

CONSEJO NACIONAL DE INNOVACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE URUGUAY

INFORME DE GESTIÓN 2019

El presente documento tiene como fin compartir con quienes nos acompañaron este año, y la comunidad en su totalidad, las actividades que hemos desarrollado durante el año 2019 en el marco de lo propuesto cuando asumimos el compromiso de esta gestión desde la Presidencia y desde el Equipo Directivo del CONICYT.

Este documento será público en: <http://www.conicyt.gub.uy/>

Presidente: Miguel Sierra Pereiro

Vicepresidente: Carlos Bianchi (hasta julio de 2019).

Equipo Directivo: Soledad Gutiérrez, Isabel Bortagaray y Mario Pérez.

INFORME DE
GESTIÓN 2019



ÍNDICE

Prólogo

- 1) Acerca del CONICYT
- 2) Palabras de las Nuevas Autoridades Presidente Miguel Sierra y Vicepresidente Carlos Bianchi
- 3) Plan de Trabajo del CONICYT Febrero de 2019.
- 4) ACTAS CONICYT desde Noviembre 2018 a Noviembre 2019
- 5) Ciclo de Charlas Abiertas impulsadas desde CONICYT y coordinadas con Secretaria de Ciencia y Tecnología y con Dirección para el Desarrollo de la Ciencia y el Conocimiento (D2C2) del MEC.
- 6) Informe síntesis de Actividad de cierre del año, con balance e ideas a futuro. Diciembre 2019

Consideraciones finales

- 7) Anexos: Actividades realizadas por el CONICYT durante el 2019 en diversas instancias político institucionales.
 - a) Firma del acuerdo para que CONICYT sea un órgano consultivo de Transforma Uruguay en temas de Ciencia, Tecnología e Innovación.
 - b) Participación en comisiones de Transforma Uruguay.
 - c) Reuniones con Directorio de ANII para nivelar información sobre el Plan Operativo Anual de la Agencia y diversos temas de mutuo interés.
 - d) Evento Recursos Públicos y Publicaciones científicas junto a UDELAR.
 - e) Cierre evento REDBIO invitados por PROCISUR.
 - f) Participación 10 años Academia Nacional de Ciencias y apertura de su nueva sede. Discurso desde Presidencia de CONICYT.
 - g) Participación 70 años de la UNESCO.
 - h) Declaración Conjunta UDELAR-ANCIU y CONICYT en apoyo a la Ciencia. Difusión en los medios.

- i) Participación en negociaciones BID y Gobierno de Corea por posible instalación de un Centro de Biotecnología en Uruguay.
- j) Participación en LatinAdapta organizado por SARAS.
- k) Creación nueva web para difusión.
- l) Participación en selección y coordinación de Consultoría Ramón Méndez. En conjunto con OPP y Secretaria de Ciencia y Tecnología
- m) Evaluación, taller abierto y sugerencias de mejora al Documento insumo PENCTI y Propuesta metodológica elaborados por Consultoría de Ramón Méndez.
- n) Creación de equipo asesor para propuesta de una política y comisión nacional de bioética a pedido de MRREE y UNESCO.
- ñ) Asistencia al Parlamento en Proyecto sobre la definición de la política e institucionalidad en relación al cannabis.
- o) Propuesta de crear una Comisión que realizar un diagnóstico y plan de acción en relación al Herbario de Uruguay.

8) Notas de prensa

Agradecemos la colaboración en la compilación y edición a Javier Vitale y Silvina Papagno
Centro de Estudios Prospectivos- UNCuyo

PRESIDENTE

- Miguel Sierra

PODER EJECUTIVO

Titulares

- Wilson Sierra
- Pablo Zunino
- Ricardo Varela
- Jorge Franco
- Ignacio Lorenzo

Suplentes

- Myriam Aldabalde
- Juan Pablo Martínez
- Silvana Grosso
- Paola Visca
- Virginia Cabrera

UDELAR

Titulares

- Gregory Randall
- Virginia Bertolotti
- Martín Sambarino
- Isabel Bortagaray

Suplentes

- Cristina Cabrera

- Mariana Gulla
- Javier Alonso
- Soledad Gutiérrez
- Arturo Briva
- Fernando Tomeo
- Carlos Persitz

UNIVERSIDADES PRIVADAS

Titulares

- Matías Dodel
- Néstor Gandelman

Suplentes

- Gerardo Beltrame
- Daniel Perciante

SECTOR PRODUCTIVO

Titulares

- Manuel Moldes
- Leonardo Loureiro
- José Pedro Derregibus
- Carola Saavedra
- Diego Payséc

Suplentes

- José Bonica
- Nicolás Gutiérrez Brum
- Juan Abdala

CONGRESO DE INTENDENTES

Titulares

- Celeste Verges

Suplentes

- Rodolfo Caram
- Diego Echeverría

PLENARIO INTERSINDICAL DE TRABAJADORES

Titular

- Mario Pérez

Suplente

- Claudio Iturria

ENTES DEL ESTADO

Titular

- Lía Terra

Suplente

- Laura Marsicano

1) CONICYT: Un organismo con historia y claros cometidos

El Consejo Nacional de Innovación, Ciencia y Tecnología (CONICYT) fue creado por ley de Presupuesto de 1961 y reformulado en 2006 (Ley 18.084) como órgano deliberativo asesor de los poderes públicos (Ejecutivo y Legislativo) en temas de ciencia, tecnología e innovación (CTI). Según establece la ley 18.084, a partir de 2007 el CONICYT se integra por representantes de organizaciones del sector productivo –empresarios, trabajadores y empresas públicas –, del ámbito académico – universidades privadas, UdelaR, ANEP e investigadores. –, y del gobierno – ministerios, consejo de intendentes.

El CONICYT tiene los siguientes cometidos:

- Proponer planes, lineamientos de políticas generales y prioridades relacionadas con la Ciencia, la Tecnología y la Innovación al Gabinete Ministerial de la Innovación, al Poder Ejecutivo y al Poder Legislativo, según corresponda. En particular, se recabará su opinión previa sobre el Plan Estratégico Nacional en Ciencia, Tecnología e Innovación (PENCTI) elaborado por dicho Gabinete así como sobre los planes y programas que instrumentará la Agencia, para lo cual recibirá la información pertinente durante su elaboración y puesta en práctica.
- Elaborar propuestas de bases y estrategias, áreas de interés e instrumentos de políticas de ciencia, tecnología e innovación.
- Proponer la creación y reglamentación de programas de ciencia, tecnología e innovación.
- Promover y estimular el desarrollo de las investigaciones en todos los órdenes del conocimiento.
- Promover acciones conducentes al fortalecimiento del sistema nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- Efectuar el seguimiento del funcionamiento de los diferentes programas de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación, en particular del PENCTI. Revisar, cuando lo considere conveniente y por razones fundadas, las diferentes etapas del PENCTI y lo actuado por la Agencia, quien a esos efectos informará en tiempo y forma de todas sus

resoluciones. En caso de formularse observaciones, ellas serán comunicadas al Gabinete Ministerial de la Innovación.

- Homologar la integración de los comités técnicos que funcionarán en la órbita de la Agencia. El Consejo podrá proponer la remoción de dichos comités.
- Contribuir, de forma coordinada con otros organismos del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación, al desarrollo de un Sistema de Evaluación y Seguimiento de los Programas que patrocine la Agencia, u otros actores, así como de evaluación ex-post de los resultados y de su adecuada difusión a los actores.
- Elegir su Presidente de entre sus integrantes.
- Elevar al Poder Ejecutivo la propuesta de sus delegados al Directorio de la Agencia.
- Designar a su Secretario Ejecutivo quien recibirá una remuneración con fondos propios del CONICYT.

La integración del CONICYT está compuesta por representantes de distintas organizaciones institucionales o sociales vinculadas a la ciencia, la tecnología y la innovación.

- Cinco representantes del Poder Ejecutivo;
- Un representante de los Entes del Estado a los que refiere el Artículo 221 de la Constitución de la República;
- Siete representantes del sector académico-científico, designados cuatro de ellos por la Universidad de la República, un investigador activo electo por sus pares dentro de los categorizados por el respectivo sistema, y dos por las universidades privadas;
 - UDELAR
 - SNI
 - UNIVERSIDADES PRIVADAS
- Cinco representantes del sector productivo, designados por las organizaciones empresariales representativas;
- Un representante del Congreso de Intendentes, designado por el mismo;
- Un representante de los trabajadores, designado por el PIT-CNT;
- Un representante de la ANEP, designado por la misma;

2) Palabras de las Nuevas Autoridades Presidente Miguel Sierra y Vicepresidente Carlos Bianchi

EL CONSEJO NACIONAL DE INNOVACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA (CONICYT)
ELIGIÓ A MIGUEL SIERRA COMO PRESIDENTE Y A CARLOS BIANCHI COMO VICE

1 de noviembre de 2018 | Escribe: [Leo Lagos](#) en [Política CyT](#)

La Diaria

<https://ciencia.ladiaria.com.uy/articulo/2018/11/el-consejo-nacional-de-innovacion-ciencia-y-tecnologia-conicyt-eligio-a-miguel-sierra-como-presidente-y-a-carlos-bianchi-como-vice/>

“El Conicyt es el peor espacio para analizar las políticas de ciencia, tecnología e innovación, exceptuando a todos los demás”

El Consejo Nacional de Innovación, Ciencia y Tecnología (Conicyt), que funciona en la órbita del Ministerio de Educación y Cultura, es definido por la Ley 18.084 como una institución que asesora del Poder Ejecutivo, al Poder Legislativo y al extinto Gabinete Ministerial de la Innovación en “planes, lineamientos de políticas generales y prioridades relacionadas con la ciencia, la tecnología y la innovación” (CTI). También se le encomienda “elaborar propuestas de bases y estrategias, áreas de interés e instrumentos de políticas” de CTI, “proponer la creación y reglamentación de programas de CTI” y “efectuar el seguimiento del funcionamiento de los diferentes programas de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación [ANII]”. Sin embargo, con la creación de la Secretaría de Ciencia y Tecnología y la Secretaría de Competitividad en la órbita de Presidencia de la República, la institucionalidad de los organismos encargados de establecer políticas de CTI ha cambiado. En este contexto, la elección, por unanimidad, del ingeniero agrónomo y experto en biotecnología Miguel Sierra como presidente y del economista Carlos Bianchi como vicepresidente es el pretexto ideal para dialogar sobre hacia dónde y cómo piensa Uruguay sus políticas de CTI.

¿Qué significa hoy, con el actual ordenamiento institucional de las políticas de ciencia e innovación, estar al frente del Conicyt? ¿Qué espacio tienen para incidir en las políticas de CTI?

Miguel Sierra (MS): –Es un momento complejo, de mucha incertidumbre y con un marco institucional que requiere algunos ajustes. La institucionalidad hoy tiene algunos baches, ya que estaba pautado que el Gabinete Ministerial de Innovación definiera políticas, un organismo como el Conicyt asesorara y que la ANII fuera el organismo ejecutor. A partir de que el Gabinete no está funcionando como tal, se plantea la paradoja de que, en algunas ocasiones, la ANII está tomando también espacios de definición de políticas, al tiempo que no se sabe a quién está asesorando el Conicyt, ya que no hay una figura clara que defina las políticas de ciencia y tecnología. De todos modos, creo que nunca es mal momento cuando hay que hacer las cosas que se necesitan. Esto es como la democracia para [Winston] Churchill: el Conicyt es el peor espacio para analizar las políticas de ciencia, tecnología e innovación, exceptuando a todos los demás.

