

Acta
Sesión Consejo
30 de noviembre de 2020

Asisten los siguientes Consejeros: Bárbara Saavedra, Juan Carlos De La Llera, Rodrigo Jordán, Claudia Bobadilla, Álvaro Fischer, Presidente del Consejo y Katherine Villarroel, Secretaria Ejecutiva del Consejo.

Asisten los ministros: Sr. Andrés Couve, Ministro de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación y Lucas Palacios, Ministro de Economía, Fomento y Turismo

Asisten del Equipo del Consejo: Natalia Mackenzie, Jaime Álvarez, Paulina Peña, Virginia Herrera y Ana Luisa Veliz.

Tabla de la sesión:

1. Bienvenida: Aprobación del acta anterior.
2. Síntesis de hitos y actividades del CNID a la fecha.
3. Breve presentación de los conceptos principales del White Paper y la Base de la Estrategia
4. Conversación en torno a los próximos hitos del Consejo y su instalación.

Síntesis y acuerdos:

El Presidente del CNID da la bienvenida y plantea como objetivos de la sesión: dar cuenta al Consejo, y en especial a los ministros miembros, de las actividades realizadas; presentar los conceptos principales que están en los documentos preparatorios de la Estrategia; discutir en torno a los próximos hitos del Consejo y el establecimiento del Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación para el Desarrollo, en el marco de la ley N° 21.105.

Antes de continuar con la agenda se da por aprobada el acta de la sesión pasada.

En el marco de la cuenta de actividades, la Secretaria Ejecutiva informa de los siguientes hitos:

- Traspaso institucional: creándose el actual CNID con carácter transitorio para facilitar el traspaso de su dependencia administrativa desde el Ministerio de Economía al nuevo Ministerio de CTCI, y preparar la instalación del nuevo Consejo Nacional de CTCI en el marco de la nueva institucionalidad de CTCI dada por la Ley 21.105.
- Elaboración del documento Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación para Chile: *White Paper* elaborado a fines de 2019.
- Presentación del ministro de CTCI al Consejo, de la Política Nacional de CTCI que se nutrió de las orientaciones de este Consejo y se enriqueció en el diálogo con los actores del ecosistema.
- Investigación interna y discusión permanente con los consejeros y actores relevantes del ecosistema para la construcción de la Base de la Estrategia Nacional de CTCI. Destacando, entre otros, el diálogo con expertos en AyH y Ciencias Sociales sobre su vínculo con las Ciencias Naturales, y con economistas sobre el impacto económico de la CTCI y sus formas de evaluación.
- Construcción de la Plataforma documental CNCTCI que reúne y hace disponible todo el contenido elaborado por el Consejo en sus casi 15 años de existencia.

Luego el presidente del Consejo resume los principales planteamientos del *White Paper*. Parte por presentar los tres conceptos principales, que son:

1. La sociedad del conocimiento. Entendiendo que la sociedad actual se funda en el conocimiento y que la aspiración de este país debe ser el hacer del conocimiento una parte sustantiva de su estrategia de desarrollo a largo plazo.
2. La metáfora del arpegio que muestra que estos pilares: ciencia, tecnología, innovación y emprendimiento de base CyT, pueden funcionar bien en cualquier orden en que se combinen.
3. La noción de ecosistema como base para su fortalecimiento y contribución a la sociedad. Un enjambre de nodos que desarrollan algunos cuatro pilares en distintas facetas, conectados entre sí para permitir que la transferencia de conocimiento se produzca de una manera fluida y dando espacios a múltiples combinaciones por serendipia o intencionadamente aportan a la creación de riqueza y el desarrollo del país.

A estos conceptos, el “libro blanco” agrega un relato que busca interpelar a la ciudadanía, seducirla con esta idea y de esa manera ayudar a que la clase dirigente del país le dé la prioridad que no le ha dado en los últimos 25 años. Ese relato habla de un Chile, ubicado en un extremo del continente americano, con una disposición geográfica que en sus dos extremos tiene grandes capacidades para atraer ciencia de clase mundial y tecnología de punta. Chile puede ser presentado ante su ciudadanía y ante el mundo como un actor clave en el desarrollo científico tecnológico de clase mundial y con una institucionalidad apropiada para desplegar su valor, si se le da a esta inversión la prioridad que necesita con la convicción y perseverancia que se requiere para este gran salto.

