables, flexibles y escalables.

Una de las grandes ventajas de la digitalización, es que permite a las instituciones, empresas y personas tomar mejores decisiones basadas en **datos** (chapter 3). Ejemplos hay muchos de empresas que han adoptado lo que se conoce como el insight value chain, desde la generación, captura, procesamiento, análisis y uso de los datos, y que les ha permitido mejorar sus modelos de negocios y tener una propuesta de valor más pertinente a sus clientes. Para el Estado y sus instituciones aplica de la misma forma, donde se pueden beneficiar de análisis predictivos y prescriptivos para el bienestar social, seguridad pública, y asistencia sanitaria, etc.. Y el lograr que la data esté disponible de una forma legible, segura y de calidad en la nube pública, el Estado puede invitar a personas,

empresas, instituciones y universidades de cualquier parte del mundo a resolver nuestros problemas, acelerando, mejorando y haciendo más eficiente sus servicios a sus ciudadanos y empresas.

Dar mayor acceso y transparencia a los datos, de una forma segura, fortalece la confianza de la población con el Estado y su participación en asuntos cívicos. Unificar registros de información pública, como datos geográficos, registros inmobiliarios, direcciones, información de empresas, perfiles básicos de ciudadanos, servicios disponibles, entre otros, permiten a los ciudadanos acelerar el intercambio de información entre partes y acelerar la generación de servicios y negocios de valor. Y el uso de modelos de Inteligencia Artificial, pueden ser de gran ayuda para lograr ciudades más inteligentes, sustentables, responsivas y eficientes, en dominios críticos como movilidad, seguridad, salud, energía, agua, basura, y desarrollo económico

El Estado de Chile debe trabajar en tres habilitadores principales, como son gobierno y organización, talento y cultura, y tecnología, para ser capaz de soportar las capacidades antes descritas y así acelerar su transformación, y aprovechar las oportunidades asociadas a la digitalización. Estos habilitadores también deben funcionar transversalmente, tipo chapter, a las áreas de mayor soporte del país. Y estas áreas de soporte, son aquellos servicios básicos para que los ciudadanos ejerzan sus funciones en la mejor condición posible. Estos

servicios básicos también deben ser considerados clusters, porque requieren foco exclusivo para ser llevados a cabo de forma eficiente. Estos servicios básicos son i) protección social (subsidios adulto mayor, subsidios a la vivienda, familia, grupos vulnerables, y desempleo, entre otras); ii) salud (programas de prevención de enfermedades, servicios de salud especializados por hospital / consultorio, remedios, programas complementarios, y sistemas de seguros, entre otros); iii) defensa, seguridad y orden público (fuerzas armadas, carabineros, policías, y cárceles, principalmente); iv) desarrollo urbano; y v) conectividad digital en todo Chile.

Es importante tener en cuenta, que la estrategia de cómo se desarrollan estos habilitadores debe establecer objetivos en línea con las prioridades del Estado, definir cómo se medirá el éxito de éstos, e ir evaluando regularmente si la digitalización está proporcionando los beneficios esperados, y prontamente identificar si estas iniciativas deben ajustarse y corregir su rumbo, o en su defecto parar la iniciativa y no seguir perdiendo recursos. Los líderes de estas iniciativas deben ir monitoreando en sus grupos objetivos de ciudadanos la adopción, recibir comentarios, adaptar, y seguir avanzando para que logran la mayor cobertura y penetración posible. Un ejemplo, cómo asegurar un teléfono celular, computador e internet, para cada mayor de 18 años con capacidades mínimas, y así asegurar la cobertura del programa de iniciativas. Acá puede ser necesario partir piloteando, y poner una especial atención, en aquellos

grupos marginales de la población que requieren un mayor soporte del Estado o en alguna localidad específica. Serían como los *heavy users*.

El modelo de **gobierno y organización** (chapter 4) debe estar construido para manejar las nuevas relaciones, tensiones y riesgos asociados con capacidades digitales y donde el Estado tiene una ventaja única de consolidar datos y coordinar la prestación de servicios a través de instituciones y funciones gubernamentales. Los representantes de los *clusters*, deben concentrarse en las necesidades de los ciudadanos y empresas, y cómo entregar valor a ellos. Y los responsables de los *chapters*, debe establecer estrategias, asegurar una correcta operación, desarrollar y asignar el talento, y asignar responsabilidades dentro de sus funciones. La planificación del *cluster*, debe ser manejada en conjunto con los líderes de los *chapters*, y liderada por algún representante de la ciudadanía o comunidad con responsabilidades operativas. Una vez establecido el plan, es importante establecer la mejor configuración del equipo, con talentos de todas las funciones de apoyo, y donde el líder de cada chapter asigna los talentos, aunque las prioridades las maneja el líder del Cluster. El líder debe buscar los mecanismos de financiación y fomentar la colaboración, la innovación y la eficiencia. Es importante que estos equipos multidisciplinarios trabajen en función del mismo objetivo.

La representatividad de los miembros de los *clusters*, por ejemplo, debe ser elegida idealmente a través de una

democracia participativa y directa en el gobierno nacional, regional y local. Para tener una ejecución eficaz y eficiente de estas elecciones, sería altamente recomendable introducir el voto electrónico, que facilitaría la participación y diálogo con la ciudadanía, e incrementaría el número de participantes activos en las políticas públicas. Un ejemplo es Suiza, que tiene un electorado activo a través de un empoderamiento cívico, y que sus principales instrumentos son la iniciativa ciudadana y el referéndum popular, donde los ciudadanos recurren frecuentemente a estos instrumentos para promover ideas y controlar al Parlamento elegido.

Otro de los habilitadores claves para el éxito, es tener la capacidad para reclutar y desarrollar personas para gestionar eficientemente los programas de iniciativas, la operación del día a día de los clusters, y el desarrollo de las capacidades necesarias para el cambio. Los líderes deben establecer una agenda clara para formar líderes, desarrollar **talento** (chapter 5), y crear una **cultura** inclusiva donde todos estén motivados y se sientan parte. Además, deben promover la innovación, tomar riesgos, experimentar, aprender y tener una comunicación fluida.

Por último, el desarrollo o adquisición de **tecnología** (chapter 6) pasa a ser un elemento clave de la digitalización para llevar a cabo las funciones antes descritas. Para esto, es importante tener una arquitectura de la información y mapear los dominios tecnológicos del Estado. De estos dominios, se debe definir cuáles son los estratégicos y cuáles son los menos relevantes. El

desarrollo de tecnologías está asociado a aquellos dominios definidos como estratégicos, o también conocidos como diferenciadores o de innovación, como por ejemplo el desarrollo de una plataforma que tenga la identidad de las personas. Y la adquisición de tecnologías, en aquellos dominios que para los ciudadanos o empresas sean menos críticos, como por ejemplo un gestor de turno de servicios.

Para la modernización de los sistemas, es importante entender la situación actual de éstos en las siguientes dimensiones:

- i) qué tan confiable es la operación de este sistema actualmente,
- ii) qué tan crítico es el servicio que soporta para los ciudadanos o empresas,
- iii) qué tan complejo sería un potencial cambio, y
- iv) cuánto riesgo tendría este cambio, para el despliegue de nuevos servicios.

Para estos nuevos desarrollos, se debe plantear principios de seguridad y protección de datos, multi-cloud, cloud native, mobile first, funcionalidades que pueden ser soportadas por modelos de inteligencia artificial, y que permite escalar y acelerar su adopción. Un buen ejemplo es Estonia, que definió dentro de su programa de digitalización como sistema estratégico, una plataforma llamada x-road que les permite compartir datos de forma segura entre distintas instituciones. Este servicio no solo es utilizado por el estado,

sino que también es utilizado ahora por proveedores de salud, e incluso lo están compartiendo con otros países como Finlandia.

La supervivencia de la especie humana depende de su capacidad de adaptarse a los cambios y sobrevivir a ellos. Hoy el año 2020 ha significado un gran desafío de adaptación y la única forma de desarrollo posible ha sido a través del mundo digital.

¿Es capaz el Estado de adaptarse también a esos desafíos que enfrenta? ¿Sería igual el Estado de Chile si tuviésemos que volver a organizar el país desde cero? ¿Qué tan distinta sería nuestra organización actual a ese Estado futuro? ¿Cuáles serían las principales brechas y cómo las cubriríamos? ¿Dónde estarían las prioridades?

Parece ser que la mejor forma de llegar al año 2040 es haciendo también una transición hacia la digitalización. En resumen, el Estado de Chile tiene una oportunidad única para convertirse en una **República Digital**, de hacer cambios profundos en el sistema social, económico e institucional para lograr satisfacer mejor los deseos de los ciudadanos y permitir que seamos una sociedad más educada, sustentable, feliz y próspera. Hagamos que sea una prioridad y no dejemos que se nos pase esta oportunidad.

7.-HERENCIA CULTURAL VIRTUOSA

7.1.-CHILE NO TIENE IDENTIDAD CULTURAL EN EUROPA Y ESTADOS UNIDOS, PERO ESTA LA OPORTUNIDAD DE CREARLA

La negación y desconocimiento de la cultura originaria, se traduce en que expertos, como Simon Anholt, que inventó el índice de mide la percepción de los países en el mundo, detecta que Chile no tiene una imagen de identidad en Europa o Estados Unidos. Opina que esto es una gran oportunidad y que Chile debe asomar como imagen y propuestas. Una idea, un aporte a un problema de interés mundial, una visión. Indica que no es suficiente ofrecer paisajes porque existen lugares maravillosos en todos los continentes. Al final lo que cuenta es la gente, el relato.

Concluyó en su investigación que nuestra identidad está llena de misteriosas contradicciones, en que incluso entre los chilenos emergen opiniones diferentes, **que son muy atractivas como marketing, porque hay una tensión, una historia a revelar.** A modo de ejemplo, dice que estas contradicciones incluyen comportamientos como los siguientes:

- "legalista pero ágil para evitar cumplir las normas",
- "evade los conflictos, pero en situaciones terminales puede ser violento",
- "austero, mientras es pobre",

- "impaciente, pero capaz de soportar casi sumiso situaciones de malestar",
- "Solidario en emergencias siempre",
- "xenófilo, por sentir simpatía por los extranjeros y sus costumbres, pero puede llegar a ser xenófobo".

Por esto Anholt Considera el caso chileno como interesante, así como otros extranjeros que han opinado que es una cultura difícil de entender.

En la comisión de Virtudes Culturales Mapuche consideramos que estas contradicciones **vienen de una pugna que sigue existiendo y que muchos percibimos entre una cultura originaria de muy porfiada memoria, que emerge inevitablemente cuando se requiere, y la otra cultura copiada desde el mundo occidental.**

Las observaciones de Anholt, coinciden con otras como las siguientes:

- Roberto Ampuero al hablar de nuestra proyección internacional indica que carecemos de un cuento que cautiva, un megarelato nacional y no proyectamos una cultura que valga la pena conocer,
- Karin Ebensperger indica que padecemos de endofobia, que es la tendencia a desprestigiar la cultura propia,

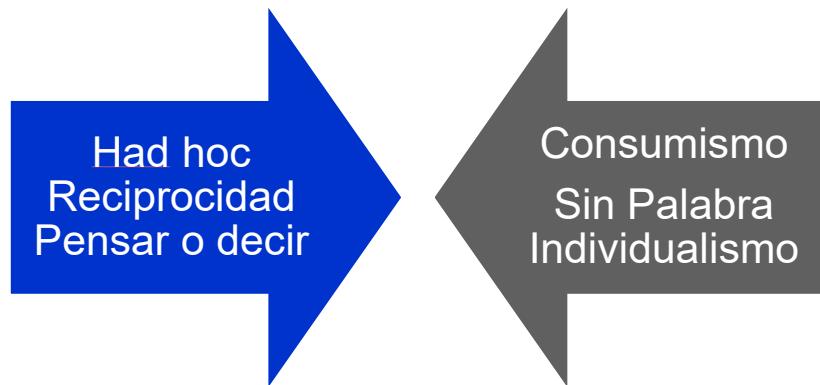
- agregando que la vulnerabilidad de las sociedades occidentales es no valorar lo más valioso de lo propio.
- Miguel Laborde al hablar de imagen país dice que antes de proyectarla hay que hacer una campaña interna para creerse el cuento. Nos creemos el cuento de Chile y sus paisajes, de Chile y su eficiencia comercial, pero no nos creemos el cuento de los chilenos, no nos convencen. Plantea que lo clave es un cultura o visión. Agrega ¿cómo saber dónde vamos, donde ir como nación, si no sabemos quiénes somos ni de dónde venimos?
 - Gastón Soublette indica: "Yo creo que de los países de Latinoamérica el que tiene menos identidad cultural es Chile, cualquier otro país tiene un vínculo con los pueblos originarios mucho más profundo que el nuestro, aquí nos hemos separado totalmente de la tierra y de los pueblos que viven en armonía, en el orden natural"

En los comentarios de Anholt y los demás citados, destaca la necesidad de proyectar una cultura que valga la pena conocer a nivel interno y externo, lo cual podría tener impactos insospechados en nuestro posicionamiento, exportaciones culturales y de todo tipo.

A pesar de esta negación y desconocimiento de la cultura originaria, en opinión de la Comisión de Virtudes Culturales del Pueblo Mapuche del Proyecto País, la cultura Mapuche ha estado siempre presente en forma inadvertida o negada, pero en muchos hechos históricos irrumpen con fuerza ante la sorpresa de los mismos chilenos que no estaban previamente conscientes que actuarían de esa manera en circunstancias especiales, tanto que si les hubieran preguntado, habrían dicho que iban a tener otro comportamiento, especialmente en la desgracia en que sale lo mejor de los chilenos cuando recurren a su cultura de la resiliencia, que no muestran si no hay amenazas.

7.2.-EN CHILE SUBSISTE LA CRISIS DE CONFIANZA ENTRE LA CULTURA LOCAL Y LA LLEGADA DE EUROPA

La siguiente figura permite apreciar como los valores originarios y los llegados de Europa se contraponen:



Los del sector azul que corresponden a los originarios que incluían:

1.-Organizaciones adhocráticas, que se organizan had hoc al desafío, son colaborativas y no jerárquicas. Para operar requieren confianza, meritocracia y según Henry Mintzberg son las mejores para la adaptabilidad, Innovación y resiliencia. Esta

conclusión se obtuvo trabajando con Don Pedro Mege Presidente de la Comisión de Herencia de los Pueblos Originarios del Proyecto País, cuando él explicaba la organización Mapuche.

2.-Comportamiento basado en la reciprocidad, incluyendo la naturaleza que llevaba a un comportamiento austero al consumir lo justo para no endeudarse con la naturaleza. Esto se traducía en un comportamiento de austeridad. También el motor de la sociedad consideraba la reciprocidad social y comercial, llevando a la solidaridad e intercambios de mutuo beneficio.

3.-Gran cuidado con las malas palabras y malos pensamientos porque son el origen de todos los males. Lo que se dice desencadena fuerzas para volverse realidad.

Por el contrario, como el sector gris de la figura lo indica, es la cultura que llega de Europa con la codicia, las pugnas de poder y la traición y el no cumplimiento de la palabra en muchos casos.

Para los originarios debe haber sido inconcebible que para que algo tuviera validez tenía que ser escrito y luego lo escrito tampoco se cumplía, cuando venían de una cultura que la

palabra era sagrada porque movilizaba fuerzas y los que mentían tenían que irse al ostracismo o eran sacrificados.

Es muy relevante que la cultura de los pueblos que hablaban mapudungun (que algunos dividen en varios grupos originarios), según analiza Gaston Soublette, eran los que más valorizaban la libertad y dignidad humana, por ser parte de la naturaleza que apreciaban a diferencia de otros pueblos de América que eran esclavos o tenían reyes como los españoles. La rebelión de Lautaro fue motivada por las mutilaciones indignas de indígenas.

A juzgar por su respeto por la naturaleza que llevaba a evitar obras físicas que la interrumpieron podría ser también el pueblo más medioambientalista de América. Muy diferente a las más culturas americanas que desarrollaron obras físicas que interrumpían la naturaleza, como suele ocurrir en pueblos con reyes o esclavos a lo largo de todo el mundo. Esto que normalmente se considera símbolo de desarrollo es símbolo de esclavitud o reyes absolutos, incluso en el caso de muchas de las catedrales europeas.

Nuestra sociedad, por la influencia externa ha estado orientada al consumo y crecimiento de la producción y utilidades sin límite como gran foco, lo que resulta depredador de medio ambiente, se aleja de la reciprocidad con el medio ambiente y de la

austeridad. Esto lleva a reemplazar la coordinación en base a la colaboración por la basada en la jerarquía y supervisión directa, como ha ocurrido históricamente con las sociedades orientadas a lo material que han terminado con distintos niveles de pérdida de libertad y esclavitud.

En este contexto, en que solo lo material vale se produce un deterioro de valores que lleva a falta de cumplimiento de la palabra que se observa actualmente, junto con conductas oportunistas que incluyen cambios en los discursos, se contraponen con el apego religioso a la palabra de la cultura originaria.

Este choque cultural marca a los chilenos con un estado de desconfianza natural en ellos, de mucha mayor data de lo que creen y todos los eventos posteriores de no cumplimiento de compromisos lo mantiene vivo y lo aumenta.

También esta desconfianza aumenta y se mezcla con el resentimiento alimentada por situaciones de abuso, como ocurrió con los mestizos huachos, que no fueron aceptados en la comunidad Mapuche ni Criolla (por ser frutos del pecado en el caso español).

Como indicamos en nuestro libro del 2011, 74% de los chilenos opina que se gobierna para grupos poderosos en su propio beneficio (PNUD 2018). Gabriel Salazar indica que, de acuerdo con lo medido por el PNUD en 1991, no existía confianza en el actual sistema

político, los políticos y el Estado. Esta desconfianza solo ha ido aumentando en el tiempo, para pasar del 54% en 1991 a más del 90% en 2017. “Es decir, estamos viviendo con este modelo una crisis de representación brutal.... porque el modelo no entrega mecanismos de participación ciudadana que sean efectivos, si es que hay algún mecanismo efectivo, y que no hay realmente, son todos mecanismos consultivos: al final consultan, pero la autoridad decide”, advierte.

De acuerdo con lo que indica el Premio Nacional de Historia Gabriel Salazar, participante en la Comisión de Capital Social del Proyecto País, el pueblo mestizo no tenía ni territorio ni derecho de propiedad desde que nació. Fue un pueblo sin derechos, porque la Corona de España dictó derechos para los españoles y para los criollos, incluso dictó el derecho indiano, para los mapuches, “pero no dictó nunca nada, ningún derecho para los mestizos.....”. En esa condición vivió desde el siglo XVI hasta más o menos 1931, cuando se dicta el Código del Trabajo, que de alguna manera fue el primer derecho que lo cubrió y le dio algún sentido legal a su existencia. “Es un pueblo increíblemente marginado, ignorado, maltratado y como no tenían derechos podían ser abusados, hombres, mujeres y niños a lo largo de toda la historia. Para él, parte del pueblo tiene un daño transgeneracional, **es una memoria subconsciente, de exclusión, de rabia, de no integración, de ignorancia de su condición de ciudadanos, etc., que le lleva a realizar estas ocupaciones de la ciudad con saqueos y violencia...tienen un daño intergeneracional.**

Proyecto País al estudiar el comportamiento de los chilenos tanto en su resiliencia en momentos necesarios, como que parte de ellos son antisistema y emergen sin aparente motivo cuando se da la oportunidad de destruir, se asocia a una memoria

subconsciente, que sorprende a los mismos sujetos. Un primer paso para fortalecer lo positivo como para disminuir lo negativo es reconocer estas actitudes subconscientes o a una educación no consciente que copia conductas desde antes de la existencia de Chile, como se puede apreciar en documentos como el libro “padrastro de la patria” que nos muestra la situación en la época de Ambrosio O’Higgins.

Nada sacaremos pensando que no existen estas actitudes y que todos somos buenos y nos comportaremos de buena forma, lo que ha sido desmentido recurrentemente en la historia. Tampoco sirve pretender que nos comportaremos como la población de otros países con otras herencias culturales.

Esto debe ser considerado en las políticas públicas que son continuamente burladas por partir a veces de la más absurda inocencia.

El historiador Niall Ferguson nos hace pensar que la memoria histórica existe y que los conflictos del pasado emergen cuando se da la oportunidad. “El frágil edificio de nuestra civilización puede derrumbarse muy de prisa si se vuelven a manifestar las oscuras fuerzas que conjugan el conflicto étnico y la rivalidad histórica (imperial en Europa) a partir de una crisis económica”.

Por eso es fundamental considerar estos aprendizajes subconscientes que llevan aemerger conflictos históricos. Esto es fundamental para no fracasar. Por ejemplo, posiblemente hay zonas como las de las exrepúblicas soviéticas, que, al incorporar

la democracia, tienden a enfrentarse entre ellas. Posiblemente sus ciudadanos intuyen que para funcionar requieren regímenes fuertes y por eso los apoyan.

aislamiento de siglos generado por las barreras geográficas que aislan el territorio nacional.

En el caso americano es bueno considerar estas cargas históricas como el caso de los mestizos huachos en Chile, sin embargo es posible que sea el continente con menos propensión al conflicto, si lo comparamos con Europa y otros continentes, lo que ha permitido evitar guerras desde hace largos años.

Respecto de la memoria del choque cultural entre la cultura originaria y la llegada desde Europa no debe sorprender la vigencia de su existencia y tampoco la disposición a conductas adaptativas (adhocráticas) cuando el sistema europeo no funciona, que se repiten generación tras generación ante desastres naturales, pandemias y conflictos externos. Esta vigencia es natural dado que es una herencia reciente, porque recién en 1883 se produce la incorporación del territorio mapuche al territorio nacional y su cultura sigue vigente, existiendo 4.270 comunidades mapuches registradas por CONADI. El trabajo del PPCI con el Consejo de Lonkos de la Araucanía y dirigentes como Hugo Alcamán de Enama, lleva a entender que los chilenos tienen muchas conductas Mapuche (en general de pueblos que hablan mapudungun), producto de su mestizaje y convivencia de siglos. Este proceso generó además mucha homogeneidad en los chilenos producto de su

7.3.-VIRTUDES DE LA CULTURA ANCESTRAL MAPUCHE

DEVELANDO LA CULTURA CHILENA A PARTIR DE LA SABIA CULTURA MAPUCHE: ANTECEDENTES A CONSIDERAR

A.-LIBRO NEWEN COMO CONTEXTO

Además de los antecedentes ya compartidos, necesitamos agregar otros elementos de la cultura mapuche para develar el misterio de la identidad chilena. Para esto nos basaremos principalmente en el libro NEWEN (poder de la espiritualidad Mapuche), publicado en marzo de 2020 por Ziley Mora Penroz.

En anexo III se presenta un breve resumen de la cosmovisión Mapuche basada en el libro Newen. El autor incluye 57 epigramas, que se escogieron como remedios de sabiduría o Kimün lawen, que son el modo mapuche de forzar el reingreso a la antigua patria o wenumapu (cielo) de donde proviene.

En este resumen, se aprecia que esta organización, cosmovisión y valores tienen estrecha relación con nuestra geografía de la transformación y por lo tanto inestable, que no ha terminado de construirse, que devora lo que no se transforma a sus cambios. Esto está reflejado en la cosmovisión mapuche, que incluye la transformación personal cambiándose el nombre 4 veces durante la vida y evolucionar gracias al fuego del alma que eleva

a la persona y le permite sobrevivir después de su muerte. Para varias antiguas culturas indígenas, la altura ayuda a purificar, mata las larvas, lo bajo. En el caso mapuche, el fuego de nuestro am o alma inflamada con el fuego de un alma de voluntad firme de guerrero (yafuduami) y que logró adquirir suficiente sabiduría (Kimün) podrá contactarse y despertar a su espíritu (pillü), chispa divina desprendida de la gran fuerza (Füta Newen), para unirse a él haciéndonos subir, transformándonos en Pillán (fusión de espíritu divino (pillü y alma o am), en que el fuego sería la pasión de superación de difíciles pruebas, de fuerza de voluntad (Ziley Mora).

En su prólogo Gastón Soublette nos explica que la sabiduría, el conocimiento del sentido de la vida, es una sola, no obstante la gran variedad de escuelas en que se ha diversificado su enseñanza a través de la historia, porque no depende de ninguna genialidad específica, sino que es inherente a la calidad espiritual de los hombres. Indica que la sabiduría es originaria de su propio ser consciente, individual y social inserto en la totalidad cósmica desde la noche de los tiempos.

No puede establecerse una jerarquía valorativa entre las grandes expresiones de sabiduría como el Baghavad Gita de la India, los Sutras Budista, el Iching y el Tao Te King de la China porque se refieren a la vivencia misma del conocimiento

superior.

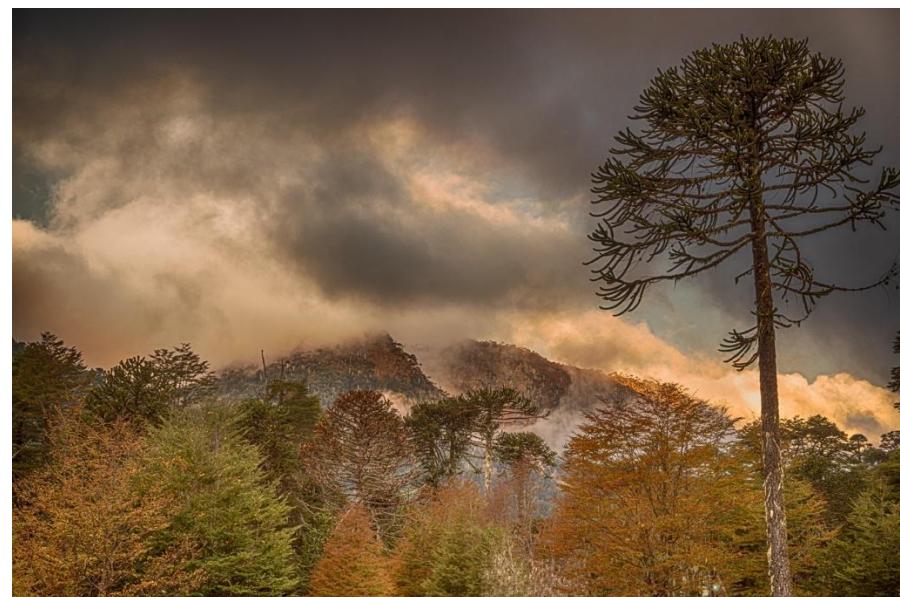
Su autor nos dice: "Sólo una raíz profunda, poderosa y compartida por los chilenos-mestizos todos-podría resistir siglos de dominio y olvido, y resurgir, casi naturalmente, como un principio ordenador ante el caos"

Tampoco consisten en textos los cuales son sólo una ayuda para alcanzar las experiencias fundamentales del sentido del mundo. La sabiduría es una enseñanza experiencial y no intelectual.