Carlos Bianchi (CB): –El Conicyt es un foro de todos los actores, y eso, en una política que por definición es transversal, a mi juicio es algo necesario para la democracia.

MS: –Es un organismo que tiene una virtud única: es el único espacio que existe en Uruguay en el que participan delegados del sector industrial, del PIT-CNT, de la Universidad de la República, de las universidades privadas, representantes del gobierno y del Congreso de Intendentes y un delegado elegido por los propios investigadores. Esa pluralidad de abordaje y representatividad es muy necesaria a la hora de analizar las políticas de CTI y, pensando a futuro, lo validan como un espacio de pienso cuando haya que definir los nuevos lineamientos del Plan Estratégico Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación del Uruguay [PENCTI].

CB: –Por otro lado, hay un espacio vacío en el ordenamiento institucional, que es el de la elaboración de ideas. Generar tal espacio sin presupuesto es como tirarse de un avión sin paracaídas, pero el asunto es que hoy no hay nadie que se esté tirando, no hay nadie que esté elaborando propuestas, y lo digo con mi mayor respeto a colegas que están trabajando mucho en otros ámbitos cercanos. Uno de nuestros desafíos consiste en lograr un equipo de trabajo que no se base sólo en el esfuerzo personal de tratar de dar lo mejor de sí, sino de construir en base a información y propuestas a argumentos de hacia dónde queremos llegar. No es imprescindible que ese foro deliberativo y asesor sea democrático para hacer políticas de CTI. Corea, por ejemplo, no lo hizo de forma democrática, Cuba tampoco, pero el desarrollo que yo quiero para Uruguay es con espacios democráticos de participación, y eso no tiene nada que ver con ser ineficiente. Creo que

podemos aceptar el desafío de ser participativos, de ser corteses y valientes, a pesar de que hay momentos difíciles. El que crea que se puede hacer políticas democráticas sin conflictos, que me avise.

Les toca estar al frente de la institución por los siguientes tres años, justo en un período de transición entre dos gobiernos. Uno piensa que el actual no va a avanzar más en cuanto a inversión e implementación de políticas de CTI, y el gobierno que venga tampoco podrá hacer mucho en su primer año. ¿Qué piensan hacer en este momento bisagra?

MS: –Si bien tenemos que definir bien la agenda, hay dos componentes claros. El PENCTI lleva diez años y es tiempo de evaluar los instrumentos de oferta, demanda y articulación que se generaron, el cumplimiento de los lineamientos estratégicos y los objetivos planteados. Luego tenemos que crear espacios de pensamiento plurales para elaborar un nuevo PENCTI. Con Carlos vamos a iniciar una ronda de contactos con figuras que

Consejo Nacional de Innovación, Ciencia y Tecnología

aporten sobre CTI en los distintos partidos políticos, como para generar una usina que empiece a trabajar con una lógica de Estado que vaya más allá de lo partidario y así aportar insumos para ese nuevo Plan Estratégico. Si esa usina de ideas es plural, con aportes de la industria, los trabajadores, la academia, los institutos y otros actores, difícilmente la fuerza política que triunfe en las elecciones, sea la que sea, desconozca esa creación colectiva.

CB: –Si no llegásemos a elaborar ese documento, sería bueno que definiéramos los espacios. En lo personal, preferiría que esos espacios se estructuraran en torno a un consenso amplio de problemas: amplio en el consenso y restringido en los problemas relevantes. Sin querer alimentar la polémica, creo que eso no pasa por definir una cifra meta del PIB [Producto Interno Bruto]. Eso ya lo hizo la Unión Europea con su meta de 3%, y lo que generó fue una presión tremenda en los institutos de estadística para ver si llegaban a ese 3%. Ese tipo de metas puede ayudar en algunos casos, pero parecería que es más importante que los problemas en sí. Acá tenemos una ampliación de los chiquilines que se están formando en la enseñanza superior, pero no sabemos cuánto aporta eso a que Uruguay produzca cosas más valiosas y de mejor manera y a que la riqueza se distribuya mejor.

MS: –También tenemos el desafío de empezar a poner este tema en su relación con la competitividad, los problemas sociales y la sostenibilidad ambiental. Tenemos el desafío de que estos temas de CTI no se queden sólo en la investigación, que es un tema en sí mismo, sino relacionado con los problemas serios de competitividad que tenemos, con problemas agrarios de intensificación sostenible, problemas graves que requieren investigación nacional como la erosión de suelos, la contaminación del agua, la pérdida de la biodiversidad. Hay un montón de temáticas que requieren ciencia de calidad que aporte insumos para las políticas de actores públicos y privados.

CB: –Uno de los desafíos que tenemos para que esto sea una política de Estado es que el diálogo no sea sólo con los agentes que claramente se identifican con el sistema. Hay una población escondida a la hora de elaborar estas políticas. Los académicos estamos acostumbrados a tener cierta agenda, sobre todo porque este país es tan raro que nos nuclea a casi todos en una única institución. Pero hay empresarios, trabajadores y otros actores que también tienen una agenda en esto. Uno de los actores con los que hemos tenido mejor acogida y con los que ha sido más clara la falta de agenda es el Poder Legislativo. Y parecería que si realmente queremos un PENCTI mejorado o una estrategia inclusiva de desarrollo basada en el conocimiento, el Palacio Legislativo es el espacio donde se acaba definiendo cómo se hacen las cosas. No digo que no sea importante ver cómo se grava una aplicación de transporte que antes no existía, pero sin dudas esa no es la agenda estratégica de ciencia y tecnología de este país.

¿Cuál va ser la relación con el resto de la institucionalidad? ¿Han hablado con las secretarías de Competitividad y de Ciencia y Tecnología, con la ANII? ¿Van a trabajar en conjunto?

MS: –La idea es hacer sinergia, tender puentes. Desde la ANII hablan de “tejer la trama”; nosotros compartimos ese concepto, lo que requiere dedicarse, crear espacios de confianza, construir institucionalidad, aceptar las diferencias y procesar los conflictos. Con Carlos creemos que las vías rápidas que evitan conflictos no conducen a ningún lado y dañan la institucionalidad. Parte del sistema democrático es crear los espacios para encontrarnos con el que piensa distinto. Si quiero encontrarme con el que piensa igual voy a las tribus emocionales de las redes sociales.

CB: –Nadie por sí solo tiene la solución única. No es sólo un tema de la participación por la participación, sino porque además los problemas son extremadamente complejos. No se me ocurre una manera para que destrabemos las políticas de desarrollo que no sea participativa; por un lado, por una cuestión de valores, pero, por otro, por eficiencia. En unos años se nos acaba el bono

demográfico, ya no vamos a producir con mano de obra barata; tenemos riquezas naturales notorias, pero sabemos que no somos Brasil y tenemos una fuerza de trabajo muy poco calificada, a pesar del mito de la educación vareliana. Lo bueno que tenemos es que somos un país que opta por la inclusión, que ha sacado gente de la pobreza, y todo eso sale carísimo. La democracia es cara, y la forma de bancarla es hacer cosas con mayor valor. No es algo que vamos a solucionar nosotros dos, por eso el camino debe ser participativo.

Aunque van a hacer una evaluación y luego un trabajo participativo para ver hacia dónde y cómo ir, ¿qué áreas les parece que hay que apuntalar en CTI?

MS: -Creo que ahora hay una oportunidad histórica para Uruguay en el paradigma de la bioeconomía. Tenemos la oportunidad de agregar valor en toda la cadena relacionada con los recursos naturales, ya sean marinos o terrestres, tanto antes de la materia prima como después de la transformación. Ahí entran la genética, la agricultura de precisión vinculada con las TIC, la robotización y la capacidad ingenieril para generar sensores y automatizaciones. Es un tema complejo, que requiere un abordaje interministerial. Con los consejos sectoriales en el período anterior tuvimos una experiencia buena, pero fue un poco frustrante, ya que todo terminaba en los laberintos internos del Estado. El Estado son muchos estados, los ministerios son muy diferentes entre sí, y muchas veces hay diferencias dentro de los ministerios. Tenemos que poner en la mesa los desafíos y nuclearnos todos, seamos del ministerio que seamos, para encontrar una solución óptima para el país. No podemos volver a hacer que los desafíos se tabiquen por ministerios. Si volviéramos a hacer un PENCTI deberíamos definir metas de forma más clara, desafíos y responsables, y que esos responsables, ya sean institutos, grupos de la Universidad de la República, expertos o empresas privadas, definan en cada desafío los objetivos de todo tipo, ya sea la formación de personas, de investigación de calidad o de innovación, pero tratando de ver qué nuevos productos desarrollamos, qué nuevos mercados capturamos con esta nueva ciencia y tecnología aplicada, cuáles pudimos mantener, qué cambios hicimos en las condiciones de vida de la gente. Tenemos el desafío de saltar de evaluar instrumentos y proyectos, que son válidos en sí mismos, a analizar la foto global.

CB: -La agenda es infinita y la definición de prioridades es una arena de conflictos. A lo que decía Miguel me gustaría agregar que hay mucho por hacer en cuanto al acceso al conocimiento. El ejemplo más claro está en el acceso a la tecnología médica, y eso es un partido que también deberían jugar el Conicyt y los poderes públicos. Parte de la función pública consiste en ver que el conocimiento y la información vinculada a la CTI genera cosas muy buenas pero también inequidades. Esas inequidades muchas veces no están relacionadas con limitaciones estructurales, sino de coordinación de los actores. Insisto: eso no lo va a resolver el Conycit, pero yo quisiera que

dé evidencias de que esos problemas están relacionados con ciertas cosas, por ejemplo, con el aumento de ciertos profesionales en ciertas áreas, o con el hecho de que para incorporar ciertos equipos de última generación el Estado aporta mucho. La agenda es infinita. Si tuviéramos que descartar prioridades entre cosas triviales, la cosa sería fácil. Pero tenemos que elegir entre cosas complicadas. Nosotros no somos los que vamos a elegir, pero sí somos capaces de proveer información y espacios para deliberar sin temor.

3) Plan de Trabajo del CONICYT Febrero de 2019.

I. Presentación

El Consejo Nacional de Innovación, Ciencia y Tecnología (Conicyt) fue creado por ley de Presupuesto de 1961 y reformulado en 2006 (Ley 18.084) como órgano deliberativo asesor de los poderes públicos (Ejecutivo y Legislativo) en temas de ciencia, tecnología e innovación (CTI).

Según establece la ley 18.084, a partir de 2007 el Conicyt se integra por representantes de organizaciones del sector productivo –empresarios, trabajadores y empresas públicas –, del ámbito académico – universidades privadas, UdelaR, ANEP e investigadores. –, y del gobierno – ministerios, consejo de intendentes.