A continuación, el Presidente comenta que luego del Libro Blanco, el Consejo se abocó a la construcción de la Estrategia. Sin embargo, definió posteriormente que para su legitimidad y mayor riqueza era mejor que ésta se elaborara una vez conformado el Consejo definitivo en el marco de la Ley. Se definió así avanzar en una Base de la Estrategia Nacional de CTCI, la que entrega los antecedentes, fundamentos y posturas que dan base a la futura Estrategia, y que se organiza en torno a los siguientes capítulos:

1. Introducción: que da cuenta de su mandato y contexto
2. Visión: que entrega los elementos para la Visión de la Estrategia, situando la CTCI en el marco de los actuales desafíos y oportunidades de la humanidad actual.
3. Antecedentes y fundamentos: que resume la evolución del pensamiento y la acción en torno al rol y la contribución de la CTCI a nivel nacional e internacional.

4. La noción de Ecosistema como base de la Estrategia.
5. Un relato de futuro.

Cierra su alocución señalando que el Ministerio de CTCI ya está trabajando en la conformación del nuevo Consejo. En este contexto indica que los próximos hitos serán:

- La creación e instalación del nuevo Consejo Nacional de CTCI para el Desarrollo.
- La elaboración de la Estrategia Nacional de CTCI para el Desarrollo, sobre la base de los documentos que ya se han trabajado, y en consonancia con los grandes procesos que el país vivirá durante el 2021, escenario post pandemia y nueva constitución. Esto permitirá que la nueva Estrategia pueda ser presentada, tal como la ley lo exige, al principio del siguiente período presidencial que comienza en marzo del 2022.

A continuación, se abre la discusión.

El ministro de CTCI agradece la instancia, y destaca la importancia de la plataforma documental como un activo que sirve no sólo al trabajo del Consejo, sino que queda disponible y aporta al país en general. Informa además, que se está trabajando en un decreto que cree el Consejo y que defina un reglamento general de funcionamiento, dejando para un segundo decreto el nombramiento de los consejeros, de tal manera que cuando se tengan que renovar sus miembros, no sea necesario modificar las bases que establecen la creación del Consejo.

También destaca la importancia de que la Estrategia se trabaje durante el año 2021, para que el futuro Presidente o Presidenta del país cuente con ella al principio de su mandato. Señala que esto recoge el espíritu que inspiró esta institucionalidad, permitiendo que un grupo de personas pueda pensar en el largo plazo y que tempranamente el Presidente o Presidenta pueda hacer uso de esa reflexión para bajarlo a su política. Agrega que este mismo ejercicio ya se hizo para la elaboración de la Política de CTCI, tomando como referencia la Estrategia elaborada por el anterior Consejo en 2017 y el *White Paper* de 2019, además de las Estrategias Regionales de Desarrollo y otros insumos relevantes. Eso demuestra que se puede recoger la estrategia a largo plazo, plasmarla en una política y dotar a la política de una visión de largo plazo.

Respecto de la Estrategia, como espacio para plasmar esta visión de largo plazo, señala dos consideraciones. La primera es que la ley exige que su construcción sea hecha de manera

participativa y que, aunque esto no se exige a la política, la decisión del ministerio fue generar espacios de participación y diálogo que aportaron a su contenido y a generar una especie de “caja de resonancia” para esta y para otros contenidos e iniciativas más específicos del ministerio. La segunda, es que se sabe que los países que han logrado el salto han tenido aumentos de presupuesto significativos que Chile no ha dado. Sin embargo, desde su rol de ministro, señala que esos aumentos requieren de una convicción transversal, y en ese sentido y yendo más allá, que la estrategia debería ser el resultado de un pacto nacional para que tenga la proyección que requiere. Lo más importante, señala, es generar un acuerdo social entre distintos actores, y es relevante pensar cuáles son esos actores hoy para que la Estrategia tenga la legitimidad y la convicción necesaria.

Luego, el Ministro de Economía agradece el espacio y destaca el efecto de la pandemia en acelerar algunos procesos en materia de innovación, de digitalización, de valoración de la investigación para generar soluciones frente a una nueva realidad.

Plantea que esto se puede aprovechar. La contingencia abre esta oportunidad y muestra que no hay una disociación entre lo que es el desarrollo económico y lo que es la inversión en investigación, desarrollo e innovación. Afirma que este es un mito que tenemos que ser capaces de romper y que podría ser parte de la Estrategia, y qué pasa por buscar una agenda que visibilice nacional e internacionalmente cuál es el beneficio en una economía moderna, una economía respetuosa del ambiente, una economía que pone a la persona al centro. Se tiene que sacar la innovación de las aulas universitarias y de la élite, buscar la forma de permear respecto de la importancia de la innovación, del desarrollo y la investigación en los distintos ámbitos del desarrollo económico, de la educación, del desarrollo en general, de la búsqueda de cada persona por un camino distinto.