Opina que la ausencia de escritura de la cultura Mapuche puede no ser considerada una carencia. Se puede decir que el gran mérito de la lengua mapuche es haber conservado intacto el carácter original de sus denominaciones sin que ningún proceso histórico la haya alterado o instrumentalizado para degenerar en un puro lenguaje de comunicación, a diferencia de otras lenguas.

"Te acompaño porque soy parte de ti" dijeron los Mapuche enarbolando sus banderas al lado de las chilenas, aquel día en la marcha de la dignidad.... por su parte desde esa fecha los chilenos levantan sus demandas junto a las banderas Mapuche, gesto de reciprocidad que quiere decir "nunca más ignoraremos a los Mapuche y a los pueblos indígenas porque son nuestros hermanos". Ese es el nuevo sentir, el nuevo paradigma cultural-

social que nos lleva a reencontrarnos con la raíz común de nuestro generalizado mestizaje nacional (Ziley Mora).



Sollipulli, Araucanía. Foto de Ana María Sáenz.

Volviendo al libro NEWEN, el Az Mapu de las costumbres de la tierra, ese código ecomoral y social del territorio madre que por milenios guio la conducta de nuestros antepasados. **La única ideología, filosofía y religión que siguió nuestro mayor pueblo originario son las leyes inmutables de la naturaleza.**

La esencia del Az Mapu es la armonía con nosotros mismos, con el ser interior y con nuestro entorno natural.

Por eso propone una reinvencción de la cultura a través de repensar el desarrollo y humanizar nuestra conveniencia, recuperando esta raíz que esconde el remedio para nuestra civilización enferma. Este es un poder oculto que no porque se desconozca deja de operar.

Gastón Soublette agrega que lo que impresiona de esta lengua no es su traducción al castellano, sino que la lengua mapuche misma, que en la estructura de sus denominaciones contiene ya la expresión de una experiencia espiritual de la realidad. Si bien este carácter puede ser rastreado en otras lenguas antiguas, si uno se remonta al origen de sus palabras..... Las palabras que originalmente tenían un profundo significado como sabia experiencia de la realidad, devengan denominaciones referidas a hechos sin ninguna trascendencia, y quien las emplea vive en la más crasa ignorancia de sus verdaderos referentes, en la medida que la experiencia fundamental que las generó ya está perdida para el hombre de las urbes.

Esto es lo que, a un lingüista alemán del siglo XVIII, el sacerdote jesuita Bernardo Havestadt le hizo decir en el prólogo de su

gramática mapuche: que, si los europeos estaban orgullosos de poseer un idioma rico y hermoso, supieran que por sobre todos los idiomas, como las montañas de los Andes se alza la lengua mapuche por su riqueza conceptual.

Cómo la sabiduría crece y decrece junto con los períodos de decadencia, la era industrial puede estar orgullosa de sus logros, pero no puede evitar, que en las últimas décadas quede de manifiesto que nunca la humanidad se alejó más peligrosamente de la sabiduría como lo ha hecho ahora.

La ideología del progreso valora la historia en razón al mayor grado de adelanto científico, tecnológico e industrial y financiero, por lo que la era industrial es llamada el "ascenso del hombre", lo que lleva a vivir en el prejuicio no explicitado que todas las épocas anteriores están en desventaja con respecto a la nuestra.

En cambio, la humanidad antigua, en todas las latitudes del mundo, estaba consciente de haber perdido, por un proceso de decaimiento espiritual, una plenitud de la vida humana en la tierra que fue la ventura de los ancestros remotos.

En este orden de ideas, habiéndonos formado un concepto del valor espiritual del mapuche antiguo, lo que de acuerdo a Gastón Soublette aparece confirmado por los cronistas que por su hidalguía no pudieron menos que admirarlos en su señoría, su generosidad y su integridad, el Chile antiguo verdadero paraíso de grandeza y belleza incomparable, habitado por seres

sabios integrados a un orden dado desde el origen del mundo, es lo que hoy debe llamarnos a reflexión, en la grave crisis que por la que pasa nuestra nación, despojada de sus más nobles tradiciones culturales y empobrecida psicológicamente por la así llamada cultura de masas.

En el error de los chilenos de crear una nación creyendo poder prescindir de sus raíces ancestrales, podría esbozarse una explicación de la precariedad cultural de esta república que ha demostrado carecer de bases suficientemente arraigadas para resistir el embate avasallador de las influencias foráneas. Porque si hay algo que el pueblo mapuche puede enseñarle al mundo es a resistir heroicamente en la defensa de lo propio.

Gastón Soublette agrega que este y anteriores libros de Ziley Mora Penroz son de incalculable valor como aporte a la cultura nacional. Indica que frente a este interlocutor de las Tierras del Sur cabe ahora reflexionar en el sentido de ver en él al mensajero que el destino mismo de la raza capacitó para esta tarea necesaria para el futuro desarrollo cultural de nuestra sociedad.

El autor dice que la fronda aristocrática santiaguina de terratenientes, intelectuales y poderosos juristas, negaron el dato mapuche y mestizo en el cuerpo y alma de Chile. En sus charlas hace una excepción de los primeros y únicos gobernantes de regiones, O'Higgins y Freire, el primero de los cuales hablaba mapudungún y reflejo en la bandera nacional nuestro origen mapuche.

Indica que, a pesar de esto, del Biobío al Sur el alma popular de la patria permanecía aparte, olvidada pero activa. Pero cuando nadie lo esperaba, como parido desde las entrañas mismas de la memoria reaparece en nuestro horizonte la ancestral bandera nativa. Resurge el espíritu mapuche. Como de golpe advino el germen de otra cultura nacional, una casi inscrita en el mestizo ADN nacional, la que naturalmente se nos propone y asoma para inspirar la vida moral de Chile. O al menos para orientar su cultura desde un tronco fundante.



Moais, isla de Pascua, Chile, Foto de Ana María Sáenz.

Con el objeto de develar los valores mapuches que son parte de nuestra herencia cultural virtuosa, recogimos del libro Newen tres de sus 57 epigramas.

"Enteró sus compromisos ese pervertido incumplidor de su palabra luego, ¿Qué dañó puede hacer la langosta?"

Prometer, anunciar algo produce de inmediato un movimiento de energía desencadenando la palabra que comienza a trabajar en el seno de la naturaleza con miras a la plenitud de su realización. Por lo tanto, no cumplir con la palabra es quedar en deuda con la naturaleza, es una interrupción de una fuerza que tomaba cuerpo. Frente al trauma y desequilibrio que produce una palabra falsa, la devastación de la siembra por la langosta resulta insignificante. Sobre el papel escrito se puede mentir, porque el papel aguanta todo, en cambio el compromiso verbal caerá sobre el que lo dice. Dado que la naturaleza aguanta solo lo que tiene consistencia y respaldo. Si no se cumple se lo cobrará inexorablemente sobre la piel del dueño de esa boca irresponsable. Por eso estructuró un lenguaje rodeado de una ética de las palabras, en que cada sonido es afín a un significado y cada significado invoca una realidad de la naturaleza pronta a manifestarse si se le fuerza con la palabra-conjuro adecuada. Por eso no existen palabras nefastas tales como enfermedad o soledad en el mapudungun.

"Estando yo sentado y cómodo me fui de espaldas y por yacer tendido a lo largo sobre mi cama, con vergüenza me sorprendieron allí mismo los rayos del sol." El autor indica

que el concepto descanso del mapuche difiere del vulgar concepto occidental. Ngütantü, significa: el lugar donde cada noche se dobla y vuelve a la tierra el grano, semilla de la vida humana, luego que supo aprovechar al máximo del sol del día. Lo indigno no es el descanso mismo, sino el que viene de la ley del menor esfuerzo y del caos de la entropía del inmovilismo. A la mañana temprano el hombre debe disponerse a actuar como tal, es decir como un **despierto y activo constructor de sí mismo**. El hombre no ha sido creado para permanecer en su lecho a gusto y caliente. Nadie tiene derecho a irse a la cama si no se ha llenado de sol y **no ha cumplido con su responsabilidad enorme de ser hombre**, si no ha trabajado y crecido hasta haberse hinchado de madurez. Se va a la cama sólo luego de caer rendido por el esfuerzo.

Este epígrama permite concluir que esta cosmovisión no es una apología de la flojera como algunos indicaron por observar mal o observar mestizos que habían perdido su cultura. Esta conclusión también es evidente si analizamos el esfuerzo para mantenerse más de 300 años en guerra, logrando la victoria, a pesar de la perdida de cerca del 90% de su población debido a las enfermedades traídas por el hombre blanco. Sin duda su cultura era de gran esfuerzo para la superación personal en todos los planos, debiendo someterse a grandes pruebas para la transformación de su alma. No estaban en esta tierra para disfrutar, sino para evolucionar. Su educación era una mezcla

entre una preparación personal espartana con otra propia de monjes.

"Cualquier cosa que digas o que quieras secretamente será recogida y anotada". Llanküpi al desear sentirse sola, con su deseo negativo, fue culpada de deprimir la tierra y volverla estéril. Si el verbo es una fuerza poderosa, lo es más en la boca de una mujer, al ser ellas portadoras de las altas fuerzas que conciben la vida. **Esto imponía dos prohibiciones "hacerse de rogar para decir su nombre" y vigilarse en sus sentimientos.** Si uno divulga su nombre, su identidad secreta que lo conecta con la realidad del cosmos, puede perder su principal fuerza. Por eso se evita decir los nombres de difuntos porque pueden presentarse a indagar el motivo de su invocación. La plaza de la memoria viva y actuante de la tierra es tan sensible, tan interconectada al todo y a todos los elementos, que cualquier cosa que digas o sientas será recogida y anotada.

B.-CON EL APORTE DE LA CIENCIA HOY YA PODEMOS COMPRENDER QUE LA FILOSOFÍA MAPUCHE NO ERA SUPERSTICIÓN

Distintas disciplinas de las ciencias modernas han permitido el desarrollo del concepto de la sincronicidad, el cual es muy afín y permite comprender el planteamiento en la cultura Mapuche

y sus leyes invariables de la naturaleza. Algunos aportes desde la ciencia moderna:

- Por el desarrollo de la física cuántica podemos vislumbrar que la materia "sólida" es una ilusión, que a nivel micro (o cuántico) las partículas están separadas y pueden tener dos estados: de partícula (masa) o de onda (energía). Por lo que el universo es abierto, son puras posibilidades que se manifiestan en cosas, en momentos, en hechos, en pensamientos. Así, nada está escrito en piedra, el destino está "implicado" en el universo para buscarlo y desplegarlo. (David Bohm).
- El universo que vemos, medimos, tocamos, es la parte "explicada" (la que tiene masa), pero la mayor parte está "implicada" (en estado de energía) y no la percibimos claramente con los sentidos. El universo es energía y, por lo tanto, existen todas las posibilidades para que se despliegue. Es nuestra responsabilidad, individual y colectiva, que se desplieguen aquellas posibilidades positivas para todos. Pensar y decir los cambios necesarios para un mundo, ciudad, escuela, familia, individuo, son posibles y está en nosotros acometerlos.
- La mirada de cambios debe ser global ya que el mundo es uno sólo y debemos incluir a todo el que habita nuestra Tierra, todos estamos relacionados; basta pensar en los recursos limitados, el medio ambiente poluto y compartido, la globalización de las relaciones.

- Todo en el universo está relacionado y conectado, desde las partículas a las galaxias. Estamos llamados a validar al otro, a todos los otros. Somos una red de energía vital, dinámica. Los otros son las personas, también la naturaleza.
- ¿Cómo vive el ser humano esto? Lo vive en el lenguaje con el que construye el mundo, no lo describe. A eso llamamos cultura, a transformar un palo en cuchara, una piedra en cuchillo. Hasta llegar hoy a transformar materiales en partes en la tecnología que usamos en cada instante. Desplegamos las posibilidades del universo implicado usando el lenguaje. (Varela).
- Entonces a través del lenguaje podemos transformar nuestro entorno, lo que tiene implicancias en nuestra responsabilidad individual y colectiva, ya que podemos colaborar y liderar un cambio hacia un mundo mejor para todos, transformando las posibilidades infinitas en acciones.
- La naturaleza del compromiso no está en cuanto transpiramos y nos matamos por obtener logros, sino que está en la buena predisposición y en escuchar nuestra voz interna que nos pide y nos ayuda a desplegar nuestro propio viaje, en un "estado de rendición" porque si está la disposición las cosas van a pasar y debemos estar abiertos y atentos a cuando pasen. En ese estado, nuestra relación con el futuro es otra, somos parte del despliegue del universo. "Sacrificamos nuestra pequeña voluntad atada a la gran voluntad del destino del ser"

(Buber). "La realidad ya está en el sistema y sólo espera ser manifestada" (Varela).

Hoy ya disponemos de experimentos de público conocimiento en que el pensamiento puede mover la materia. Algunos nos muestran como el agua reacciona a los pensamientos y otros como las ondas de un cerebro pueden mover un robot a gran distancia. Esto permite entender hoy, que no es superstición o algo sobrenatural que las cosas están conectas y que el pensamiento y la palabra pueden producir cambios en nuestro entorno físico.

C.- LA COSMOVISIÓN MAPUCHE MUESTRA INCREÍBLES COINCIDENCIAS CON OTRAS RELIGIONES, PERO LO INTERESANTE ES LO QUE LA DISTINGUE

A modo de ejemplo, maestros de la religión cristiana enseñan que el ser humano tiene varias capas, la exterior de los sentidos que confunde y engaña. Luego vienen otras hasta llegar al alma y al interior más profundo donde está el espíritu santo. Esto lleva a recomendar a las personas no centrarse en sus sentidos y en lo material, porque se equivocarán, especialmente si están sesgadas por la soberbia de su intelecto. Entonces, para decisiones no obvias e importantes, se recomienda buscar entre todas las opciones la que genera mayor paz interior, símbolo inequívoco que es la correcta.

Lo anterior muestra similitud entre la cosmovisión Mapuche y otras sabidurías y religiones antiguas como el diluvio universal, el juicio a las almas de los muertos, viaje a la tierra de los muertos, la reciprocidad y el amor, el sentido de evolución en la vida terrenal, que las personas mueren cuando el resto se olvida de ellas, la existencia de cielo o paraíso, la relación del alma con el espíritu divino, la capacidad creadora o destructora de la palabra y el pensamiento, la cercanía a lo divino y puro de las cumbres y otros elementos, incluyendo algunos términos comunes (identificados por Gastón Soublette como gran padre y gran madre).

Identificadas estas similitudes ¿qué distingue a la cosmovisión Mapuche?

La inexistencia de dominación del hombre por el hombre. No sólo no tenían jefes o fueron "por rey jamás regidos" como dijo Encilla, sino que fueron indomables a trabajos dependientes como la Mita, usando sólo la Minga como trabajo colaborativo no jerárquico. Despues de milenios de optar por la libertad fueron muy malos esclavos (se deprimían y morían) y empleados posteriormente. Esto tiene enormes consecuencias en la organización de colaboración de mutuo beneficio, cultura de confianza, bienestar compartido, inexistencia de clases privilegiadas por riquezas, etc. Si revisamos otros pueblos, incluidos los Chinos, Egipcios, Mayas, Aztecas, Incas y muchos otros, eran culturas basadas en la dominación necesaria para los privilegios materiales y de poder no reciproco. Sólo existía

idealmente la superioridad basada en la meritocracia no material, en las capacidades, valores y fuerza de voluntad, más que a lo material.

La reciprocidad, concepto asociado a la necesidad de relacionarse en un mundo sin dominación, que asegura el equilibrio comercial, social, ambiental. Esta reciprocidad erradica el materialismo por generar una deuda con la naturaleza y romper la reciprocidad, el equilibrio y comprometer el futuro ya que la naturaleza cobrará la deuda con desastres naturales u otros. Implícitamente, a este principio se asocian la fraternidad, el respeto y amor entre hermanos, humanos y con otras formas de vida, que también son hermanos, como muy bien explica en su discurso Pelantaru (anexo II).

La preferencia por su territorio. Si bien los Mapuches como muchas culturas antiguas incluían el viaje de iniciación para formar a sus jóvenes, que en su caso era en las pampas de lo que hoy es Argentina, debían vivir en sus territorios familiares elegidos por sus antepasados, donde está la protección de sus pillanes. Esto los transforma en un pueblo poco propenso a la conquista de otros territorios y pueblos.

Si se intenta reconstruir la leyenda, sus antiguos pillanes llegaron de muy lejos hace miles de años, eligieron el mejor de los territorios, descartando en su largo camino lo tropical por su putrefacción y veneno (temor a las almas de la naturaleza en descomposición porque pueden saltar al cuerpo humano), las

pampas y desiertos por su sequedad y vida precaria, eligiendo el paraíso de pureza, riqueza natural y cumbres limpias, exento de fauna o flora venenosa y putrefacta del walmapu. Esto a su vez habilitaba para tener una existencia centrada en la superación personal y no en la producción para sobrevivir, los frutos de su tierra eran abundantes sin necesidad de hacer obras de riesgo u otros. En su cosmovisión, la montaña permite la espera de las almas en tránsito de sus pillanes en los volcanes sagrados. Es un territorio cuyos volcanes representan el fuego necesario para que el alma (am) pueda unirse al espíritu (pillu) y lograr la vida eterna y la evolución a la categoría superior de Pillán:

Resiliencia. Dado que es un territorio en construcción y por lo tanto con frecuentes desastres naturales, al cual están indisolublemente unidos, deben convivir con sus amenazas, generando la necesidad milenaria de la resiliencia. Esto tiene grandes efectos en la capacidad para vivir superándose en la dificultad, incluso para entender que la tranquilidad no es el estado natural de las cosas (es sólo un paréntesis para prepararse para el próximo desastre), que la comodidad todo lo degrada. El chileno hereda esta tendencia a degradarse (física y moralmente, ser anárquico) en la comodidad y ser virtuoso en la amenaza, pero no tiene la cosmovisión originaria que permitía alejarse de la comodidad degradante, el materialismo y la ostentación en épocas de abundancia.

La condición de ser humano y la importancia de estar despierto. En los momentos de peligro, como al entrar en batalla, a diferencia de otros pueblos que combatían el temor apelando a comportamientos y gritos de animales salvajes, los Mapuche apelaban a que entraban en combate sin perder su condición de humano, algo muy importante para estar despierto al pasar a otra vida y lograr la vida eterna. Decían inche kai che, que significa literalmente "yo, el hombre, permanece", a diferencia del estado bestial que el guerrero germano o celta debía alcanzar en comunión con, animales totémicos que presidían el rito guerrero (véase el discurso de Enrique V Plantagenet previo a la batalla de Azincour en el drama de Shakespeare), según explica Ziley Mora.

Esto es muy importante para entender por qué en los momentos más difíciles mantenían una tranquila fiereza, sin perder el autocontrol, sin caer en actos de barbarie o crueldad innecesarios, por ser un comportamiento más bajo que el animal. Estos eventos eran sólo parte de sus pruebas de superación para evolucionar al logro de la inmortalidad y a un estado superior.

Basarse en leyes inmutables de la naturaleza más que en fe ante lo sobrenatural. Este concepto permite entender que lo divino también es algo que puede conocerse si estamos en el nivel de comprensión adecuado. Esta búsqueda del entender no es contraria a la fe en lo superior o no explicable para nuestro nivel de conocimientos, pero si protege contra el fanatismo religioso

y la falta de respeto por la sabiduría de otros, especialmente de otros pueblos indígenas y culturas antiguas. Esto explica el respeto existente entre los pueblos indígenas.

Otros poderosos elementos como la vigilancia del poder de la palabra y el pensamiento, para no producir desastres que es tremadamente importante para una vida virtuosa son compartidos por otras religiones antiguas. También en otras culturas existe la creencia que el hombre debe realizarse a través de un esfuerzo constante y adquirir kimun (conocimiento), rakiduam (pensamiento).

Pensamos que, teniendo mucho en común con otras sabidurías, la mapuche tiene objetivamente elementos virtuosos escasos en otros territorios, que además serán muy necesarios en el mundo que viene, lo que aumenta la importancia de utilizarla como principio de orientación ante el caos no sólo en Chile, sino que especialmente en otros territorios, que según los científicos actuales enfrentan incluso mayores amenazas.

D.-OBSERVACIONES DESDE LA PERSPECTIVA DEL PROYECTO PAÍS

El nivel de confianza interpersonal, que sintetiza nuestros valores y cultura, es de apenas 13%, lo que explica el trato duro entre los chilenos cuando no se conocen, con sus instituciones y porqué es difícil desarrollar acciones colaborativas. Esto es inhabilitante para el desarrollo y Proyecto País del Colegio de Ingenieros (PP) lo incluye como una de las tres brechas claves a resolver.

Simon Anholt, creador del índice de percepción de los países en el mundo, conocido como el psiquiatra de las naciones, opina que Chile tiene una ventaja por no tener una imagen en Europa o Estados Unidos, que es una gran oportunidad y que Chile debe asomar como imagen con propuestas a un problema de interés mundial, una visión. Indica que no es suficiente ofrecer paisajes porque existen muchos lugares maravillosos en el mundo. Lo que cuenta es la gente, el relato.

Este relato sólo puede venir de nuestra herencia cultural y Proyecto País lleva más de una década estudiándolo. La conclusión es sorprendente, porque este "Chile Profundo", tiene dos estados discontinuos, sin términos medios, en que somos moderados, hasta que reaccionamos en el momento de amenaza en forma muy extrema, estado en que el nivel de confianza interpersonal sube. El chileno sabe que cualquiera sean las brechas ideológicas o de todo tipo, actuaremos con

gran cohesión en el desastre. Es decir, a pesar de nuestras diferencias somos hermanos en las situaciones difíciles.

El Antropólogo Pedro Mege (PM), Pdte de la Comisión Herencia de Pueblos Originarios, dice que esto se origina en más de 300 años de guerra esporádica, cuando en el conflicto la conducta era ejemplar. Por lo tanto, esta virtud es una herencia o copia de los mapuches.

La reciprocidad de la cultura ancestral mapuche explica por qué en Chile existe la Minga como trabajo colectivo colaborativo hasta el día de hoy, pero no existe la Mita, que obligaba a entregar mano de obra para trabajar obras de interés común. Esta forma arcaica de trabajo dependiente no fue aceptada. Como dice José Bengoa, los antiguos mapuches desconocían el concepto de "servir". Esto los hizo indómitos. Esto se refleja en que muchos chilenos se sienten menoscabados cuando atienden clientes y normalmente tenemos peor calidad de servicios que ciudadanos de otros países vecinos y en general de América.

Adicionalmente, cuando comentó que no tenían autoridades y explicó su organización, la conclusión fue que operaban como la economía colaborativa de hoy, si tenían un objetivo común, actuaban gana-gana, basados en la confianza, en la palabra y la meritocracia, porque en su cosmovisión la falta de reciprocidad y la mentira son inaceptables. PM dijo, mapuche que mentía lo

expulsaban o mataban. Eran libres pero muy drásticos en sus reglas de convivencia.

Este tipo de organizaciones, que Minzberg llamó adhocracias, son las más adaptativas, innovadoras y por lo tanto resilientes. La paradoja es que para proyectarnos al futuro tenemos que volver a nuestras organizaciones originarias. Si, porque al menos un 86% de los chilenos tiene antepasados de pueblos originarios, con mayor o menor herencia cultural de ellos.

Pero su cultura ancestral tiene otras virtudes. El motor de su sociedad es el equilibrio y reciprocidad económica, ambiental, cultural y social (Wichen Mapu), en que la prosperidad se logra apoyada en la fraternidad y la justicia de las relaciones. Por supuesto, muy superior a la unifocal cultura material de occidente, donde predomina el "vil dinero". La reciprocidad con la naturaleza los hacia austeros y no depredadores porque en caso contrario se endeudaban con la naturaleza. Esto explica que más que por el trabajo material, entendían que estaban en el mundo para la superación personal.

Como comentamos, Gastón Soublette nos explica que la sabiduría, el conocimiento del sentido de la vida, es una sola, no obstante la gran variedad de escuelas en que se ha diversificado su enseñanza a través de la historia, porque no depende de ninguna genialidad específica, sino que es inherente a la calidad espiritual de los hombres, por lo que no puede establecerse una jerarquía valorativa entre las grandes expresiones de sabiduría.

Sin embargo, Proyecto País considera que la cultura ancestral mapuche se distingue de otras por la inexistencia de la dominación que fue usual en culturas de grandes obras físicas, la importancia que dieron a la reciprocidad, al ser humano despierto o consciente (incluso al entrar en batalla), privilegiar basarse en leyes inmutables de la naturaleza, porque su lenguaje conserva intacto el carácter original de sus denominaciones, sin la alteración de muchos lenguajes escritos, la preferencia por su territorio y sobre todo por su "resiliencia".

De esta forma, descubrimos que la sabiduría ancestral mapuche puede ser un gran aporte a las dificultades crecientes en Chile y el mundo, porque corresponde a leyes inmutables de la naturaleza, entendidas como lo que la naturaleza en este territorio nos exige no sólo para sobrevivir, sino que para vivir superándonos, cohesionándonos, logrando ser mejores personas. Esto será cada vez más necesario en otros territorios del mundo que enfrentarán mayores problemas de adaptación a los cambios ambientales, como se analiza en el libro Proyecto País 2025 y 2040.

Por esto, no es un accidente que Chile sea reconocido por su resiliencia. Gasta en desastres naturales tres veces más de su PIB que el país de OCDE que le sigue que es Turquía. No sólo supera sus desastres naturales, con mayor normalidad, sino que sale fortalecido de ellos.