La actual composición del Conicyt se condice con su mandato legal, se trata de un organismo deliberativo plural, donde los diversos actores que lo integran puedan contribuir a la definición y puesta en marcha de políticas públicas para la promoción de la CTI. A su vez, la composición y mandato del Conicyt se definió de acuerdo con el diseño institucional plasmado en la Ley 18.084. En ese marco legal se prevé un espacio al más alto nivel ministerial encargado de la definición de orientaciones políticas – Gabinete-, el Conicyt como espacio deliberativo de amplia representación, y un espacio de implementación de instrumentos –Agencia-

Sin embargo, si bien el Conicyt fue el organismo referente de la política nacional de CTI por varias décadas, a partir de 2006 perdió relevancia política. Por diferentes factores externos e internos el rol del Conicyt se volvió prácticamente testimonial. Fue solo a partir de 2015 cuando el Conicyt comenzó a tener mayor protagonismo en el debate nacional sobre política de CTI pero sin lograr consolidar su rol en el sistema de CTI y, como consecuencia, sin cumplir adecuadamente con los objetivos que la ley prevé.

En atención a lo anterior, la premisa de la que parte este plan de trabajo define al Conicyt como herramienta para alcanzar un objetivo de política pública –promover

actividades de CTI para contribuir al desarrollo nacional- pero el Conicyt no es un objetivo en sí. En tal sentido este plan de trabajo busca definir un conjunto de actividades y recursos para que el Conicyt cumpla con su mandato adecuadamente, en el entendido de que, de mantenerse la situación actual, no se justifica la existencia formal del consejo.

Por otra parte, de cara a cumplirse una década de la aprobación del Plan Estratégico Nacional de CTI 2010 (PENCTI I), Uruguay cuenta con más de diez años de experiencia en políticas activas de investigación e innovación. Dichas políticas, así como el diseño institucional para la gobernanza, no han sido objeto de una evaluación integral que permita revisar los objetivos estratégicos.

En ese sentido, los objetivos que se desarrollan en este plan consisten en: i) fortalecer institucionalmente al Conicyt, otorgándosele una dotación presupuestal específica, tal como se prevé en la ley, y se creen las capacidades técnicas y administrativas imprescindibles para su funcionamiento. En segundo lugar; ii) coordinar un proceso participativo de discusión y elaboración del Plan Estratégico Nacional de CTI (PENCTI II) 2020-2050.

Lo que resta de este documento se organiza de la siguiente manera: en la sección 2 se exponen de manera muy sintética los antecedentes relevantes; en la sección 3 se detallan los objetivos, actividades y resultados esperados, en un cronograma para los próximos tres años. Finalmente, en la sección 4 se presenta el esbozo de los recursos necesarios para cada actividad.

2. Antecedentes

Desde 2005 Uruguay viene implementando una política activa en materia CTI. Eso se refleja en al menos tres aspectos: i) Creación de una nueva estructura de gobernanza para las políticas de CTI. ii) Un significativo aumento del presupuesto público para actividades de CTI 2005-2015 iii) Valoración de la temática en la agenda de políticas públicas.

Este proceso tiene resultados claros en el desarrollo de capacidades y en la creación de oportunidades para los actores que realizan actividades de investigación e innovación (ANII 2017; Aboal et al. 2014). No obstante, existe también evidencia de que queda mucho por hacer (Baptista 2016; ANII 2014 y 2017).

Vale destacar algunos de los aspectos más relevantes de la agenda pendiente: i) La inversión nacional en CTI sigue siendo muy escasa (entorno al 0,36% del PIB) y sostenida fundamentalmente por el esfuerzo público (entorno al 75%) (ANII 2017). La inversión privada a su vez se destina principalmente a compra de maquinaria y marginalmente a actividades de investigación y desarrollo (I+D). ii) La masa crítica de investigadores y de empresas innovadoras es pequeña y poco diversificada (Aboal et al. 2014) iii) La estructura

de gobernanza y la articulación de esfuerzos públicos presenta vacíos y fallas de coordinación. iv) Las capacidades investigación e innovación no están adecuadamente articulados con los problemas de competitividad y desarrollo social.

En breve, se constata que el sistema de innovación uruguayo presenta debilidades en las capacidades de los diferentes actores (sector empresarial, Estado y sector científico-técnico) y falta de coordinación entre los mismos. Asimismo, se requiere más inversión en CTI, pero eso solo tiene sentido si se mejora la calidad de la inversión de acuerdo a objetivos consensuados y a mecanismos de seguimiento que permitan evaluar la calidad de los resultados.

Mejorar la inversión en CTI implica definir prioridades, seleccionar áreas y establecer objetivos de acuerdo con la información disponible. Eso supondrá siempre un proceso complejo, necesariamente conflictivo, donde se priorizarán actividades y agentes al tiempo que otros recibirán menor o posterior atención.

Para poder hacer eso de manera eficiente y democrática se requiere de una discusión profunda donde se evalúen los resultados de las políticas, se discutan y acuerden objetivos estratégicos y, a partir de eso, se discuta el diseño institucional actual.

En tal sentido se requiere ex ante un compromiso de los actores políticos, partidos y poderes públicos, para acompañar la evaluación, discusión y definición de áreas estratégicas, y para velar que esos acuerdos se plasmen en el plan estratégico.

Para eso se propone que primero se definan prioridades, objetivos y actividades, para luego definir la institucionalidad necesaria para la gobernanza de las políticas de CTI.

Todos los actores consultados coinciden que el diseño institucional actual es poco transparente, se solapan los mandatos institucionales al tiempo que existen vacíos de responsabilidad entorno a áreas y problemas clave. Según los propios actores involucrados, el sistema carece de orientaciones políticas estratégicas al tiempo que la agencia ejecutora actúa de manera autónoma más allá de su mandato legal. Asimismo, a la vez que permanecen organismos activos de manera testimonial sin una agenda relevante, se crean nuevas instituciones sin un plan de trabajo ni recursos para elaborarlo.

Es preciso pues discutir de manera franca y plural una nueva institucionalidad acorde a los objetivos que se definan a la luz de la experiencia reciente.

Finalmente, es preciso destacar que la eficacia de estas iniciativas estará sujeta a su legitimidad de las mismas entre los actores involucrados (Borrás 2009). Es así que, además del criterio democrático como imperativo moral, este plan de trabajo busca promover una discusión amplia y plural que alcance un acuerdo político que permita ganar legitimidad y, por lo tanto, contribuya a las posibilidades de éxito de la política.

3. Objetivos y actividades

El objetivo de este plan de trabajo es fortalecer el Conicyt para que, cumpliendo con su mandato legal, contribuya al sistema nacional de investigación e innovación, impulsando la discusión estratégica sobre el tema.

Para eso se propone generar en el Conicyt y en su entorno un ámbito de intercambio y reflexión riguroso, en base a evidencia documentada. En dicho proceso es relevante cultivar el pluralismo en todas sus formas, con participación de actores con diferentes visiones y puntos de vista, promoviendo la participación de actores que representen diferentes intereses.

En atención a eso, se propone que el Conicyt actúe como promotor y catalizador en la discusión estratégica, de manera coordinada con otros actores del sistema. En tal sentido, de acuerdo con lo conversado con diferentes actores, se prevé la colaboración con organismos internacionales para llevar adelante un proyecto de fortalecimiento institucional del Conicyt. Asimismo, para generar insumos y echar a andar la discusión del PENCTI 2020-2050 se propone colaborar con la Oficina de la UNESCO en Montevideo para la realización de un conjunto de actividades con expertos nacionales y extranjeros dedicadas a la evaluación de las políticas implementadas hasta al momento y a la discusión de acciones estratégicas a futuro.

Asimismo, se propone colaborar con la Dirección Nacional de Planificación de OPP para generar insumos que organicen la discusión para la identificación y selección de áreas prioritarias, las metas asociadas a cada una de ellas y las actividades para alcanzarlas. Vale aclarar una vez más que no se propone que el Conicyt ni sus socios definan las áreas, las metas o la gobernanza, sino que generen los espacios para la discusión donde participen todos los actores involucrados, así como que generen la mínima base de información necesaria para que el proceso sea riguroso y eficiente.

| Objetivos generales | Objetivos específicos | Actividades | Resultados esperados |
|---|--|---|---|
| 1) Fortalecer las capacidades institucionales del CONICYT | 1.1- Dotar al Conicyt de financiamiento como prevé la ley | Elaborar una propuesta de asignación presupuestal para presentar ante los poderes públicos | Aprobación de partida presupuestal para CONICYT en el Presupuesto Nacional 2020-2024 |
| | 1.2- Dotar al CONICYT de las capacidades técnicas/administrativas para el cabal cumplimiento de su función pública | Elaboración de un plan de fortalecimiento institucional a ser presentado ante organismos financiadores Establecer pautas de funcionamiento que permitan aprovechar los recursos existentes Poner en funcionamiento una plataforma de comunicación | Obtención de financiamiento internacional para la implementación del plan de trabajo Aprobar pautas de funcionamiento Publicar la página web de Conicyt |
| | 1.3- Concentrar las actividades de Conicyt en el debate de temas estratégicos en base a información y evidencia | Talleres internos de formación y debate | Mejorar las capacidades de Conicyt |
| | 2.1- Evaluar de las políticas y programas implementados en el marco del PENCTI 2010 | Generar información para la evaluación Coordinar con otros actores del sistema la discusión programática mediante talleres, nacionales e internacionales, | Informe que sistematice trabajos de evaluación de política de CTI existentes en Uruguay Relatoría del taller |

| | | | |
|--|--|---|---|
| 2) Coordinar la discusión y elaboración del Plan Estratégico Nacional de CTI 2020-2029 | 2.2- Identificar y acordar áreas prioritarias de desarrollo de la CTI | <p>Generar información para la discusión</p> <p>Coordinar con otros actores del sistema la discusión programática mediante talleres, nacionales e internacionales,</p> | <p>Informe sobre criterios y métodos para la selección de áreas o sectores estratégicos</p> <p>Acuerdo sobre selección de áreas y sectores estratégicos</p> |
| | 2.3- Definir y acordar metas a alcanzar y mecanismos transparentes para la evaluación y rendición de cuentas | <p>Elaborar una propuesta técnica de diseño del plan estratégico con: metas, responsabilidades, políticas y resultados esperados</p> <p>Coordinar con otros actores del sistema la discusión programática mediante talleres, nacionales e internacionales</p> | Propuesta técnica de diseño del PENCTI II Acuerdo sobre diseño técnico del PENCTI II |
| | 2.4- Redefinir la gobernanza del sistema de políticas de CTI | <p>Generar información para la discusión</p> <p>Coordinar con otros actores del sistema la discusión programática mediante talleres, nacionales e internacionales</p> | <p>Informe sobre la gobernanza del sistema de CTI, con la descripción de la figura jurídica, mandato legal, presupuesto e indicadores de capacidades administrativas de cada organización</p> <p>Acuerdo sobre una reforma del sistema de gobernanza de CTI</p> |
| | 2.5- Alcanzar acuerdos políticos para la promoción de la CTI | Impulsar una ronda de contactos con los responsables de todos los partidos en CTI. | Documento sintético que refleje el acuerdo de todos los partidos para el fortalecimiento de la CTI en Uy. |

