

# CUADERNOS DEL CPI

**DESARROLLO, SOCIEDAD  
E INFRAESTRUCTURA:  
CHILE A 30 AÑOS.**

**La visión de Expresidentes  
y Rectores**





**CPI** CONSEJO POLÍTICAS  
DE INFRAESTRUCTURA

---

# CONTENIDO

Presentación	4
<b>I. DESARROLLO, SOCIEDAD E INFRAESTRUCTURA: VISIÓN DE EXPRESIDENTES DE CHILE</b>	<b>6</b>
Visión del Expresidente Eduardo Frei R-T.	7
Visión del Expresidente Sebastián Piñera E.	11
Visión de la Expresidenta Michelle Bachelet J.	15
<b>II. DESARROLLO, SOCIEDAD E INFRAESTRUCTURA: VISIÓN DE LOS RECTORES</b>	<b>18</b>
Introducción	19
Visión del Rector Rodrigo Vidal, Universidad de Santiago	20
Visión del Rector Juan Yuz, Universidad Técnica Federico Santa María	24
Visión del Rector Santiago González, Universidad Central de Chile	27

# Presentación

El equipo de trabajo del **Consejo de Políticas de Infraestructura (CPI)**, encabezado por su director ejecutivo, Carlos Cruz, conversó, a lo largo del segundo semestre de 2023, en sesiones separadas, con los **expresidentes de la República de Chile, Eduardo Frei, Sebastián Piñera y Michelle Bachelet**, sobre los desafíos y oportunidades del país. Lo anterior bajo la premisa de alcanzar un objetivo de futuro promisorio y compartido para todos los habitantes, teniendo como meta un horizonte de 30 años. La visión de estos expresidentes, todos integrantes del CPI, enfrentados al cumplimiento de sus programas y a circunstancias políticas, económicas y sociales de trascendencia, representa ciertamente un valioso insumo para la definición de líneas estratégicas y el diseño de políticas públicas que conduzcan al objetivo señalado.

El equipo ejecutivo del CPI, a fin de registrar enfoques complementarios desde una posición de relevancia, también se reunió -en sesiones separadas y en el mismo período que las entrevistas con los expresidentes- con los **rectores Rodrigo Vidal, de la Universidad de Santiago, Juan Yuz, de la Universidad Técnica Federico Santa María, y Santiago González, de la Universidad Central de Chile.**

Los expresidentes debieron gestionar asuntos estratégicos que han permanecido en la agenda y vienen delineando las posibilidades y restricciones para un desarrollo integral del país. En este documento queda de manifiesto que sus enfoques coinciden en grado importante sobre los principales factores por abordar, siguiendo una ruta conducente al crecimiento y calidad de vida en un sentido amplio.

En tal dirección, los asuntos de institucionalidad y gestión de gobierno, las exportaciones de nuevos productos mineros, la instalación creciente de energías renovables y el complejo momento que atraviesa Codelco, la necesidad de seguir avanzando en las obras de la infraestructura habilitante del crecimiento y desarrollo, asimismo, la creación de una Comisión Asesora de la Presidencia en Planificación de la Infraestructura, la capacidad portuaria y logística, el desafío de duplicar los

terrenos agrícolas y forestales para consolidar a otra escala la fuerza exportadora del sector, la educación y la productividad, el cambio climático, la crisis hídrica y los objetivos de sostenibilidad, entre otros, son materias clave destacadas por los expresidentes.

Por su parte, los rectores concordaron en la identificación de aspectos sustanciales que condicionan el crecimiento económico, desarrollo y calidad de vida de la población, destacando asimismo que existe una perspectiva posible y viable de un futuro promisorio. Chile, subrayaron, cuenta con ventajas que pueden ser movilizadas y potenciadas a un nivel superior. Los principales factores condicionantes tienen que ver con: la voluntad política y un acuerdo sobre la dirección de desarrollo del país; la visión de largo plazo y la planificación de la infraestructura; la visión y gestión integrales de la formación superior y su financiamiento; el manejo de las nuevas tecnologías y la colaboración entre academia y sector productivo y, finalmente, la participación ciudadana.

El presente documento *Desarrollo, Sociedad e Infraestructura: Chile a 30 años. La visión de Expresidentes y Rectores*, entrega una versión editada de las materias abordadas por los mencionados expresidentes de la República y rectores de instituciones de educación superior.

Desde el CPI, estamos convencidos que la experiencia y conocimientos de relevantes actores presentes en decisiones trascendentales -económicas, sociales y formativas, entre otras- merecen estar a disposición de la comunidad, en particular de quienes tienen responsabilidades significativas en los ámbitos privado y público.

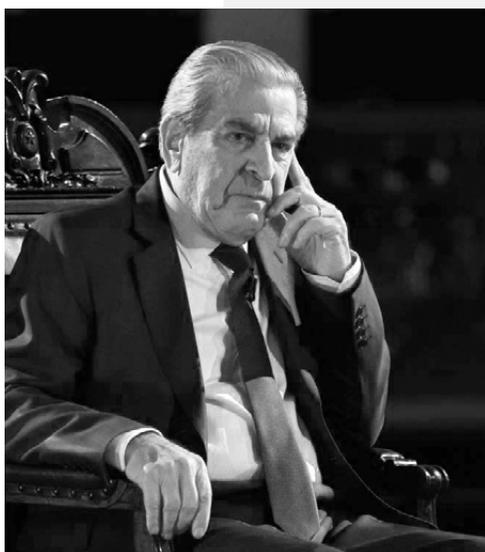
Presentamos a continuación las principales ideas, argumentos, análisis y visión de futuro de cada uno de nuestros entrevistados. Las hemos agrupado en dos secciones:

I.- Visión de Expresidentes de Chile

II.- Visión de Rectores Instituciones de Educación Superior

# I

## DESARROLLO, SOCIEDAD E INFRAESTRUCTURA: VISIÓN DE EXPRESIDENTES DE CHILE



## VISIÓN DEL EXPRESIDENTE EDUARDO FREI R-T.

### *Sobre desarrollo económico y exportaciones*

A partir del 2014 empiezan a bajar todas las cifras macroeconómicas que llevábamos en el país desde 1990, donde era posible pensar que se alcanzaría el desarrollo. Si hubiéramos tenido una continuidad en los temas fundamentales desde 2015, manteniendo los promedios que traíamos -en opinión del expresidente Frei- hoy estaríamos en una condición diferente, más cerca del desarrollo. El 75% del PIB de Chile está en el comercio exterior y por lo tanto es poco probable que, en un corto y mediano plazo, se cambie esa estructura. En los años 90 el intercambio comercial total era de 10 o 20 mil millones de dólares, al año 2022 con COVID y todo, pasamos a casi 200 mil millones de dólares, entonces nos comparamos con países de ingresos medios, como Grecia o Portugal.