Por esto, el relato chileno, que nos da la gran oportunidad que plantea Anholt, tiene una base antiquísima mapuche y es "Ser un maestro de la cultura de la resiliencia", que se necesitará a nivel global en forma recurrente en un escenario global probable de perdida de trabajo dependiente, desastres naturales con mayor frecuencia (incendios y otros), crisis ambiental y social, cambio climático, pandemias y conflictos internacionales comerciales y de todo tipo, que pueden ser simultáneos. Esta cultura incluye adaptabilidad, innovación, habilidad para operar en el caos, hospitalidad, colaboración, fraternidad, confianza, meritocracia, inclusividad, apertura a la diversidad y otros valores virtuosos.

Incorporar esto en un imaginario colectivo virtuoso de ser chileno nos permitirá además superar nuestras actuales lacras culturales y mejorar nuestro nivel de confianza interpersonal.

ELEMENTOS CULTURALES PROPIOS DE LA ORGANIZACIÓN MAPUCHE

A.- CONFIANZA Y MERITOCRACIA

Al analizar los elementos culturales uno que sorprende, es que de un pueblo originario que según Alonso de Ercilla "no conocía la malicia y él vicio, hasta la llegada de los españoles", época en que **la palabra era sagrada y el que mentía era expulsado o muerto**, según informa Pedro Mege Presidente de la Comisión de Herencia de Pueblos Originarios del PP, hemos pasado a tener el nivel de confianza interpersonal más bajo a nivel OCDE. Incluso podría ser más grave mentir que matar a alguien, porque el crimen se podía compensar con bienes si uno los tenía pero la mentira no.



**Pedro Mege, Herencia
Pueblos originarios**

Al preguntarse ¿Cuáles fueron los factores que permitieron lograr las virtudes perdidas y como se pueden rescatar? la respuesta que emerge de la Comisiones de Herencia Cultural, es que **el tipo de organización de los Mapuches es crucial**. Originalmente los mapuches no fueron por "rey jamás regidos ni a extranjero dominio sometidos", como dice el poema épico la Araucana y se corrobora con otras fuentes, lo que con los actuales modelos de análisis de organización podemos catalogar de organización adhocrática, ya que no se organizaban en forma jerárquica, sino por capacidad de colaborar basándose en la confianza para lograr objetivos comunes con capacidad de adaptarse had hoc a todo tipo de desafíos lo que las hace muy resilientes.

Henry Minztberg define que la organización adhocrática se caracteriza por no ser jerárquica, por lo opera en base a objetivos comunes y adaptación mutua. En su opinión este tipo de organización es la más adaptativa y es la organización del futuro. Para operar, estas organizaciones requieren confianza y meritocracia y se organizan entregando el liderazgo al más apto para determinado desafío, lo que las hace muy meritocráticas, adaptativas e innovadoras.

Un ejemplo de esto es cuando los Mapuches eligen a Lautaro como Toqui (Jefe de Guerra) a pesar de ser criado por Pedro de Valdivia, por el conocimiento de las armas y tácticas españolas, lo que fue clave para la derrota española. **En una sociedad**

jerárquica el puesto de jefe habría estado ocupado y esto habría sido imposible.

También esto se aprecia cuando este pueblo campesino sin mando central fue capaz de cohesionarse para rechazar la invasión de un ejército profesional como el Inca en el Maule (fueron rechazados por mapuches del norte o picunches, que los Incas llamaron promaucaes-enemigos salvajes). Si bien nos remontamos a tiempos que el lector quizás no considera para nada vigentes, es posible encontrar actualmente **comportamientos colaborativos sorprendentes para un país con tan bajo nivel de confianza interpersonal, cuando el país enfrenta alguna amenaza**, en los cuales el nivel de confianza interpersonal, la cohesión y la capacidad de sacrificio por el bien común aumenta mágicamente.

La paradoja en el caso chileno, es que la solución a nuestra falta de confianza y meritocracia, que nos permitirá proyectarnos positivamente al futuro es volver al origen, debido a que el tipo de organización, no jerárquica de los mapuche, es justamente lo que está emergiendo en el mundo actual con la economía colaborativa, las redes sociales, la auto organización de las comunidades con las nuevas tecnologías y el desarrollo descentralizado.

Estas virtudes culturales pérdidas, que ya están renaciendo, junto con la nueva economía hace posible generar una narrativa que "*volvemos a nuestro tipo de organización original para la cual tenemos todavía algunas competencias esenciales que nos favorecen y otras que se debemos resucitar*". Mientras más rápido este tipo de organizaciones reemplacen a las tradicionales basadas en estructuras jerárquicas con regulaciones legales como solución a la desconfianza, que tienden a una sobre regulación que las hace cada vez menos competitivas, más rápido disfrutaremos de una comunidad que opera basada en la **confianza** y no en la desconfianza, de gente libre y no jerárquicamente regida que se aleja de la cultura originaria y por lo tanto no ha resultado natural de adoptar en el caso chileno. Durante los últimos siglos predominaron las soluciones jerárquicas pero las nuevas tecnologías están mostrando que las soluciones de economías colaborativas son ampliamente superiores en una gran mayoría de actividades.

En estas nuevas organizaciones el que no cumple o no lo hace bien es excluido sin ninguna piedad o paternalismo, igual que en el caso Mapuche.

En todo caso, este cambio es muy exigente, porque en esta sociedad adhocrática o colaborativa, si bien existe libertad y no hay jefe, son más drásticas que el actual sistema. Por ejemplo, la legislación laboral protege la incompetencia porque no la válida

como causal de despido y con este cambio se acaba el paternalismo, prima la meritocracia y se elimina en forma automática a los que no cumplen, como se aprecia en una red social en que los bien evaluados tienen excelentes resultados, pero los que fallan o mienten pueden quedar al final de una larga cola sin recibir demanda o directamente pueden ser expulsados. En el caso Mapuche eran expulsados o muertos los que no cumplían su palabra, según dice Pedro Mege.

Por eso las apps de economía colaborativa tienen niveles de confianza extraordinarios en los participantes bien calificados, y **las personas se comportan en forma mucho más virtuosa** que si estuvieran participando en un sistema en que no cumplir o hacer las cosas negligentemente sea protegido.

A modo de ejemplo, la publicación Entering the Trust Age, de New York University, muestra que el nivel de confianza en las personas con sus antecedentes completos en redes de economía colaborativa alcanza niveles de 88%, similares a los niveles de confianza alcanzados en la familia (94%) y entre amigos (92%).

En todo caso **no es importante si a uno le gusta o no este tipo de organizaciones, simplemente tenemos que entender que es lo que viene, queramos o no, y nuestra única opción es adaptarnos. Resistirse sólo nos dejaría en gran desventaja con respecto a los que se adapten.** Este es un mensaje importante para aquella porción de la juventud que busca sistemas basados en derechos sin responsabilidades. Esos

sistemas están en acelerada destrucción y es mejor que aprendan a adaptarse a lo que viene.

Esto producirá un cambio cultural muy positivo en valores como la confianza y meritocracia, ya en curso en la juventud, que al igual que muchas cosas positivas que nos depara el futuro no son mérito de los chilenos. Sin embargo, tenemos la ventaja que **la cultura Mapuche aún muestra resabios en los chilenos que los hacen extraordinariamente hábiles y adaptativos para los tiempos que vienen**, lo que nos permite ser líderes regionales en la rápida y masiva adopción de las redes de economía colaborativa en todos los niveles etarios y socioeconómicos. Es un elemento de amplia aceptación que el chileno “cuando lo necesita es muy adaptativo”, lo que da confianza que ante mayores de exigencia elevará sus estándares en forma notable.

También como en el caso mapuche debe existir red social de apoyo y fraternidad. Los españoles al llegar decían °no hay mapuche flaco°, gracias a que los bienes eran comunes. En nuestra época un cambio a este tipo de organizaciones debe ser acompañado de un sistema de seguridad social que incluye el reconocimiento social, inclusión y mínimos dignos y solidarios para personas con capacidades especiales.

B.- RECHAZO A SERVIR A OTROS Y A TENER JEFES, APTITUD PARA TRABAJO COLABORATIVO NO JERÁRQUICO, MINGA VS MITA.

Esta herencia cultural también lleva a rechazar cualquier tipo de mando jerárquico, como dice Claudio Gay, (1) pág. 91 “**incluso los Toquis debían evitar dar órdenes con tono de “autoridad” a sus tropas porque corrían el riesgo que lo desafiaran con su lanza.**”

Este rasgo hoy se traduce en que, a pesar de ser el chileno muy hospitalario con sus visitas y amigos, gracias a la herencia orgullosa del “Utan-Mapu” o tierra de la hospitalidad, apenas el servicio adquiere un carácter jerárquico lo rechaza, generando la peor calidad de servicio de la región, opinión ampliamente compartida, y que ha quedado “muy en evidencia” con la mejor capacidad para dar un buen servicio de los inmigrantes recibidos en los últimos años. Esta calidad de servicio lamentable tendría que ver con que, a diferencia de otros países, el servicio habría sido estigmatizado desde el origen de Chile como un tipo de esclavitud, lo que a hasta el día de hoy no se ha superado, salvo cuando el trabajo es sin jefes, es decir no jerárquicamente organizado, como en las apps de economía colaborativa.

Adicionalmente, es conocido el chileno por tener difíciles relaciones con sus jefes en la sociedad jerárquica actual, lo que lleva a pensar que se sentirá más a gusto con los nuevos modelos de economía colaborativa donde podrá mejorar

sustancialmente su libertad, felicidad, desempeño y productividad.

Existen ejemplos de esto, como la externalización de oficinas de atención a clientes en una gran empresa de logística, que antes, con el modelo de empleados, tenían pésimos resultados económicos, de productividad y calidad de servicio, los que mejoraron notoriamente al transformarse en pequeñas pymes autónomas.

Otro ejemplo es la minga que existe en Chiloé hasta el día de hoy, “que es un sistema de trabajo de reciprocidad y afán festivo. Una familia invita a otra (s) a realizar un trabajo y este termina con una celebración. Este cambio no producía transformaciones en el sistema social mapuche, por el contrario, lo reforzaba. Sin embargo, el segundo sistema de trabajo andino, la mita, no fue adoptado y su concepto no existe en la lengua. La mita exigía la existencia de una dominación por encima del sistema de familias y, por lo tanto una centralización del poder y la presencia de un Estado. Consistía en la entrega de mano de obra por parte de las comunidades andinas para trabajar en actividades generales. Esta forma arcaica de trabajo dependiente no fue incorporada por los mapuches. Las consecuencias fueron de la mayor importancia. A diferencia del mundo andino, con una estructura de trabajo dependiente, el mundo mapuche desconocía el concepto de -servir-” (2-Los antiguos mapuches del sur, José Bengoa, pág. 150).



Minga chilota

Esto disfuncionalidad para servir, dejaría de ser una desventaja porque se está generando un amplio espacio para operar en forma autónoma y no jerárquica en la nueva economía que está desplazando los modelos jerárquicos que en muchos ámbitos no pueden competir como se aprecia en el libro Estrategias de Transformación Digital de editorial Penguin pronto a ser publicado. Adicionalmente, la solución de comunidades

resilientes recomendada en el caso chileno, basada en economía colaborativa, debería ampliar en forma importante estas posibilidades de trabajo.

C.- HERENCIA DE CULTURA DE INNOVACIÓN

Como planteó Mintzberg, otro rasgo cultural de este tipo de organizaciones adhocráticas adaptativas es la innovación, incluyendo capacidad de crear, copiar, aprender, mejorar y aplicar ingeniosamente nuevas soluciones. A modo de ejemplo, los principales botines de los malones Mapuches eran, junto con las mujeres y riquezas, los herreros u otras personas que les pudieran transferir nuevos conocimientos. Ya operaban con lo que ahora serían modelos de innovación abierta. A modo de ejemplo, los Mapuches no sólo derrotaron a los españoles por copiar sus técnicas, sino que porque además las mejoraron desarrollando mejores sistemas de entrenamientos de caballos, jinetes, armas y tácticas que llamaron la atención a nivel mundial por derrotar al principal imperio del mundo de esa época.



Telemetrón, innovación para la creación musical en el espacio, consiste en un dodecaedro, capaz de capturar y transmitir información que se convierte en música, desarrollado por Nicole L'Huillier Ch., Investigadora chilena de Media Lab del MIT, artista y arquitecta.

Es posible que de esta herencia cultural venga el popular “maestro chasquilla chileno” que destaca por su creatividad para resolver problemas sin recursos. Adicionalmente, por ser una sociedad meritocrática, diferentes responsabilidades exigían difíciles pruebas de destreza. En el caso de los jinetes debían

correr ocultos detrás del caballo, con una lanza y recoger una roca a pleno galope. Quizás esta herencia todavía se observa en el interés por los jinetes acróbatas que continúan con sus antiguas prácticas.

ELEMENTOS CULTURALES PROPIOS DE LA COSMOVISIÓN MAPUCHE

En la versión mapuche de esta sociedad no jerárquica además existían otras valiosas virtudes culturales como:

A.- ALTO RENDIMIENTO EN CONDICIONES CRÍTICAS Y RESILIENCIA

Además de esta facilidad para crear organizaciones *ad hoc*, cuando existe un desafío. Otro elemento que destaca Pedro Mege, Presidente de la Comisión de Herencia de los Pueblos Originarios, es la característica que se generó debido a las intermitentes guerras durante más de 4 siglos, que produjo un conducta de relajamiento entre guerras y la capacidad de tener un “máximo desempeño durante el conflicto”, que se mantiene hasta hoy en que el chileno tiene mejor rendimiento bajo presión, ante amenaza y en condiciones adversas, actuando en forma aguerrida. Incluso se podría decir que está constantemente entrenándose para hacer la cosas al límite en

términos de plazos y condiciones y encuentra un especial placer que se refleja en la expresión “la hice”, disfrutando de la adrenalina de hacer las cosas al límite. Esto pudo derivar en una serie de consecuencias negativas históricamente, pero tiene potencial positivo para el dinamismo del mundo que viene, en materias tales como:

- Ser más adaptativo mientras más difíciles son las exigencias, por lo que no debe sorprender que a mayor globalización, inmigración, exigencias regulatorias y normativas, el chileno mejor responde. Ha logrado incorporar nuevas prácticas agrícolas, estándares de seguridad en minería y otros cambios, que ex ante parecían muy difíciles.
- Resiliencia, que se muestra, con cada desastre natural, destacando la capacidad de levantarse después de tantos desastres, incluso saliendo fortalecido como comunidad.
- No tenemos mucho que aportar a los países desarrollados y al mundo en el desarrollo de labores planificadas y sistemáticas, contando con todos los recursos, pero si en salir adelante ingeniosamente en el caos, en condiciones adversas, precarias, generando soluciones esenciales, como dice el arquitecto Alejandro Aravena, con “chispeza” (chispa y viveza), término

propuesto por Gary Medel seleccionado nacional de futbol), en momentos en que otras culturas acostumbradas a situaciones ordenadas ante el imprevisto tienen a “bloquearse”. Esto debe transformarse en una competencia esencial para ser ciudadanos del mundo futuro, caracterizado por continuos cambios y organizaciones ad hoc que se adecuan continuamente a los cambios y a las nuevas propuestas de valor a sus usuarios.

La consecuencia negativa es que cuando algo no se ve como desafiante se produce un relajamiento que normalmente en el caso chileno termina con un rendimiento muy por debajo del potencial.

Estas condiciones se aprecian en épocas posteriores en figuras que presentan notables capacidades en situaciones desafiantes como Santiago Bueras, Juan Calfucura, Juan Lorenzo Colipi, Ramón Freire, Manuel Rodríguez, Arturo Prat y muchas otras, que conforman el imaginario colectivo de ser chileno, que precisamente se forja con la actuación en situaciones límites, emergiendo la figura del roto y el huaso chileno, que se proyectan como muy virtuosas en situaciones de peligro y desastre.

B.- APRECIO POR LA LIBERTAD Y SEÑORÍO DE SI MISMO

La libertad mapuche es la capacidad generada por la voluntad y esfuerzo humano de alcanzar la gobernabilidad, la autonomía y señorío de sí mismo. Si uno no era capaz de poseerse a sí mismo, era esperable que sería poseído por otro o por alguna pasión animal. Es la forma de poseer el destino y no ser poseído por él. Nadie es libre si no merece serlo, no hay libertad sin voluntad, no es un derecho. La libertad se basó en la idea de aristocrática de la naturaleza (grupo de personas que se distingue en excelencia de los demás), en el que se impone el mejor, el más digno, el más adaptado, el más fuerte. El Kidu ngünewün (libertad en mapudungun) es un lujo que no todos los humanos pueden permitirse y es lo que nos distingue del mundo animal donde reina la necesidad, con determinismo inflexible y recurrente. Es vivir con independencia interna, no dependiendo de lo demás, pero sobre todo no dependiendo de las esclavitudes de las partes inferiores de sí mismo ([Ziley Mora Penroz](#)).

C.- RECIPROCIDAD EN TODO SENTIDO (NADA ES GRATIS)

La reciprocidad en todo orden de cosas, incluyendo la naturaleza, lo que los hacia austeros, no depredadores porque nada era gratis ni regalado (no existen palabras para pedir, rogar

y gracias o de sin costo en el mapudungun) y todo lo que se consumía tenía que ser compensado. Los mapuches suelen tener cuidado en tomar solo lo que necesitan para no endeudarse con la naturaleza. Esto permite entender por qué su sociedad no se orientaba a la acumulación de excedentes. Este concepto de reciprocidad incluye la creencia presente en otras religiones de "tratar al prójimo de la forma que una espera que lo traten" ([José Bengoa](#)).

D.- FORTALECER LA FUERZA DE VOLUNTAD PARA LOGRAR LA VIDA ETERNA

La cosmovisión estaba marcada por la visión que durante esta vida es necesario fortalecer la fuerza de voluntad para que el alma no se disipe en el cosmos al morir y tener vida eterna, por lo que se sometían a exigentes pruebas en su vida, buscaban la perfección en lo que hacían y despreciaban las comodidades porque los hacían débiles. Si el hombre no genera el poder de la voluntad firme (yafuduami) no adquiere sabiduría suficiente (kimün) el am (alma, lo que sale en el sueño a realizar el viaje astral) se dispersa al contacto de vibraciones que le toca enfrentar post morten. El hombre deberá autoinferirse, ponerse pruebas difíciles en la existencia, ya que todo apunta más a la inercia cómoda y degradante. Una decisión consciente del inche (el yo del individuo) empuja al am (alma) a entrar en un círculo evolutivo de sublimación y ennoblecimiento (Ziley Mora Penroz). Mayor detalle de este concepto y de la cosmovisión se presenta en el extracto del libro Newen, en anexo III.

E.- EL HOMBRE DESPIERTO PUEDE ANTICIPAR LOS EVENTOS Y POR LO TANTO ERA RESPONSABLE DE TODO LO QUE LE OCURRÍA (NO SE ECHABA LA CULPA A OTRAS PERSONAS O FACTORES).

Tenían la visión que el hombre era capaz de anticipar las cosas, incluyendo las no obvias y por lo tanto todo lo que le ocurría era su propia responsabilidad. No existía la posibilidad de echarle la culpa de algo a otras personas o factores. Estos valores se pueden apreciar en el mapudungun por ejemplo en la palabra Lloftulen o acechar en plenitud del estar despierto, del más alto nivel de atención consciente, con poder de interpretación de lo sorpresivo. Existen 18 palabras en el mapudungun que aluden a un tipo o grado de vigilia, incluidos el darse cuenta y de comprender dentro de uno mismo. Esta capacidad de atención era un gran valor en la antigua sociedad Mapuche.

Este tipo de valores son muy diferentes a los actuales que avanzan hacia una comunidad con derechos, pero sin deberes en que no hay culpables, sino que sólo justificaciones y atenuantes cualquiera sea la falla o crimen cometido. En esta nueva sociedad incluso está en duda el principio del libre albedrio, ya que las personas no serían culpables de lo que hacen por estar condicionadas por su educación y otros factores. Este concepto incluso amenaza las bases de religiones como la católica.

Esta cultura de una sociedad de derechos sin deberes y méritos, sin reciprocidad y efectivamente de regalos y gratis, sería muy muy contraria a la filosofía y sabiduría mapuche.

No es sabio, porque no es el sentido de la vida, auto inferirse resentimiento y dañarse, por andar por la vida pensando que los demás le deben algo, porque era un derecho declarado por la sociedad, aunque ni siquiera conozca a las víctimas de su furia. Los gobiernos y padres que le enseñan a sus hijos que en la vida tienen derechos sin deberes les están haciendo daño. Una declaración de una inmigrante hace tangible esta situación cuando dice "quien podría pensar que los propios chilenos destruirían Chile, los jóvenes se enfurecen y reaccionan violentamente, culpándonos a todos por sus frustraciones". Esto parece que ya alcanzó niveles patológicos y los culpables somos todos, incluidos los padres y el Estado, por el exceso de garantías, derechos prometidos y el exceso de paternalismo.

Por otra parte, es muy molesto que a uno como padre que se le interprete que uno da cosas a sus hijos por obligación. cuando en realidad es por amor. Es válido el dicho "cuando hay amor sobran las reglas".

Abundan los casos de problemas de contención al enfrentar insolentemente a profesores y a cualquiera que tenga cierta autoridad. Cómo planteo el PP 2025 publicado el 2011, un informe de la OCDE ubicaba a nuestros adolescentes entre los 7 más indisciplinados, lo que se atribuye a la **pérdida del valor social de la disciplina y de la autoridad, originada por la pérdida de autoridad de los padres, lo que afectaría valores como el esfuerzo y la superación, disminuyendo la tolerancia a la frustración y la responsabilidad.**

Si además no han cultivado su fuerza de voluntad, no tendrán tolerancia a la frustración ni resiliencia, y explotarán dañando irracionalmente sus propios bienes y los de los demás.

Esto no sería posible en la cultura mapuche en que nada es gratis e incluso la libertad hay que ganársela controlando su dolor, frustración y bajas pasiones,

F.- ROL TRASCENDENTE DE LA MUJER

La importancia e incluso supremacía de la mujer en algunos ámbitos se reconocía por su rol en los intercambios y el comercio que era monopolio femenino, mientras los hombres estaban en las orillas en una actitud de guerreros guardianes.

Cómo nos dicen los actuales Lonkos, este concepto es el único de los aquí citados que no reconocen, porque lamentablemente la influencia española machista lo hizo desaparecer hace ya mucho tiempo. El culto era a los pillanes o antepasados que era mujer la mayoría de las veces entre los antiguos (José Bengoa). También en conceptos como que la mujer "**Siempre sabe de modo intuitivo el propósito de su camino, que es aproximarse al hombre (que es semilla prematura del cielo) para que este encarne y materialice su misión divina**".. Ella despierta al hombre, lo prueba y exige su perfección (Ziley Mora Penroz). Como algunos dirían hoy "una bruja". Antes de la conquista española los pueblos del centro-sur vivían bajo un tipo de matriarcado. Los hijos llevaban la filiación y el tótem de la madre (el marido debía ir a vivir con la familia de la esposa); sin embargo, al momento de la conquista española, los hombres eran los jefes de familia, aunque los hijos seguían llevando el apellido de la madre (José Bengoa).

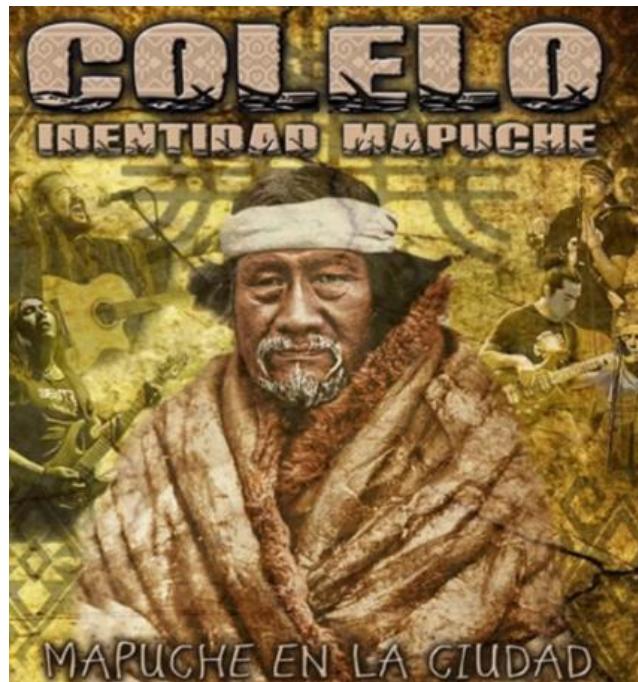
G.- CULTO A LOS ANTEPASADOS Y SABIOS



Mc Millaray y COLELO

También es importante el culto a los antepasados y a los sabios de edad, que permiten tener siempre presente elementos culturales, creencias y tradiciones que dan raíces que contribuyen a la sabiduría entendida como el sentido de la vida, además de aportar sentido de pertenencia, tradiciones, seguridad y confianza personal que permiten superar dificultades en la vida y que la juventud occidental actual en general no rescata, generando mayor debilidad y fragilidad en las personas e incertidumbre y peligro sobre su comportamiento, al no contar con estas tradiciones o modelos orientadores.

Hoy los jóvenes mapuche, incluyendo revolucionarios cantantes como Mc Millaray y Colelo, mantienen la tradición de transmitir en su poderosa y pegajosa música moderna el agradecimiento por su herencia cultural. En eso le llevan una gran ventaja a los chilenos. En la cultura Mapuche el que no cuenta con culto por sus antepasados no es nadie porque no tiene tradiciones.



Parque Nacional Conguillio. Foto de Ana María Sáenz.

H.- SOLIDARIDAD

A pesar de su valorización de lo meritocrático, existía solidaridad que queda reflejada en que los bienes eran propiedad compartida por toda la comunidad, existiendo un estado de bienestar que impresiona a los españoles cuando llegan, diciendo que "no hay Mapuche flaco" (Bengoa). Esto es interesante porque muestra que los valores de meritocracia y solidaridad no son excluyentes, como algunos podrían pensar hoy. Como comentamos antes, en nuestra sociedad hemos disminuido tanto la meritocracia como la solidaridad.