| Objetivos específicos: actividades (A) y resultados esperados (R) | Trimestr es | | | | | | | | | | | |
|--|----------------|---|---|---|----------|---|---|---|----------|---|---|---|
| | 201 9 | | | | 202 0 | | | | 202 1 | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Objetivo Específico 1.1 | | | | | | | | | | | | |
| (A) Elaborar una propuesta de asignación presupuestal para presentar ante los poderes públicos | X | X | X | X | | | | | | | | |
| (R) Aprobación de partida presupuestal para CONICYT en el Presupuesto Nacional 2020-2024 | | | | | | | X | | | | | |
| Objetivo específico 1.2 | | | | | | | | | | | | |
| (A) Elaboración de un plan de fortalecimiento institucional a ser presentado ante organismos financiadores | X | | | | | | | | | | | |
| (A) Establecer pautas de funcionamiento que permitan aprovechar los recursos existentes | X | | | | | | | | | | | |
| (A) Poner en funcionamiento una plataforma de comunicación | X | X | X | | | | | | | | | |
| (R) Obtención de financiamiento internacional para la implementación del plan de trabajo | | X | | | | | | | | | | |
| (R) Aprobar pautas de funcionamiento interno | X | | | | | | | | | | | |
| (R) Publicar la página web de Conicyt | | X | | | | | | | | | | |
| Objetivo específico 1.3 | | | | | | | | | | | | |
| (A) Talleres mensuales de formación y debate | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Objetivo Específico 2.1 | | | | | | | | | | | | |
| (A) Generar información para la evaluación | X | X | | | | | | | | | | |
| (A) Coordinar con otros actores del sistema la discusión programática mediante talleres, nacionales e | X | X | X | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| internacionales | | | | | | | | | | | | | | |
| (R) Informe que sistematice trabajos de evaluación de política de CTI existentes en Uruguay | | X | | | | | | | | | | | | |
| (R) Relatoría del taller | | | X | | | | | | | | | | | |
| Objetivo específico 2.2 | | | | | | | | | | | | | | |
| (A) Generar información para la discusión | | X | X | | | | | | | | | | | |
| (A) Coordinar con otros actores del sistema la discusión programática mediante talleres, nacionales e internacionales | | X | X | X | | | | | | | | | | |
| (R) Informe sobre criterios y métodos para la selección de áreas o sectores estratégicos | | X | | X | | | | | | | | | | |
| (R) Acuerdo sobre selección de áreas y sectores estratégicos | | | | X | X | X | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|
| Objetivo específico 2.3 | | | | | | | | | | | |
| (A) Elaborar una propuesta técnica de diseño del plan estratégico con: metas, responsabilidades, políticas y resultados esperados | | X | X | X | | | | | | | |
| (A) Coordinar con otros actores del sistema la discusión programática mediante talleres, nacionales e internacionales | | X | X | X | | | | | | | |
| (R) Propuesta técnica de diseño del PENCTI | | | | | X | | | | | | |
| (R) Acuerdo sobre diseño técnico del PENCTI | | | | | X | | | | | | |
| Objetivo específico 2.4 | | | | | | | | | | | |
| (A) Generar información para la discusión | | | | X | X | X | | | | | |
| (A) Coordinar con otros actores del sistema la discusión programática mediante talleres, nacionales e internacionales | | | | X | X | X | | | | | |
| (R) Informe sobre la gobernanza del sistema de CTI, con la descripción de la figura jurídica, mandato legal, presupuesto e indicadores de capacidades administrativas de cada organización | | | | X | | | | | | | |
| (R) Acuerdo sobre una reforma del sistema de gobernanza de CTI | | | | | | | X | | | | |
| Objetivo específico 2.5. | | | | | | | | | | | |
| (A) Impulsar una ronda de contactos con los responsables de todos los partidos en CTI | X | X | X | X | X | X | X | | | | |
| (R) Documento sintético que refleje el acuerdo de todos los partidos para el fortalecimiento de la CTI en Uy. | | | | | | | X | | | | |

4) ACTAS CONICYT desde Noviembre 2018 a Noviembre 2019

1) ACTA CONICYT: Sesión ordinaria del lunes 5 de noviembre de 2018.

Lugar: Sala Subsuelo del MIEM, Mercedes 1041

Hora:16

ASISTENCIA:

Presentes:

Carlos Bianchi, Vicepresidente (UdelaR), Wilson Sierra (Poder Ejecutivo); Jorge Franco (Poder Ejecutivo); Ignacio Lorenzo (Poder Ejecutivo); Myriam Aldabalde (Poder Ejecutivo); Gregory Randall (UdelaR); Mariana Gulla (UdelaR); Isabel Bortagaray (UdelaR); Cristina Cabrera (UdelaR); Néstor Gandelman (Universidades Privadas); Matías Dodel (Universidades Privadas); Daniel Tasende (Entes del Estado Comerciales e Industriales); Mario Pérez (PIT CNT); Florencia Faccio (Secretaria).

Faltaron con aviso: Miguel Sierra Presidente (Poder Ejecutivo); Omar Mesa (Poder Ejecutivo); Matías Dodel (Universidades Privadas); Manuel Moldes (Sector Productivo); Pablo Zunino (Poder Ejecutivo).

a) Asuntos a tratar

1. Nota de CONICYT por renuncia de Director de ANII enviada a Sr. Prosecretario Roballo.

Se agendó una reunión con el Prosecretario para el martes 6 de noviembre a las 11 horas. Concurrirán Carlos Bianchi, Wilson Sierra y Mario Pérez.

2. Página web del CONICYT

Myriam Aldabalde informa que el paquete informático fue trasladado al encargado de TICs de la Dirección para el Desarrollo de la Ciencia y el Conocimiento Leonardo Latorre, se espera que la web se implemente en breve.

3. Propuesta de trabajo del equipo de Presidencia del CONICYT. Breve informe preliminar a cargo de Carlos Bianchi.

Carlos Bianchi expone la necesidad de fortalecimiento del CONICYT, para ello elaborará junto con Miguel Sierra un proyecto que será puesto a consideración del Consejo. En el plan de trabajo se planteará la búsqueda de fondos en distintos organismos.

b) Asuntos con proyecto de resolución

4. Aprobación de actas de sesiones anteriores.

Florencia Faccio informa que las actas están al día con las correcciones enviadas por los consejeros.

5. Bases del Fondo Sectorial de Innovación Industrial Enrique Bia (recibido 13/9).
Tratadas por: Moldes, Sierra, Cabrera, Tasende, Aldabalde, Bianchi, Randall.

Se decide su homologación.

6. Comité de Evaluación y Seguimiento del Fondo Sectorial Innovagro 2018 (recibido 10/10). Tratado por: Gandelman, Tasende, Moldes.

Se decide su homologación.

7. Nombramiento de Comisión Asesora del CONICYT para creación de una Comisión Nacional de Bioética.

Se designa a Dr. J. Cristina, Dra. Y. Bespali, Dra. M. Lázaro y Dra. A. Fascioli para integrar un grupo de trabajo que tendrá a cargo la elaboración de una propuesta de creación de una Comisión Nacional de Bioética y en particular criterios sobre misión, inserción institucional y composición. Dicha propuesta deberá ser presentada al CONICYT para su tratamiento.

La designación se fundamenta en que la formación y experiencia complementaria de estas personas les permiten constituir un equipo que abarca los principales espacios temáticos y provienen de diferentes espacios institucionales.

8. Información sobre los integrantes designados al CONICYT.

Se decide que la Secretaría confeccione un cuadro de la integración actual del CONICYT, donde se indique el rol, titular o suplente, la procedencia institucional y se adjunte los documentos de nombramiento a efectos de hacerlos públicos en la Web. Agregar además un breve CV de un párrafo donde se ofrezca información sobre las personas y si, estas lo desean, formas de contacto.

Siendo las 18 hs se levanta la sesión

Miguel Sierra

Presidente

Carlos Bianchi

Vicepresidente

2) ACTA CONICYT: Sesión ordinaria del lunes 19 de noviembre de 2018.

Lugar: Sala Alba Roballo. Piso 9 MEC. Reconquista 535.

Hora:16

ASISTENCIA:

Presentes:

Miguel Sierra, Presidente (Poder Ejecutivo); Carlos Bianchi, Vicepresidente (UdelaR); Myriam Aldabalde (Poder Ejecutivo); Pablo Zunino (Poder Ejecutivo); Gregory Randall (UdelaR); Mariana Gulla (UdelaR); Isabel Bortagaray (UdelaR); Cristina Cabrera (UdelaR); Virginia Bertolotti (UdelaR); Martín Sambarino (UdelaR); Soledad Gutiérrez (UdelaR); Carlos Persitz (UdelaR); Matías Dodel (Universidades Privadas); Gerardo Beltrame (Universidades Privadas); Daniel Perciante (Universidades Privadas); Daniel Tasende (Entes del Estado Comerciales e Industriales); Juan Abdala (Sector Productivo); Mario Pérez (PIT CNT); Florencia Faccio (Secretaria).

Faltaron con aviso: Wilson Sierra (Poder Ejecutivo); Ignacio Lorenzo (Poder Ejecutivo); Jorge Franco (Poder Ejecutivo); Néstor Gandelman (Universidades Privadas); Matías; Manuel Moldes (Sector Productivo)

a) Asuntos a tratar

1. Informe de la reunión con el Prosecretario de Presidencia Dr. Roballo.

El 6 de noviembre el Prosecretario de Presidencia Sr. Juan Andrés Roballo recibió a la comitiva del CONICYT (integrada por Carlos Bianchi, Mario Pérez y Wilson Sierra) con motivo de la nota enviada el 22 de octubre sobre la Diplomatura en Data Science. Los integrantes de la comitiva informan que el Sr Prosecretario mostró preocupación por la situación comprometiéndose a canalizar dicha preocupación a través de la Secretaría de Ciencia y Tecnología.

Se refiere a que más allá de que el hecho no podrá ser modificado, se expresa que trabajar con la Prosecretaría es una señal positiva.

Se decide agradecer al Dr. Roballo y reiterar el interés y compromiso de trabajar sobre los temas de ciencia y tecnología acercándole en breve un documento de trabajo para el próximo año.

2. Evento homenaje a ex Presidente del CONICYT Ma. Julia Pianzola.

El equipo de Presidencia toma la función de organizar el reconocimiento a la ex Presidente del CONICYT.

3. Invitación al grupo de trabajo sobre bioética designado por el CONICYT.

Están confirmados los cuatro integrantes del grupo de trabajo: Juan Cristina, Yibarandt Bespali, María Lázaro y Ana Fascioli. Quienes vendrán a la reunión del 5 de diciembre a presentarse ante el Consejo.

4. Varios

- 4.1. Se decide la participación de los integrantes que todavía no han sido designados por el Poder Ejecutivo en todas las reuniones votando solamente los designados según representatividad.
- 4.2. Se propone a los nuevos integrantes del Consejo formar parte de los grupos de trabajo.
- 4.3. Carlos Bianchi plantea la posibilidad de que integrantes del CONICYT asistan a las invitaciones protocolares dirigidas al Consejo en calidad de representantes.

a) Asuntos con proyecto de resolución:

1. Designación del Dr. Carlos Kremer

P.R. Homologar la designación del Dr. Kremer al Comité de Selección por el Área de Ciencias Naturales y Exactas.

Se decide su homologación.

2. Bases del Fondo Sectorial de Investigación a partir de Datos – 2018

P.R. Homologar las bases del Fondo Sectorial de Investigación a partir de Datos – 2018 observando a la ANII que en lugar de decir: “*código abierto*” debería expresar “*sw libre*”, según Ley 19.179. Y proponiendo incorporar el derecho del responsable del proyecto de cargar un costo para la cobertura del riesgo de tipo de cambio.