Chile es considerado tanto por la OCDE y otros organismos internacionales como uno de los países del mundo más globalizados, tenemos más de 70 Tratados de Libre Comercio. Veamos un caso: Indonesia tiene 300 millones de habitantes, hoy es el cuarto país más grande del mundo. Es quien dirige la Asociación de Naciones de Asia Sudoriental (ASEAN) compuesta por Indonesia, Filipinas, Malasia, Singapur, Tailandia, Vietnam, Brunéi Darussalam, Camboya, Laos y Myanmar. En el 2010 teníamos relaciones diplomáticas con ASEAN y en el 2016 firmamos el tratado comercial. Todos esos países se han expandido de una forma increíble. Y está lo de India: con ellos no teníamos nada hasta el 2014, sólo un tratado que era un listado de 300 productos, porque en esa época India no firmaba TLC, sin embargo logramos que se avanzara hasta 2.800. En la actualidad algunos son partidarios de terminar con ciertos tratados comerciales, así como no ratificar ni firmar nada, con el TTP-11 y la Unión Europea. En el 2015 empezamos a ver que los tratados estaban obsoletos, había que rehacerlos. Y en eso prácticamente hemos pasado los últimos cinco años. Hoy día tenemos todos los tratados modernizados, en varios casos están resueltos, incluyendo los temas de cambio climático, toda la economía digital, algunos ahora llegan hasta la inteligencia artificial.

¿Conclusión, entonces? Uno de los pilares del país a futuro es llegar a 300 mil millones de dólares de intercambio comercial, aumentando exponencialmente los montos y productos de exportación, para lo cual había que desarrollar el litio, el hidrógeno verde... todos los proyectos que sean necesarios e identificar cuál es la infraestructura necesaria para hacerlos realidad.

### *Sobre nuevas y antiguas exportaciones: las claves del futuro*

En un encuentro reciente se dijo que Codelco estaba quebrada, con una deuda de 18 mil millones de dólares y que si seguía con la estrategia actual al 2027 iba a llegar 30 mil millones de dólares y que, por lo tanto, en ese momento ya se consumaría el hecho de que Codelco pagaba más por los intereses de su deuda que

lo que le aportaba al Fisco. Situación que ya pasó el año 2022, cuando el litio llegó a 6 mil millones de dólares y que no se repitió el 2023. También Enami estaría en riesgo de quiebra. Ya no podría funcionar porque no llega a los índices que debe tener de acuerdo con la ley chilena de emisiones. Asimismo, hay que insertarse en la minería, si queremos agregar 100 mil millones de dólares en exportaciones, el 50% de ellas corresponden a la minería. En consecuencia, Codelco es un tema clave.

Por otra parte, la agricultura necesita duplicar la superficie plantada y adquirir todas las tecnologías necesarias para que ocurra, esto requiere maquinaria, inteligencia artificial y obviamente, agua.

Veamos el litio. Hace 20 años ¿qué sabíamos del litio? Que era una "tierra rara", nosotros tenemos esa clase de tierras, somos uno de los pocos países del mundo que la tienen. Ahí hay metales escasos y valiosísimos. Entonces vino una empresa asociada con chilenos, probablemente brasileños, para iniciar un estudio de estas tierras raras, pero la comisión de medio ambiente en la zona del Biobío no se interesó mayormente en el tema, diciendo "para afuera las tierras raras". Esto nos complica, si no avanzamos en esos proyectos.

### **Sobre el agua**

¿Qué vamos a decir del agua? Sabemos de la crisis hídrica en el país, la sufrimos en nuestra agricultura y otros sectores, obviamente está vinculada al cambio climático. Tenemos que ser proactivos en el tema, investigar las tecnologías para los distintos tipos de obras para proveer agua. Por supuesto que la infraestructura tiene mucho que decir al respecto. Hoy día hay 24 proyectos de desaladoras operativos en el país, las que producen aproximadamente 8.000 litros/segundos. Además, en distintas etapas de avance, hay unos 25 proyectos. Significaría que Chile podría pasar a 25.000 litros/segundo. Aun así, se necesitarían entre 60 mil y 7 mil litros/segundo desde Santiago hasta Antofagasta, para regadío, minería y, en primer lugar, agua potable.

### **Sobre competencia regional y puertos**

Hace algunos meses, me informé de una noticia que me dio mucha pena, en Perú en la celebración de su independencia (28 de julio) mostraron que en Chancay el rompeolas está listo, o sea que ahora comenzarán a hacer sitios y en noviembre, en la APEC, cuya sede es Lima, van a inaugurar el puerto y también están negociando con otra empresa china para hacer un puerto cerca de la ciudad de Ilo, para todo el sur de Perú. Y en ese mismo folleto que presentaron los peruanos por su día nacional, venían todos los proyectos agrícolas que tiene este país fronterizo en su costa. El 30% de esas inversiones son inversiones de empresas chilenas.

Soy partidario de crear puertos especializados en Chile porque -pensando en los trabajadores portuarios, los camioneros y el tema de seguridad y narcotráfico- debieran estar lo más repartidos posible. Y un asunto relacionado: tenemos que enviar a profesionales jóvenes graduados a los grandes centros de educación superior a nivel mundial, como lo hacen los países desarrollados. Lo anterior, pensando que en Chile la mayoría de estos jóvenes están en economía, ciencias sociales y ciencias políticas. Pero pocos en las distintas ingenierías.

### ***Sobre los proyectos prioritarios***

Respecto a proyectos que Chile necesita, tenemos unos 15, deberíamos centrarnos al menos en los siguientes: ferrocarriles, desaladoras, litio, hidrógeno verde, líneas de alta tensión, cable submarino de fibra óptica del Pacífico. No estamos conectados porque las líneas nuestras hoy día van hacia el hemisferio occidental y de ahí se reparte. Tenemos que hacer el cable de fibra óptica; en cuanto a energía, debemos construir las líneas de alta tensión muy necesarias para las empresas. Algunas de ellas están quebrando en el norte porque no pueden enviar energía hacia la zona central, lo que provoca paralización de proyectos, se está botando la energía y, por tanto, se suspenderían las plantas.

En relación con el litio y el hidrógeno verde, no tenemos espaldas para eso, somos 20 millones de habitantes; en cambio en Asia, muchas ciudades tienen más población que toda la nuestra. Al final, necesitamos un desarrollo en infraestructura para los 15 proyectos que mencioné anteriormente. Por otra parte, hay que acortar los plazos de los proyectos. Salvo la carretera Austral, todos deberían contar con inversión privada, de lo contrario, no se van a ejecutar. Algunos, los trenes, por ejemplo, se comenzarían a construir en 2031, es demasiado tiempo. Lo mismo pasa con las rutas que ahora se van a licitar, para que estén en operación después del 2030, ¡es mucho tiempo!

Si Chile pretende ser un país desarrollado, necesitamos ampliar la alianza público-privada para hacer estos 14 o 15 proyectos que tenemos que listar bien en este documento porque son clave para Chile. Con la infraestructura actual, no podemos aumentar las exportaciones. En consecuencia, infraestructura y asociatividad público-privada son los componentes esenciales.

### ***Sobre infraestructura e institucionalidad***

Es clave el proyecto que se le entregó al gobierno referente a crear una institucionalidad del Estado de Chile para desarrollar la infraestructura a través, de una asociatividad público-privada, dado que no se podría ejecutar con sólo los privados o sólo el gobierno. El tema de la permisología está en el tapete, hoy todos están hablando de eso. Un informe de la Corporación de Bienes de Capital sostiene que en los proyectos más importantes la permisología ocupa en promedio cuatro o cinco años ¿Qué inversionista se arriesgaría, si va a tener que partir de cero hasta cinco años para comenzar la ejecución del proyecto y después la construcción para recuperar la inversión?

Por otro lado, el sistema de gobierno chileno es muy presidencialista ¿por qué funcionó la Concertación? Porque tenía una coalición que apoyaba. Esa coalición funcionó muy bien en los gobiernos de Aylwin, en mi gobierno, en el de Lagos y muy bien el primer gobierno de Bachelet. Luego asumió el primer gobierno de Piñera; desde el punto de vista general, es aceptable. Pero después vinieron los segundos gobiernos Bachelet y de Piñera, los que no funcionaron adecuadamente porque no había una coalición que les apoyara. O sea, ¿cómo habríamos hecho nosotros la política portuaria si no hubiéramos tenido los votos en el Congreso?