Gran parte de estos valores se obtienen del estudio del Mapudungun que, según Juan Ignacio Molina, estudioso de la lengua mapuche dice "siempre se reflexiona sobre la armoniosa estructura y riqueza de la lengua propia de este país, **parece que la nación chilena haya sido en otro tiempo más culta de lo que es al presente, o al menos ella sea un residuo de un pueblo ilustrado**, el cual debió caer por alguna de aquellas revoluciones físicas o morales... **La perfección de la lengua sigue constantemente a la de la civilización; ni se puede comprender como una nación siempre salvaje, que jamás ha sido limada por las sabias leyes, ni por el comercio, ni por las artes, pueda hablar un idioma culto, expresivo y abundante. La copia de las palabras de un lenguaje**

presupone un número correspondiente de ideas claras en el complejo de los individuos que las hablan, las cuales en un pueblo rustico son, o deben ser necesariamente, muy limitadas" (2)

Sin pretender ser exhaustivo en este rescate de valores, porque es un trabajo en proceso tan complejo como es de sofisticada la cultura mapuche, hemos rescatado estos elementos para probar la tesis que estos componentes de valores y cultura de los Mapuches antiguos son muy superiores a los de la sociedad actual y que resultan muy adecuados a la nueva sociedad de economía colaborativa, redes sociales, auto organización de las comunidades con las nuevas tecnologías y de desarrollo descentralizado que son el futuro. Además de responder con efectividad a los problemas ambientales y de sostenibilidad económica, social y ambiental.

Como planteamos en nuestra publicación anterior del año 2011 **los elementos virtuosos de la cultura Mapuche, además de los de la sabiduría popular chilena deben considerarse para develar el misterio de la cultura chilena y rescatar virtudes útiles para el mundo que viene".**

El deterioro de los valores y la cultura que se refleja en el peor nivel de confianza interpersonal de OCDE de un 13%, nos pone una gran tarea por delante, que en el Proyecto País 2025 fue expresada en los siguientes términos: **"Considerar el mejoramiento de valores y cultura como un factor que es parte de nuestra tarea de desarrollo y promover este nuevo imaginario colectivo de lo que es ser chileno basado en virtudes de nuestra herencia cultural que:**

1. Proteja el desarrollo humano integral y hábitos deportivos, recreativos y sociales, artísticos y de buena vida.
2. Permita cohesionarnos por identificarnos con esta identidad común.
3. Remueva lacras culturales adquiridas después de la integración entre los pueblos originarios y extranjeros, que incluyen como indicó Aldo Siri en nuestra publicación del 2011, la falta de cumplimiento de compromisos y de confianza, la falta de meritocracia y la envidia resultante (el "chaqueteo"), el comportamiento pasivo-agresivo (decir "sí", pero después hacer lo contrario), el paternalismo que protege a negligentes e impide reconocer a los con méritos, el individualismo y la falta de disposición al sacrificio por el bien común,

elementos que no habrían sido característicos de los pueblos originarios.

4. Permita proyectarla para diferenciarnos positivamente en el mundo.
5. Promover el desarrollo espiritual y sentido de trascendencia, mediante visiones y creencias basadas en el amor, incluyendo visiones filosóficas, religiosas y de cosmovisiones que dan un sentido a la existencia y promueven una reciprocidad positiva."

Uno de los mayores activos para el futuro es la capacidad de atraer talentos que Chile ha logrado, incluyendo capital humano avanzado de países desarrollados que han encontrado una mejor calidad de vida y oportunidades en Chile. Los elementos culturales virtuosos y útiles en el mundo actual pueden reforzar esta atractividad. Tenemos que darles a ellos y a las nuevas generaciones una identidad y valores que les aporten valor y que sean nuestra mejor versión."



Santa Martina, Santiago, foto Edith Wilson Porter.

Sus antiguos pillanes eligieron la tierra del fin del mundo, con las más extensas montañas de fuego purificador y los mayores peligros, para cultivar almas poderosas en sus hijos. La pureza de sus cielos, aguas, nieves, cumbres y océano, impregnada en sus hermanos de la naturaleza que los nutren, le purifican su alma y su cuerpo para superar cualquier prueba cuando despierta a la conciencia sobre su misión.

Los hijos de esta tierra siempre fueron tan gallardos y poderosos gracias a su alma, preparada para reconstruirse cuantas veces surge una amenaza natural, de imperios o enemigos, manteniendo su lucha por tanto tiempo, como para presenciar lo efímero de sus enemigos y lo eterno de su existencia.

OTRAS HERENCIAS MAPUCHE CENTRALES EN LA IDENTIDAD CHILENA

De acuerdo con antropólogos franceses, tenemos similar forma de hablar y muchos comportamientos típicos mapuche.

De acuerdo a los versos del Canto XXI del poema épico La Araucana (1569), los colores de la actual bandera chilena se remontarían a las bandas tricolores utilizadas por los toquis mapuches durante la Guerra de Arauco contra la Conquista española, como se observa en el siguiente retrato de Lautaro (<https://www.gob.cl/nuestro-pais/>).

La estrella de la bandera representaría la «estrella de Arauco», según Bernardo O'Higgins (<https://www.gob.cl/nuestro-pais/>), y fue inspirada en la bandera mapuche del lucero del amanecer de ocho puntas (Gastón Soublette).

En el siguiente cuadro de Lautaro se aprecian la banda, los colores y el lucero.

Incluso el primer escudo nacional desarrollado por José Miguel Carrera, incluía "Aut Consilliis aut ense" (O por consejo o por espada) que era un refrán Mapuche que se transformó en "Por la razón o la fuerza" (Ziley Mora).



Lautaro (óleo de Pedro Subercaseaux)

Como dice otro dicho “aunque la mona se vista de seda, mona queda”. Es decir, aunque la cultura se niegue no deja de existir, porque no es un conocimiento intelectual, es la forma que consideramos correcta o natural de hacer las cosas, que los chilenos piensan que es la misma que en otros lados, pero si uno compara comportamientos no lo es. Si uno lo estudia, puede

llegar a la conclusión que es lo único que diferencia en forma virtuosa a los chilenos, aunque emerge contaminado entre las lacras culturales adquiridas, que no son originarias como dijimos en nuestro libro del 2011.

Es decir, tanto para los chilenos como para el mundo, si bien la cultura existe y predomina en los momentos críticos, al negarla y ocultarla detrás de lacras culturales no originarias, es algo no descubierto por nosotros mismos y por el mundo, lo que es atractivo por el misterio de la historia que hay que revelar y por estar la incógnita de ¿cuál puede ser la nueva visión y soluciones que aporte a las necesidades mundiales?

Para contribuir, en develar este misterio y definir cuál debe ser la identidad chilena que los expertos dicen que no existe, basados en mediciones objetivas, hemos profundizado en este tema con la ayuda de expertos.

No pretendemos agotar este tema tan profundo y de alto impacto, pero si hacer desde nuestra especialidad lograr una orientación estratégica en la dirección correcta, considerando los intereses de los chilenos y las virtudes de esta herencia, que de acuerdo a las nuevas tendencias en un mundo, que será muy diferente al actual, pueda ser un aporte importante. Esperamos que esta definición estratégica luego se pueda fortalecer con el aporte de profesionales de todas las especialidades.

Con el ánimo de contribuir a recomponer las relaciones entre los chilenos y sus pueblos originarios, nos parece relevante buscar

una explicación al péximo manejo de las relaciones de Chile con sus pueblos originarios.

Como dijimos antes, es importante que hile se origina en tres tipos de mestizos. De acuerdo a lo que indica el Premio Nacional de Historia Gabriel Salazar, participante en la Comisión de Capital Social del Proyecto País, el pueblo mestizo (no incorporado en el mundo mapuche o chileno (hauchos)) no tenía ni territorio ni derecho de propiedad desde que nació. Tampoco tuvo acceso a una herencia cultural. En el libro el padrastro de la Patria, Ambrosio O'Higgins mostraba gran respeto por los Mapuche, que se lo traspaso a su hijo Bernardo, uno de los padres de la patria, pero de los mestizos decía que "carecían de la perseverancia y tozudez ibérica y también del orgullo y coraje de los indios, que eran más blandos que ambos y sufrían de pasividad°.

Estos comentarios se refieren a los mestizos no reconocidos, porque los que se integraron el pueblo mapuche siguieron siendo Mapuches y los que fueron reconocidos por los españoles se integraron al mundo español. Por su parte, estos últimos fueron criados ocultando sus madres mapuches y su cultura, enseñándoles a ocultar su origen mestizo, lo que naturalmente produjo su alejamiento e ignorancia.

LA CENTRALIZACIÓN DE CHILE Y EL SABIO DE LA TRIBU

Además del trato a los mestizos, es muy importante en este abandono cultural la centralización del país en Santiago, cuya población al no convivir con pueblos originarios, ocultar y desconocer sus culturas, no tiene ningún apego por ellos. Desde que Freire, de tendencias regionalistas, no logró que se consolidaría su constitución descentralizada y Chile se centraliza con la constitución de Portales, a pesar de su origen descentralizado con más de 50 cabildos, se origina parte importante del problema.

Es interesante mostrar que en esta lucha entre un país centralizado y jerárquico y uno más descentralizado y democrático, los mapuches no estuvieron ausentes. Al respecto, Pedro Cayuqueo en su libro "Historia secreta Mapuche" nos aporta un caso extraordinario que muestra la mirada estratégica y sabiduría demostrada por otros Mapuche como Lautaro, Pelantaru y Calfucura. Se trata de Juan Mañilwenu, el sabio de la tribu, nacido alrededor de 1770, hábil guerrero, sin linaje de noble, que tras sus proezas de juventud en el Puelmapu (actual Argentina) y regresar a su natal Adencul llega a ser el principal jefe Mapuche del Gulumapu (actual Chile), gracias a su poder y riqueza obtenido en el Puelmapu y el respeto por su coraje y destreza para la pelea, que lo hacía muy buscado para los malones.

Además, los cronistas relatan que era un sabio líder capaz de escuchar al resto y maniobrar siempre con inteligencia y templanza. Edmund Reuel Smith en 1853 escribió que "Mañil tenía el aire de quien tiene inflexible voluntad y costumbre de mandar. Su voz era fuerte sin ser áspera, hablaba reflexivamente pensando bien sus palabras. También escuchaba con atención". El libro de los profesores Manquilez y Guevara indica que "mandaba con imperio. A nadie le negaba la palabra". Bernabé Chacón, destacado militar chileno, lo describe como "un anciano de venerable aspecto, con aspecto respetable y simpático. De costumbres austeras, hábil consejero, de gran autoridad y el más poderoso del territorio. A una sola indicación suya toda la tierra tomaría sus armas y se creería invencible con él a la cabeza". Como indica Chacón no era un apologistas de la guerra, y en la reunión de lonkos y autoridades en Cañete decía que "se trata pues de razonar, no de pelear".

Además de Mañilwenu, existían en esa época varios lonkos de gran importancia histórica, Juan Colipi aliado del Estado chileno que al morir incrementó el poder de Mañilwenu y Francisco Mariluan que en 1825 firmó el tratado de Tapihue, bajo el gobierno de Ramón Freire, que reconoció la autonomía del pueblo Mapuche al sur del Biobío. Mañilweñu que nunca les creyó a los winca no firmo ese tratado

Este célebre mapuche siempre fue un cuidadoso observador de los hechos políticos en Chile y Argentina y era contemporáneo y aliado de Calfucura para mantener el territorio mapuche

Walmapu, de grandes extensiones de océano a océano. Sus lenguajes siempre lo mantenían informado, leía los periódicos y libros, dictaba documentos y cartas, también mantuvo una completa biblioteca en su ruca principal.

En el alzamiento militar de 1859 demostró el genio militar como estratega y político de Mañilwenu. Al igual que en 1851 el jefe mapuche apostó por apoyar a los federalistas. Veía en ellos la posibilidad cierta de una relación nación a nación que no creía posible con la élite gobernante capitalina.

Este sabio mapuche no estaba equivocado. Si uno analiza la historia se han dado dos focos en la expansión del estado chileno: un privilegio de los intereses económicos por sobre en interés de colonizar y falta de consideración con los pueblos originarios.

En el caso del territorio de Magallanes, se entregan concesiones a privados que eliminan a los indígenas por estar dentro de su "concesión" y en Isla de Pascua, que era un "Protectorado" chileno, otra concesionaria termina vendiendo a personas rapanui como esclavos a Perú.

Estos hechos deben ser conocidos por los chilenos, porque si bien hechos similares y peores han ocurrido en quizás todos los países de América Latina, se deben producir procesos de reconocimiento, arrepentimiento, perdón y reconciliación, porque es difícil fundar un futuro de verdadera hermandad sin tener una misma mirada de la historia. La verdad es una sola. Un

proceso como este se desarrolló exitosamente en Nueva Zelanda.

Volviendo al desafortunado predominio centralista, es claro que la pérdida de injerencia de los chilenos de regiones que hoy son el 60% de la población no ha sido positiva para los pueblos originarios. Como en el caso del Director del Proyecto País, que se crió en regiones, los chilenos de regiones que han tenido la experiencia de convivir con pueblos originarios han llegado a entenderlos y apreciarlos, sean Aymaras, Rapa nui (o pascuense), Atacameños, Quechua, Colla, Diaguita, Mapuches, Alacalufe (o kawashkar), Yagán (o yámana), todos ellos como culturales ancestrales comparten elementos de sabiduría que se han perdido en el mundo moderno.

Sin embargo, los capitalinos pocas veces han tenido una relación con ellos, más que su mestizaje que optaron por ocultar y no han sido respetuosos de sus culturas, llevando adelante procesos de "chilenización", que buscaron eliminar sus culturas para incorporarlos a una "cultura chilena", cuando en realidad la cultura chilena se origina en estas culturas antiguas. Esto ha sido sólo continuar lo que intentaron los españoles con métodos más salvajes, como cuando bajo la pena de cortar la lengua a los rebeldes atacameños les prohibían hablar en su lengua.

Hasta el día de hoy los capitalinos cuando piensan en Chile piensan sólo en Santiago, teniendo dificultades culturales para ver el país en toda su extraordinaria diversidad, como hemos

podido comprobar cuando a veces más de mil técnicos definen un programa presidencial trabajando más de un año, pero no consideran las diversas realidades de regiones y cuando tienen que captar el 60% de los votos que no están en Santiago, se dan cuenta que su trabajo no tiene mucho que decir para esa población mayoritaria.

7.4.-HOY NECESITAMOS NUESTRO TRADICIONAL SABIO POPULAR

Cuando los partidos políticos, que ya tenían sólo un 2% de confianza ciudadana, no fueron capaces de ponerse de acuerdo para liberar con la urgencia necesaria recursos para las familias en cuarentena y no encontramos sabiduría en otras figuras, salvo destacadas excepciones como Humberto Maturana, no tenemos referentes que nos orienten para administrar el caos, que nos muestren un camino. El premio nacional de historia Gabriel Salazar indica que una de las razones del malestar ciudadano es la falta de propuestas de futuro para elegir, porque aquellos históricamente responsables de plantear alternativas, como las universidades, los intelectuales o los partidos políticos, han fallado.

Escuchamos demasiado a profesionales o técnicos, e incluso a opinólogos y populistas, con sus propuestas muchas veces impracticables, no sistémicas, contraproducentes y aberrantes desde el punto de vista de los valores que traemos a nuestra comunidad. Contrario a lo que se asume en nuestra sociedad actual, ser hombres geniales, instruidos u ocurrentes no significa ser sabios porque como decía nuestro tradicional sabio popular anónimo de tradición oral "La poca sabiduría empaña las ocurrencias".

¿Cómo llegamos a esto si en nuestra herencia cultural la figura más apreciada eran estos sabios populares?.

Gastón Soublette define sabiduría como conocimiento vivencial no teórico del sentido de la vida. Recuerda a estos sabios populares como modelos de excelencia humana; hoy, ya casi desaparecidos, hombres de pocas palabras, pero de mucha presencia, para nada vulgares, hábiles en sus actos, muy queridos y respetados por la comunidad. Por su condición de hombres armónicamente insertos en el orden natural, los sabios estaban libres de la tensión psicológica que conlleva la ambición de crecer y hacer fortuna. Libres también del espíritu de competencia y del bullicioso enjambre de la gran ciudad y del peso permanente de la información. Por eso su experiencia del mundo, a juzgar por lo que dicen sus humildes reflexiones y comentarios del vivir, era muy completa y equilibrada.



Esta condición pareciera natural cuando la crianza termina, los hijos son autosuficientes, y sus padres con menos apremios, pueden priorizar la búsqueda del sentido de la vida, evitando la trampa de otras ambiciones materiales o de egos.

¿Nuestra sociedad esta tan enferma que extinguió a estos personajes y a esta condición humana? O bien, ¿Siguen existiendo pero los despreciamos?

Nuestra institucionalidad seguirá operando mal y continuará la desconfianza y el malestar ciudadano, si no recreamos a estas figuras propias de nuestra herencia cultural, al estilo de los °sabios populares o lonkos°, como fieles miembros y representantes de sus comunidades, aportando la sabiduría perdida en nuestra comunidad, por ejemplo, a través de un Consejo Económico Social o los nuevos Centros de Anticipación

y Creación de Futuro (CAF). Deben ser sabios sin ambiciones personales de poder, egos o riquezas y por supuesto no sometidos a ser peones en las pugnas no colaborativas de los partidos políticos.

La mirada optimista es que rescataremos nuestra herencia cultural resiliente, en el escenario actual y futuro de °tormenta perfecta°, con acelerada perdida de trabajo dependiente, desastres naturales con mayor frecuencia (incendios todos los años y otros), crisis ambiental y social, recesión y freno del crecimiento, cambio climático, pandemias y conflictos internacionales comerciales y de todo tipo, que nos amenazan en forma simultánea. Como siempre, cuando estamos amenazados, volveremos a nuestra °comunidades fraternas y resilientes°, que ya están emergiendo, al estilo de los antiguos pueblos y barrios. En este nuevo orden, de mayor organización y fraternidad de nuestras comunidades, en que volvemos a las relaciones virtuosas, esperamos que renazcan estas figuras tan necesarias en nuestra institucionalidad.

Gracias a la colaboración para resolver nuestras amenazas, ¿mejorarán nuestras relaciones de confianza y la capacidad de escuchar a estas personas virtuosas? ¿Qué opina usted?

7.5.-VIRTUDES DE LA HERENCIA DEL SABIO POPULAR

Gastón Soublette define sabiduría como conocimiento vivencial no teórico del sentido de la vida. Dice que da la impresión de que los sabios populares anónimos de cualquier cultura son el mismo personaje y cumple en la comunidad la misma función. Recuerda a estos sabios populares como una especie de modelo de excelencia humana; hoy, ya casi desaparecidos, hombres de pocas palabras, pero de mucha presencia, para nada vulgares, hábiles en sus actos, muy queridos y respetados por la comunidad. Por su condición de hombres armónicamente insertos en el orden natural, los sabios estaban libres de la tensión psicológica que conlleva la ambición de crecer y hacer fortuna. Libres también del espíritu de competencia y del bullicioso enjambre de la gran ciudad y del peso permanente de la información. Por eso su experiencia del mundo, a juzgar por lo que dicen sus humildes reflexiones y comentarios del vivir (sus dichos o refranes), era muy completa y equilibrada, incluyendo de acuerdo a Gastón Soublette:

- “**Para el hombre completo son mis respetos**”, que unifica las partes disociadas de su interior, eliminando sus máscaras o falsa identidad y son conscientes que el hombre puede morir interiormente que se expresa en
- “**Hay vivos que parecen muertos / Y hay muertos que aún viven**” gracias a su legado,
- Que “**Vivimos sobre nuestras raíces, no sobre nuestras ramas**” porque el orden es invisible y espiritual,
- Que ser hombres geniales, instruidos u occurrentes no significa ser sabio porque “**La poca sabiduría empaña las ocurrencias**”.
- Tiene intuición de mecanismos de reciprocidad que genera la acción o pensamiento, como el dicho evangélico que enuncia esta ley “**Con la vara que mides, serás medido**”.
- El autoconocimiento es valorizado como expresa “**Quien a sí mismo no se conoce, a sí mismo se asesina**” porque se convierte en presa de sus impulsos, que estima podrían tener su origen en la filosofía Mapuche que valoriza el despertar incluido el conocerse.
- De esta tradición, se infiere que el corazón ve, siente y presiente, porque tras las apariencias, que engañan, hay un mundo que conocer, como expresa el dicho, “**Quien conoce su corazón, desafía sus ojos**”.
- También se incluye el conocimiento de los demás como enuncia “**Quien descubre el quién soy descubrirá el quién eres**”, escrito por Pablo Neruda, que indica que el

- sondeo de nuestra propia esencia nos capacita para conocer a otros hombres.
- Los tipos de persona son otro componente como la persona voluble, no constante o rodante **"Piedra que mucho rueda no sirve para cimiento"** indicando que los que cambian dirección que no sirven de líderes, o el hombre fuerte que se recoge en **"el hombre fuerte y el agua que corre labran su propia huella"**, los que no valoran la vida en **"el que todo lo aventura pierde caballo y montura"**, personas soberbias como **"No hay altanería que no amanezca caída"**, los que hablan mucho en **"Hay hombres vanos que tienen lengua pero no tienen manos"** o **"Buen hablador nunca buen hacedor"**, el hombre verdadero y la verdad **"Quien es como parece, cumplirá lo que promete"**. También recoge la amplitud de criterio y experiencia en **"Dicen que los rodantes que son viejos tienen a flor de labios un buen consejo"**.
 - La valorización del trabajo en **"a Dios rezando y con el mazo dando"** que indica que no basta con rezar y la meritocracia en **"El que quiere celeste que le cueste"** y el concepto de justicia en **"está mal pelado el chancho"** (si algo no es justo).
 - Otros valores centrales son la humildad en **"la humildad es el hilo con que se encadena la gloria"** La humildad tiene que ver con la vida interior profunda y estar en relación con todo, la naturaleza, los humanos, incluyendo no ser depredador de la naturaleza y de los semejantes para que le vaya bien. Esto incluye despreciar a los materialistas y apreciar la austерidad.
 - La medida en **"se come para vivir, no se vive para comer"** o **"como pecas, pagas"** que indican que la ley natural de reciprocidad castigará cualquier exceso. O incluso la medida para dar, como dice el refrán **"La culpa no la tiene el chancho, sino quien le da el afrecho"**.
 - Además de estos valores centrales de la sabiduría, como el autoconocimiento, la humildad y medida, se incluye el amor en **"Donde reina el amor, sobran las leyes"**, indicando que las regulaciones y leyes reemplazan los buenos sentimientos.
 - También se incluye la inspiración divina en dichos como **"La virtud es divina, la moral es humana"** (porque la moral es coercitiva y frágil) y **"A nadie le falta Dios"** o **"Quien no pone en Dios su confianza tendrá mala andanza"**.



Soublette, Gastón (2009). Sabiduría chilena de tradición oral (refranes). Ediciones Universidad Católica de Chile.

EL IDIOMA CHILENO

Esta herencia cultural también se aprecia en que cotidianamente usamos decenas de palabras en mapudungun. El lenguaje chileno es español con mezcla mapudungun y de términos del mundo del sabio popular, que se caracterizan por usar nombres de animales y de la naturaleza, logrando un lenguaje muy entretenido y didáctico. A continuación, algunos pocos ejemplos:

- Cahuín: Significa reunión de gente para beber y embriagarse; comentario, boche,
- Charquicán: Guiso con charqui. Revoltijo,
- Guata: panza, barriga,
- Pilcha: conjunto de las prendas del paisano, especialmente el poncho, chiripa,
- Pilucho: desnudo,
- Yapa: lo que se da sin obligación, que se regala,
- Pololo. Tan usado que es un verbo. “¿Querís pololear conmigo?” Un clásico chileno. Sin embargo, la palabra tiene doble significado. El primero es de pareja, lo que es estar de novios, que para nosotros es pololear. El

segundo significado, es el de un trabajo esporádico. Ejemplo: “¡Me salió un pololito!”.

- Guarén. Al ser una cultura muy conectada a la tierra, los mapuches no utilizaban un genérico para cualquier roedor. Un ratón grande es guarén...
- Laucha. Mientras que a los más pequeños dientudos se les llama laucha. También muy ocupado como sobrenombre, llamando al amigo más bajo o con cara de ratón, la laucha.
- Pichintún. Pequeña cantidad, un poquito. Viene a ocupar el espacio de cantidad entre nada y muy poco, un pichintún.
- Quiltro. De las palabras que re contra juramos los chilenos que podemos ocupar con cualquier hispanoparlante y nos van a entender. Son tantos los perros quiltros que habitan en las calles de Chile, que la ocupamos constantemente, se refiere a perros que no son de raza, los mestizos.
- Macha. Molusco bivalvo comestible, semejante a una almeja de concha triangular. Un deber probarlas en Chile, las machas a la parmesana son el gran aperitivo de la costa chilena. Una delicia.
- Loco. ¿Cómo? Tranquilo, existen dos locos. El primero es el del castellano, el adjetivo loco, que es el estar chiflado,

tocado, piteado, etc. El segundo es el loco del mapudungun, que es un molusco gasterópodo marino de las playas de Chile, de exquisito sabor, que se ha vuelto escaso debido a su recolección excesiva. Una de las delicias chilenas.