Señala que coincide con el ministro Couve en que se puede restringir el objetivo solamente a cuánto crece la inversión en I+D respecto del PIB. El Estado se ha convertido en un startup durante este año, porque no tenía las herramientas para poder enfrentar la pandemia. Se ha tenido que innovar con nuevas herramientas, nuevas estrategias, nuevos marcos legales para para llegar a las personas. Indica que todos han ido aprendiendo que sólo con la innovación podemos ir adaptándonos a los cambios en que nos pone la contingencia, la naturaleza y la situación social. Y ahí pienso que la Estrategia que hace este Consejo debiera incorporar esa realidad como parte integral del desarrollo futuro del siglo XXI de nuestro país.

A continuación, la consejera Bobadilla destaca el trabajo del Presidente y la Secretaría Ejecutiva y comparte tres planteamientos centrales: el primero es que la viabilidad de la estrategia, tiene que ver con su legitimidad, los mecanismos de participación, de escucha permanente, lo que también tiene que ver con conocer realidades territoriales que dan cuenta de una gran diversidad.

Lo segundo, y relacionado también con la legitimidad, es que la renovación del Consejo en cuanto a sus miembros tiene que también reflejar la diversidad de nuestro país e incluir voces y visiones diferentes a las que han estado presentes hace tanto tiempo. Señala que existe mucho talento en los actores sociales, en un mundo empresarial nuevo, distinto al tradicional o de las grandes compañías, que, si bien son importantes, no son los únicos actores relevantes, y también otras voces en el mundo académico y de otros sectores. Y el tercero, es el gran desafío de la modernización del Estado y su relevancia para hacer viable la Estrategia. Esto tiene que ver, indica, con que el Estado funcione, con prácticas de coordinación, de colaboración, con un sistema de data integrado al que se pueda acceder para la toma de decisiones y tener mejor gestión y focalización. Porque si no, el nivel de ineficiencia y de desperdicio de los recursos, que son cada vez más escasos, sobre todo por pandemia no va a permitir avanzar.

A continuación, el consejero De La Llera plantea que tal como planteó el ministro Palacios, este año de pandemia ha sido clave el aporte de la ciencia y la tecnología, que permitió generar vacunas en un tiempo récord, y demostrar a todos la importancia de la investigación y el desarrollo. Agrega como un segundo comentario, que está demostrado que la explicación del desarrollo de los países depende en más del 50% de la I+D. Y esto debería estar en la base del pacto que el ministro Couve propone y que plantea llamar coalición, y que por ejemplo en términos pragmáticos, logre que el fondo solidario que están peleando los rectores se utilice como *endowment* para la CTCI.

Su tercer planteamiento es que coincide con la necesidad de sacar de la universidad y las elites los temas de innovación y emprendimiento. Porque ha sido muy difícil lograr que la academia transfiera el conocimiento. Y eso se puede dar en forma muy natural, sacando un sector de la universidad y dando espacios para democratizar la innovación y el emprendimiento.

La consejera Saavedra valora la discusión y el hecho de posicionar esta conversación en el momento de pandemia que estamos viviendo. Releva el espacio enorme que se abre al

darnos cuenta y abordar la discusión de ciencia y tecnología en el momento mundial y local caracterizado por la degradación de la naturaleza y el calentamiento de nuestro mundo. Se encuentran ejemplos muy interesantes y positivos en el sentido del proceso y de prácticas científicas que están ayudando a mostrar el aporte de la CyT en los territorios y a integrarla con los distintos actores, conformando y focalizando el ecosistema específico en torno a la resolución de problemas concretos.

Chile tiene una cantidad enorme de desafíos en ese ámbito, añade. Gran parte de los problemas sociales que tenemos tienen su base en la degradación de la naturaleza y a la vez eso constituyen espacios gigantescos para hacer confluir las voluntades de los distintos actores para innovar en la realidad, para encontrar las soluciones, pero con una base social más amplia en distintas escalas. Los mismos componentes que estuvieron en la construcción de los compromisos en relación con el cambio climático, que suscribimos como país y que fueron un esfuerzo conjunto entre el mundo científico y el mundo de medio ambiente, de articulación entre el sector privado y público, son un ejemplo. Plantea la importancia de tener un liderazgo en este sentido y hacer un análisis para centrar los esfuerzos de transformación, no solamente para abordar los problemas específicos sino también usarlos en sí mismo como plataformas de aprendizaje para los distintos actores que no tienen otra que confluir en esos mismos territorios.