¿Qué habríamos hecho en materia de política sanitaria? ¿Qué habríamos hecho en la reforma procesal penal? Los aprobamos con amplias votaciones, superiores al 90%. Es decir, había una coalición que se comprometía con el programa de gobierno. Había continuidad, se seguían las políticas: políticas exteriores, políticas comerciales, políticas de lucha contra la pobreza, en las políticas de vivienda, en todo.

Vale bien la pena pensar en que nosotros tenemos un sistema de gestión muy complicado. En todas partes, hasta en China, tienen escuela de funcionarios públicos. En Italia, por ejemplo, con hartos cambios de gobierno, pueden pasar un año sin gobierno y operan. Tengo la sensación de nosotros no teníamos esa presión porque la Concertación y los partidos trabajaban unidos, se llegaba a acuerdos. Este es un tema que hay que pensarlo. Aquí dependemos prácticamente de lo que es el Presidente de la República. Hay que concentrarse en construir una organización más funcional y eficiente. Porque si no, al final, ¿qué es lo que pasa? que todo depende de lo que hagan el presidente y los ministros. La selección de profesionales destacados realizada a través de la alta dirección pública hoy funciona hasta que hay cambio de gobierno.

¿Y cuándo empezaron a discutir el tema sobre la creación de los Gobiernos Regionales? Entonces, tenías gobernadores, delegado presidencial, intendente ahora elegido popularmente, y CORE también elegido popularmente. Alguien me dijo: mira, el argumento que yo he dado para oponerme a este proyecto es que conozco animales de una pata, dos patas y cien patas; pero animales de dos cabezas son monstruos. Entonces estamos creando un monstruo... que tiene ¡cuatro cabezas! Eso ahora cambió. Claro, entonces en vez de cuatro, son tres ¿Qué significa tener tres cabezas? Tres personas en cada región es mucho más centralizado, porque cuando se presentan desacuerdos entre ellos, ¿quién lo resuelve? El ministro del Interior o el ministro sectorial respectivo. Eso es parte del orden institucional que Chile necesita.



*Paulo Muñoz M., Antonia Bordas C., Eduardo Frei R-T, Gonzalo Pérez C., Carlos Cruz L.*

## VISIÓN DEL EXPRESIDENTE SEBASTIÁN PIÑERA E.<sup>1</sup>

### ***Sobre un plan nacional y el plan de infraestructura***

Creo que es muy importante tener un plan nacional y curiosamente cada gobierno hace el suyo, pero no es un plan con el cual todos estén de acuerdo. Ahora, este plan de infraestructura, donde el CPI ha realizado un trabajo muy importante y valioso, hay que socializarlo, ojalá lo conozca el Congreso, lo informen a las universidades y otras instancias para que sea de verdad, un plan nacional de infraestructura. Si puedo aportar y apoyar, feliz de hacerlo. Luego viene la parte de priorizar el plan nacional y generar etapas de desarrollo para que nadie -educación, salud, agricultura, medioambiente, seguridad, y todos los otros- se sienta que queda afuera. Es muy importante tener un plan, que sea, ojalá, acordado y donde se incluya todo lo que uno querría hacer. Es bueno que sea grande, amplio, y después se nos diga la forma de fijar prioridades y que esto se cumpla. Es imposible abordarlo todo de una vez. Aquí la idea sería ir a un presupuesto base cero, decir, por ejemplo: ¿qué tenemos en infraestructura y cuáles son las necesidades hacia adelante?, yo sugiero que prioricemos por etapas de desarrollo.

Nos falta un diagnóstico claro de dónde estamos y qué necesitamos, eso no lo tenemos. Compiten los proyectos entre sí mismos. Hay un problema serio: no disponemos de un conocimiento acabado de las necesidades. Yo esto lo pedía siempre cuando abríamos los presupuestos. Porque cada uno defiende su parcela.

### ***Sobre inversión y crecimiento***

Estamos invirtiendo como el 23% del PIB y eso son US\$ 60.000 millones. Deberíamos llevar la formación bruta de capital a 28%, necesitamos cinco puntos más. Y la idea es que, si queremos recuperar la capacidad de crecimiento al 5% anual, requeriríamos hacer muchas cosas, porque tal como estamos hoy día no podemos crecer más. Y alguna vez estuvimos en el 5% de crecimiento porque invertíamos más. Pero la productividad del trabajo se quedó absolutamente estancada y

<sup>1</sup> La entrevista al expresidente Sebastián Piñera se realizó el 3 de agosto de 2023, anterior a su participación en la Reunión de Consejo de octubre de 2023 y el encuentro sostenido sobre institucionalidad el 15 de enero de 2024 con *Infrastructure Australia*. Estas fueron sus últimas actividades como Consejero CPI previas a su inesperado fallecimiento, el 6 de febrero de 2024. El Consejo de Políticas de Infraestructura agradece su valioso aporte y participación en nuestra institución.

aunque el crecimiento de la fuerza de trabajo ha sido significativo, es un trabajo muy poco calificado por la migración. La productividad tuvo un gran salto. Esto está muy relacionado con los ciclos de la economía. Cuando la economía se recupera, aumenta el producto sin que haya aumento de inversiones, se aumenta mucho la productividad, en cambio cuando hay una recesión, pasa lo contrario. Así que hay que mirar esas cifras con cuidado.

### ***Sobre la capacidad portuaria***

Si pensamos en el Chile que viene, y no sabemos cuál es, igualmente vamos a tener grandes oportunidades. Creo que necesitaremos mayor capacidad portuaria. Me acuerdo de la pelea con la alcaldesa de San Antonio por un humedal que estaba en el corazón del puerto, a la salida de la desembocadura del río, es un ejemplo de un conflicto entre medioambiente y crecimiento. En su momento nosotros teníamos una crisis portuaria como para el 2030, yo creo que con la caída de la economía se atrasó esa crisis. Ahora están diciendo que para el 2036 íbamos a tener la capacidad copada. Eso es dramático, porque conlleva un aumento impresionante de costos. Es un área donde yo pondría atención, hay una situación muy crítica.

### ***Sobre innovación y tecnología***

Me correspondió estar en dos partes en Estados Unidos donde asisten los líderes de la tecnología, innovación y emprendimiento. Ahí están Zuckerberg, Bill Gates, Bezos, entre otros. Pero lo más interesante fue que estaba también la generación que viene, por ejemplo, Art Altman, que inventó el chat GPT, él es una de las autoridades en inteligencia artificial. Ahí planteaban qué viene en inteligencia artificial, en farmacología, qué están haciendo los laboratorios de nuevos fármacos, qué se aproxima en biotecnología y biomedicina. En transporte, en Estados Unidos con transporte tradicional y rutas preestablecidas, los buses circulaban con un 11 % de pasajeros en promedio, se movían buses, pero no pasajeros, entonces él inventó un sistema de inteligencia artificial que junta la demanda con la oferta en cada instante y achicó el tamaño de los buses para aumentar la flexibilidad y según él, aumentó el doble la eficiencia. Todo eso va a llegar a Chile ¿Y qué estamos haciendo para prepararnos para ese mundo que viene?