En el notable libro Bestiario del Reyno de Chile, Lukas nos muestra cómo el chileno aplica la costumbre ancestral de hablar a partir de la naturaleza, **en forma similar a la popular figura de Condorito de origen nacional, inspirada en esta cultura y lenguaje, ampliamente apreciada en muchos países latinoamericanos que se sienten interpretados, pero que muchas veces no saben que es de origen chileno..**



Esto figura en dichos como el "gallo choro", "gallas caballas", "Pajarón", "gallo aperrado", "gallo sapo" y muchos otros. Esto

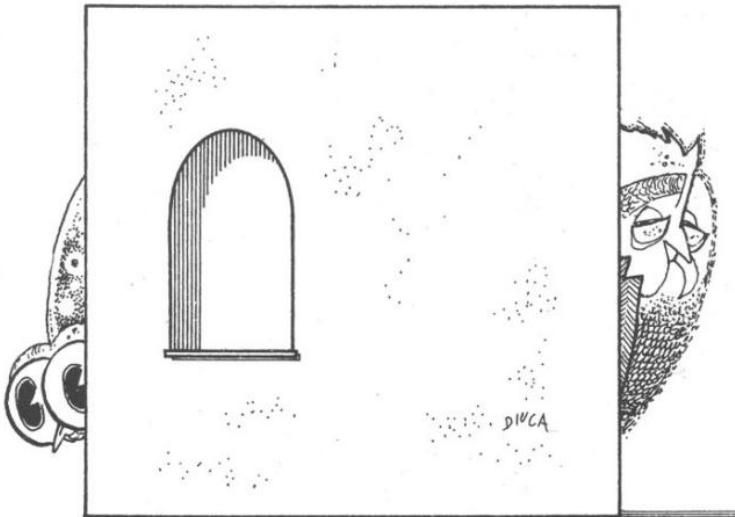
también da origen a muchos divertidos dichos como "Gallo choro sacándole la cresta a gallo vaca", que se muestra en este dibujo de Lukas.



Algunos de estos dichos son los siguientes:

- "Gallo choro picado de la araña se transforma en picaflor",

- "Cuando el pateperro está en la cuerera anda a patadas con las pulgas y a palos con el águila",
- "Gallo-pulpo haciendo chanchullo con la concha de la lora y la cacha de la espada" y muchos otros.



Gallo-sapo de loro en un choreo

Gallo-gallina callado el loro

7.6.-VALORES Y CARACTERISTICAS A RESCATAR DE LOS HÉROES, FIGURAS, HERENCIA Y HECHOS HISTORICOS NACIONALES

No puede faltar dentro de los elementos que conforman el imaginario colectivo de ser chileno y su herencia originaria, la identidad que se forja en siglos de desastres naturales y guerras intermitentes, que en alguna época de la guerra de españoles con mapuche fue sin límites, de exterminio, que buscaban la paz de los cementerios.

Expertos nos indican que la identidad chilena emerge de su desempeño bélico, en que fue muy importante la batalla de Yungay en que destaca la figura del roto chileno y en épocas anteriores la resistencia de los indómitos mapuche, por lo que esta muy asociada a victorias militares y a siglos de guerras esporádicas, lo que puede marcar ciertos rasgos culturales chilenos de origen militar, como su disciplina en algunos ámbitos y su comportamiento moderado, generalmente con pocas palabras, parco, serio. A veces retraído, desconfiado, aun paso de ser agresivo, hosco y amenazador. Menos dado a las fiestas, bailes y música que otros países de América. Esto parece ser un causante de brechas culturales con emigrantes de otros países, que por no ser a veces vecinos de Chile no conocen estos comportamientos.

Varios de estos rasgos son una continuidad de lo mapuche como veremos en esta sección.

Al escuchar a Pedro Mege, Presidente de la Comisión de herencia de los Pueblos Originarios, inmediatamente nos sorprendió la falta de autoridad jerárquica de los mapuche que obliga a hacer las cosas de común acuerdo, con beneficios recíprocos o gana-gana, siempre actuando en base a la colaboración y organizándose meritocráticamente para el mejor bien común. Ya sabíamos que este tipo de organizaciones sustituyen la autoridad jerárquica con drásticas reglas del juego y están basadas en altos niveles de confianza.

Si a esto se le agrega la filosofía de reciprocidad con la naturaleza que impide poner en el centro lo material, incluyendo la acumulación de recursos, se concluye que es una cultura no depredadora. Esto queda recogido en el extraordinario texto del discurso de Pelantaru luego de la victoria de Curalaba en 1598, que presentamos en anexo II y muestra un resumen de la cosmovisión, incluyendo que “cuando tenemos necesidad de cortar un árbol viejo plantamos un arbolito joven en su lugar, y si es frutal plantamos dos”.

Por el contrario, una organización jerárquica y centrada en lo material, como nos muestra la historia se orienta normalmente a esclavizar a sus personas para lograr sus objetivos materiales.

Gastón Soublette reflexiona que, entre pueblos jerárquicos y orientados a lo material, como los que hicieron las pirámides de Egipto, los jardines de Babilonia, Machu Pichu, las pirámides Mayas y

Aztecas, a veces surge una cultura que por no orientarse a lo material se centra en producir personas evolucionadas como los Mapuche.

Mientras otras culturas necesitan templos físicos, que por su majestuosidad los enorgullen, los lonkos hasta el día de hoy se enorgullen porque para sus rituales no necesitan templos porque su *tempo* es la naturaleza, pero vemos que en su cultura hay exigencias muy altas para que sus personas evolucionen, incluyendo el trabajo, el uso cuidadoso de la palabra y del pensamiento..... Hay que tener mucho cuidado al leer a observadores que centraban la noción de desarrollo en el trabajo productivo y en lo material, sin valorizar otras actividades cuyo esfuerzo era para alcanzar la madurez personal, como muestra el segundo epígrama antes presentado.

Estos conceptos se traslucían en el comportamiento mapuche, que producía la siguiente impresión para un observador calificado como Charles Darwin en 1835.

En todas estas tribus los hombres usan un vasto poncho de lana y algo semejante al *chiripá* de los gauchos. Todos encierran sus largos cabellos en una redecilla pero no llevan otro tocado. Son indios de talla bastante elevada; tienen los pómulos salientes y su fisonomía difiere un poco de la de todas las tribus que yo había visto hasta entonces. De ordinario seria y austera, llena de carácter, indica una honrada rudeza y una feroz determinación. Sus largos cabellos negros, sus facciones graves y bien definidas, su matiz moreno, me recordaba los viejos retratos del rey Jacobo I. Aquí ya no se encuentra la humilde cortesía común en Chiloé. Los indios que viven hacia Arauco e Imperial son aún libres y no se han convertido al cristianismo; tampoco están en muy buenas relaciones con los blancos. Algunos os dirigen un *mari-mari* (buenos días) muy brusco; pero el mayor número de ellos no parece muy dispuesto a saludarlos. Esa independencia es, sin duda, la consecuencia de sus largas guerras con los españoles y de las victorias numerosas que solo ellos entre todos los pueblos de América supieron lograr sobre los blancos.

Destaca que su fisonomía difiere de todos los indios que ha conocido antes, y que eran serios, austeros, llenos de carácter, con saludo brusco, indica que mostraban una honrada rudeza y una feroz determinación, propia de una gran fuerza de voluntad.

Relacionando estas observaciones con los elementos seleccionados de su cultura se devela el siguiente sentido:

-Seriedad por su enorme responsabilidad de ser hombre, que incluye no tener derecho al descanso para ser un despierto y activo constructor de sí mismo, de trabajar hasta hincharse de madurez y caer rendido por el esfuerzo, con la obligación de cumplir su palabra, evitar la degradante comodidad que debilita, pagar recíprocamente todo lo recibido de la naturaleza y de otros hombres, controlar sus dichos y pensamientos para evitar movilizar energías destructivas de la naturaleza y otras grandes exigencias de su cultura,

-Austero para no endeudarse con la naturaleza depredándola, que según su pensamiento volvería a cobrarse la deuda con desastres naturales u otros ajustes de cuentas, como los que el mundo enfrenta hoy,

-Lleno de carácter y con feroz determinación, por desarrollar durante toda su vida la fuerza de voluntad para lograr que su alma sobreviva,

-Señorío de sí mismo, que incluye la capacidad para soportar el dolor no visto en otros pueblos, como nos comentan muchos observadores incluyendo a Claudio Gay. Un ejemplo es la capacidad de Pelantaru para cortarse orgullosamente los pies sin dar muestras de dolor.

En la foto siguiente, obtenida del Facebook de Pedro Cayuqueo, se pueden corroborar estas observaciones de Darwin. Se percibe esta seriedad, ausencia de ostentación, una feroz determinación y carácter, acompañada de una total tranquilidad.



Al observar que nadie habla se puede concluir que las palabras no podrían malgastarse por nada, eran dueños de su silencio, y muy cuidadosos en sus dichos, aun siendo muy poderosos como Mañilwenu que hablaba reflexivamente pensando bien sus palabras.

También se observa que incluso los de avanzada edad tienen la misma sobria disposición al combate en primera línea, con sus sorprendentemente largas lanzas. Lejos se ven de la exaltación animal, sino que se muestran totalmente controlados y tranquilos. Se percibe que hay una cultura poderosa que los respalda.

Si uno analiza la expresión de la siguiente foto, de Juan Calfucura, extraordinario estratega, llamado el Napoleón de las Pampas, que domino amplias extensiones del Gulumapu (actual Argentina por más de 40 años hasta cerca de 1872), tiene la misma expresión de tranquila fiereza y expresión de silencio. El siguiente mapa muestra la

gran extensión territorial que dominaba el Walmapu bioceánico hasta 1872.

En anexo II se presentan más antecedentes de este importante caudillo.



General Juan Calfucura, reconocido como gran estratega, de gran poder en la actual Argentina entre 1834 y 1873. Llamado según el grado de adhesión el Napoleón de las pampas o el Chacal de las pampas. Inspiraba un tremendo temor por su feroz determinación y poderío militar que amenazaba incluso a Buenos Aires, lo que le permitió exigir al gobierno Argentino pagos anuales cuantiosos en animales y bienes para evitar sus ataques, en los que derrotó a Bartolomé Mitre y otros generales argentinos.



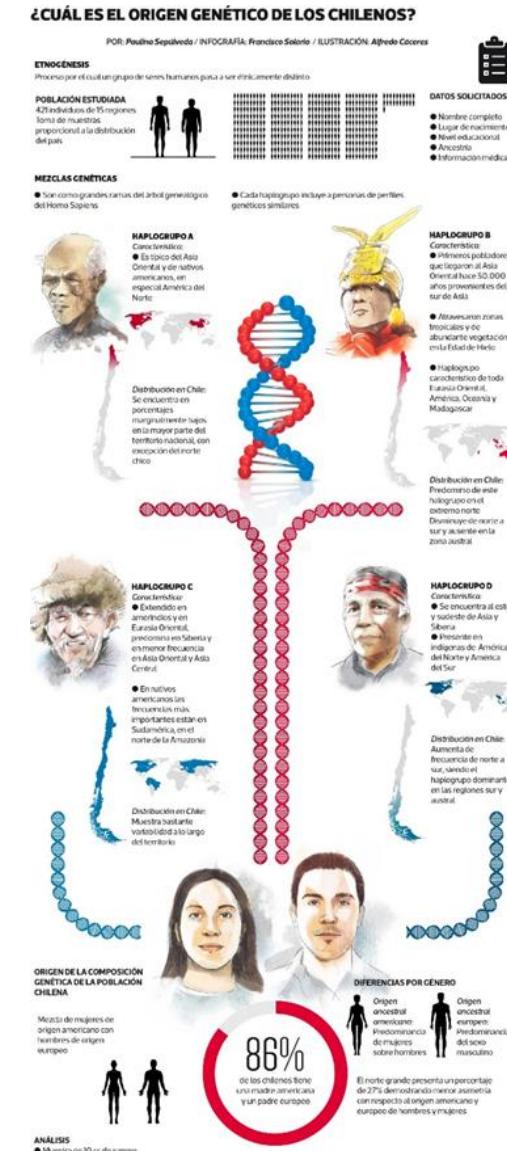
Arriba: Sello de Calfucurá.

Izquierda: Imperio de Calfucurá hacia 1872.

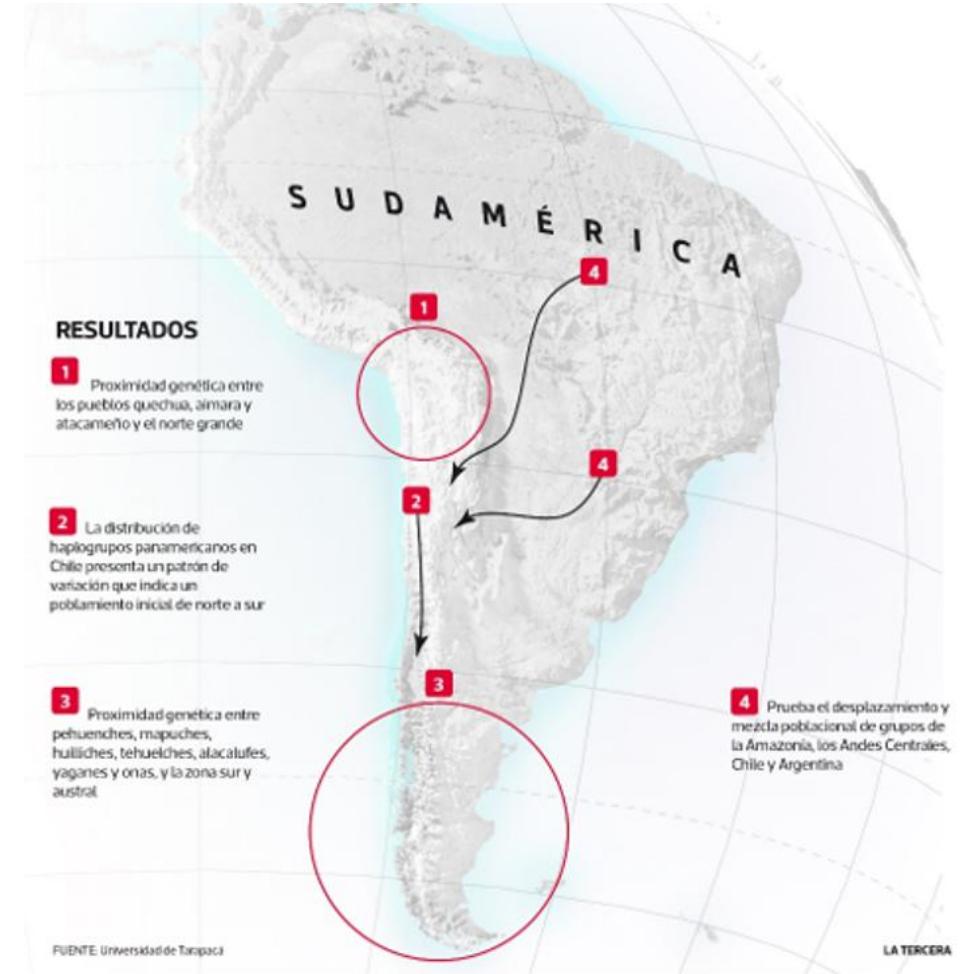
De estas observaciones y fotos, se puede interpretar que “esta seriedad se mantiene en la expresión usual incluso hosca de los chilenos”, y en su actual y muchas veces brusco trato, sin necesariamente entender por qué se originaron estos comportamientos ancestrales, conservan una serie de ellos tanto por ser hijos de los mapuches, como por cientos de años de convivencia y/o enfrentamiento con ellos. Estos peculiares comportamientos, los chilenos no los aprendieron en forma intelectual o consciente, los adquirieron por imitación de sus propios padres, de sus hermanos o de sus adversarios.

También la música mapuche más que para bailar y divertirse parece creada para acompañar rituales y concentrarse en lo espiritual, lo que seguramente lleva a que los chilenos no son alegres ni virtuosos bailarines.

Para comprobar lo que dice Darwin sobre que su fisonomía no es similar a otras tribus, ahora podemos recurrir a los estudios de ADN de la Universidad de Tarapacá que concluyó que el 86% de los chilenos tiene una madre americana en su historia genética. Entre otras conclusiones también determinó, que los mapuches llegaron desde la Amazonia, bajando por la costa atlántica y cruzando por el Chaco, lo que explicaría sus diferencias con los pueblos Aymara y Quechua (Rothhammer). Esto se muestra en la siguiente publicación del diario La Tercera.



Los haplogrupos C y D, predominantes en las zonas del centro y sur de Chile, serían los mismos de Eurasia Oriental (Siberia, Asia Oriental y Central) y del sudeste de Asia y Siberia, respectivamente, con las fisonomías faciales mostradas en la figura. Asia Oriental incluye a Mongolia, China, Corea y Japón,. Asia Central incluye a Kazajistán, Kirguistán, Tayikistán, Turkmenistán y Uzbekistán, y tiene herencia persa, iraní y turca, llamándose en ocasiones Turquestán. Sudeste de Asia incluye a Birmania, Brunéi, Camboya, Filipinas, Indonesia, Laos, Malasia, Singapur, Tailandia, Timor Oriental, Palaos, Vietnam y las islas Andamán y Nicobar de la India. En particular los mongoles muestran gran parecido físico a los mapuches, como se aprecia en las fotos anteriores, y también cuentan con una conocida historia de diestros y feroces jinetes y guerreros.



Por último, para resumir o recapitular algunos rasgos de los chilenos que provendrían de esta herencia cultural originaria y su desarrollo

en los últimos siglos, cuando no ha sido degradada copiando modelos foráneos, sin pretender ser exhaustivo, podemos citar los siguientes:

- Se mantiene por transmisión de conductas lo que apreciaba Charles Darwin en 1835, una **fisonomía de ordinario sería, austera, llena de carácter, indica una honrada rudeza y una feroz determinación**. En su origen se asocia esta fisonomía y su actitud **silenciosa, hosca, muchas veces con trato brusco** a los 4 siglos de guerra (1485 con los incas hasta 1883) y a su cultura y cosmovisión, muy exigente en cuidar la palabra y cumplirla en épocas que la mentira se castigaba con la muerte, controlar sus dichos y pensamientos para evitar movilizar energías destructivas de la naturaleza, en la autosuperación para lograr la vida eterna que incluía someterse a duras pruebas para aumentar su fuerza de voluntad, evitar comodidades que debilitan, pagar recíprocamente todo lo recibido de la naturaleza y de otros hombres, etc. Esto también produce gran **porfía y persistencia en las luchas**, cuando sale de su estado de moderación. Respecto de la austeridad, últimamente esa sobriedad tradicional chilena se está debilitando y siendo reemplazada por la degradante ostentación de los llamados nuevos ricos generados por el desarrollo económico,
- **°Hospitalario°**, actitud que difiere de lo anterior, que el chileno mantuvo por imitación del antiguo orgullo mapuche documentado por Claudio Gay de Utan Mapu (República de la Hospitalidad). A comienzos de 2020, un 78% de los extranjeros inmigrantes califica su relación con los chilenos como bastante o muy amistosa,
- Con **mala calidad de servicio, rebelde e intransigente**, cuando no está en actitud de hospitalidad y se siente sometido a un rol bajo autoridad, que causaba gran rechazo en los Mapuche que no conocían servir porque solo aplicaban un trabajo colectivo voluntario (Minga) y servir lo asociaron a esclavitud,
- **Muy observador** un comportamiento apreciado por los Mapuche (estar despierto, atento para lo cual tenían cerca de 20 palabras), **moderado y paciente**, con reacciones previamente analizadas reflexivamente cómo se aprecia en muchos hechos históricos, por lo mismo, como dice Simón Anholt “evade los conflictos, pero en situaciones terminales pueden ser violentos. Sensible y exigente con **propensión a reaccionar airadamente** ante cualquier leve tono autoritario o maltrato. Muchas veces este comportamiento puede parecer desmedido para otras culturas,
- **Desconfiado**, por las muchas veces que fueron engañados, quebrando las drásticas reglas de conducta originarias, que permitían convivir sin autoridad jerárquica y basados en la confianza,

- Asociado a lo anterior y a la herencia de siglos de guerras intermitentes, nada menos que con los mapuche **conductas extremas en casos de conflicto**, fuera de los estándares aceptables para el mundo de hoy, sin crueldad, pero transgrede límites, considerando que su reacción es lo normal,
- **No racista.** Como dice Simon Anholt "Xenófilo, por sentir simpatía por los extranjeros y sus costumbres lo que vendría del Utan Mapu (Nación de la hospitalidad), que se traduce en un mejor trato a los extranjeros que entre los chilenos mismos,
- **Gran confianza interpersonal en momentos de crisis**, en que el chileno espera que otro chileno se comporta de manera virtuosa y confía en él, a pesar de su alta desconfianza interpersonal cotidiana. Producto de lo anterior extraordinaria **cohesión y solidaridad en el peligro y la desgracia**, que permite observar en frecuentes desastres naturales una recurrente y fuerte cohesión transversal a todas las clases sociales e ideologías, olvidando repentinamente sus momentos de anarquía y pugnas internas,
- Producto de lo anterior y de 4 siglos de guerra y continuos desastres naturales, **gran capacidad para actuar en el caos**. Esto se traduce en una **gran capacidad resiliente** para salir fortalecidos de los desastres,
- **Capacidad innata de innovación.** Su organización adhocrática originaria aportó gran capacidad de creación, adaptación, innovación, copia y mejoramiento (lo que permitió aprender de los españoles para luego derrotarlos). Esto ha permitido la supervivencia del pueblo y cultura Mapuche hasta el día de hoy.
- **Exigente con sus líderes.** También este tipo de organización, les otorgó capacidad de cambiar a sus líderes en base a la meritocracia, cuando no están a la altura, siendo muy anárquicos en esa situación.
- **Reconocimiento social a los que tienen conocimiento y sabiduría**, similar a la cultura Mapuche, más que a los deportistas o personas con muchas riquezas o poder (notar que esto no es así en muchos países cuyos héroes son los deportistas, artistas, poderosos, ricos, etc). Incluso historiadores dicen que hay una conducta de transformar en anécdotas y trivializar, las extraordinarias acciones de los héroes nacionales y de otras figuras históricas.

Lamentablemente, se han perdido en gran medida valores tan importantes como la meritocracia, el antiguo cumplimiento estricto de la palabra, la conciencia ambiental, el señorío o autocontrol y sobre si mismo, el foco en superación de la sabiduría y fuerza de

voluntad personal, evitar las comodidades que degradan, el orgullo de no aceptar el asistencialismo, la gran valorización del rol de la mujer y otros.

Sin embargo, la realidad del mundo que viene obligará a recuperar muchos de estos valores debido a las dificultades ambientales y mayor frecuencia esperada en los desastres naturales, sociales, incendios, enfermedades, que son muchas veces simultáneos, además de la proliferación de la economía colaborativa y sus nuevos modelos de organización.

Los valores mapuches no abandonados por los chilenos tienen estrecha relación con nuestra geografía, que según Ziley Mora está en transformación, es inestable, no ha terminado de construirse, que devora lo que no se transforma, adaptándose con resiliencia a los cambios y desastres naturales de su geografía. Sin este comportamiento del territorio, probablemente los chilenos habrían perdido muchos otros valores originarios y estarían en un mayor estado de caos.

Hombres y mujeres ejemplares como Lautaro, Pelantaru, Ramón Freire, Manuel Rodríguez, Santiago Bueras, Javiera Carrera, Paula Jaraquemada, Agueda Monasterio, Sargento Candelaria Pérez, Juan Lorenzo Colipi, Calfucurá, Irene Morales, Filomena Valenzuela, Arturo Prat y muchísimos otros aportan al chileno tradición de "Conducta espontánea, de gran capacidad de

respuesta ante el peligro, la agresión y los desastres, estoica y de gran resiliencia, ingenio y osadía, fiereza y capacidad de sacrificio, muchas veces con actitudes suicidas. También incluye ser mesurado en la normalidad pero en casos de amenaza ser muy confiable, "aperrado" y cohesionado, muy extremo y decidido, sin crueldad, pero atemorizante y asesino".

Algunas de las muchas figuras inspiradoras a destacar son las siguientes:



Ramón Freire, peleo en las guerras de la independencia, fue Director Supremo, increíbles experiencias de sobrevivencia (caída de un barco en Magallanes y otras) lo convencieron que no estaba destinado a morir en batalla por lo que tomaba grandes riesgos incluyendo la carga decisiva en la batalla de

Maipú junto con Santiago Bueras. De gran popularidad, presiona con las tropas del sur a O'Higgins haciéndolo abdicar cuando piensa que se transformó en un dictador, militar demócrata que no logra implantar su constitución democrática y descentralizada, entre otras muchas notables historias.



Juan Lorenzo Colipí, hijo de Lorenzo Colipí, quien fue un cacique poderoso de los abajinos, la agrupación mapuche más numerosa del siglo XIX, quienes ocuparon las llanuras de la cordillera de Nahuelbuta (Traiguén, Lumaco, Los Sauces, Purén

y Chol-Chol). Juan Lorenzo Colipí nació en 1818 y permaneció en Purén, pasando mucho tiempo junto a los soldados. Participó en la guerra contra la Confederación Perú-Boliviana (1836-39), como integrante del Batallón Carampangue. Dentro de este conflicto sus actuaciones más importantes fueron en el combate del puente de Buin (6 de enero 1839) y el combate del puente de Llaclla (17 de diciembre de 1838). En este último, Colipí con solo 11 hombres combatió con fuerzas opositoras muy superiores (600), retirándose posteriormente, cargando sobre sus hombros a un soldado herido. La defensa del puente permitió salvar a una de las divisiones de las tropas chilenas, en uno de los momentos más críticos de la guerra. Al término del conflicto, como recompensa de sus actuaciones heroicas, obtuvo el grado de capitán.



activamente en el campo de batalla como un soldado más. Su labor en la guerra le valió ser ascendida a sargento, convirtiéndose en la primera mujer en Chile en alcanzar dicho rango.

Sangento Candelaría. Con mucho esfuerzo monto en Callao la "Fonda de la Chilena", también frecuentado por peruanos que al declararse la guerra generó discusiones y peleas que acabaron por destrozar su negocio. Entonces decidió unirse al ejército chileno. Lo primero que hizo fue vestirse de hombre y ejercer de espía en el puerto de El Callao. Fue descubierta y encarcelada en Casa - Matas donde permaneció hasta que el ejército chileno ganó la batalla de Portada de Guías. En el verano de 1838 se trasladó a Lima donde pidió enrolarse en el ejército como mujer, sin disfraces masculinos, lo que fue aceptado. El haber vivido en Perú la convirtió en un valor importante como guía. No sólo ejerció de cantinera, enfermera y guía, también participó



Ilustraciones de historia de Chile
Lukas Bravo Nicolás
<https://www.facebook.com/lukasart/>

Santiago Bueras, conocido como el Huaso Bueras, estudio cuatro años latín, retórica, gramática, filosofía y teología e ingreso a la universidad. Su vida de campo le permitió desarrollar en cortos años excepcionales cualidades físicas. Fue querido por los campesinos que eran sus mejores amigos.