El Presidente, comenta que está claro que necesitamos ese pacto y que no lo tenemos. Que es necesario trascender la conversación del porcentaje del PIB y subraya que mientras no estemos de acuerdo sobre la importancia a la CTCL en nuestra estrategia de desarrollo no vamos a tener un aumento en la participación del I+D en el PIB. Este aumento no es el punto a discutir, sino la convicción previa de que esto es crítico y por lo tanto hay que hacer un esfuerzo importante en esa dirección. Pero lamentablemente, no tenemos este pacto social en la sociedad, en la ciudadanía, ni en la clase política o la clase dirigente, y por lo tanto tenemos que trabajar en esa dirección. De ahí que la dimensión del relato es relevante.

El ministro Couve agrega que resulta paradójico que dada la evidencia que existe tenga que mostrarse a la sociedad el valor del conocimiento. Pero la realidad es que necesitamos hacerlo. Añade que faltan actores para que ese pacto tenga la capilaridad que requiere, la nueva Constitución que se va a redactar es un gran espacio para esto, incluyendo los temas de modernización del Estado y cómo éste aprovecha lo más avanzado de la ciencia y la tecnología para ser un Estado moderno, transparente, que sirva bien a sus ciudadanos.

Luego, el consejero Jordán señala que comparte las distintas visiones que se han expresado. Y plantea que, respecto de la conformación del consejo, que es un aspecto muy práctico, es necesario saber en qué plazos va a ocurrir, y con esa consideración buscar a nuevos actores que representen esta diversidad que se está planteando.

Al respecto el ministro Couve aclara que se les ha dado prioridad a estos decretos.

Respecto de la participación, el Presidente plantea que como entidad, más que una participación ciudadana en el sentido amplio, se ha buscado convocar distintos actores del mundo CTCI, y que sabemos que esa convocatoria todavía tiene que ser más amplia. Señala que se entiende que nuestro deber es interactuar con las personas que participan en esto para que sus aportes sean significativos en esas materias también. Y destaca que es importante subrayar aquí, con los ministros presentes, que asumimos este como un órgano asesor de la Presidencia de la República, con cierta autonomía intelectual en su quehacer, cuyos planteamientos, aunque no necesariamente son vinculantes, tienen el carácter de asesoramiento, más allá del ministerio CTCI y como insumos para el país en estas materias. En esto, señala que hay acuerdo con el ministro Couve.

El ministro de CTCI ratifica lo anterior y agrega que en participación coincide en la representación del ecosistema con consideración de la perspectiva de regiones y equidad de género, pero advierte que cree que falta mayor representatividad de las generaciones más jóvenes, donde se concentra el mayor descontento y que son las que vivirán el futuro para el cual se está trabajando.

El ministro Palacios agrega que, en la línea del nuevo pacto, se debería incluir la modernización del Estado, considerando generar algún incentivo para que los distintos ministerios incorporen elementos de innovación en su gestión.

El presidente recuerda que este planteamiento fue parte de la Estrategia del año 2017, como una de las cinco grandes medidas llamada "Un Estado que comprende y se anticipa".

Luego, los consejeros profundizan en la idea del pacto, de la importancia de lograr una convicción de todos los sectores, pero basada en un sentido de urgencia máximo, de vida o muerte. Aprovechar la menor ideologización que existe en los temas CTCI, hacer el llamado, porque este pacto lo van a implementar los distintos actores, identificando más bien desde el Consejo las condiciones que se requieren y empujando los hitos dentro de un proceso que

nos permita avanzar hacia ese pacto amplio social. Se plantea que la manera de hacer de este desafío algo de vida o muerte es lograr que la CTCI se haga cargo de un desafío concreto, como lo que nos tocó con la pandemia. Ahí se puede demostrar el valor de la innovación y la investigación, puesta a disposición de resolver problemas que son efectivamente relevantes, con ciertas condiciones que permitan que el mundo público se organice y que sea efectivo, con resultados reales que se puedan medir, que los pueda ver la ciudadanía. Un ejemplo, son las zonas de sacrificio, donde confluyen todos los actores de la empresa, el mundo público, los actores sociales. Donde se afecta a la vida de los ciudadanos y que requiere de innovación para poder resolverlo lo antes posible.

El presidente cierra la sesión recordando que se está trabajando para generar esta “Base de la Estrategia”, que permita con el nuevo consejo trabajar durante el 2021 en una estrategia más focalizada en los temas principales y que se pueda plantear de una manera tal que provoque este sentido de urgencia, de vida o muerte del que se está hablando, y a la luz de lo que está ocurriendo en el país, para dar la posta de manera oportuna al siguiente Presidente de Chile.