### ***Sobre agua y potencial agrícola***

El próximo informe del panel de expertos de las Naciones Unidas trae un capítulo que especifica a cada país y en esa parte pronostican qué va a pasar con el sistema productivo. Bueno, todo se iba a desplazar hacia el sur y, por tanto, inevitablemente la gente sigue al agua, pero esta no sigue a la gente, así es la historia de la humanidad. Se producen arándanos, vino, cerezas, en lugares donde era absolutamente imposible, porque ha cambiado el clima. Entonces el agua es un problema súper complejo, el tema de si Chile tiene un millón de hectáreas agrícolas, podríamos tener dos. El pronóstico que tiene la FAO es que habrá una escasez de alimentos y que, en consecuencia, los precios de alimentos van a subir. Entonces ahí uno dice: ¿cuál es el verdadero potencial agrícola de Chile? Si es verdad que tenemos el potencial de hacerlo económicamente, todo se puede hacer.

Creo que en agricultura puede ser que haya una verdadera ventaja comparativa. Y si fuera cierto, entonces el proyecto de duplicar la superficie agrícola pasa a ser un proyecto rentable. Y si fuera cierto, necesitamos pensar sobre qué infraestructura se requiere. No solamente para disponer de más agua, sino que para todo lo demás.

### ***Sobre la minería***

También hay que reflexionar acerca de qué va a pasar con la minería. Las minas, se están agotando. El drama de Codelco es que se le acabaron todas las minas: Chuquicamata, El Salvador, El Teniente. Es decir, hay que reinventarla. Entonces la pregunta es, ¿hacia dónde va la minería? Porque hemos hecho muy poca exploración en los últimos tiempos. Yo creo que eso va a ser un cambio drástico. Con toda esta inestabilidad, se ha realizado muy poca exploración. Chile ha explorado muy pocas reservas de minerales en los últimos 20 años. Lo que ha habido es incorporación de nuevos yacimientos, pero ya descubiertos hace mucho tiempo. Las reservas conocidas se han agotado, ha habido muy pocos descubrimientos, porque ha habido muy poca inversión en exploración. Y uno podría ver, en consecuencia, un ejercicio complejo de hacer, si uno piensa hacia dónde va a ir la economía chilena dado la evolución mundial. Y por tanto qué infraestructura necesitamos a futuro.

### ***Sobre la permisología***

Otro tema muy importante que hay que considerar, y el CPI puede hacer un aporte, es que la permisología es una cosa kafkiana. Piensen ustedes en el Servicio de Evaluación de Impacto Ambiental. Una instancia administrativa regional, después se pasa a otra administrativa del nivel central, el Consejo de Ministros, luego los tribunales ambientales, y por último la sala de la Corte Suprema. Es absurdo, ¡cuatro procesos! Entonces una idea para la permisología es un "no rápido": no quiere que se haga el proyecto, aunque cumpla todos los requisitos, no quiere una planta termoeléctrica en el Cerro San Cristóbal, punto, no pierdas el tiempo. Hoy día el sistema es kafkiano porque uno nunca tiene ningún "sí", son puros "no", se pasa de una etapa a la próxima y además muchas de estas fases exigen inversiones gigantescas, aunque la haga, no tengo seguridad, entonces al final estamos deprimiendo la inversión privada por un problema de permisología, está centrado en el Sistema de Impacto Ambiental. Y está en el Consejo de Monumentos, que es una cosa espantosa, no hay ninguna correlación entre salvar un huesito y que eso cueste mil millones de dólares.

### ***Sobre infraestructura de uso público, financiamiento y concesiones***

Lo que uno tiene que decir es cuánta infraestructura invierto, por ejemplo, en salud. Porque la infraestructura -de salud u otras obras- hay que pagarla ¿Quién la paga, el usuario o el Estado? Como que aquí hemos caído en que todo lo paga el Estado, como si fuera una fuente inagotable de recursos. Al final, alguien paga todo. Está la alternativa de las concesiones y después al privado que invirtió le pagarán por eso. Las concesiones y el sector privado, sin embargo, cayeron en desgracia, pero van a volver con mucha fuerza. El punto es, ¿cómo hacemos para que las personas paguen buena parte de los servicios provistos por la nueva infraestructura?

Todo esto tiene sus matices. Pero lo importante es, ¿quién paga? El privado puede decir: participo en las concesiones, hago el hospital y me pagan ahora. Paga la persona que va a atenderse o pagamos todos con recursos provenientes de los impuestos. Entonces necesitamos que los proyectos de concesiones tengan rentabilidad porque de lo contrario, no vamos a atraer ninguna inversión. En Chile hemos tenido muchas tendencias sobre esto. Esa receta la paga el Estado, usted no va a pagar, va a recibir gratis su medicamento, porque lo pagará solamente el 1% más rico de la población. Pero el 1% tiene mil oportunidades. Entonces al final uno se pregunta: ¿hasta dónde puedo apretar ya al 1%? Y después finalmente disminuye la recaudación, porque esas personas se van. ¿Sabe cuántos chilenos importantes dejaron de ser contribuyentes chilenos y hoy día vienen a Chile de vacaciones? Impresionante, en Suiza les cobran menos y es más seguro y estable.



*Gonzalo Pérez C., Paulo Muñoz M., Sebastián Piñera E., Carlos Cruz L., Antonia Bordas C.*

## VISIÓN DE LA EXPRESIDENTA MICHELLE BACHELET J.

### *Sobre desarrollo y ejes estratégicos*

Hoy es posible que todo el mundo logre llegar a acuerdos en abstracto para temas estratégicos, pero a la hora de mirar cómo se financian y en particular cuando uno llega a la conclusión que se requiere de una especie de reforma tributaria o pacto fiscal, se pierde el acuerdo. Yo creo que hay oportunidades de alianzas para los próximos 50 años. Por lo demás, tenemos compromisos internacionales, por ejemplo, con la Asamblea de las Naciones Unidas en la agenda al 2030. Como país nos comprometimos y tenemos los objetivos de desarrollo sostenible. En mi segundo gobierno definimos ejes estratégicos -desarrollo productivo, energía, ecoturismo, entre otros- y entonces lo que se trataba era de apoyar a los productores en distintas áreas, o de generar capacidad productiva con recursos de Corfo y de los distintos ministerios. En el objetivo de cada sector estaban los privados, lo presentamos en algunas cumbres empresariales y fueron muy bien recibidos. En el caso del hidrógeno verde también lo van a hacer los privados y el Estado va a dar incentivos y condiciones para que se despliegue la industria. Yo creo que hay áreas que tenemos que hacernos cargo de todas maneras, lo vinculado a medioambiente y el cambio climático, que es una realidad innegable, nadie la discute.

### *Sobre permisología y regulaciones*

El tema de la permisología, muy presente y de moda: lo que pasa es que hay sectores que no sé si quieren disminuir los permisos o acelerar los procesos. Porque muchos insisten, ¿por qué vía hacemos para que el hidrógeno verde pronto sea una realidad? Y por cierto que culpan al tema de los permisos. En un área como el agua, que es súper compleja, había como 43 actores distintos del Estado involucrados para poder autorizar temas ligados al agua. Y con el hidrógeno verde nos va a pasar lo mismo, porque son las preguntas que quieren que nosotros contestemos en el comité. Lo otro que vemos muchas veces es que al Estado le cuesta demasiado coordinarse. O sea, todos hablamos de coordinación y por eso armamos los comités. Hay un comité político, un comité social, un comité internacional, un comité medioambiental, no sé qué más. Era para generar políticas que fueran transversales y evitar que cada sector actuara por su cuenta. Algunos comités sí funcionaron bien. Uno busca respuestas distintas de acuerdo con el diagnóstico que se está haciendo, no hay un tratamiento común para todos los diagnósticos pensando en cómo se destraban o cómo se aceleran cosas. Por otra parte, también el exceso de regulación hace que muchas veces las empresas pierdan interés, pierdan competitividad, pierdan tiempo.