Siendo tomado prisionero lidera la rebelión y la toma del barco de prisioneros, para luego tomar la fortaleza de Valparaíso y dirigir sus cañones a los barcos españoles. Realizó grandes hazañas en muchas batallas, salvó con cargas suicidas a dos directores supremos cuando estaban rodeados. Llamado el Hércules chileno, intimidante por su gran fuerza, su talla de 1.95 m, cargar con dos espadas y ser gran jinete. Para los españoles era el comandante de las dos espadas. Su famosa carga, decide la batalla de Maipú y la independencia de Chile, resultando herido de muerte, motivando el cuadro la carga de Bueras.



Manuel Rodríguez realizó innumerables acciones en diferentes cargos para lograr la independencia de Chile, como abogado, político, guerrillero y con el grado militar de Coronel, siendo reconocido como uno de los «padres de la Patria». En el periodo

de la Reconquista española, su labor como guerrillero, espía y principal figura de la resistencia independentista en Chile lo transformó en mito y leyenda popular. Durante la Patria Nueva, tras el desastre de Rancagua, enfrentó a Bernardo O'Higgins. Reapareció en la escena pública tras el combate de Cancha Rayada, asumiendo brevemente como director supremo interino en Santiago, para evitar el desbande general de la causa patriota. Tras dejar su puesto, una vez que se supo que O'Higgins no había muerto. Luego de la victoria en la batalla de Maipú, fue apresado por O'Higgins. Siendo asesinado cerca de Til-til mientras lo trasladaban a la cárcel de Quillota.

Para tangibilizar algunos de estos elementos culturales, es útil considerar al General Manuel Baquedano, cuya relevancia radica en que como principal líder militar permite inducir los valores del ejército chileno en la Guerra del Pacífico. Además, representa la tradición militar desde el inicio de la República, porque su padre luchó en la batalla de Rancagua y en el ejército de los Andes que cruzó la cordillera en 1817 y lucharon juntos en la guerra contra la Confederación Perú Boliviana cuando el tenía 15 años, entrando en combate en la Batalla de Portada de Guías en 1838 y luego en la famosa Batalla de Yungay.

Para tener una noción de lo cercano de estos hechos con nuestra época, es bueno considerar que en 1955, año en que ya

existían una parte importante de los chilenos actuales, todavía desfilaban héroes de la guerra del Pacífico, que lucharon con el General Baquedano cuyo padre luchó por la independencia. Es decir, en dos generaciones de los Baquedano se cubre toda la historia militar nacional.



Manuel Baquedano

Tomando como fuente el libro "Andean tragedy" escrito por el historiador estadounidense Willian Sater, tenemos que "Prefería el ataque frontal más simple", indicando que **"consciente de las muchas bajas que causaría su decisión, creía que sus**

soldados triunfarían de todos modos, simplemente porque eran chilenos". Sater opina que era "invariablemente generoso con la vida ajena". Sin embargo, el pensamiento de Baquedano se basaba en el conocimiento directo de toda la historia militar nacional y los hechos le dieron la razón en la Guerra del Pacífico, por representar la cultura de las tropas.

Esto grafica el elemento cultural chileno, que no hay guerras a medias, que se refleja en que en la guerra **la vida de los chilenos vale poco y las de los enemigos menos, lo que se traduce en conductas osadas, suicidas y asesinas definidas por sus propios generales**, como se aprecia en todos los conflictos en la historia de Chile. El antropólogo Pedro Mege indica que en siglos de guerras esporádicas, heredaron una cultura en que no hay términos medios, que se caracteriza porque en épocas de paz el comportamiento es moderado y relajado, pero en los momentos de lucha es de gran cohesión, con capacidad superior de acción y sacrificio.

El chileno, que normalmente no se conoce profundamente, en la paz adopta de buena fe discursos y criterios políticamente correctos, de derechos humanos y moderación, pero en los desastres y amenazas su esencia lo transforma en forma inconsciente e inesperada en otra persona, sin crueldad, pero **sin límites, extremo, osado hasta el suicidio, atemorizante y**

asesino, incluso ante los ojos de historiadores norteamericanos, país que según el inglés D.H.Lawrence indica, se caracteriza porque "la esencia del alma americana es dura, aislada, estoica y asesina, y nunca se ha dulcificado".



Simulacro de la toma del Morro de Arica, en que las vertiginosas cargas tardaron sólo 55 minutos en superar todas las defensas, menor tiempo al de subir al tranco del caballo, Gonzalo Bulnes.

Arturo Prat Chacón

Dentro de los héroes no puede faltar Arturo Prat Chacón cuyo monumento y nombre está en las plazas y calles de todas las ciudades y pueblos de Chile. Su historia quizás no serviría para una serie de aventuras atractiva a nivel mundial de varios capítulos como sería el caso de Pelantaru, Lautaro, Cafulcura, Manuel Rodríguez, Ramón Freire, José Miguel Carrera, Patricio

Lynch, Juan Lorenzo Colipi y muchos otros; sin embargo, es el más inspirador de la personalidad chilena.

Francisco Javier González dice que "no fue un hombre de una inteligencia superior, avasallador. Fue un chileno normal, tranquilo, modesto, sobrio, moderado, atento, generoso, paciente, cumplidor del deber y constante". En una carta a su mujer decía "no cuento entre mis defectos la inconsistencia...no tengo ninguna ambición, los honores ni la gloria me arrastran". Dos meses antes de su muerte le escribió hablándole de su dolorosa separación "mi puesto y las circunstancias lo exigen", palabras que bien pueden reflejar la fuerza que lo animó en la rada de Iquique ese 21 de Mayo.

Luz María Méndez nos dice "fue un hombre superior, ético, correcto, además de ser oficial estudio Derecho lo que le dio una formación humanista, comprendió el sufrimiento humano con la muerte de su hija, sin poder asistir a su funeral por encontrarse de servicio.

Carlos Tromben Reyes nos dice, que encaró valores republicanos como la austeridad, meritocracia, tolerancia, interés por la educación y la libertad electoral.

Su sencillez y coherencia, atributos escasos en la actualidad, resaltan en Arturo Prat, atraen y hacen admirable su figura para los chilenos.

Carlos Tromben nos dice que "su ejemplar vida familiar, su interés por atenuar los problemas políticos de la época

mediante sus estudios del sistema electoral, su colaboración como docente en una escuela nocturna para obreros. A pesar de ser un hombre del siglo diecinueve, su ejemplo sigue vigente. Su recuerdo es invocado en épocas de crisis. Los tiempos difíciles del centenario se parecen a los actuales del bicentenario. Prat puede inspirarnos con su sobriedad, austeridad, capacidad de afrontar con entereza los desafíos, dejando de lado estériles disensos".

Rafael Mellafe nos dice "no era un héroe de papel... su figura trasciende a la sociedad chilena, genera unión, resulta un símbolo, ... sus estatuas no han recibido daños significativos a diferencia de otras... dejó a su familia y último hijo de una año porque su ideal trascendió a la persona". Su ejemplo levantó a la nación en armas. Todo Chile se puso a disposición de un solo objetivo: la victoria.

Guillermo Jara nos dice "siendo teniente primero en la Esmeralda, culminó sus estudios de abogado en forma brillante, sin descuidar su cargo de subdirector de la Escuela Naval. Así demostró su capacidad intelectual y sentido de superación. Ya siendo abogado, pese a su estrechez económica, fue profesor ad honorem en una escuela nocturna porque consideraba su deber ciudadano educar a los trabajadores. Fuera de sus horas de servicio, en su despacho prestaba sus servicios de abogado a una mayoría de clientes de escasos recursos y Prat los atendía sin cobrar honorarios". "El 5 de abril de 1879 fue enviado a notificar al prefecto de Iquique del bloqueo del puerto. Bajo sólo

a tierra adversaria, armado solamente con su espada, Pasó imperturbable entre el gentío amenazante y caminó hasta la casa del prefecto. Antes de retirarse la autoridad peruana le ofreció una escolta, en previsión de cualquier acción hostil de la muchedumbre. Él contestó -no la necesito señor- y con la decisión y serenidad que lo caracterizaba se retiró inmutable entre la muchedumbre que lo increpaba, dando muestras de valentía. Su sacrificio no fue casualidad, sino que la culminación de una vida marcada por el sentido del deber.

Macarena Ponce de león nos dice "Chile perdió la batalla, pero ganó la guerra al alzar a Prat como un símbolo nacional de fidelidad a la patria.... El país atravesaba la mayor debacle económica desde la independencia, el presidente Aníbal Pinto era asediado por la opinión pública debido a su falta de carácter, y el Ejército y la Guardia Nacional estaba diezmado por los despidos. En ese contexto, la guerra y Arturo Prat volvieron a darle el significado de -pueblo- al sentido de nación".

En el mismo enfrentamiento Carlos Condell, que participó en los preámbulos del combate naval de Iquique al mando de la Covadonga con capacidades inferiores, gracias a su habilidad hizo encallar a la fragata Independencia y causó a la Armada peruana la pérdida de su buque más poderoso. Este enfrentamiento, aunque no siempre se recuerda y a pesar de perder a la esmeralda, fue una victoria para la Armada Chilena.

El combate naval de Iquique fue destacado por la prensa extranjera de la siguiente manera.

"Éste es uno de los combates más gloriosos que jamás haya tenido lugar, un viejo buque de madera casi cayéndose en pedazos sostuvo la acción durante casi tres horas y media con una batería de tierra y un poderoso acorazado, y concluyó con su bandera al tope"

* Diario "Times" de Londres.

"...los marinos chilenos gozan de reputación de ser los más hábiles de su profesión en las costas del Pacífico y el resultado de este combate confirma la creencia"

* Diario inglés "The Globe".

"...al mismo tiempo que el capitán de la Covadonga ha demostrado cuánta es la habilidad de los chilenos, el capitán de la Esmeralda ha dado ejemplo de saber morir. Tales hechos de armas no necesitan comentarios. Morir así es levantarse vencedor"

* Diario "Le XLX e Siécle", París.

"...un pueblo que consuma acciones y hechos sin ejemplo, es un pueblo que merece respeto, las simpatías universales y el asombro de todo el mundo, ese es pues, un pueblo inconquistable"

" Europa, estamos seguros que también se inclinará enternecidamente ante el recuerdo de estos sublimes héroes chilenos"

" El mundo jamás ha presenciado un combate igual"

* Diario "La Nación", Montevideo.

"...el valiente Prat y sus hombres son tales como el mundo entero los cree : verdaderos Héroes"

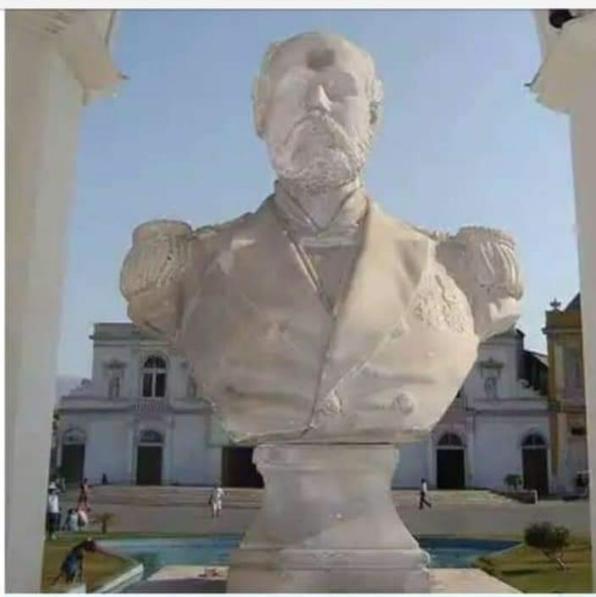
* Diario "The New York Herald Tribune"

"...una vez más el blindado espoloneó a la Esmeralda y casi inmediatamente ésta comenzó a hundirse con toda su gente disparando sus cañones hasta que el agua los cubrió. ¡¡Todos se hundieron gritando "viva Chile!!". Lo último que se vio del viejo cascarón fue la bandera chilena flameando todavía".

Alejandro San Francisco nos dice que "la clave de las virtudes de Prat se resume en su patriotismo... ¿Qué queda de eso? Hoy me parece que esto une a los chilenos, en general patriotas, aunque sin una causa clara y visible en la cual desarrollar esa vocación, que surge especialmente en los momentos de dificultad, como el terremoto y maremoto de 2010, en el accidente de los 33 mineros o en la situación del coronavirus, donde el personal médico emerge como el actor principal. Quizá la crisis económica sobreviniente dé una oportunidad de enfrentar con sentido de unidad nacional una tarea que será difícil e inmensa, que requiere esfuerzo común, unidad nacional, en lo cual la figura de Prat puede ser un referente".

Patricio Jara dice "pocas veces un acontecimiento concentró personas tan distintas como las de la Esmeralda, de distinto rango y edad, profesiones, extranjeros. En ese contexto el liderazgo de Prat fue inspirador en el furor épico de lo que ocurrió, intentar un abordaje masivo, amarrar la Esmeralda al Huáscar y hacerla estallar para que ambos barcos se fueran a pique. Prat supo que no había retorno, que una victoria era imposible; sin embargo, fue el primero en línea". Dijo que sabía que si él no estaba los demás sabrían cumplir con su deber y su ejemplo inspiró un segundo intento de abordaje. Prat se guardó su racionalidad, su conocimiento de hombre de leyes, ... todo para mantener a su tripulación unida, convencida, si no en el éxito, en la dignidad. Sus hombres esperaban eso. Todos, de algún modo, hoy esperamos eso.





El año 1985 en la Isla de Tajima, la Academia Naval del Japón rindió tributo a quienes consideraba los 3 héroes máximos en la historia naval mundial: el Almirante inglés Nelson (héroe de Trafalgar), el Capitán chileno Arturo Prat Chacón (héroe de Iquique) y el Almirante japonés Togo (héroe de Tsushima). Se hizo un monolito con 3 bustos para conmemorar eso.

OTROS ELEMENTOS CONSTITUYENTES DEL IMAGINARIO COLECTIVO DE SER CHILENO

Sin pretender ser exhaustivo, también es necesario rescatar lo siguiente:

Ser asilo contra la opresión. La estrofa que siempre se canta en eventos con porfia y sin música de apoyo, por estar fuera del tiempo asignado a nivel internacional para los himnos patrios dice °que la tumba serás de los muertos o el asilo contra la opresión°, que tiene una larga tradición al ser uno de los primeros países en abolir la abolición de la esclavitud el 23 de junio de 1823, por iniciativa de José Miguel Infante. Anteriormente, en 1811, durante el gobierno de José Miguel Carrera, se había promulgado la ley de libertad de vientres, promovida por Manuel de Salas.

Esta tradición incluye La Expedición Libertadora del Perú que fue una fuerza militar anfibia creada en 1820 por el gobierno de Chile, con la misión de independizar el Perú del Imperio español y consolidar tanto su soberanía como la de las Provincias Unidas del Río de la Plata —actual Argentina—. Para llevarlo a cabo, el 5 de febrero de 1819 fue firmado un tratado entre Chile y las Provincias Unidas. La fuerza expedicionaria sería organizada por el gobierno de Chile y los costos debían ser reintegrados por el futuro gobierno independiente del Perú. Bernardo O'Higgins, como director supremo de Chile, nombró al general rioplatense

José de San Martín jefe del ejército y al marino escocés Thomas Cochrane comandante de la flota naval. De esta forma, el «Ejército Libertador del Perú», denominado así por decreto supremo del Congreso de Chile del 19 de mayo de 1820,⁶ era el Ejército Unido Libertador de Chile, una fuerza combinada de unidades del Ejército de Chile junto con las del Ejército de los Andes.

Figuras actuales como Mario Kreutzberger dicen “¡Claro que la migración es un derecho humano! Para mis padres, este país fue el asilo contra la opresión”, señaló enfático el animador de televisión reflexionando que “como hemos sido el país más exitoso de América Latina, todos quieren venir”.

Multiculturalidad e Inclusividad. Desde la época de los mapuches se hereda que la condición de ser parte del pueblo y ejercer cargos no es asunto de raza. Aunque los mapuches cuentan con Lonkos de linaje siempre han tenido Lonkos por méritos y se incluían en su pueblo a cualquiera se incorporará a su cultura. El profesor Hugo Contreras es especialista en el Batallón de Infantes de la Patria, «que era un batallón de mulatos, de mulatos y negros, o de afrodescendientes, pero que no son esclavos, que son libres. Y es gente fundamentalmente de Chile, de Santiago, salvo una compañía reclutada en Quillota». Ellos pelearon junto con otros afrodescendientes que no eran libres. Felipe Pigna nos dice “En principio, era un batallón de milicias, es decir una fuerza no profesional. Más

tarde se convirtió en profesional, «y va a combatir en Maipú con un pie completo, es decir con seiscientos hombres. Va a tener de hecho una actuación destacada en Maipú. Nada podía exceder al furor salvaje de los negros del ejército patriota; habían llevado el choque de la acción contra el mejor regimiento español, y perdido la mayor parte de sus efectivos”.

El cabo Oliver García Meza en la revista de Marina nos dice “La Guerra del Pacífico de 1879 involucró a tres países vecinos que como ya sabemos fueron Chile, Perú y Bolivia. Pero muy pocos conocen que un cuarto participante con un rol muy importante, contribuyó en forma silenciosa el largo camino que recorrió el Ejército chileno. En un galpón, las tropas chilenas encontraron encerrados a esclavos chinos, a quienes el comandante chileno ordenó declararlos libres. La ocupación de Lurín duró cuatro días, pero nadie imaginó lo que pasaría al descubrir a los esclavos chinos. Los soldados chilenos con frecuencia les regalaban comida y los culíes se negaban a abandonar a quienes consideraban sus salvadores y los seguían lealmente hasta el campo de batalla. Como indican algunos antecedentes históricos, los culíes se juramentaron en una solemne ceremonia de su cultura, lograron adaptarse rápidamente a las tropas chilenas. Adoptaron muchas funciones Con la calma propia de su raza, ubicaban las minas y las utilizaban. No obstante, aunque se tomaban las precauciones, estallaban algunas minas. Los demás no se preocupaban del compañero, tal vez lo envidiaban, pues iría a resucitar a Cantón. Su aporte incluyó la

primera línea en la invasión de Lurín, que es reconocida incluso por el destacado Conjunto los Cuatro Cuartos.

Thomas Cochrane, considerado uno de los capitanes británicos más audaces y exitosos, lo que llevó a los franceses a apodarlo Le loup des mers («el lobo de los mares»). Sirvió como comandante en jefe de la Armada de Chile y es reconocido como inspirador de la tradición de la Marina Chilena, participando con éxito en numerosas batallas navales contra la armada de España liberando de su presencia al pacífico Sur y combatiéndola hasta California.

También franceses napoleónicos como Viel, Rondizzoni y Beaucheff entran a la historia de Chile gracias a su rol preponderante y con grandes responsabilidades.

En otros campos figuran personalidades de variadas nacionalidades que han tenido gran impacto en la cultura, institucionalidad y las ciencias en Chile como Andrés Bello, Claudio Gay, Ignacio Domeyko, Rodulfo Philippi, Jean Gustave Courcelle Seneuil, Lorenzo Sazié, Mauricio Rugendas.

Resiliencia ante desastres naturales

Para documentar este elemento recurrimos a carta de Francisco J. Martínez Concha, Decano, FCFM Alumni, Dirección de Vinculación Externa, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile.

"Querida comunidad Alumni:

Hace sesenta años la tierra se sacudió y el mar se desplazó dejando una huella de destrucción y terror en el sur de nuestro país, además de un gran surco en nuestra historia de frecuentes desastres naturales. Este hecho se reconoce como el terremoto más grande del cual hay registro. Al mirar la historia desde ese mega evento hasta hoy, la ingeniería chilena tiene varias situaciones de las cuales puede estar orgullosa.

Una de ellas ocurrió inmediatamente después del fenómeno sísmico, cuando el desagüe del lago Riñigüe se bloqueó producto del mismo terremoto produciendo un aumento de la altura del lago que amenazaba con inundar completamente la ciudad de Valdivia y terminar de destruirla. Fueron ingenieros y estudiantes de la Universidad de Chile quienes diseñaron e implementaron el desbloqueo y el desagüe regulado y planificado que permitió salvar muchas vidas y, así, recuperar una cierta confianza en la convivencia con la naturaleza, a la vez de renovar el respeto por su incontrarrestable fuerza. Esta gesta quedó registrada a la postre en el documental "La Respuesta" en el que se reconoce la labor del ingeniero de nuestra Facultad, Raúl Sáez y de los héroes del Riñihue.

Otra, también relacionada con ese evento, se puede observar a simple vista en los edificios y obras civiles que permanecen en pie luego de los grandes terremotos que han ocurrido en estos sesenta años. Es elocuente la frase que escuché decir a uno de

nuestros profesores en una reunión de expertos en ingeniería sísmica en Italia: "nuestro diseño sísmico está pensado para que el edificio no se destruya, pero además para que al día siguiente esté operativo". También es elocuente escuchar a los extranjeros comentar que los chilenos no nos movemos con sismos menores, refiriéndose a menores de magnitud Mw 7.

En estos años sesenta hay muchas historias más que podemos disfrutar y compartir. Son muestras de cómo hemos aprendido a convivir mejor con nuestro juvenil territorio, desarrollando conocimiento en sismología y creando capacidad de monitoreo en el Centro Sismológico Nacional, conociendo nuestra geología y diseñando avanzadas normas para la construcción de una infraestructura resistente.

Año tras año, la Facultad forma ingenieros e ingenieras que enfrentarán los nuevos desastres naturales, cada vez con más conocimientos teóricos y empíricos. Son nuestros estudiantes, quienes se preparan hoy para asumir la responsabilidad de entregar al país la mejor ingeniería, para que su población pueda vivir más segura y tranquila, en mayor armonía con la naturaleza. Es muy importante que también conozcan nuestra historia, para entender a través de ella los valores que nos han permitido forjarla, para reconocer la rigurosidad con que se debe desarrollar la profesión, para prepararse a enfrentar nuevos desafíos y oportunidades, siempre conscientes de que todo ese esfuerzo es fundamental para poder responder al país ante las situaciones más extremas.

Hoy, cuando estamos recluidos para evitar los estragos de la pandemia, nos damos cuenta de que la naturaleza, como siempre, nos sorprende nuevamente. Esta vez no lo hace con un macro desastre, sino con micro organismos, lo que viene a recordarnos lo vigente que está la necesidad de una formación sólida en conocimientos y valores, y lo infinita y necesaria que es la tarea de la ciencia en la búsqueda del conocimiento y, por cierto, lo relevante que ha sido y sigue siendo nuestro aporte a la sociedad.

[**7.7.-EL CHILE PROFUNDO Y SU MANEJO DE LAS CRISIS SOCIALES**](#)

Conversando con otro participante del Proyecto País del Colegio de Ingenieros en el horizonte (PP 2025), en pocos minutos, reflexionamos que detrás del malestar ciudadano que se expresa en diferentes reivindicaciones hay algo más profundo, más allá de cada legítima demanda y del rechazo a los abusos, de la crisis de representatividad en que cerca del 80% no se siente representado por las autoridades opinando que no se preocupan de sus necesidades, parece que el problema de fondo es el "estilo de vida indigno" en que la mayoría de nosotros pasa todo el día en los tacos o trabajando, en una rutina sin fin, en que no hay tiempo para cocinar y comer sano, estar con la familia, estar con la naturaleza, hacer deportes, de disfrutar de la cultura y

recreación, desarrollar vocaciones, etc. Por algo la palabra que emerge de estas explosiones sociales que se desarrollan en todos los continentes del mundo es "falta de dignidad", porque la vida actual es indigna. Por el apremio de las necesidades básicas terminamos comiendo comida rápida y con una angustia creciente que nos llevó al récord de obesidad de OCDE, acompañado de un récord de enfermedades psicológicas. Da la impresión que si se logran las demandas y terminan los abusos, el malestar seguirá por este estilo de vida poco humano, individualista, egoísta, en que no queda tampoco espacio para preocuparse por el prójimo, en que no hay vínculos con los demás, en que la gente se siente sola, abandonada.

Luego analizamos que aumentan las personas que ya no quieren más violencia, que se sienten perjudicada por las actitudes egoístas de los manifestantes extremos, en su mayoría muy jóvenes e incluso niños, como los que impidieron a sus compañeros algo tan crucial para ellos como dar la PSU. Como en otras épocas de nuestra historia la anarquía termina asustando a la mayoría y se opta por mantener el sistema. Que es mejor volver a la paz que intentar modificar el sistema. A lo largo de nuestra historia ha quedado muchas veces claro que la desmesura de la anarquía no le gusta a los chilenos. Incluso cuando los anarquistas, en un primer momento han sido populares, terminan siendo castigados y

excluidos de diferentes maneras, por el sistema que aumenta sus sanciones, los estigmatiza y expulsa.

Sin ir más lejos, en la actualidad, a raíz de la pérdida de empleos por la violencia, la inseguridad, la baja de la inversión y el freno de los proyectos, fenómenos que están acelerando el reemplazo de personas por nuevas tecnologías, es probable que pasemos rápidamente de un 30% de personas sin trabajo formal a más del 40% e incluso más del 50%, como estiman los expertos en robótica e inteligencia artificial y también OCDE. En PP 2025 planteamos que el resto encontrará su sustento en la nueva economía colaborativa liderada por las apss en muchos tipos de servicios. Este o la delincuencia es el destino más probable de los mismos jóvenes violentistas, lo que sería una cruel paradoja para ellos, que rechazan los sistemas meritocráticos y competitivos como la PSU, porque estos sistemas de apps, que tienen muchas virtudes, se caracterizan por su meritocracia. El que no cumple o no lo hace muy bien, es inmediatamente expulsado. También es altamente probable que estos jóvenes sean "filtrados" del sistema laboral porque se están haciendo una mala fama de incapacidad para respetar las reglas y autocontenerse. Ojalá lean estas líneas y reflexionen para no terminar de esta manera. Recurriendo al PP 2025, la comisión de Sabiduría Popular Chilena de Tradición Oral, dice "El que todo lo aventura pierde caballo y montura".