Se decide su homologación.

Siendo las 18 horas se levanta la sesión

Miguel Sierra

Presidente

Carlos Bianchi

Vicepresidente

3) ACTA CONICYT: Sesión ordinaria del día lunes 8 de abril de 2019.

Lugar: MEC Sala Elisa Izaurralde, Reconquista 543.

Hora: 15.00

ASISTENCIA:

Integrantes designados por el Poder Ejecutivo:

Miguel Sierra, Presidente (Poder Ejecutivo); Carlos Bianchi, Vicepresidente (UdelaR); Wilson Sierra (Poder Ejecutivo); Myriam Aldabalde (Poder Ejecutivo);

Gregory Randall (UdelaR); Mariana Gulla (UdelaR); Matías Dodel (Universidades Privadas); Miguel Moldes (Sector Productivo)

Integrantes sin designación del Poder Ejecutivo:

Virginia Bertolotti (UdelaR); Martin Sambarino (UdelaR); Soledad Gutiérrez (UdelaR).
Graciela Burgueño (Secretaria).

Faltan con aviso: Ignacio Lorenzo (Poder Ejecutivo); Carlos Persitz (Poder Ejecutivo); Isabel Bortagaray (UdelaR); Cristina Cabrera (UdelaR); Néstor Gandelman (Universidades Privadas); Daniel Tasende (Entes del Estado); y Mario Pérez (PIT – CNT).

•ASUNTOS CONSIDERADOS

Previamente a considerarse los puntos del Orden del Día, los presentes resuelven elevar una nota al Sr. Prosecretario de la Presidencia, Andrés Roballo, a los efectos de solicitarle los dos anexos no recibidos de los tres a los que hace referencia el Contrato de Préstamo entre el Banco Interamericano de Desarrollo, BID y la República Oriental del Uruguay, destinado a contribuir al financiamiento y ejecución del Proyecto “Uruguay Global: Promoción de Destrezas Digitales para la Internacionalización”

Ver Anexo I – Nota enviada Prosecretario Presidencia

A continuación, se determina que a la reunión en la Agencia Nacional de Investigación e Innovación ANII, el día 9 de abril a la hora 13, concurrirán: Miguel Sierra, Carlos Bianchi, Soledad Gutiérrez y Wilson Sierra.

•ASUNTOS DEL ORDEN DEL DIA:

1. Propuesta de integrante de Directorio de ANII

La totalidad de los presentes acuerda proponer al Dr. Carlos Bianchi como integrante del Directorio de la ANII.

Una vez que se formalice su designación en dicho cargo, dejará de integrar el CONICYT.

En tal sentido, se solicita, para la reunión ordinaria del 29 de abril próximo, presentar propuestas de candidatos para reemplazar al Dr. Bianchi en el CONICYT.

Se propone integrar un grupo de dos o tres personas de apoyo a la Presidencia del CONICYT.

2. Invitación del Gabinete Ministerial de Transformación Productiva y Competitividad a la primera reunión del Comité de Coordinación del Consejo Consultivo de Transformación Productiva y Competitividad.

Se da lectura a la invitación y se solicita conocer el cometido del Comité de Coordinación, que se supone es de priorización de proyectos a lo largo del año.

El Sr. Presidente del CONICYT asistirá a la reunión de dicho Comité y toma nota de lo solicitado para informar en la próxima reunión del Consejo.

3. Respuesta de ANII sobre los Comités de Agenda.

Luego de la lectura del informe de la ANII, se debate sobre los cometidos de los Comités de Agenda y surgen algunas discrepancias con el accionar de los mismos. Por ejemplo, en cuanto a que los mismos modifiquen el ordenamiento de candidatos presentado por los Comités Técnicos.

El Dr. Gregory Randall entiende que no deberían existir Comités de Agenda en aquellos programas que no son sectoriales. Pueden ser útiles en aquellos programas de articulación de la oferta con la demanda.

Otra discrepancia es que los Comités de Agenda no son públicos, los únicos conocidos son los Comités técnicos. Se propone que los Comités de Agenda también sean públicos y se precise como se integran los mismos.

Otra propuesta apunta a trabajar en las bases de los distintos programas, sobre cómo medir la relevancia de la propuesta. Resulta difícil comparar entre proyectos de áreas diversas cual es más relevante.

Dado que los recursos financieros son limitados es necesario realizar una selección y para ello hay que priorizar.

4. Actas ANII de conocimiento restringido.

Se resuelve solicitar por escrito a la ANII, indicar en qué momento se decidió realizar dos tipos de actas, unas públicas y otras restringidas y la razón de ello.

Además, siendo el CONICYT, un órgano de contralor, debería tener acceso a las actas restringidas.

Ver Anexo II – Nota ANII _ Tipo Actas

5. Invitación al Comité de Bioética

Se resuelve citar al Comité de Bioética para la próxima reunión ordinaria del CONICYT, fijada para el 29 de abril a las 15 hs.

Ver Anexo III – Nota Invitación Comité Bioética.

6. Informe sobre avance de estudios y página web

El Dr. Carlos Bianchi informa que ha sido seleccionada Lucia Simón para ser contratada para trabajar en la página web del CONICYT, como grado III 20 hs, durante 6 meses.

El Presidente, Miguel Sierra indica que previo al lanzamiento de la página web, deberían estar validadas todas las personas que integran el CONICYT.

•Puntos con Proyectos de Resolución

- Bases del Fondo Sectorial de Educación 2019 Modalidad: “Inclusión Digital”.
El equipo de trabajo informa en sala,

Ver Anexo IV – Homologación Bases

- Bases del llamado de Innovación Inclusiva 2019, en su modalidad: “Innovación”.
El equipo de trabajo informa en sala
El equipo de trabajo enviará resumen a la Secretaría de CONICYT

Ver Anexo V – Homologación Bases

- Comité de Evaluación y Seguimiento del Fondo Clemente Estable (FCE).
El equipo de trabajo informa en sala
El equipo de trabajo enviará resumen a la Secretaría de CONICYT y nómina de participantes
- Bases de los Fondos María Viñas y Clemente Estable, convocatoria 2019.
El equipo de trabajo informa en sala
En este caso se solicitará más tiempo para expedirse

Ver Anexo Vi – Nota ANII_FMV

- Auspicio 6to Encuentro Nacional de Química.
Se resuelve dar apoyo, que usen el logo y autoriza a Soledad Gutiérrez y Wilson Sierra a participar en el encuentro.

Ver Anexo VII – Nota Auspicio ENAQUI6

A continuación, Anexos I, II, III, IV, V, VI y VII



Ing. Agr. (PhD.) Miguel Sierra Pereiro
Presidente CONICYT



Dr. Carlos Bianchi
Vicepresidente CONICYT

Anexo I.

Montevideo, 8 de abril de 2019.

Sr. Prosecretario de la Presidencia de la
República Oriental del Uruguay
Juan Andrés Roballo

Presente.

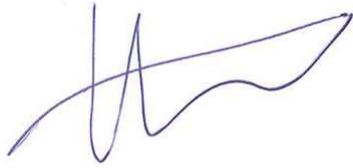
De nuestra mayor consideración:

El Consejo Nacional de Innovación, Ciencia y Tecnología de Uruguay, CONICYT ha tomado conocimiento del Contrato de Préstamo entre el Banco Interamericano de Desarrollo, BID y la República Oriental del Uruguay, destinado a contribuir al financiamiento y ejecución del Proyecto “Uruguay Global: Promoción de Destrezas Digitales para la Internacionalización”

De la lectura de los documentos recibidos, surge que faltan dos documentos centrales para poder comprender plenamente el tema. Se mencionan, los Anexos 1, 2 y 3 y solo nos ha llegado uno.

Por lo antes expuesto y en virtud que tampoco hemos podido ubicar en la página de Presidencia los dos anexos faltantes, es que solicitamos a usted, de ser ello posible, el envío de los mismos.

Sin otro particular, le saludan cordialmente.



Ing. Agr. (PhD.) Miguel Sierra Pereiro
Presidente CONICYT
CONICYT



Dr. Carlos Bianchi
Vicepresidente

Anexo II.

Consejo Nacional de Innovación, Ciencia y Tecnología

Uruguay

Montevideo 9 de abril de 2019.

Sr. Secretario General de la
Agencia Nacional de Investigación e Innovación
Ing. Omar Barreneche

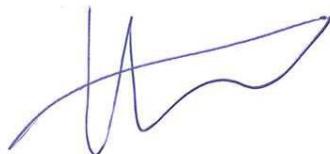
Presente.

De nuestra mayor consideración:

El Consejo Nacional de Innovación, Ciencia y Tecnología (CONICYT), como órgano de contralor desea conocer en qué momento, la ANII resolvió realizar dos tipos de Actas, las públicas y las restringidas, así como las razones que motivaron tal decisión.

Además, consideramos que el CONICYT, por su carácter, debería tener acceso a los dos tipos de actas.

Sin otro particular y a la espera de la información solicitada le saludan atentamente



Ing. Agr. (PhD.) Miguel Sierra Pereiro
Presidente CONICYT



Dr. Carlos Bianchi
Vicepresidente CONICYT

Anexo III.

Montevideo 10 de abril de 2019.

Dr. Juan Cristina

Comité de Bioética

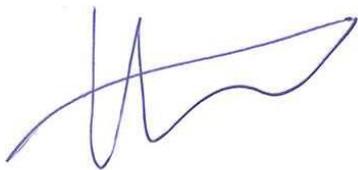
Presente.

De nuestra mayor consideración:

El Consejo Nacional de Innovación, Ciencia y Tecnología (CONICYT), tiene interés en conocer los avances logrados hasta el momento por el Comité de Bioética.

En tal sentido, en su sesión ordinaria de fecha 8 de abril pasado, resolvió invitar a los integrantes de dicho Comité, a la próxima reunión ordinaria del Consejo. La misma se realizará el 29 de abril a las 15 hs. en la Sala Elisa Izaurrealde del Ministerio de Educación y Cultura, sita en Reconquista 543, a los efectos que informen al respecto.

Sin otro particular, y esperando contar con vuestra presencia le saludan atentamente.



Ing. Agr. (PhD.) Miguel Sierra Pereiro
Presidente CONICYT



Dr. Carlos Bianchi
Vicepresidente CONICYT

Anexo IV.

El 15 de marzo de 2019 el CONICYT recibió de ANII las nuevas bases del Fondo Sectorial de Educación 2019 en su modalidad: "Inclusión Digital", así como un breve memo explicativo sobre los cambios en relación a su edición anterior.

El CONICYT decidió que un equipo conformado por Virginia Bertolotti y Matías Dodel realizaran un análisis de estas bases, recopilando asimismo comentarios de otros miembros del Consejo.

En base a este análisis se recomienda homologar las bases de FSED.

Asimismo, en pos de colaborar con el llamado y en base a los comentarios de los miembros del Consejo, el equipo sugiere una pequeña lista de comentarios o cambios que podrían aclarar aspectos para los potenciales proponentes de proyectos al FSED:

Aconsejamos que en caso de que el CES realizara una modificación al presupuesto de una propuesta, se realice en forma de pedido de revisión hacia los proponentes.