### ***Sobre acuerdos, barreras y soluciones***

Veamos algunos casos. Nos dimos cuenta de que, en los proyectos energéticos, el que llegaba primero se miraba a su propio mérito, se aprobaba o no se aprobaba. Pero no había una política de cuencas. Y nosotros desarrollamos una política de cuencas. Dijimos en qué zonas de Chile vamos a intervenir y en cuáles no. Para los privados también era bueno, porque, por ejemplo, hacían una tremenda inversión para proyectos enormes. Sabían que esa zona no era posible. Las cosas tienen que ser predecibles para los empresarios, saber, tener certezas de lo que no se puede y de lo que sí se puede. Hay una mezcla a veces de medidas distintas, unas más como reguladoras, en tanto que otras con más flexibilidad, creo que eso puede ser interesante para el mundo privado. Uno prioriza y le dice cuáles son las reglas del juego, no se metan ahí. Por ejemplo, el conocido proyecto de HidroAysén: iba a provocar una inundación gigantesca, por eso les dijimos que no, así con estas características no lo vamos a aceptar. Hay áreas en que uno puede ponerse de acuerdo. En los temas como infraestructura y energía, por ejemplo, es posible hacerlo. El problema está en los instrumentos. Hoy están todos felices con el hidrógeno verde, están todos muy encantados, la Unión Europea está mirando con mucho interés además al litio. El problema se presenta cuando empiezan a decir: ok, pero ¿cómo lo logramos? Ahora, yo creo que los proyectos de este tipo, si fueran de la clase que uno pudiera validar más transversalmente, no debería haber tanto cuestionamiento.

### ***Sobre los requerimientos para los proyectos y la institucionalidad***

Por otra parte, las demandas se multiplican ante cada iniciativa. Todo el mundo dice: mira, pero no se trata sólo de producir y vender, sino que se genere desarrollo local, que se elabore capacidad nacional, etcétera. Creo que el conocimiento y participación en las regiones y comunidades, a propósito, otorgan legitimidad y sostenibilidad a los objetivos, iniciativas y proyectos, porque también la propia región se mira a sí misma; las personas participan desde su propia realidad y práctica. Después se puede revisar uno u otro proyecto, ese ejercicio es súper útil, la gente se siente incluida, lo digo porque lo viví en mis campañas y gobiernos. También hay que definir los perfiles, quiénes son, qué tipo de personas, qué capacidad, qué tipo de profesionales o técnicos necesitamos ¿Cómo estimulamos el desarrollo local?

Entonces se comienza a generar una discusión a nivel de los componentes. Porque en teoría estamos todos de acuerdo, porque esa es mi dificultad para el horizonte compartido. A nivel de titulares, todos de acuerdo, pero a nivel de cómo lo implementas, cómo haces la bajada, cuáles son los estímulos, o sea, creas incentivos o produces obstáculos para lograr que no pase lo contrario. Yo creo que es importante ser capaz de focalizarse en lo estratégico, en el futuro. Por cierto, que hay áreas nuevas, donde pueden alcanzarse acuerdos.

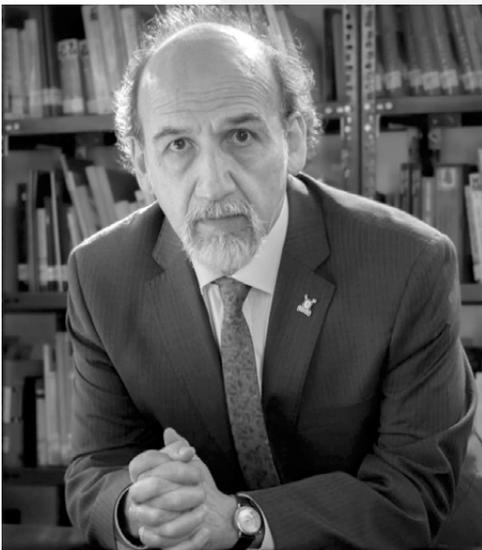
El problema es que los regímenes políticos no van de acuerdo con esa mirada, porque cuando tienes elecciones cada cuatro años, los parlamentarios están más preocupados sobre su elección que de los objetivos estratégicos y el futuro del país. Las leyes demoran mucho en aprobarse y uno piensa que a veces es preferible aprovechar otros instrumentos de ejecución –decretos, facultades administrativas u otros- pero también es cierto que una ley aprobada pasa a ser parte de la institucionalidad y otorga solidez y permanencia.



*Carlos Cruz L., Gonzalo Pérez C., Michelle Bachelet J., Antonia Bordas C., Paulo Muñoz M.*

# II

## DESARROLLO, SOCIEDAD E INFRAESTRUCTURA: VISIÓN DE LOS RECTORES



## Introducción

El equipo ejecutivo del **Consejo de Políticas de Infraestructura** conversó recientemente en sesiones separadas con los rectores de la Universidad de Santiago, Universidad Técnica Federico Santa María y Universidad Central, sobre los desafíos y oportunidades del país. Los diálogos se realizaron bajo la premisa de un mayor bienestar que sea compartido para todos los habitantes del país, desde ahora y para un horizonte de 30 años.

Los rectores concordaron en la identificación de aspectos sustanciales que condicionan el crecimiento económico, desarrollo y calidad de vida de la población; por de pronto, destacaron que existe una perspectiva posible y viable de un futuro promisorio. Chile cuenta con factores favorables que pueden ser movilizados y potenciados a una escala superior.

Los aspectos sustanciales condicionantes tienen que ver con:

- La voluntad política y un acuerdo sobre la dirección de desarrollo que va a tomar el país;
- La visión de largo plazo y la planificación;
- La infraestructura como factor habilitante del desarrollo y la creación de una comisión presidencial sobre infraestructura;
- El manejo de las nuevas tecnologías y la colaboración entre la academia y el sector productivo;
- La renovada institucionalidad para abordar proyectos e iniciativas;
- La participación ciudadana, y;
- La gestión de las ventajas competitivas en producciones ya presentes y en energías limpias.

Abordar y resolver los factores anteriores debiera derivar en sugerencias para la superación de los desafíos y la apertura de oportunidades concretas en diferentes sectores y actividades:

- El desarrollo portuario-logístico y la carga por ferrocarriles;
- Las energías no convencionales y el hidrógeno verde;
- La minería tradicional y el litio;
- La movilidad y las nuevas rutas necesarias;
- La formación, innovación y estructura de financiamiento de las universidades, y;
- La infraestructura hídrica para enfrentar el cambio climático y las sequías consecuentes (tales como embalses y plantas desaladoras).

El documento entrega una síntesis editada de las diferentes materias abordadas por los rectores quienes, además, se explayaron sobre materias muy importantes sobre desarrollo e innovación con impacto-país. Desde el CPI, estamos convencidos que la experiencia y conocimiento de actores relevantes en decisiones estratégicas en el ámbito formativo e innovativo merecen estar a disposición de la comunidad, en particular de quienes tienen responsabilidades significativas en las esferas privada y pública. Motivo por el cual este primer ejercicio podría ampliarse a otros rectores de Universidades y entidades académicas socias del CPI.