Si reflexionamos con el respaldo de otras fuentes encontramos lo siguiente:

Este estilo de vida deshumanizante, en que el hombre se transforma solamente en un factor productivo, en un mundo enfocado a aumentar infinitamente el PIB, la producción material y las utilidades, lo que parece insostenible porque es depredador de la naturaleza y de los mismos humanos, además de no tener ninguna lógica, parece que comenzó, según la impresión de Gastón Soublette el siglo 17 cuando Francis Bacon opinó que la energía del hombre deben usarse en la producción y el comercio, comenzando el utilitarismo. El pensamiento actual es que la vida misma se defiende y se rebela cuando el hombre es transformado en un factor productivo, porque si eso es lo único que tiene y hace, es una vida sin sentido y el hombre necesita darle sentido a su vida.

Por este motivo, el PP 2040 propuso en su último libro recurrir a nuestra herencia cultural, eliminando las lacras culturales recibidas desde el extranjero, para proteger el desarrollo humano integral, sus vocaciones, y hábitos deportivos, recreativos y sociales, artísticos y de buena vida, recuperando la dignidad de la vida.

También propuso volver al crecimiento basado en exportaciones, proponiendo con un gran respaldo de expertos nuevos desarrollos en los sectores

agroalimentarios, acuícola, astronómico y astro informático, turismo, exportación de servicios y otros intensivos en energías renovables baratas y no contaminantes como los data centers, IA y Big Data, además de la exportación de energía, proyectando que permiten cuadruplicar las exportaciones y triplicar el PIB. Mientras no mejore la calidad de vida, que es lo central, al menos este crecimiento permitirá cumplir con todas las demandas sociales razonables. De hecho, es posible qué si el crecimiento económico no se hubiera frenado desde el año 2014 por el freno exportador, como anticipó el PP 2025 el año 2005 y 2011, la explosión social no se hubiera producido.

También es necesario entender nuestra cultura, que como decía Pedro Mege para el PP 2025, se desarrolló en más de 400 años de guerras intermitentes (considerando desde el intento de invasión de los Incas 70 años antes de la llegada de los españoles), caracterizándose por lograr una gran reacción en los momentos de guerra y un relajo en los momentos de paz. Este "Chile Profundo", tiene dos estados discontinuos, sin términos medios, en que somos moderados, hasta que reaccionamos en el momento de lucha en forma muy extrema. Si se analiza nuestra historia, desde la Constitución democrática del Presidente Freire, cuando luchamos por un cambio, se produce una movilización tan anárquica, violenta y descontrolada, que terminamos apoyando constituciones y todo tipo de

instituciones jerárquicas, centralizadas y poco participativas, como la misma constitución de Portales. Si no aprendemos de estos intentos fallidos y nos controlamos, para desarrollar sólo movimientos pacíficos, como la "Gran Marcha", que movilizó a más de un millón de personas, terminaremos nuevamente sin lograr los cambios que deseamos y persiguiendo nuevamente a los culpables que son precisamente los que exacerbán la violencia.

7.8.-SELECCIÓN INSTRUMENTAL Y TRANSITORIA DE LIDERES Y EL PAGO DE CHILE

Jesse Norman parlamentario británico dijo "la brillantez de Chile ha sido encontrar vías moderadas en las circunstancias más difíciles". Estudiando la historia se aprecia que esta tierra le ha dado la oportunidad a líderes de diferentes pensamientos, pero luego los reemplaza, porque ya cumplieron su propósito o porque fracasaron, lo que se conoce como "el pago de Chile". Este rasgo muestra libertad de ideologías y caudillismos y es la base de la moderación. Se podrá amar a alguien temporalmente, pero no se endiosará permanentemente ni se seguirá ciegamente. Esta tierra no será por rey jamás regida. Esto ha pasado con los que han contribuido al notable desarrollo en las últimas décadas (anteriores a 2014) que luego han sido abandonados y antes paso con muchos otros, desde el origen

de la Republica con Freire y O'Higgins, ambos expulsados. Pero esto viene de 450 años o antes, el exitoso Lautaro no fue apoyado para atacar Santiago y fue derrotado.

El antropólogo Pedro Mege, en su aporte al Proyecto País de Colegio de Ingenieros, dijo que en este territorio llevamos muchos siglos de desastres y guerras esporádicas que han generado un comportamiento radicalmente distinto ante la amenaza o conflicto que durante la paz. En caso de amenaza se produce gran cohesión y confianza interpersonal, comportamientos muy generosos y a veces extremos, no moderados, como se puede ver a lo largo de toda la historia, pero cuando vuelve la paz se vuelve a la moderación y baja la cohesión y confianza.

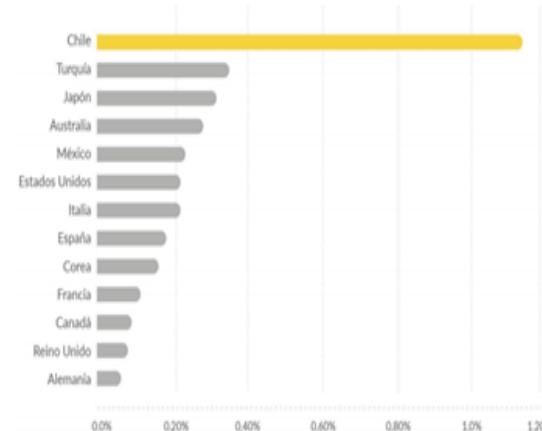
En esta búsqueda de distintos caminos se podrán cometer errores cuando se pierde la medida y la moderación, pero es seguro que serán rectificados. En el momento actual se buscan cambios, dejando de lado a los castigados liderazgos que no cumplieron las expectativas por varios gobiernos seguidos, pero habiendo amainado el estado de conflicto del estallido social, hoy no se quiere perder la moderación, la estabilidad y la gobernabilidad, lo que parece ser decisivo para la elección de los nuevos gobernantes.

7.9.-RESILIENCIA CHILENA: A GRANDES ENEMIGOS GRANDES RESPUESTAS

La resiliencia chilena, llama la atención a nivel mundial por vivir en mayor normalidad que otros que sufren desastres naturales menores. Chile es campeón mundial en esta materia, si se considera que gasta en desastres naturales 3 veces más de su PIB que cualquier país de OCDE. No sólo supera sus desastres naturales con menores daños, sino que sale fortalecido de ellos. Contribuye a esta imagen el terremoto más intenso de la historia, el de Valdivia, con 9,6 grados en la escala de Richter y los continuos desastres naturales que se difunden a nivel mundial.



El impacto de los desastres en Chile



► Pérdidas por desastres como porcentaje del PIB, promedio anual para el período 1980 – 2011

Chile ha gastado en promedio **3.000 millones de dólares al año** en desastres. Sólo el 27-F produjo pérdidas por **30.000 millones de dólares**

Fuente: G20/OCDE, 2012.



Además de este record en cantidad de recursos dedicados a desastres naturales, se logran grandes soluciones gracias al comportamiento en situaciones críticas que es muy virtuoso al lograr cohesión y colaboración muy superiores a lo esperado.



7.10.-SOMOS MESTIZOS MULTICULTURALES MUY HOMOGENEOS EN TODO EL TERRITORIO, LO QUE ES MUY DIFERENTE A LA PLURINACIONALIDAD

Cuando el gran lonko Colipi dijo que no habían reches (indios puros) desde el 1800, estaba indicando que hace más de 200 años a la fecha los mapuche son mestizos. Hace poco esto se corroboró con estudios de ADN que muestran que el 86 % de los chilenos tiene un antepasados indígenas con un promedio de 44 % de su ADN. Por lo tanto esta claro que los chilenos, indígenas o no indígenas tiene la misma herencia cultural y genética, europea e indígena. Somos todos hermanos, hijos de las mismas madres y padres. Probablemente es uno de los países más homogéneos de América. En otros países de América efectivamente hay mucha diferencia y podría tener más sentido que sean plurinacionales como Bolivia en que hay razas muy diferentes con los cambas y los coya

Un gran aporte de declararse un país que se diferencia en el mundo global es que la sabiduría local nos protegerá de las guerras culturales de occidente como las llama Harari y que llevamos 200 años importando para nuestra desgracia, trayendo la codicia, la baja confianza y no cumplimiento de la palabra, el machismo, y muchas lacras que no son originarias. Nuestra cultura originaria no es de izquierdas ni derechas, no simplifica

grotescamente la realidad, no cambia con las modas como si fuera un vestuario superficial en evolución.

Es como muchas sabidurías antiguas del buen vivir basado en la reciprocidad en que si uno no consumía más de lo justo para no endeudarse con la naturaleza, por lo que eran austeros. En que el hombre despierto que es un gran valor puede anticipar las cosas, por lo que todo lo que le pasa es su responsabilidad. En que todo es reciproco, en que hay solidaridad e inclusión con bienes comunes, pero no hay regalos, lo que uno recibe lo compromete a ser reciproco.

Pero se distingue por su organización no jerárquica y no esclavizante en que actuaba en base a la confianza y colaboración, en forma similar a las que llama Mitzberg las organizaciones del futuro, las más adaptativas, innovadoras y resilientes, similares a las más modernas existentes como las apss de economía colaborativa el desarrollo descentralizado y las redes sociales.

Todos los chilenos deberían conocer estas virtudes contenidas en gran parte en el mapudungun, porque nos protegerían de tantas ideologías delirantes que llegan de fuera constantemente, al igual que ocurre con los Mapuche que resultan difíciles de atrapar en estas causas que por ser no mesuradas son transitorias.

En definitiva, más que plurinacionalidad somos multiculturales, pero en cada uno de nuestros territorios debemos reconocernos como diferenciados con las virtudes culturales de los pueblos antiguos de esos territorios, ganando en identidad, sabiduría y buen vivir.

[**7.11.-LA EXPERIENCIA DE LA PANDEMIA Y LA ECONOMÍA COLABORATIVA Y EL DESARROLLO EXPORTADOR COMO SOLUCIÓN**](#)

A pesar de la ley de protección del empleo tuvimos 300 mil cartas de despido en marzo y 240 mil en abril de 2020. El desempleo se disparó en el Gran Santiago al 15,6%, la peor cifra en 35 años. Los recursos no llegaron a las pymes y las cajas de comida a las familias en forma suficiente y oportuna.. El estallido social y la pandemia aceleran el cambio tecnológico lo que hace difícil pensar que los empleos dependientes perdidos volverán.

A esto se sumó una severa sequía permanente en nuestra principal zona agrícola donde reside la mayor población, desastres naturales frecuentes con incendios todos los años, la recesión global y local, que los sectores de construcción, turismo, comercio y otros estaban a la espera de una vacuna. Ni siquiera podemos contar con nuestra institucionalidad, con partidos políticos que tenían una confianza de apenas 2% y que no se pudieron poner de acuerdo para liberar a tiempo los

recursos para que las personas pudieran hacer cuarentena. Nuestras autoridades estaban apagando incendios sin tiempo para definir soluciones estructurales de largo plazo. Como es normal el ejecutivo está en la ejecución, sin tiempo para una mirada estratégica de largo plazo.

Nuestras comunidades buscaron organizarse en el caos, recurriendo como siempre a su herencia cultural de resiliencia con ollas comunes con delivery para evitar los contagios, canjes y muchas ingeniosas soluciones de organización social colaborativa.

La mirada estratégica nos dice que el Estado no podrá resolver esta multipandemia con medidas asistencialistas como sueldos de emergencia y cajas de comida, la crisis económica ya no es de corto plazo y por lo tanto supera la capacidad del Estado, que está gastando nuestras reservas económicas y a futuro recaudará menos y tendrá menos recursos. Ya no es tema de las políticas fiscales, monetarias, de la economía del bienestar y otras ideas que escuchamos a nuestra clase política o autoridades.

Para aplanar la curva de esta pandemia económica algo inmediato y sostenible es la economía colaborativa produciendo una reconversión del empleo. Esta nueva economía esta madura a nivel mundial y está empoderando a millones de personas que valoran su flexibilidad, aprovechamiento de talentos y que les permiten generar ingresos y con un potencial nunca antes visto,

generando empleo no dependiente, en que cada uno elige con quién, cómo y cuándo trabaja. No hay jefes con exigencias. Chile fue líder a nivel regional con cientos de miles trabajando en muchas apps de delivery, airbnb y otras.

PWC indica que en USA, un 7% de las personas dicen estar trabajando en las plataformas colaborativas. Los clientes las prefieren por su transparencia, fiabilidad y facilidad de uso.

El potencial es enorme si las necesidades se solucionan ayudando a los propios vecinos, comprando o canjeando alimentos preparados y materias primas, educación, salud preventiva, cuidado de niños y adultos, seguridad, alojamiento, mantención de infraestructura, limpieza, lavado de ropa y muchos otros. Un esbozo de esto ocurre en algunos barrios o ciudades como Barnechea con sus emprendedores de Barnechea con una amplia gama de servicios, pero es necesario organizarlo bien, darle la importancia que tiene en esta época de crisis que se viene para largo.

En vez de aplicarle a esta nueva economía un IVA de 19% deberíamos promoverla como solución a la crisis, especialmente para crear economías resilientes locales como una primera línea ante el desempleo, el hambre y el desabastecimiento. En esta estrategia deben sumarse el Estado y el sector privado, con la misma unión con que se integró la salud publica y privada por la pandemia. El hambre también es una pandemia. En vez de darles alimento a las comunidades ayudemos a que lo

produzcan y lo intercambien. Esto también es una solución a nuestra pandemia de los valores, estallido social y delictual, porque nos trae nuevamente la fraternidad, reciprocidad y justicia, solidaridad e inclusión, tejido social de apoyo, sentido de pertenencia, confianza y meritocracia.

Además de esta primera línea que es algo inmediato, como la trazabilidad y aislamiento en la pandemia, Proyecto País 2025 y 2040, propuso trabajar en desarrollo exportador con inversión extranjera en sectores que permiten cuadruplicar las exportaciones en sectores con creación de valor basados en ventajas diferenciación y ventajas competitivas, incluyendo energía, acuicultura, agroalimentario, turismo, astro informática y muchos otros. El potencial del país es tan formidable que permite cuadruplicar las exportaciones al 2040, triplicar el PIB, terminar con la pobreza y resolver todas las necesidades sociales razonables. No podemos seguir inactivos en esta materia.

No existe una solución efectiva a la encrucijada económica y multi pandémica sin estas dos herramientas: economía colaborativa y retomar el crecimiento exportador.

ANEXO I ANTECEDENTES DE JUAN CALFUCURA

Se discute si Juan Calfucurá (Piedra Azul, en mapudungun) nació en Llaima o en Pitrufquén; si fue hacia 1770 o en 1790, según afirman otros. Lo que sí se sabe es que era hijo del lonko Huentecurá, uno de los caciques que apoyó al Ejército Libertador en el cruce de Los Andes.

La historia de poderío de este araucano llegado de Chile puede comenzar a contarse a partir de 1929, cuando Juan Manuel de Rosas asumió el gobierno de la provincia de Buenos Aires y negoció con los indios pacíficos y enfrentó a los rebeldes insumisos, entonces liderados por el cacique pampa Toriano. Secundado por Calfucurá y su hijo Namuncurá (el padre de Ceferino, “el santito de las pampas”). Finalmente Toriano fue vencido por tropas de Rosas y sus aliados, los borogas. Tras el fusilamiento de Toriano en Tandil, los borogas comenzaron a perseguir a los vencidos y cometieron varias masacres, hasta que tres años después Calfucurá los emboscó, mató a unos mil guerreros y se llevó cautivas a todas sus mujeres. Así se hizo dueño del

amplio territorio de Neuquén, Río Negro, La Pampa, casi todo el interior de Buenos Aires, San Luis y gran parte de Mendoza.

El 8 de septiembre de 1834 cuando, estando sus tolderías en un sector llamado Masallé, los boroganos fueron atacados sorpresivamente por un grupo de mapuches, encabezado por un lonko que buscaba vengarse de ellos y del ejército argentino, por el fusilamiento de su amigo Toriano, ajusticiado en Tandil, como consecuencia de las constantes incursiones que realizaba en su contra, tanto de otros nativos, como de las unidades militares y de los colonos que osaban establecerse en el territorio.

El agresor se llamaba Calfucurá, nombre que pasaría a convertirse en la máxima pesadilla para los argentinos por más de cuarenta años.

Con la matanza de Masallé, Calfucurá ingresó en las páginas sangrientas de la historia, dejando de paso acéfalos a muchos grupos tribales. Como vencedor y aprovechando el miedo que logró infundir, intimidó a otros lonkos y a los indios sin líder y los “invitó” a unirse a él. Les dijo que el dios Guenechén le había conferido el poder por sobre

todos los territorios conocidos como las Salinas Grandes del Sur. Esta ubicación geográfica le otorgó un muy importante elemento estratégico. La sal era imprescindible para la conservación de la carne y de los cueros y en el país todos necesitaban de este mineral.

En Salinas Grandes estableció su centro de operaciones, instalando las tolderías y desde ahí comenzó a dirigir las maniobras que lo llevaron a convertirse en amo y señor de la pampa. Desde este campamento preparaba los malones que periódicamente lo llevaban a asaltar distintas ciudades argentinas, secuestrando mujeres y robando ganado. Entre 1836 y 1840 efectuó muchas correrías en contra de las haciendas de la zona y de los destacamentos militares, a los que derrotó en innumerables oportunidades. También combatió contra otros mapuches que se resistían a su autoridad, como ocurrió con Railef, cacique proveniente de Chile, que incursionó con dos mil lanzas en Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe y que en ese momento regresaba a su origen con más de cien mil cabezas de ganado. Se enfrentaron en Quentuco, cerca del río Colorado, con un resultado fatal para el intruso que perdió a quinientos de sus hombres y su propia vida.

Contrariamente a lo que a raíz de estos episodios se podría pensar, Juan Calfucurá no era un salvaje indómito, deseoso sólo de riquezas y de sangre. En política actuaba en forma visionaria, buscando el bienestar de su pueblo. Todo lo que recibía por sus andanzas o por compensaciones, del origen que fueran, lo repartía entre sus aliados. Creó una Confederación Indígena bajo cuyo amparo unificó a decenas de tribus de mapuches, tehuelches y ranqueles que luchaban a su lado más que nada por sobrevivir. Tenía muy claro que la única oportunidad para su pueblo estaba en la unidad. Organizó un rudimentario sistema de gobierno, encabezado por él por supuesto. Entre otras cosas, su correspondencia era enviada con un sello propio, y en el aspecto diplomático supo convivir, cuando era necesario, tanto con las autoridades de Buenos Aires, como con sus congéneres.

En el momento de máximo dominio mapuche de la pampa, Calfucurá gobernaba la mayor parte de la Provincia de Buenos Aires. También estaban bajo su control Neuquén, Río Negro, San Luis, La Pampa y el extremo sur de Mendoza. Además mantenía buenas relaciones con los mapuches del otro lado de Los Andes y con los tehuelches de Casimiro

Biguá, lo que le permitía ampliar su influencia hasta muy cerca del extremo sur del continente americano. Quizás fue el único momento en la historia en que los mapuches, unidos bajo una causa común, dominaban un territorio que abarcaba de océano a océano.

A raíz de esta potestad, todos los proyectos argentinos para extender sus fronteras a tierras australes, terminaban enfrentándolo a Calfucurá. Por eso Juan de Rosas, el Caudillo de la Confederación Argentina, decidió buscar una forma armónica de convivencia y lo invitó a parlamentar. En 1841, después de pactar la paz, el gobernante se comprometió a entregar anualmente lo que se llamó la ración: 1.550 yeguas, 500 vacas, ropa, azúcar, yerba, bebida y tabaco. A cambio, el lonko se comprometió a respetar los asentamientos del gobierno. El ejército argentino, suponiendo que la pacificación era un hecho y que el lonco no reaccionaría, poco a poco desplazaba sus fronteras hacia el sur. Pero Calfucurá reaccionó de la peor manera y en 1847 atacó Bahía Blanca, llevándose cautivos y ganado.

Calfucurá, en forma similar a su igualmente poderoso peñi Mañílwenu, recibía los diarios de Buenos Aires y Paraná y se enteraba que, aprovechando la desunión nacional, podía negociar con Justo José de Urquiza. Con él selló la paz y desconoció todo poder bonaerense. Sus conas (guerreros) llegaron con sus chuzas (lanzas) hasta pocos kilómetros de Buenos Aires y hasta vencieron en la batalla de Sierra Chica (Olavarría) a Bartolomé Mitre. Luego hicieron lo propio con el general Hornos, quien enfrentó al poderoso ejército de Calfucurá de 6.000 aguerridos guerreros en Tapalqué y también resultó vencido, por lo que los porteños, con la indiada a sus puertas, comenzaron a padecer el terror de ser invadidos en la propia Gran Aldea.

El éxito de la Campaña del desierto terminó dándole la razón a Calfucurá como gran estratega de la guerra contra el huinca: tras su muerte en 1873, Roca ordenó a su ejército ingresar por Carhué, arrasar Salinas Grandes y terminar con Choele Choel, el lugar secreto por el que la Confederación traficaba ganado a Chile.

Fuente: Calfucurá, Señor de las pampas - Investigación histórica de Gustavo Scalcini (Agenda de Reflexión, Número 187, Año II). Fernando Pairicán, historiador, indica que Calfucurá como Mañil Wenü veían que fortaleciendo una identidad “regional” podían evitar las ocupaciones de los territorios e incorporar a los mapuches con soberanía al nacimiento de las repúblicas criollas que ya era inevitable. Calfucurá impulsaba la idea de una Confederación indígena y por eso tendieron a apoyar a los liberales tanto en Argentina como Chile. Sin embargo aquel proyecto fracaso, los centralismos y en particular las capitales, crearon un imaginario sobre los indígenas como bárbaros.

Pairicán dice que Los que piensa que los mapuches de mediados del siglo XIX vivían como cazadores y recolectores no necesitan un historiador; necesitan a estas alturas un psiquiatra. Los mapuches a diferencia de lo que plantean algunos historiadores chilenos tenían creencias, conocimientos, costumbres. Tenía una ideología inherente que se basaba en un sistema de creencias. Por eso Calfucurá se levantó en armas contra Buenos Aires y Mañil Wenü como Kilapán contra Santiago, cuando vieron que esos ejércitos ya no traían parlamento, sino cañones. En ese momento se desarrolló nuestro

Aukañ (guerra), pero no cualquier tipo de guerra: fue un

levantamiento restaurador antes que transformador. Fue una guerra en defensa de la tradición y la ideología inherente de sujetos que no querían cambiar, ya que en esa base material se había desarrollado la historia, conocimientos y cultura por siglos. Ello, fortalecido por pactos coloniales -a consecuencia de las relaciones fronterizas-, que habían constituido en la práctica un ‘contrato social’ entre el mundo hispano y el mapuche.

Maestro, explíqueme usted qué es la famosa Civilización que nos tiene que barrer de estas pampas por la angurria de unos pocos hombres que se van repartiendo en tajadas grandotas lo que nos van quitando a nosotros. Pero explíqueme también todas las muertes y todos los atropellos y piense que les están dejando a sus hijos una patria equivocada, empantanada en la injusticia y la mentira. Todos nosotros somos parientes, y vivimos en amistad sobre la misma ancha tierra, pero el huinca tiene la idea errada de que sólo él tiene derecho a vivir en ella. Por ignorancia o por pura mezquindad, está tratando de matar el alma de esta tierra, plantando aquí un mundo ajeno donde caben pocos. Quien sabe algún día vendrán las lluvias y nuestras desgracias retoñarán en algo que sea bueno para nuestros hijos.

Carta de Juan Calfucurá al maestro Francisco Larguía, profesor de uno de sus hijos.

ANEXO II DISCURSO DE PELANTARU

El vencedor de Curalaba se adelanta rengueando hasta quedar entre Catilebo y Guaiquimilla, sus nuevos aliados, cuyas cabezas sobresalen a los costados de la suya, Pelantaru levanta su lanza, la agita y comienza pausadamente su discurso. Uno a uno saluda ceremoniosamente por sus nombres a los régulos de los butalmapus que han acudido a su llamado y hace votos por la salud de los padres y hermanos, hijos, parientes, animales, mujeres, de sus invitados de honor.

La elocuencia de la melodiosa del generalísimo se remonta a los orígenes de la raza, de cuando en estas tierras, dicen, la culebra Cai-Cai hacía ascender las aguas y la culebra Treng-Treng invitaba a los mapuches a que subieran a su cerro, y los que eran cogidos por el diluvio se transformaban en peces y unos se salvaba cubriéndose la cabeza con cantaritos de madera y decían "Kai-Kai", y otros, dicen, respondían "Treng-Treng". Pelantaru mima la caída de las gotas con movimiento suave de los dedos de sus manos pequeñas, y sus labios gruesos, ondulados, emiten la música acuosa de la lluvia, y su diestra asesta la puñalada certera del sacrificio que salvaba a los mapuches que bajaban a poblar estos valles cuando las aguas se iban retirando, y eso sucedía hacia muchísimo tiempo, porque los mapuches eran hijos y amos de la tierra desde antes que existiera la memoria, y en los bosques, obedeciendo los dictados del admapu, aprendieron a tratar a las plantas como a hermanas menores, porque son puras y no huelen mal ni necesitan bañarse como los mapuches, sólo despiden fragancia, y cuando las golpeamos no pueden defenderse, pero si las tratamos con cariño curan nuestras enfermedades y nos dan alimento, vigas y

paja para nuestras rucas, leña para nuestros fogones, varas para nuestras armas, y por eso los mapuches esperan, para comerlas o preparar con ellas su chicha, a que las frutas estén maduras, y los árboles nos las entregan con agradecimiento para que llevemos lejos las semillas y de ellas broten nuevos vástagos, y cuando tenemos necesidad de cortar un árbol viejo plantamos un arbolito joven en su lugar, y si es frutal plantamos dos, y enseñamos a nuestros hijos a que respeten las flores, porque tienen vida, y a cortar sólo las que estén abiertas y a punto de caer, y aprendieron también nuestros antepasados, y nos lo enseñaron a nosotros, que los animales eran igualmente hermanos nuestros, y por eso comprendemos sus voces y por sus miradas adivinamos si están tristes, enfermos, cansados y admiramos sus costumbres, porque los machos no abusan de las hembras y las hembras no aceptan al macho cuando están preñadas, y tienen sus crías en primavera cuando el bosque recupera su fuerza, y los animales no beben chicha aunque estén muriendo de sed, ni comen trapi ni nada de lo que no deben comer aunque padecan hambre, y en eso son mejores que los mapuches, y no se hacen malones unos a otros y sólo se matan para devorarse por necesidad, y no atacan si no son atacados, y nos dan su carne, su sangre, su lana, su sebo, su leche, sus huesos y, desde que los winkas los trajeron a esta tierra, los caballos también son amigos nuestros y nos transportan de un lado a otro y el buey tira de nuestros arados, por eso los mapuches, siguiendo la enseñanza del admapu, nunca golpeamos a los animales sin motivo, ni matamos a la hembra que pueda tener crías ni comemos la carne de un animal en celo, y si hemos de matar a un animal para comerlo, lo aturdimos con la macana antes de desangrarlo, y por eso los animales saben que somos sus peñís y no huyen de nosotros y se acercan a servirnos, y cuando bajaron las aguas, los primeros mapuches aprendieron también a construir sus rucas a orillas de los ríos, a

conocer las vertientes secretas de las quebradas, a cavar fozos profundos y a ser amigos del agua y a cuidarla y mantenerla siempre limpia.