Se sugiere cambiar la frase "Al momento de presentar el proyecto de investigación, el postulante podrá indicar, de manera fundamentada, los nombres de hasta tres evaluadores externos que no considere oportuno que actúen como evaluadores de su propuesta" por "Al momento de presentar el proyecto de investigación, el postulante podrá indicar, los nombres de hasta tres evaluadores externos que no considere oportuno que actúen como evaluadores de su propuesta". Creemos que en determinadas situaciones la fundamentación puede ser de carácter sensible para el evaluado y no siempre es pertinente comentar las mismas.

Al no adjuntarse el Anexo II, referido a aspectos éticos, no nos fue posible validar esta sección. No obstante, se sugiere que, en caso de que la ANII requiera que los proyectos cuenten con el aval de un comité de ética esto se incorpore como requisito en las bases (no solo en el anexo).

En caso de ser posible, se recomienda ampliar la relevancia del enfoque de género para el FSED.

Atte.,

Virginia Bertolotti y Matías Dodel

Anexo V.

Aportes sobre Bases del llamado de Innovación Inclusiva 2019, en su modalidad: "Innovación"

Gracias por los comentarios.

Coincido plenamente con los planteados por Gregory y Cristina. Tengo un matiz con Cristina con respecto al punto 3, la entrevista de los proponentes con el CES. En algún momento en los llamados Vinculación Universidad-Sociedad y Producción introdujo también la entrevista como una herramienta más para evaluar la propuesta (por ejemplo, para tener más información sobre hasta qué punto la propuesta responde a la necesidad de la 'contraparte'). Puede ser útil y parte de la evaluación si *ex ante* está claro el objetivo y los criterios de evaluación.

Al punto de Gregory: "La organización postulante debe garantizar a) que el proyecto a implementar culminará con la instrumentación de la solución desarrollada, y b) la sustentabilidad económica del emprendimiento propuesto, entendiendo como tal su continuidad en el largo plazo una vez finalizado el financiamiento del proyecto. Dicha sustentabilidad no podrá estar basada en el modelo de donaciones" agrego la cuestión del largo plazo. ¿Cuánto tiempo es largo plazo?

Todo lo exigido parece demasiado y también contradictorio con lo riesgoso y exploratorio del tipo de soluciones que se buscan fomentar.

Saludos,

Isabel

Anexo VI.

Montevideo, 11 de abril de 2019.

Estimado Presidente de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación

Ing. Fernando Brum

Presente. -

De nuestra mayor consideración:

En primer término, deseamos agradecer, por su intermedio, a los integrantes del Directorio de la ANII, que amablemente nos recibieron el 9 de abril pasado y manifestar lo fructífero del intercambio de ideas.

En relación al tema Bases para la elaboración de proyectos FMV, y de acuerdo con lo conversado, quedamos a la espera del documento La Referencia y la lista de aplicaciones de interés generada por los actores consultados que será válida para 2019. Estos documentos son para nosotros de mucha importancia para realizar una correcta devolución en estas bases. En tal sentido, solicitamos a ustedes, tuvieran a bien enviarlas lo antes posible y un plazo de cinco días hábiles posteriores para la entrega del informe respectivo." Con respecto al ítem Evaluación de Proyecto, los que fueron aclarados verbalmente en la reunión y a los efectos de asegurarnos que nuestra interpretación fue la adecuada, solicitamos nos indiquen si la propuesta de ANII a considerar por CONICYT está adecuadamente descrita por la siguiente redacción:

"Etapas 2: Evaluación de ideas: Pasarán a la siguiente fase un número acotado (un número superior pero cercano a los montos disponibles) de Ideas, las que se ránquearán teniendo en cuenta la relevancia del problema abordado y el grado en que la propuesta se aproxima a la solución del problema planteado, así como a la aplicabilidad. La aplicabilidad se analizará tomando en cuenta los intereses de actores del medio consultados (Ministerios, empresas públicas, otros actores.). Estos intereses se listan en el documento adjunto"

Por último, consultamos a ustedes. quién propone ANII que efectúe la evaluación de aplicabilidad, si la propuesta es que lo efectúen los CTAs, o un evaluador externo designado, y en este último caso quien lo designaría, y qué criterios están propuestos para su selección.

Quedamos a las órdenes para intercambiar ideas en caso de que lo consideren oportuno.

Sin otro particular y agradeciendo vuestra atención, le saludan cordialmente.



Ing. Agr. (PhD.) Miguel Sierra Pereiro
Presidente CONICYT



Dr. Carlos Bianchi
Vicepresidente CONICYT

Anexo VII.

Montevideo 10 de abril de 2019.

Dr. Ricardo Faccio
Presidente Comité Organizador
ENAQUI6

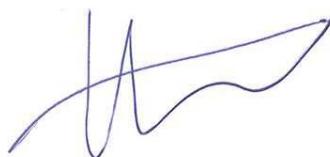
Presente.

De nuestra mayor consideración:

El Consejo Nacional de Innovación, Ciencia y Tecnología (CONICYT), en su sesión ordinaria de fecha 8 de abril pasado, resolvió dar su apoyo y utilizar su logo, en el Sexto Encuentro Nacional de Química, a realizarse del 16 al 18 de octubre de 2019 en Montevideo.

Asimismo, se autoriza a los miembros del CONICYT; Soledad Gutiérrez y Wilson Sierra a participar en el encuentro

Sin otro particular, le saludan atentamente.



Ing. Agr. (PhD.) Miguel Sierra Pereiro
Presidente CONICYT



Dr. Carlos Bianchi
Vicepresidente CONICYT

4) ACTA CONICYT: sesión ordinaria del día 29 de abril de 2019.

Lugar: MEC Sala Elisa Izaurre, Reconquista 543.

Hora: 15.00

Asistencia:

Integrantes designados por el Poder Ejecutivo:

Miguel Sierra, Presidente (Poder Ejecutivo); Carlos Bianchi, Vicepresidente (UdelaR); Wilson Sierra (Poder Ejecutivo); Myriam Aldabalde (Poder Ejecutivo); Jorge Franco (Poder Ejecutivo); Gregory Randall (UdelaR); Mariana Gulla (UdelaR); Isabel Bortagaray (UdelaR); Matías Dodel (Universidades Privadas); Néstor Gandelman (Universidades Privadas); Daniel Tasende (Entes del Estado); Mario Pérez (PIT - CNT)

Integrantes sin designación del Poder Ejecutivo:

Martin Sambarino (UdelaR); Soledad Gutiérrez (UdelaR).

Graciela Burgueño (Secretaria).

Faltan con aviso: Ignacio Lorenzo (Poder Ejecutivo); Carlos Persitz (Poder Ejecutivo); Cristina Cabrera (UdelaR) y Manuel Moldes (Sector Productivo)

•Asuntos considerados

1. Presentación de propuestas de candidatos para reemplazar al Dr. Bianchi en el CONICYT.
2. Designación de dos o tres integrantes del CONICYT, para integrar un grupo de apoyo a la Presidencia

Resolución: Para los puntos 1 y 2 se decide conformar un equipo de trabajo integrado por: Néstor Gandelman, Wilson Sierra y Carlos Bianchi, a los efectos de presentar propuestas de integración de grupos de trabajo, de acuerdo con la temática a considerar, de manera de apoyar a la Presidencia del Consejo, trabajando en los periodos entre las sesiones ordinarias del Consejo.

Es necesario que los grupos de trabajo reflejen la pluralidad de CONICYT

3. Informe del Sr. Presidente del CONICYT sobre la primera reunión del Comité de Coordinación del Consejo Consultivo de Transformación Productiva y Competitividad, a la cual asistió.

Resolución: En virtud de lo expresado por el Sr. Presidente, Miguel Sierra se decide solicitar a Transforma Uruguay, las hojas de ruta, el estado de situación de las mismas y la nómina de quienes participaron.

4. A consideración, notas ANII con respecto a sus actas de conocimiento restringido y Fondo María Viñas.
Resolución: Se tomó conocimiento
5. Resumen elaborado por el equipo de trabajo con relación a las **Bases del Fondo Sectorial de Educación 2019 Modalidad: "Inclusión Digital"**.
Resolución: En base al informe elaborado por el equipo de trabajo, se envió nota a la ANII (**Anexo I**).
6. Aportes sobre **Bases del llamado de Innovación Inclusiva 2019, en su modalidad: "Innovación"**
Resolución: En base al informe elaborado por el equipo de trabajo, se envió nota a la ANII (**Anexo II**).
7. Comité de Evaluación y Seguimiento del Fondo Clemente Estable (FCE).
El equipo de trabajo enviará resumen a la Secretaría de CONICYT y nómina de participantes
Resolución: En base al informe elaborado por el equipo de trabajo, se envió nota a la ANII (**Anexo III**).
8. "Bases del Programa - Laboratorio de aprendizaje en soluciones digitales en Logística". Memo explicativo. (ANII).
Resolución: Pasa a consideración en la sesión del 13.05.2019.
9. Bases para la contratación de Gerente de Innovación para el Programa de Soluciones Digitales Innovadoras para el Sector Logístico (ANII)
Resolución: Pasa a consideración en la sesión del 13.05.2019.
10. ANII envía tres documentos sobre "Informe de Seguimiento de Actividades 2018"
Resolución: Pasa a consideración en la sesión del 13.05.2019.
11. La validación definitiva de los integrantes del CONICYT.
Informe: La Cra. Myriam Aldabalde informa en sala que excepto ANEP, Congreso de Intendentes y el delegado del SIN, las restantes organizaciones e instituciones han confirmado sus delegados.
12. Crear 2 comisiones de trabajo:
 - una por tema open access y relacionamiento con editoriales para organizar taller con ANII y otros invitados para generar alternativas que alimenten proceso de toma de decisiones sobre esa temática.
Resolución: Enviar nota a la ANII proponiendo integrantes para el grupo de trabajo que organice el taller. (**Anexo IV**)

- un grupo que permita diagnosticar situación de bancos de germoplasma y herbarios a nivel de Uruguay y hacer una propuesta de mejora de la situación.

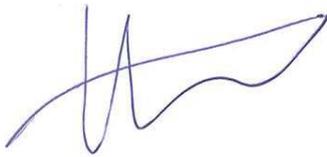
Resolución: Se solicita a los miembros del Consejo, proponer posibles candidatos para integrar un grupo de trabajo que entienda en el tema

13. Nota ANII - POA 2020.

Resolución: Pasa a consideración en la sesión del 13.05.2019

14. TDR, Cooperación Técnica Coreana

Resolución: Conformar un equipo de trabajo con los consejeros: Miguel Sierra, Wilson Sierra e Isabel Bortagaray, a los efectos de estudiar la propuesta e informar en la próxima sesión del Consejo de fecha 13.05.2019.



Ing. Agr. (PhD.) Miguel Sierra Pereiro
Presidente CONICYT



Dr. Carlos Bianchi
Vicepresidente CONICYT

Anexo I.-

Montevideo, 30 de abril de 2019.

Estimado Presidente de la Agencia Nacional de
Investigación e Innovación
Ing. Fernando Brum
Presente.

De nuestra mayor consideración:

El CONICYT decidió oportunamente, conformar un equipo de trabajo que realizara un análisis de las bases del Fondo Sectorial de Educación 2019 en su modalidad: "Inclusión Digital"

En base a este análisis y comentarios de otros miembros del Consejo. se recomienda homologar las bases de FSED.