## VISIÓN DEL RECTOR RODRIGO VIDAL

### UNIVERSIDAD DE SANTIAGO

#### ***Sobre planificación, visión compartida y participación***

Actualmente en Chile no se planifica adecuadamente, entendiendo por planificación un proceso participativo para la construcción de objetivos colectivos que nos representan como país a largo plazo y que responde a la voluntad política de la comunidad. Lo que hacemos es algo que parece planificación pero que en realidad es una actividad para obtener financiamiento destinado a cumplir con objetivos propios.

La participación es un proceso en el que todos tienen la posibilidad de expresar su opinión, aunque ésta -por distintos factores- no sea practicable en la realidad. Se trata de un camino de diálogo para llegar a una visión-país compartida, que permita alinear los esfuerzos para avanzar al desarrollo. Hay que tener presente, sin embargo, que los distintos grupos tienen necesidades e intereses diferentes. La participación es importante, en última instancia, para ponernos de acuerdo sobre lo que queremos hacer como sociedad.

Es interesante observar experiencias de otros países, como en Suiza y Francia. En Suiza existe la obligatoriedad de realizar "plebiscitos" para ciertas iniciativas, por ejemplo, los grandes proyectos de infraestructura, y esto determina que siempre prevalezca la voluntad política, entendida como la conservación de la decisión de la ciudadanía.

Hay que recordar que, en nuestro país, hasta la instauración del sistema neoliberal a finales de la década del 70 del siglo pasado, se intentaron procesos de planificación. Desde esa época en adelante hemos visto sólo una "conversación" entre el privado y la ley. No se han realizado grandes esfuerzos de planificación desde el Estado que deriven en un desarrollo organizado de iniciativas para llegar a un objetivo común. Porque lo cierto es que un modelo neoliberal pareciera no conversar con la planificación.

#### ***Sobre infraestructura e institucionalidad***

Llevando estos temas al mundo de la infraestructura vemos que tampoco existe una participación real. Se hace necesario entonces abrir esa puerta y adicionar una mejora en la coordinación interministerial a partir de objetivos compartidos.

Conviene tener presente que al hablar de infraestructura existen tres niveles:

- a) El suelo,
- b) Estructura (infraestructura en sí misma), y
- c) Superestructura (institucionalidad y toma de decisiones).

Para obtener un compromiso con la infraestructura implica trabajar en estos tres niveles. Volviendo al ejemplo de Suiza, ese país tiene solo 7 ministerios -a diferencia de Chile que tiene 23- y cada uno de ellos se hace cargo de un sector o tema. Con ellos se forma gobierno y la presidencia de este Comité, se rota cada año entre los ministros. En Chile, por ejemplo, en el tema de los bordes costeros -claves para muchas materias, las plantas desaladoras entre otras-, intervienen muchísimas instituciones, las que pocas veces o nunca actúan coordinadamente.

### *Sobre los conceptos de democracia*

A nivel cultural, resulta clave revisar el concepto de democracia que opera en Chile. La democracia se puede entender al menos de dos maneras:

- a) Como una visión instrumental: esto es, como un mecanismo para repartir el poder de manera representativa, lo que se ejecuta través de elecciones, y
- b) Como una forma e ideal de existencia, que se vive en todo momento y que incorpora la mayor cantidad de espacios de participación directa de la ciudadanía en la toma de decisiones, como los plebiscitos sectoriales y otros mecanismos. En Chile se vive la visión instrumental de la democracia y esto hace que resulte complejo respetar la voluntad popular y que ésta efectivamente se exprese ante diferentes circunstancias significativas.

### *Perspectivas de desarrollo: conocimiento, formación y recursos*

Respecto al futuro y la ruta para avanzar a una mejor calidad de vida de los habitantes del país se pueden identificar las siguientes ventajas comparativas:

- a) **Datos para construir información:** comparativamente con la región, Chile cuenta con una gran cantidad de datos en una considerable variedad de áreas, pero esos datos se encuentran más bien desordenados y sin tratamiento. Debiera entonces abrirse una importante línea de trabajo en la que se torna especialmente relevante, el desarrollo de la inteligencia artificial, aunque teniendo cuidado con los dilemas que conlleva.
- b) **Experiencia suficiente en un modelo neoliberal:** resulta importante extraer las mejores herramientas que proveen la libertad económica y el mercado, con una regulación fuerte y ahora sí llevar a cabo una buena planificación estratégica. Esto va a requerir de mucha voluntad política, no sólo de declaraciones.

- c) Gran cantidad de instituciones de educación superior:** incluye universidades, institutos profesionales y centros de formación técnica -que mirado críticamente puede ser un conjunto superior al requerimiento per cápita-, se transforma en una ventaja porque entrega una gran cantidad de técnicos especializados y profesionales de diversas disciplinas disponibles para pensar y desarrollar.

Para que se verifique el aporte de la academia al desarrollo del país es importante avanzar en un trabajo colaborativo entre el Estado, privados y academia, debiendo tener presente factores como:

- 1) Enviar a terreno a los doctores y avanzar hacia programas de doctorado profesionalizantes. Que los académicos salgan de la universidad y que el contacto con el entorno privado les ayude, por una parte, a enfocar mejor sus investigaciones y, por otra, a exponer su conocimiento y aportar en los procesos productivos;
  - 2) Modificar los incentivos que existen hoy para la entrega de fondos de investigación, los que básicamente se centran en la publicación de *papers* en revistas científicas lo que dificulta la divulgación del conocimiento para que sea más accesible al público general, y
  - 3) El sector productivo debe expandir su mirada hacia su entorno y acercarse a conversar con las universidades. En general a la industria le cuesta mucho modificar esta conducta ancestral, porque la mayoría de las empresas están concentradas en la producción.
- d) Energías renovables:** las energías eólica y solar abren grandes potencialidades para el país, además representan un camino para desarrollar otros componentes de la industrialización.

### **Sobre Estado, privados y academia**

Respecto al sector público, es necesario reforzar los equipos técnicos mediante una reforma modernizante que genere incentivos para que los profesionales destacados observen al Estado como un lugar adecuado para desarrollarse. Se debe buscar una profesionalización de los equipos y aunque la Alta Dirección Pública es una buena experiencia inicial, debe ser reforzada para eliminar la discrecionalidad política que aún persiste en los nombramientos.

Para lograr la colaboración entre Estado, privados y academia se hace necesario avanzar en la generación de confianzas. En el mundo laboral estamos inmersos en un clima donde reina la desconfianza, aun cuando ella es síntoma de otra cosa: el desconocimiento. Esto es lo que impide que se junten los distintos intereses y se dé un verdadero trabajo conjunto, en equipo.

Para superar estas insuficiencias hay que considerar al menos lo siguiente:

- 1) Las universidades deben salir de su espacio de confort y acercarse a organismos públicos y privados de su región y dar a conocer lo que están haciendo y cuál es el conocimiento que se está generando,
- 2) La transparencia es algo fundamental, por ejemplo, el asunto que se observa en algunas universidades privadas, cómo se financian, quién paga por la investigación que se está desarrollando, cómo se evitan sesgos, entre otros factores un tanto opacos,
- 3) Quienes se financian con dineros públicos o tengan una vocación de labor pública deben poner toda la información sobre la mesa, y
- 4) Finalmente, la información transparente es igual a confianza.