Así había seguido la vida hasta que después de tantísimas generaciones habían traído un día la noticia, dicen, dijeron “entró donde los picunches (mapuches del norte, actualmente Copiapó y más al sur aprox.) un malón que ataca a los rehues que encuentra a su paso y deja tolderías de mitimaes, unos hombres que no hablan el mapudungun”. Entonces, dicen, los mapuches reunieron un ejército para defender la tierra, y marcharon a esperar al malón a orillas del Maule y allí rodearon de noche el campamento de los guerreros que capitaneaba el primo del inca Huáscar, y por la mañana cayeron como peucos sobre los soldados venidos del Cuzco y sus guías picunches flechando alanceando a muchos, y entonces el Maule se tiñó de rojo con la sangre de los que pelearon y murieron ahí, ¿acaso así no fue?, y nunca antes las aguas del río habían tenido ese color, y entonces la tierra sosegada quedó, hasta que un día, dicen, de la cordillera bajaron los choroyes en un ventarrón verde que eclipsaba el sol y anunciaba “vienen más”. Nuestros antepasados, dicen, enviaron de nuevo a sus huerquenes a que fueran a preguntar, y a ver, y esta vez los adivinos dijeron “malos sucesos, muchos sufrimientos habrá”, y entonces los toquis y ulmenes y loncos se habían reunido en un butacoyag como éste y los discursos duraron varios días, y después de mucho canto, baile, comilona y borrachera, y también rogativas al Nguenechén que todo lo gobierna, marcharon a esperar a los intrusos allí donde se unían el Ñuble y el Itata, y en Reinogüelén habían visto a los increíbles guerreros que venían recubiertos de una piel bruñida que las flechas no lograban atravesar, y hubo estupor, parálisis, hasta miedo hubo, y los conas habrían huido, dicen, si los loncos no se hubieran atravesado en su camino. “Haremos frente a esos winkas”, dijeron los toquis, y

entonces por primera vez los mapuches combatieron a campo descubierto contra los guerreros de barbas malolientes que el viracocha Almagro había enviado a reconocer la tierra, y la batalla fue recia, dicen, y nuestras abuelas tuvieron que llorar a muchos muertos, más a pesar de los sorprendentes hueques incas que traían a los extranjeros en sus lomos y a pesar de sus perros casi tan grandes como el puma, y a pesar del trueno aterrador de sus armas, nuestros conas, acometiendo a pie a los invasores en filas ordenadas con sus flechas y lanzas, mataron a dos winkas y a varios caballos, y quedaron en el campo muchos enemigos y animales heridos, dicen, y su apo, el capitán Gómez de Alvarado, tuvo que huir con sus jinetes bajo una nubada de flechas y la tormenta de relámpagos y rayos que Pillán envió para ayudar a los guerreros de la tierra.

Diez Años más tarde los mapuche también habían esperado en armas a Valdivia, el nuevo virachocha, a orillas del BíoBío, y entonces dos mil conas cruzaron de noche las aguas a nado y se arrojaron sobre los españoles en el momento en que construían sus balsas. Los winkas se iban retirando y los nuestros volvieron a caer sobre ellos en Andalién, entre las lagunas, en la oscuridad dicen, y esta vez los mapuche ya sabían cómo oponer a los caballos un muro de lanzas y derribarlos con un golpe de macana en la frente, y por primera vez el apo Valdivia tuvo que echar pie a tierra y estuvo a punto de perder la vida, y en cuatro escuadrones nuestros conas lo atacaron más tarde en el fuerte de Penco, pero entonces, dicen, aparecieron unos moscones azules y los espíritus abandonaron a nuestros antepasados, y una estrella cayó en el campo de batalla y los winkas aprovecharon el presagio que paralizaba a los mapuche para penetrar en sus filas y matar a muchos, y cogieron a cuatrocientos conas prisioneros y Valdivia dijo, dicen, “cortadles a todos la mano derecha y las narices y soltadles para que su pueblo se aterre y se someta”, pero no fue ese el resultado, porque

al recibir a sus peñis mutilados los mapuche, dicen, dijeron "bajo estos amos sólo sufrimientos tendremos, y si la tierra debe regarse con sangre, más vale que también corra la sangre de los winkas". Los fuertes y ciudades se iban clavando entonces como espinas en la tierra pero la raza no se rendía, y muchos, dijeron, dicen, "dejémonos tomar prisioneros para conocer poder dentro los campamentos de estos españoles, sus animales y las armas que les dan su poderío y descubrir las flaquezas de los winkas para derrotarlos", y nuestros antepasados también dijeron "esta vez hemos de formar un ejército mucho más poderoso, con nuevas armas y capaz de combatir con nuevas mañas", y en Arauco, al pie del peñón que forma un escudo de roca, los enfurecidos loncos reunidos en el nuevo butacoyag habían elegido al más fuerte, al más astuto, al más valiente, a Caupolicán, y la flecha ensangrentada había recorrido la tierra, dicen, y desde todos los rincones los guerreros se pusieron en marcha y caminaron por los faldeos de las montañas, los valles, las playas, los bosques, hasta reunirse, impacientes, allí donde los ñidoltoqui los había convocado, y fieros fueron los combates, e igual que hacen ahora, los winkas, dicen, prendieron fuego a la selva amiga de los mapuche, y Caupolicán, traicionado, recibió en Cañete la muerte cruel, pero Lautaro llevó a sus hermanos a nuevas victorias y el invicto Valdivia pagó con su vida los dolores que había causado, y Lautaro organizó la caballería y a varios winkas prisioneros les dejó la vida, dicen, a cambio de una pareja de mastines españoles, porque los mapuche también necesitaban perros grandes en las batallas, y vinieron después otros winka y nacieron otros toqui y otros lonco, y a muchas mujeres las sacaron de sus rucas por la fuerza, y a muchos niños, y muchas cosechas quedaron en el campo sin que hubiera nadie para recogerlas, y muchos murieron de hambre y de enfermedades nuevas que los winkas traían en grandes botijas, y muchísimos mapuche fueron llevados a morir en los lavaderos de oro,

y Lautaron había caído, y a Galvarino le cortaron las manos, pero de la memoria de los mapuche no se había borrado el recuerdo de los valientes, y así fue, y otra vez hoy la tierra se levanta.

jInche ta Pelantaru! (yo soy Pelantaro!)

Yo soy el vencedor de Curalaba, yo derroté al gran Loyola y la cabeza del viracocha que aquí yace a mis pies ha recorrido nuestros cuatro butalmapu, a los que hoy se agregan los peñi del Huillichenmapu que han venido a este butacoyag desde las tierras de más adelante (de más al sur). Esperaremos el momento propicio y juntando nuestras fuerzas formaremos entonces el malón más grande que jamás haya recorrido la tierra, y nos pondremos en marcha lentamente y quitaremos a los españoles sus caballos, los despojaremos de sus ganados, quemaremos sus estancias y no bastarán al rey de España todos los hombres que pueda enviar para salvar los fuertes y ciudades que hoy les estamos arrebatando, y al vencer a los valientes y feroces guerreros españoles más lucirá el valor de los mapuche, que a nadie enorgullece derrotar al débil, y así castigaremos para siempre su soberbia, doblegaremos su altivez, pondremos fin a su codicia y a sus abusos y conseguiremos la verdadera paz. ¡Que vengan a servirnos los arrogantes hombres de Castilla que a nuestras mujeres e hijas nos quitaban, y lleguen a nuestras rucas mansamente sus entonadas chiñuras cubiertas de quipam como las nuestras a hacernos chicha y a engendrar hijos para nosotros! Así ha de ser.

Este discurso es relatado por el sacerdote Juan Barba, que fue prisionero y posteriormente amigo de los mapuche.

ANEXO III BREVE RESUMEN DE ELEMENTOS DE LA COSMOVISIÓN MAPUCHE

De acuerdo con el libro Newen, en esta cultura, la naturaleza es espiritual, pero esta traducción no es correcta en español, siendo la palabra kallfuzungu, que es diferente a la noción occidental, significa “la dimensión de las palabras azules”, la condición superior del azulamiento. Se basa en que la madre naturaleza es un sistema ordenado de vida con memoria. La totalidad de las células vegetales son activas trasmisoras de mensajes de vida, toda ella es un cerebro.

El newen, el poder de la espiritualidad mapuche, en el wallmapu o territorio nativo, tenía un perfecto equilibrio entre lo masculino y femenino. **El newen, no invoca y venera lo sobrenatural a partir de la fe, sino lo natural desconocido a partir de la sabiduría, el kimün.**

Es una polaridad dual que está moviendo y creando las cosas.

Se refiere a la pareja divina creadora y sabia, al Futa Chaw o gran padre y Küshe o anciana divina, junto al par divino pleno de energía Weche Wentru o joven doncel y Ülcha domo, la joven doncella.

Esta tetralogía siempre estuvo detrás del supremo divino, que arcaicamente se le llamaba Futa Newen o gran fuerza universal. Los mapuches dicen que fueron dejados por una gran fuerza (Futa Newen). El dios de la cultura mapuche no recibe nombre, es el sin

nombre tal como en la cultura hebrea, solo recibe apelativos como Futa Chaw o gran padre Ngenechén “dueño de los hombres”. Este último tiene una connotación ambigua dado que se emparenta con ngenen, mentira y también sería mentiroso, que podría originarse en la ironía y humor mapuche, cuando los misioneros le preguntaban el nombre de su dios, los nativos apelaron a llamarlo el embaucador de los hombres.

La trascendencia de la oralidad en la espiritualidad mapuche es central, porque hablar es invocar y el lenguaje es una forma poderosa de hacer conjuros. Hablar equivale a convocar y hacer venir aquello que la mente piensa, teme y pronuncia. Al no existir la entidad enfermedad, en el mundo mapuche, lo único que existe es su causa, “una baja en la alerta guerrero”, que nos roba la conciencia y nos expone a recibir todo tipo de desgracias.

En su pensamiento “en las malas palabras vienen todas las desgracias”, lo que hoy podría calar hondo en las nefastas prácticas lingüísticas de las redes sociales. También los buenos discursos representan la ciencia del bien, el engrandecimiento del alma.

En estricto sentido, para producir el mal debe también concurrir un bajo nivel de vigilia, pues se asocia a una especie de asalto.

Wekufe, la palabra para el mal, lo maligno, son las fueras que operan para enfermar, viene del verbo wekun, actuar por afuera. Y se traduce

como el experto obrador de afuera, donde el prefijo we apunta a lo que nuevo, admitiendo la traducción “el nuevo visitante foráneo”, no excluyente de “el nuevo equilibrador”.

Wekufe es entonces “el que recompone echando a perder”, por lo que la función secreta del mal, de la crisis y de la enfermedad en la vida, es algo necesario para el progreso de la vida misma, lo que renueva el equilibrio echando a perder.

Cuando hay descontrol del mundo psíquico, expresado en la separación de la mente rakiduam y el corazón pwike y el cuerpo kalül, el yo sin energía para el autoacecho, queda a merced de una voluntad extraña el wekufe que resulta negativa por el solo hecho de venir de otra parte, distinta del núcleo individual más profundo y adormecedor sobre un pasivo y desintegrado inche “yo”, no vigilado ni despierto, un deterioro del nivel consciente.

De esta manera si uno no logra poseerse a sí mismo, debe esperar ser poseído por otros entes. El alma “am” crece y sana con palabras de poder, con buenos discursos que alientan al corazón pwike. Al lograr capitalizar experiencias conscientes, se desarrolla el am, segundo cuerpo sutil, copia exacta del cuerpo físico. Es el am el que sale en viaje astral en el que puede aprender, descubrir lo secreto, visionar el mundo, o bien ser castigado por entidades guardianas si en la vigilia la persona ha transgredido normas del Az Mapu (código o costumbre de la tierra, o ha abandonado su yo despierto).

El am sería idéntico al ka egipcio. Si al am se sometió a la voluntad firme del guerrero o yafuduami y logró adquirir sabiduría suficiente (kimün) la persona puede contactarse con su pillü dormido, el espíritu, que es de naturaleza diversa al alma. El am se puede descomponer si se debilita alejándola de su contacto con el pillü. Este no se pierde, pero la che, la gente lo puede ahogar con pasiones animales y nunca permitirle aparecer dirigiendo al inche o yo humano.

El conocimiento kimün, tiene por objetivo alcanzar el **Küme Mongen, el buen vivir**.

El pillü o espíritu es aquella chispa divina desprendida de la gran fuerza Futa newen, que se alojó en el corazón pwike del primer ser humano que cayó a la tierra, según un antiguo mito.

El esfuerzo denodado del guerrero deberá despertarlo. Hay que llevar fuego cuando el alma deba presentarse a la evaluación imperturbable “jueza de otro mundo”. En ese frío mundo, ella nos aprobará solo si llevamos el alma inflamada, cuando el guerrero logra despertar su espíritu, su pillü, toda vez que se haya autoimpuesto desafíos que logren mantener la mente despierta, luego de alcanzar la muerte, alcanzara la categoría cuasi divina de pillán. A continuación, se muestra el muelle de las almas, extraordinario anfiteatro natural.



Puerto de las Almas, Chiloé, foto Edith Wilson Porter.

Si una persona trae el impecable trabajo de toda una vida, consigue ser un espíritu pillán, categoría que acelera su evolución una vez transpuesto el plano físico, potencialmente podría alcanzar el carácter de divinidad, logrando dominio de los planos sutiles y superiores de la naturaleza.

En una palabra, el espíritu y el alma unidos- la voz pillán es la contracción lingüística de pellü y am-retornan a la matriz divina de la energía universal de donde emergiera en la aurora del mundo.

Como ser pillán equivale a poseer la naturaleza del fuego, la gran fuerza se concibe como una estrella candente. Esto explica la creencia en cuanto que la boca de los muy sagrados volcanes como el Villarrica o el Chillán sean la última residencia y una suerte de sala de espera de los longko, ulmen, weichafe y machi difuntos ya próximos a ascender.

El pillán es la energía celeste de aquellos de los nuestros que trabajaron su espíritu terrenal, que transparentaron con la palabra la dura roca que es el corazón humano. Por eso pueden volver desde el país azul para velar por sus hijos e hijas, por su pueblo, como dicen los longkos.

El estado pillán es lo que permitiría a los pocos esclarecidos, sabios y valientes, que tras su muerte no reencarnen en un cuerpo humano sino en un cuerpo celeste. Pillán involucra el trabajo de toda la existencia. Este estado evolutivo equivale a lograr un poder o dominio en la esfera superior del cosmos, haciéndose por fin dueño de sí mismo conquistando la libertad y por ende pudiendo dominar otras energías y seres que se le subordinan.

Así se cierra el círculo de la vida humana, que luego de evolucionar y transformarse vuelve a la matriz de las estrellas, lugar de donde arranco el impulso primero. Sencillamente retorna o reconquista la divinidad. ¿cómo armarse de poder espiritual de newen y no ser victimizado por las fuerzas inferiores? Para responder nos centramos en el despertar, que incluye:

-Lloftulen, el acechar, que está implícito en la caza y en la guerra. Sin él se va nada menos que la propia vida.

-Trepen o despertar, que es com moverse a causa de un abrupto darse cuenta. Este verbo es tan fundamental que el primer mandamiento para la vida es trepelaimizuam “ten tu mente despierta”. Ceferina Huaquifil, nos entrega en 1984 un secreto mayor “quien se vigila a si mismo todas las horas del día, no necesita ninguna religión”. La misma palabra Buda significa “el despierto”.

También existe la enigmática voz mafil, de abrazar o abarcar con la mente, que antiguamente se traducía por “mente vacía, sin pensamiento y que todo lo abraza”. Existen en mapudungun unas 18 palabras para diferentes formas de estar despierto, concepto central en la cosmovisión mapuche para no perder el alma.

ANEXO IV COMISIONES DEL PROYECTO PAÍS

COMISIONES DESARROLLO PRODUCTIVO

1. AERONAUTICA Y ESPACIO ALFREDO GUZMAN MATUS
2. AERONAUTICA Y ESPACIO JORGE RIOS HARVEY
3. AGROALIMENTARIA ALVARO ROJAS. PABLO VILLALOBOS
4. AGRICULTURA EUGENIA MUCHNIK WEINSTEIN
5. AGUAS FERNANDO PERALTA TORO
6. ACUICULTURA DANIEL ANGEL NIETO DIAZ-MUÑOZ
7. ASTRONOMÍA Y ASTRO INFORMÁTICA, DEMIAN ALVAREZ
8. BANCA JUAN LUIS KOSTNER MANRIQUEZ
9. COMERCIO ALFONSO MUJICA VIZCAYA
10. CONCESIONES HERMAN CHADWICK PIÑERA
11. CONDICIONES SOCIALES PARA EL DESARROLLO JORGE MARSHALL

12. DEFENSA ALFREDO GONZALES SILVA
13. ORDEN PUBLICO PEDRO CASANUEVA ULLOA
14. DEFENSA Y ORDEN MANUEL CONCHA MARTINEZ
15. BIOTECNOLOGÍA JUAN ASENJO DE LEUZE
16. DESARROLLO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA JUAN ASENJO DE LEUZE
17. DESARROLLO URBANO VICTOR GUBBINS BROWNE
18. DETERIORO AMBIENTAL Y GUERRAS COMERCIALES GASTON L'HUILLER TRONCOSO
19. EXPORTACIÓN DE ENERGIA ELECTRICA CRISTIAN HERMANSEN
20. ENERGIAS ALTERNATIVAS MAURICIO MORENO ROJAS
21. ENERGÍA NUCLEAR GONZALO TORRES OVIDEO
22. ENERGIA ELECTRICA ARTURO GAJARDO VARELA
23. ENERGIA ELECTRICA FRANCISCO AGUIRRE LEO

24. EXPORTACIONES INTENSIVAS EN ENERGÍA Y AGUA JOSE ROJAS UBILLA
25. ESPECIALIZACIÓN TERRITORIAL INTELIGENTE CLAUDIO MAGGI
26. ECONOMIA DIGITAL GUILERMO MUOZ HERRERA
27. TRANSFORMACIÓN DIGITAL GUILLERMO MUÑOZ HERRERA
28. REDES SOCIALES GUILLERMO MUÑOZ Y GABRIEL BUNSTER
29. CHILE EN LA ERA DIGITAL CRISTIAN OCAÑA ALVARADO
30. INSERCIÓN EN ECONOMIA DIGITAL ANTONIO HOLGADO SAN MARTÍN
31. FORESTAL FERNANDO RAGA CASTELLANOS
32. GESTIÓN DE RIESGOS LUCIANO CLAUDE YÁVAR
33. SEGUROS LUCIANO CLAUDE YÁVAR
34. INDUSTRIA DEL LIBRO JUAN CARLOS SAEZ CONTRERAS
35. INDUSTRIA GILBERTO CÉSPEDES GAMBOA
36. INDUSTRIA JAIME ALE
37. INDUSTRIA QUÍMICA RODOLFO KRAUSE LUBASCHER
38. INDUSTRIA QUIMICA CAMILO SANDOVAL GOUET
39. INFRAESTRUCTURA SERGIO JIMENEZ MORAGA
40. INGENIERÍA DE CONSULTA JORGE CHÁVEZ SÁNCHEZ
41. ESTRATEGIAS DE DIFERENCIACION GASTON L'HUILLIER TRONCOSO
42. GESTION Y SERVICIOS ASOCIADOS GASTON L'HUILLIER TRONCOSO
43. INNOVACIÓN TADASHI TAKAOKA
44. INNOVACIÓN JOSE ROJAS UBILLA
45. INSERCIÓN EN MERCADOS EXTERNOS RONALD BOWN FERNÁNDEZ
46. PROMOCIÓN DE INVERSIONES EDUARDO MOYANO BERRIOS

- | | |
|---|--|
| 47. MEDIO AMBIENTE RONALD MAC-GINTY GAETE | 60. PESCA PEDRO CASANUEVA ULLOA |
| 48. MEDIO AMBIENTE STELIO CEMBRANO
CARNIGLIA | 61. SERVICIOS GLOBALES CARLOS ALVAREZ |
| 49. MINERIA JOSE INOSTROZA | 62. TRANSPORTE Y MOVILIDAD CRISTIAN LÓPEZ
UGALDE |
| 50. MINERIA CARLOS CORREA FOULON | 63. TRANSPORTE DE CARGAS POR CARRETERA
JULIO VILLALOBOS CONTRERAS |
| 51. MINERIA CARLOS RUBIRLA OTTONE | 64. TRANSPORTE AEREO CARLOS SOTO BECAR |
| 52. MIPYMES ARTURO GANA DE LANDA | 65. TRANSPORTE FERROVIARIO JAIME CONTRERAS
LUENGO |
| 53. SEGUIMIENTO DEL PROYECTO PAIS JAIME
RICARDO SAN MARTIN ARISTEGUI | 66. TRANSPORTE MARITIMO ALBERTO CASAL
IBACETA |
| 54. TELECOMUNICACIONES CARLOS HARAMOTO
NISHIKIMOTO | 67. TRANSPORTE URBANO ALEJANDRO MAGNI
ORTEGA |
| 55. ECONOMIA CIRCULAR PABLO VEGA
BUCCICARDI | 68. TRANSPORTE URBANO CARLOS SOTO BECAR |
| 56. MACROECONÓMIA: ANÁLISIS Y PROYECCIONES
ERIK HAINDL RONDANELLI | 69. TURISMO CRISTOBAL FORTTES |
| 57. PECUARIO JUAN MIGUEL OVALLE CARCÉS | 70. TURISMO MARIA TERESA CAGALJ |
| 58. PESCA JAVIER ZALDIVAR LARRAÍN | 71. TURISMO HERNÁN PASSALACQUA GARCIA DE
LA HUERTA |
| 59. PESCA DANIEL ALBARRAN RUIZ-CLAVIJO | |

72. VIVIENDA RODRIGO MUJICA VISCAYA
- COMISIONES DESARROLLO CULTURAL**
73. IDENTIDAD NACIONAL Y COMPETENCIAS PARA EL DESARROLLO ALDO SIRI FRITES
74. CARACTERISTICAS PSICOLÓGICAS DE LA COMUNIDAD ALDO SIRI FRITES
75. ARTE ALEJANDRA KANTOR
76. ARTES GABRIEL MATTHEY CORREA,
77. CAPITAL SOCIAL CARLOS VIGNOLO FRITZ
78. COHESIÓN SOCIAL MAURICIO BAKER PEREDO
79. COMUNICACIONES Y CULTURA BENJAMIN HOLMES BIERTWIRTH
80. EDUCACIÓN ESCOLAR ALBERTO URETA ALAMOS
81. EDUCACIÓN SUPERIOR ALBERTO URETA ALAMOS
82. EDUCACIÓN INTERNACIONAL JAIME SAN MARTIN

83. DEPORTES JAIME FILLOL DURAN
84. DEPORTES FORMATIVO MIGUEL ANGEL MUJICA BRIAN
85. PROYECTO PAIS DE LA MUJER Y LA FAMILIA LENKA FRIEDMAN WOSCBOINIK
86. FAMILIA JOSE MIGUEL URETA VARAS
87. INSTITUCIONALIDAD RODRIGO DE LA CUADRA GARRETÓN
88. INSTITUCIONALIDAD EDITH WILSON PORTER
89. PREVISIÓN AUGUSTO IGLESIAS PALAU
90. SALUD CARLOS PASTEN ABARCA
91. SALUD, CALIDAD DE VIDA Y FELICIDAD FERNANDO BOBENRIETH KULJIS Y MACARENA DERADO BECKER
92. SABIDURIA POPULAR RAFAEL NATALIA CONTESSE, SOTIL BIDART
93. SMART CITIES ALEJANDRA LABARCA DANUS
94. PROYECTO PILOTO DE DESARROLLO DESCENTRALIZADO ACT ALEJANDRO CABRERA

95. PROYECTO PAIS JOVEN TOMÁS GAZMURI SIVORI
96. ESTRATEGIA PAIS DE LA NIÑEZ MÓNICA JELDRES SALAZAR
97. ADULTO MAYOR ALEJANDRO CABRERA
98. COMPETITIVIDAD DE CIUDADES-CHRISTIAN BELMAR
99. VIRTUDES CULTURALES MAPUCHE GASTON L'HUILLIER TRONCOSO Y RAFAEL SOTIL
100. BUSINESS TO TRAFKIN MARTIN TRANAMIL VIDAL
101. ECONOMIA COLABORATIVA GASTÓN L'HUILLIER TRONCOSO
102. HERENCIA DE PUEBLOS ORIGINARIOS-PEDRO MEGE ROSSO

COMISIONES PARA LA REFUNDACIÓN INSTITUCIONAL

103. LA REPÚBLICA DIGITAL TOMÁS GAZMURI SIVORI
104. DESARROLLO DESCENTRALIZADO CLAUDIA GOMEZ
105. DESARROLLO TERRITORIAL ESTEBAN VALENZUELA VAN TREK
106. REFORMA DEL ESTADO JAIME ALE YARED
107. REFORMA DE LA JUSTICIA PABLO ALVAREZ TUZA
108. GESTIÓN DE POLÍTICAS, PROGRAMAS Y PROYECTOS PÚBLICOS. EDUARDO CONTRERAS