Asimismo, en pos de colaborar con el llamado y en base a opiniones de algunos miembros del Consejo, proponemos algunos cambios que podrían aclarar aspectos para los potenciales proponentes de proyectos al FSED:

- 1. aconsejamos que en caso que el CES realizara una modificación al presupuesto de una propuesta, la misma se realice en forma de pedido de revisión hacia los proponentes.*
- 2. sugerimos cambiar la frase "Al momento de presentar el proyecto de investigación, el postulante podrá indicar, de manera fundamentada, los nombres de hasta tres evaluadores externos que no considere oportuno que actúen como evaluadores de su propuesta" por "Al momento de presentar el proyecto de investigación, el postulante podrá indicar, los nombres de hasta tres evaluadores externos que no considere oportuno que actúen como evaluadores de su propuesta". Creemos que en determinadas situaciones la fundamentación puede ser de carácter sensible para el evaluado y no siempre es pertinente comentar las mismas.*
- 3. En caso de ser posible, se recomienda ampliar la relevancia del enfoque de género para el FSED".*

Al no adjuntarse el Anexo II, referido a aspectos éticos, no nos fue posible validar esta sección. No obstante, se sugiere que, en caso que la ANII requiera que los proyectos cuenten con el aval de un comité de ética, esto se incorpore como requisito en las bases (no solo en el anexo).

Sin otro particular, le saludan cordialmente.



Ing. Agr. (PhD.) Miguel Sierra Pereiro
Presidente CONICYT



Dr. Carlos Bianchi
Vicepresidente CONICYT

Anexo II.-

Montevideo, 30 de abril de 2019.

Estimado Presidente de la Agencia Nacional de
Investigación e Innovación
Ing. Fernando Brum
Presente. –

De nuestra mayor consideración:

En relación a la Bases 2019 del Llamado a Innovación Inclusiva, Modalidad II – Innovación, se plantean los siguientes comentarios y/o sugerencias:

1. En relación a la Descripción general del tipo de proyectos a financiar, y en particular a la exigencia de que "la organización postulante debe garantizar a) que el proyecto a implementar culminará con la instrumentación de la solución desarrollada", proponemos eliminar este requisito en tanto atenta sustantivamente contra el propósito del llamado que busca impulsar proyectos innovadores.
2. En relación a la posibilidad de introducir una entrevista presencial del CES con el equipo proponente como parte de la primera etapa de evaluación de la pertinencia, consideramos importante definir claramente y difundir *ex ante* el objetivo y los criterios de evaluación de la instancia de entrevista (en caso que se realice).

Sin otro particular, le saludan cordialmente.



Ing. Agr. (PhD.) Miguel Sierra Pereiro
Presidente CONICYT



Dr. Carlos Bianchi
Vicepresidente CONICYT

Anexo III.-

Montevideo, 29 de abril de 2019.

Sres. del Directorio de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación
c/c Sr. Secretario de Transformación Productiva y Competitividad Dr. Álvaro Ons
c/c Sr. Secretario de Ciencia Dr. Eduardo Manta

Estimados miembros del Directorio de ANII,

Presente.

De nuestra mayor consideración:

Nos es grato enviar como anexo a la presente, los comentarios sobre las Bases para la presentación de proyectos a los Fondos María Viñas, y Clemente Estable, en su Modalidad I - Investigadores Consolidados, que hacemos llegar a usted, luego de haber estudiado los documentos de ambas bases, el Memorándum en el que se detallan los cambios realizados, considerando asimismo lo conversado en la reunión que mantuvimos entre representantes del CONICYT y el Directorio de ANII el día 9 de abril de 2019, junto con las aclaraciones posteriores.

Para llevar adelante el análisis, el CONICYT realizó una evaluación del llamado 2017, y en general del espíritu que animó la creación de los Fondos María Viñas y Clemente Estable, para lo cual se creó un grupo de trabajo ad-hoc.

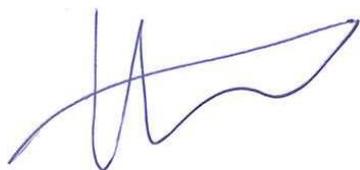
Este grupo solicitó opinión a los integrantes de los comités actuantes durante el proceso de evaluación 2017, habiéndose recogido opinión de las personas de diferentes áreas del conocimiento, actuantes en diferentes Comisiones Técnicas de Área. También, participaron y dieron su opinión, investigadores y miembros de la delegación de la Cámara de Industrias y del PIT-CNT, que integran las Comisiones de Investigación e Innovación de CONICYT.

Aspiramos a que los elementos recogidos en el documento adjunto permitan contribuir a mejorar los instrumentos de apoyo a la investigación.

Agradecemos a ANII el espacio brindado para el intercambio de opiniones. Somos conscientes y respetuosos del arduo trabajo que constituye la implementación de los diferentes programas que la Agencia lleva adelante, y es intención de CONICYT poder contribuir con el buen desarrollo de los mismos.

Quedamos a vuestras órdenes para intercambiar opinión, y en espera del documento final de las Bases para la presentación de proyectos a los Fondos María Viñas, y Clemente Estable, en su Modalidad I - Investigadores Consolidados, así como de Pautas de evaluación 2019. Este último documento nos permitirá la evaluación adecuada de las Bases y la valoración del trabajo a realizar por el CES y las CTAs.

Sin otro particular, le saludan cordialmente.



Ing. Agr. (PhD.) Miguel Sierra Pereiro
Presidente CONICYT



Dr. Carlos Bianchi
Vicepresidente CONICYT

Anexo IV.-

Montevideo, 3 de mayo de 2019.

Estimado Presidente de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación

Ing. Fernando Brum

Presente. –

De nuestra mayor consideración:

El CONICYT, en su sesión de fecha 29 de abril, consideró la organización de un taller, a los efectos de generar alternativas que alimenten el proceso de toma de decisiones en el tema open Access y el relacionamiento con editoriales en esta temática.

A estos efectos, el CONICYT propone que los siguientes consejeros integren el grupo de trabajo: Gregory Randall, Wilson Sierra y Matías Dodel.

Asimismo, en el proceso de discusión de esta temática se sugiere invitar al Ing. Omar Barreneche, a Daniel Prieto del IIBCE; a Juan Tosar del Institut Pasteur Montevideo y a representantes de SciELO Uruguay.

Sin otro particular, le saludan cordialmente.



Ing. Agr. (PhD.) Miguel Sierra Pereiro
Presidente CONICYT



Dr. Carlos Bianchi
Vicepresidente CONICYT

5) ACTA CONCYT: sesión ordinaria del día 13 de mayo de 2019.

Lugar: MEC Sala Elisa Izaurralde, Reconquista 543.

Hora: 15.00

Asistencia:

Miguel Sierra, Presidente (Poder Ejecutivo); Carlos Bianchi, Vicepresidente (UdelaR); Myriam Aldabalde (Poder Ejecutivo); Jorge Franco (Poder Ejecutivo); Gregory Randall (UdelaR); Mariana Gulla (UdelaR); Isabel Bortagaray (UdelaR); Virginia Bertolotti (UdelaR); Matías Dodel (Universidades Privadas); Manuel Moldes (Sector Productivo); Daniel Tasende (Entes del Estado); Mario Pérez (PIT – CNT).

Faltan con aviso: Ignacio Lorenzo (Poder Ejecutivo); Wilson Sierra (Poder Ejecutivo); Carlos Persitz (Poder Ejecutivo); Cristina Cabrera (UdelaR); Soledad Gutiérrez (UdelaR); Martín Sambarino (UdelaR); y Néstor Gandelman (Universidades Privadas).

Graciela Burgueño (Secretaria).

Asuntos previos al orden del día:

- En relación a la reciente publicación, por parte de ANII de las convocatorias al FCE y FMV, y considerando que las bases de ambas convocatorias no contemplan diversas observaciones realizadas por el CONICYT se entiende conveniente:
- Revisar la vigencia de la ley que en su artículo 24 indica que los comentarios que el CONICYT realice sobre los programas de la ANII, deben derivarse al Comité Interministerial de la Innovación.
- Solicitar a la consejera Isabel Bortagaray la realización de un memorándum a la ANII diciendo como fue el proceso y un análisis detallado de las bases con lo que si se cambió y con lo que no fue cambiado.
- Solicitar al Vicepresidente, Carlos Bianchi, llamar a la ANII y avisar que se enviará una nota al respecto, manifestando la voluntad de cooperar siempre.
- Solicitar a Soledad Gutiérrez, Pablo Zunino y Martín Sambarino, preparar una nota explicativa de lo actuado y las sugerencias realizadas contempladas en las bases y las no contempladas.

Se sugiere asimismo que las comunicaciones a la ANII, no generen dudas, escribir claramente la resolución adoptada por el CONICYT.

- Lanzamiento de la Hoja de Ruta Tecnologías de la Información y la Comunicación, Transforma Uruguay 15 de mayo – hora 10, Sala idea Vilariño, Torre de las Telecomunicaciones
Resolución: Encomendar al consejero Matías Dodel participar del lanzamiento.

Asuntos considerados

- 6) Los consejeros, Néstor Gandelman, Wilson Sierra y Carlos Bianchi propondrán nombres de candidatos, para ocupar dos cargos de vicepresidente, que brinden apoyo a la Presidencia del Consejo.
- a. **Resolución:** Pasa a la sesión del Consejo de fecha 27.de mayo próximo.
- 7) Comité de Evaluación y Seguimiento del Fondo Clemente Estable (FCE), para su Convocatoria 2019.
Resolución: Se aprueba y envía nota a la ANII, comunicando la aprobación.
(Anexo I)
- 8) Comité de Evaluación y Seguimiento del Fondo María Viñas (FMV) para su Convocatoria 2019.
Resolución: Se aprueba y envía nota a la ANII, comunicando la aprobación.
(Anexo I)
- 9) "Bases del Programa - Laboratorio de aprendizaje en soluciones digitales en Logística". Memo explicativo. (ANII).
Resolución: Enviar nota a la ANII con recomendaciones y solicitando algunas aclaraciones. *(Anexo II – Nota a ANII)*
- 10) Bases para la contratación de Gerente de Innovación para el Programa de Soluciones Digitales Innovadoras para el Sector Logístico (ANII)
Resolución: Pasa a la sesión del Consejo de fecha 27.de mayo próximo.
- 6) Tres documentos de ANII sobre "Informe de Seguimiento de Actividades 2018"
Resolución: Pasa a la sesión del Consejo de fecha 27.de mayo próximo.
- 11) A consideración Nota ANII - POA 2020.
Resolución: Pasa a la sesión del Consejo de fecha 27.de mayo próximo.
- 7) Propuestas de candidatos nombres para conformar un grupo de trabajo que permita diagnosticar situación de bancos de germoplasma y herbarios a nivel de Uruguay y hacer una propuesta de mejora de la situación.
Resolución: En el grupo habrá representantes del MNHN y de la IMM especialistas en el tema.

8) Informe de los consejeros: Miguel Sierra, Wilson Sierra e Isabel Bortagaray respecto al TDR, Cooperación Técnica Coreana.

Resolución: Pasa a la sesión del Consejo de fecha 27.de mayo próximo, en la cual se analizarán los términos de referencia.

9) Propuesta para la creación de una Comisión de Bioética Nacional en Uruguay.