Y la confianza, a todo nivel, entre personas e instituciones, entre la población y sus autoridades, es un tema fundamental. Esta se genera, por ejemplo, cuando las autoridades proveen de la información precisa y fidedigna que requieren los ciudadanos en circunstancias preocupantes y/o extraordinarias.

### ***Riesgos exógenos y el rol de la infraestructura***

Mirando hacia el futuro, a 30 años o más, hoy existen varios riesgos que nos podrían llevar a una catástrofe, pero que a su vez descubren el carácter cultural de los chilenos frente a estos escenarios adversos, frente a la tragedia. Se trata del compromiso de ayuda, el apoyo y la solidaridad. Es un factor no despreciable para entregar una visión optimista del país a largo plazo si es que, por su parte, esa característica se expresa a partir del respeto de la voluntad política.

Los principales desafíos observados para Chile son el cambio climático y su consecuente efecto inmigratorio. Se generará un gran movimiento de personas desde el resto de América hacia esta parte del continente. Ello representa grandes desafíos que deben ser enfrentados en gran medida a través del desarrollo de infraestructura, el que debe ser armónico con el entorno y las comunidades. Se requerirá de una gran coordinación entre las distintas instituciones públicas, sobresaliendo aún más la necesidad de hacer una planificación estratégica real.

Es destacable la nueva institucionalidad para el sector propuesta por el CPI -la creación de una comisión asesora presidencial para infraestructura-, ya que ayudaría a entregar una mirada de largo plazo de los proyectos y superar los ciclos políticos y los cambios de gobierno. Porque la pregunta que hay que responder es: ¿cuál es la infraestructura que necesitamos para los tiempos que vienen? y ¿dónde aplicaremos las nuevas tecnologías, en todo orden de cosas?, ¿seguirán jugando -y cada vez más- un rol preponderante en la vida económica y social?

## VISIÓN DEL RECTOR JUAN YUZ

### UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA

#### ***Sobre planificación y universidades***

Existe un acuerdo en la necesidad de que el país se planifique a largo plazo, y en el caso específico de las universidades esta necesidad se ha discutido en el Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas. La Universidad Santa María está generando ahora un plan inédito pensando en los próximos diez años. Este plan requiere de su aterrizaje en cada departamento y área de esta institución, para luego asegurar el financiamiento de todo el período. No es distinto al problema que tienen los gobiernos -ya sean nacionales o subnacionales- los que están muy marcados por los tiempos de permanencia de las autoridades. La planificación debe partir de un punto de acuerdo sobre las líneas de desarrollo que el país requiere, para mejorar la calidad de vida de todos sus habitantes.

#### ***Sobre colaboración entre universidades y sector privado***

Existe también la necesidad de suscitar espacios de colaboración entre las universidades y el sector privado. Se trata de desarrollar polos de investigación y desarrollo poniendo el foco en la innovación y mejoramiento de los productos para avanzar paulatinamente en el valor de la producción nacional. Ya se están produciendo espacios de colaboración y unión entre los distintos actores: proyectos que está desarrollando nuestra universidad con el gobierno regional del Biobío, se está gestando un polo en el sector de El Salto, comuna de Recoleta en la Región Metropolitana, un acuerdo denominado Puerto Valparaíso, entre otros. Para generar colaboración y formación se debe observar el modelo de financiamiento de las universidades, ya que los incentivos actualmente están más bien orientados a la competencia que a la colaboración. Mantener los fondos de CORFO, por ejemplo, es positivo.

#### ***Sobre universidades, nuevas tecnologías y capital humano***

La principal tarea de las universidades es la formación de capital humano y estos procesos son de largo aliento, los resultados se comienzan a ver a los diez años. Tenemos la necesidad de adecuarnos a la "nueva modernidad" y al mundo del trabajo; nuestra universidad ya está en marcha y se ejemplifica con la creación de un área de transformación digital que permita originar datos para la toma de decisiones y que a su vez vaya mostrando cuáles serán las nuevas competencias que va a demandar el mercado laboral. Hay que incluir la inteligencia artificial y el metaverso que generan un entorno virtual en donde a través de avatares se pueden crear clases, talleres, ayudantías, etc. con disponibilidad 24/7 para los estudiantes.

### ***Sobre las posibilidades del país para generar desarrollo***

Se trata aquí de:

- a)** Crear escenarios de prospectiva tanto nacionales como internacionales.
- b)** Considerar la posición geopolítica de cara al continente y al mundo para originar corredores bioceánicos y convertir al país en un *hub* de innovación del comercio mundial y regional.
- c)** Aprovechar el factor energía de Chile, por cuanto tiene las características para convertirse en una potencia con energías renovables no convencionales -solar en el norte y eólica en el sur-, además de generar energía a partir del movimiento del mar. Esto no es sólo un beneficio en sí mismo, sino que también un habilitante para el desarrollo de otras industrias como la desalación e hidrógeno verde, entre otras.
- d)** La capacidad fotovoltaica en el norte tiene el potencial para gestar una industria de exportación de energía eléctrica, lo que hace necesario repensar el sistema de distribución y generar una carretera eléctrica interconectada a nivel sudamericano.
- e)** En relación con el hidrógeno verde se abren muchas expectativas, a partir de ciertas condiciones geográficas que presenta el país. Esto mismo pasó con en el litio y el tema de las baterías. La duda aquí es que, si bien somos capaces de extraer los minerales y producir materias primas, no lo hemos sido para avanzar al siguiente nivel en materiales de calidad, necesarios para desarrollar estas industrias. Por ejemplo, los cables de cobre se compran en Turquía y la celulosa se encarga a Suecia, porque su calidad es la adecuada.
- f)** Chile es actualmente el país mejor posicionado para generar valor desde la tecnología, hablamos del mundo digital y la inteligencia artificial. Hay que tener cuidado, en cualquier caso, con la velocidad y calidad de los avances en estas áreas porque rápidamente se podría caer en una brecha digital, la que generaría un importante problema en el mundo del trabajo y la capacidad productiva del país.

### ***Sobre las universidades como factores habilitantes***

La labor de las universidades frente a estos temas es ser los agentes habilitantes para concretar el paso que conduzca a cambios positivos en la matriz productiva del país. Para lo anterior, las universidades están cambiando su forma de trabajo desde la competencia hacia lo colaborativo; un ejemplo es la formación de consorcios entre universidades para la obtención de financiamiento. El Consejo de Rectores desarrolló, por primera vez, una visión estratégica conjunta este año, 2023. Hay que seguir avanzando para que la normativa oriente y propicie esta colaboración. En la relación con el sector privado, los centros de investigación universitarios se han ido convirtiendo en un punto de encuentro entre estos dos estamentos de la sociedad. Lo mismo se ve con el sector público.

### ***Sobre universidades, política y sociedad***

La situación sociopolítica actual contiene mucha polarización y beligerancia, no permite avanzar y genera incertidumbre. Aquí la universidad tiene una labor como formadora de ciudadanos, colaborando frente a las dificultades propias que significan la vida en democracia.

Hay que avanzar en una mayor participación y colaboración con el Estado y sus distintos estamentos, por ejemplo, hoy existe una gran disparidad entre la relación de los Gobiernos Regionales (GORE) con la investigación y las universidades. El ideal es juntar a los que saben (las universidades) con los que deciden (autoridades y privados); es decir, la generación de decisiones habilitantes para grandes proyectos, apoyados en la evidencia, y saber lo que es capaz de generar la academia.

En línea con los grandes proyectos, la toma de decisiones y la planificación, valoramos la propuesta del CPI para la creación de una Comisión Asesora Presidencial para Infraestructura. Tal entidad permitiría marcar una hoja de ruta para la infraestructura pública que habilite y sea un vehículo para el desarrollo de las actividades productivas que apoyen el crecimiento y desarrollo del país, con una mirada de largo plazo.

## VISIÓN DEL RECTOR SANTIAGO GONZÁLEZ

### UNIVERSIDAD CENTRAL

#### ***Sobre infraestructura, planificación y visión estratégica***

La planificación de la infraestructura tiene que ser a largo plazo, el tratamiento de las aguas servidas en Santiago es un buen ejemplo, se llevó a cabo porque hace 30 años existió la visión de modernizar y fortalecer la infraestructura sanitaria. Mucho antes hubo un caso especialmente emblemático: la construcción del viaducto ferroviario del Malleco en 1890, ¡hace 135 años! De ahí al sur las potencialidades de grandes territorios no se podían aprovechar completamente. El puente fue una gran herramienta para integrar el país y desarrollar la vida económica y social hacia el sur. Hubo una visión y llegamos a tener 3.000 kilómetros de vías férreas. Los grandes proyectos se ejecutan en más de un período de gobierno, entonces el que parte con el proyecto no es quien lo inaugura y esto opera como un desincentivo. No hay visión de largo plazo, los proyectos grandes hoy no tienen liderazgo porque se prefieren proyectos chicos y rápidos.

Necesitamos un consejo nacional de inversión en infraestructura para pensar el país de aquí a 30 años, una entidad que pueda operar con independencia pero que tenga influencia, que se maneje con ese balance, porque la verdad es que cada gobierno quiere tener el control sobre las inversiones, pero ahora hay que atreverse a cambiarlo.

En el tema sanitario se llegó a la convicción estratégica de que había que hacerlo, aunque el Estado no tenía los recursos económicos. Ahora no hay aguas servidas, antes había tifus y hepatitis.

Las obras de infraestructura estratégicas implican planificación y generan las bases para que el país se pueda desarrollar adecuadamente. Hablamos de puertos para el comercio exterior, de rutas y ferrocarriles para la movilidad de las personas y los productos, de aeropuertos, entre otras obras. También así se mejora la calidad de vida y la convivencia en democracia. Pero hay que saber para dónde vamos y tener un proyecto con una mirada de aquí a 20 años, cuestión que es difícil decidir porque no tenemos estudios prospectivos acerca de cuál es la infraestructura que necesitaríamos.

### ***Sobre la situación del país***

Chile está en una situación difícil, tuvimos una pandemia y no nos hemos recuperado todavía. Pero, sobre todo, hay mucha incertidumbre por la falta de estabilidad política, económica y social. El resto se arregla. Atravesamos por una situación compleja, hay violencia, inseguridad, inmigración descontrolada y narcotráfico. Hemos avanzado en igualdad de género, derechos sociales, tercera edad, pobreza, hay avances, eso está bien. Pero en inversiones no hemos progresado. No teníamos deuda externa y hoy es de US\$ 120.000 millones, con el estallido social salieron US\$ 50.000 millones del país.

Nuestro país tiene que crecer, no hay otra alternativa. La inversión se queda afuera, no viene, si no hay empleo no hay productividad, lo mejor para progresar es dar empleo. Existe un primer requisito y que conviene repetirlo: hay que dejar fuera del ciclo político, las decisiones estratégicas, y aquellas que tienen impacto sobre la inversión son decisivas.

### ***Sobre los desafíos y las oportunidades***

Para avanzar y estabilizar al país en lo político y social se requiere de un acuerdo transversal, como el que se hizo con el retorno a la democracia. Hubo consenso dentro de un arco político, eso hoy día no existe y el problema es que hay que negociar con muchos grupos y partidos.

El país tiene oportunidades. Están en el litio, el hidrógeno verde, las energías eólica y solar, la minería, entre otras fuentes de riqueza. Podemos volver a la senda del crecimiento, tenemos potencialidades, pero hay que hacer el trabajo, hay que liberalizar el litio, entregar concesiones, necesitamos ingresos. En el ranking de los inversionistas éramos el N° 4 en el mundo, ahora somos el N° 50. Y existe un problema serio con el capital: ¿quién prestaría US\$ 1.000 millones para un proyecto con la incertidumbre actual?

La pregunta es: ¿por dónde se debería desarrollar el país? Hay que potenciar la minería y aquí -como en otros sectores dependientes del comercio exterior- resulta clave el tema portuario. Necesitamos un crecimiento integral y proporcionar herramientas a las regiones para que logren su mayor contribución; se desprende la necesidad de una mejor conectividad y de ferrocarriles, sólo tenemos carreteras. La agricultura es, naturalmente, otra de nuestras riquezas, pero aparece el tema de la sequía. Necesitamos embalses, plantas desaladoras y una gestión del agua más intensa y completa.

### ***Sobre las empresas del Estado***

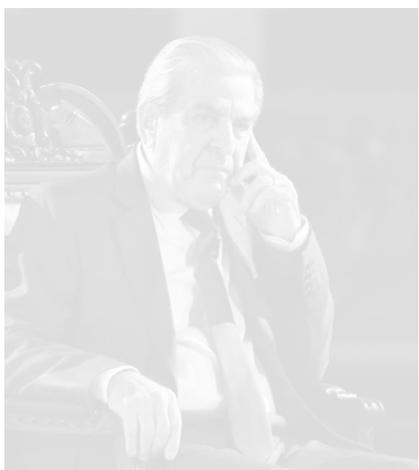
Cuando Chile quiso entrar a la OCDE, nos dijeron que sacáramos a Codelco del modelo de empresas del Estado que teníamos porque su gestión es distinta. Debería existir un directorio profesional a través de un concurso por la Alta Dirección Pública, salir de la esfera del Estado, el gerente general ya no lo nombraría el Estado. Efectivamente, Codelco, el principal aportador tributario, se independizó y es una empresa autónoma del Estado, toma sus propias decisiones, no las define el gobierno. Este modelo también se aplicó en Enap y no logró avanzar.

Las empresas hacen eso: el directorio decide las inversiones. Los proyectos mineros debieron haberse concretado hace varios años. En la infraestructura pasa lo mismo, evidentemente hay que hacer las cosas bien, en agua y saneamiento ocurrió así.

### ***Sobre la academia***

La mirada de la academia es interesante en tanto no se hace desde la contingencia, hablamos de escenarios posibles y de necesidades-país. Nos preguntamos sobre qué profesionales y carreras requerimos. En la Universidad muchas cosas están evolucionando, los jóvenes también han cambiado. Trabajamos en innovación y desarrollo, generamos capacidades de invención y orientamos la investigación hacia la innovación. Estamos en el paso de la educación presencial a la digital, la educación va para allá y con mayor razón en inteligencia artificial, es necesario cambiar la mentalidad a los profesores. No sabemos lo que va a pasar con el CAE, si un alumno se va a mitad de carrera, las universidades tenemos que devolver el gasto al Estado, el 70% de los estudiantes son beneficiarios del CAE en nuestra universidad. Esto constituye un gran problema financiero.

# CUADernos



# CUADERNOS DEL CPI

---

NÚMERO  
155

**CPI** CONSEJO POLÍTICAS  
DE INFRAESTRUCTURA

---

[www.infraestructurapublica.cl](http://www.infraestructurapublica.cl)