Resolución: Pasa a la sesión del Consejo de fecha 27.de mayo próximo, en la cual se recibirá a los miembros del Comité de Ética

10) Respuesta a CONICYT sobre Bases del Fondo Sectorial de Educación ANII –CEIBAL

Resolución: Se toma conocimiento

11) Respuesta a CONICYT sobre Bases de Innovación Inclusiva 2019.

Resolución: Se toma conocimiento

12) Respuesta a CONICYT sobre bases FMV y FCE 201

Resolución: Se toma conocimiento

13) Centro Biotecnológico con Universidad nacional de Seúl. Nueva visita de la Universidad Nacional de Seúl, esta vez con el objetivo de dar inicio a los trabajos de elaboración del plan para la instalación de un centro biotecnológico con foco en ganado, granos y alimentos. La delegación está llegando la semana del 20.

Debemos armar un equipo contraparte nacional, para el que estamos proponiendo la siguiente integración:

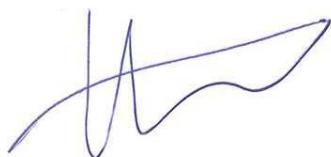
- Representantes de Equipo de Coordinación de Transforma Uruguay
- Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología
- INIA
- UDELAR
- ANII
- LATU
- CONICYT

En función de los desarrollos podrán incorporarse otras instituciones según sea pertinente.

Ver los TDR adjuntos

En este momento es necesaria la designación de un referente (o referentes) de la institución a efectos de comenzar las coordinaciones.

Resolución: Participarán los consejeros; Miguel Sierra, Carlos Bianchi e Isabel Bortagaray



Ing. Agr. (PhD.) Miguel Sierra



Dr. Carlos Bianchi

Pereiro
Presidente CONICYT

Vicepresidente CONICYT

Anexo I

Montevideo, 13 de mayo de 2019.

Estimado Sr. Presidente de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación

Ing. Fernando Brum

Presente. –

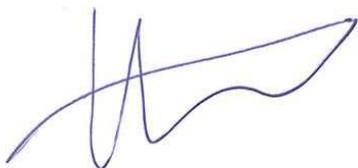
De nuestra mayor consideración:

El CONICYT ha tomado conocimiento de las propuestas de integración, enviadas por ANII, para la conformación de los Comités de Evaluación y Seguimiento, tanto para el Fondo Clemente Estable (FCE), como para el Fondo María Viñas (FMV) Modalidad I, en sus Convocatorias 2019.

En tal sentido el grupo de trabajo conformado para analizar las propuestas recibidas, entiende que ambos Comités están integrados por investigadores de amplia y sólida trayectoria, así como balanceadas las áreas de conocimiento, teniendo en cuenta las propuestas que se prevé se recibirán.

Por lo antes expuesto, considera muy adecuada la integración de ambos comités y avala las mismas.

Sin otro particular, le saludan cordialmente.



Ing. Agr. (PhD.) Miguel Sierra Pereiro
Presidente CONICYT



Dr. Carlos Bianchi
Vicepresidente CONICYT

(Anexo II)

Montevideo, 15 de mayo de 2019.

Estimado Presidente de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación

Ing. Fernando Brum

Presente. –

De nuestra mayor consideración:

El CONICYT ha considerado el documento recibido respecto al Programa de Soluciones Digitales Innovadoras para el Sector Logístico y las Bases de Bonos de Innovación para empresas de la Industria Logística.

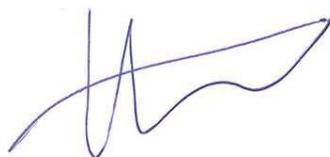
En tal sentido este Consejo solicita se indique por qué y cómo fue seleccionada la industria logística entre otras.

También recomienda que cada uno de los puntos de las bases sea explícito, sin referir a los postulantes a otros documentos, como (BGII).

Tampoco queda clara la forma de acceder a los bonos ni cómo utilizarlos.

Esperamos que nuestras recomendaciones sean de utilidad para ustedes y quedamos a la espera de las aclaraciones solicitadas.

Sin otro particular le saludan cordialmente.



Ing. Agr. (PhD.) Miguel Sierra Pereiro
Presidente CONICYT



Dr. Carlos Bianchi
Vicepresidente CONICYT

6) ACTA CONICYT: sesión ordinaria del día 3 de junio de 2019

Lugar: MEC Sala Elisa Izaurrealde, Reconquista 543.

Hora: 15.00

Asistencia:

Miguel Sierra, Presidente (Poder Ejecutivo); Carlos Bianchi, Vicepresidente (UdelaR); Myriam Aldabalde (Poder Ejecutivo); Carlos Persitz (UdelaR); Gregory Randall (UdelaR); Mariana Gulla (UdelaR); Cristina Cabrera (UdelaR); Virginia Bertolotti (UdelaR); Martin Sambarino (UdelaR); Soledad Gutiérrez (UdelaR); Matías Dodel (Universidades Privadas); Manuel Moldes (Sector Productivo); Daniel Tasende (Entes del Estado).

Faltan con aviso: Ignacio Lorenzo (Poder Ejecutivo); Jorge Franco (Poder Ejecutivo); Wilson Sierra (Poder Ejecutivo); Isabel Bortagaray y Néstor Gandelman (Universidades Privadas); Mario Pérez (PIT – CNT).

Graciela Burgueño (Secretaria).

Asuntos previos al orden del día:

El Dr. Gregory Randall informa sobre el Taller sobre Open Acces realizada recientemente en el IIBCE.

Se resaltó que la idea es fortalecer el Portal Timbó, nunca desatenderlo. En dicha instancia Omar Barreneche de ANII hizo la presentación que había compartido con integrantes del CONICYT y se acordó entre todos los participantes de realizar un evento más amplio que sería impulsado entre UdelaR, ANII y CONICYT.

Asuntos a considerar

- Juan Cristina, Marila Lázaro y Ana Fascioli, integrantes del Comité de Ética presentan el informe elaborado con relación a una “Propuesta para la creación de una Comisión de Bioética Nacional en Uruguay”. **Resolución: Enviar nota de agradecimiento a los integrantes del Comité de Ética por el excelente informe realizado y enviar documento a distintas autoridades del ámbito nacional, con las siguientes recomendaciones:**
 - a. A la Comisión propuesta debería integrarse un representante del Sector Productivo.
 - b. La Comisión tendrá que contar con una secretaría, a cargo de un profesional con máster o posgrado en bioética.
 - c. La Comisión de Bioética Nacional, cuya creación se propone, tendría que ser una Comisión Asesora no vinculante.

- Propuestas de candidatos de las diferentes delegaciones, para integrar el equipo de apoyo, (dos vicepresidentes) a la Presidencia del Consejo.
Según informe de la Consejera, Cra. Myriam Aldabalde:
 - Entes Autónomos proponer a: Soledad Gutiérrez de UdelaR.
 - PIT – CNT, propone a Mario Pérez
 - UdelaR propone a Isabel Bortagaray y Mario Pérez
 - Universidades Privadas, no les es posible enviar representantes, aunque comparten la idea de conformar un equipo directivo.
Los Consejeros Isabel Bortagaray, Mario Pérez y Soledad Gutiérrez han sido formalmente nombrados para participar en el equipo Directivo a conformar junto al Presidente del CONICYT.
- "Bases del Programa - Laboratorio de aprendizaje en soluciones digitales en Logística". Memo explicativo. (ANII). **(ingresó documento 05.04.2019)**
Resolución: Aprobar las bases del Programa con recomendaciones para futuras convocatorias, (Anexo I)
- Bases para la contratación de Gerente de Innovación para el Programa de Soluciones Digitales Innovadoras para el Sector Logístico (ANII).
Resolución: Aprobar las bases del Programa con recomendaciones para futuras convocatorias (Anexo I)
- Tres documentos de ANII sobre "Informe de Seguimiento de Actividades 2018" **(ingresó documento 05.04.2019)**
Resolución: Se propone realizar un taller de trabajo conjunto (Anexo II)
- A consideración Nota ANII - POA 2020. (ingresó documento 24.04.2019).
Resolución: Se propone realizar un taller de trabajo conjunto (Anexo II)
- Propuestas de candidatos para conformar un grupo de trabajo que permita diagnosticar situación de bancos de germoplasma y herbarios a nivel de Uruguay y hacer una propuesta de mejora de la situación.
El MNHN, designó para integrar este grupo de trabajo a la Lic. Meica Valdivia, y dada la importancia que tiene este tema para el museo, a las primeras reuniones asistirá también su director, Lic. Javier González. Dicha comisión la integrarían el Decano de Facultad de Agronomía Dr. Ariel Castro y el Director del Jardín Botánico y Escuela de Jardinería de la Intendencia Municipal de Montevideo Téc. Fabián Muñoz. **Resolución: Pasa a consideración en la próxima sesión del día 17 de junio, con la presencia de los representantes**
- Análisis de los Términos de referencia del Programa de, Cooperación Técnica Coreana, en el marco de una nueva visita de la Universidad de Seul, con el objetivo de dar inicio a los trabajos de elaboración del plan para la instalación de un centro biotecnológico con foco en agroalimentos (cultivos, ganadería y alimentos) y biotecnología. En este momento están participando los consejeros;

Miguel Sierra, Carlos Bianchi e Isabel Bortagaray. **Resolución: Pasa a consideración en la próxima sesión del día 17 de junio.**

- Documento; Lineamientos para una política de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) Aportes de la Academia Nacional de Ciencias del Uruguay (ANCIU).

El Dr. Rafael Radi propone realizar un documento conjunto con CONICYT, ANCIU y UdelaR. El mismo sería presentado a todos los candidatos presidenciables en la próxima campaña electoral.

Resolución: Presentar propuesta para el documento en la sesión del 17.06.2019.



Ing. Agr. (PhD.) Miguel Sierra Pereiro
Presidente CONICYT



Dr. Carlos Bianchi
Vicepresidente CONICYT

Anexo I

Montevideo, 5 de junio de 2019.

Estimado Presidente de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación

Ing. Fernando Brum

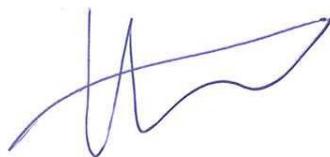
Presente. –

De nuestra mayor consideración:

El CONICYT ha considerado el documento elaborado por ANII, como respuesta, a las consultas y dudas planteadas por este Consejo, respecto al Programa de Soluciones Digitales Innovadoras para el Sector Logístico y las Bases de Bonos de Innovación para empresas de la Industria Logística.

Mantenemos aún algunas dudas al respecto, pero eso no amerita dilatar el lanzamiento de dicho instrumento, el que se podrá rever para futuras convocatorias

Sin otro particular le saludan cordialmente.



Ing. Agr. (PhD.) Miguel Sierra Pereiro
Presidente CONICYT



Dr. Carlos Bianchi
Vicepresidente CONICYT

Anexo II

Montevideo, 5 de junio de 2019

Estimado Presidente de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación

Ing. Fernando Brum

Presente. –

De nuestra mayor consideración:

Por la presente, nos es grato proponer a ustedes, la realización de un Taller de trabajo conjunto, a los efectos de analizar el POA 2018 y los informes de seguimiento, monitoreo y evaluación presentados por la Agencia, a los efectos de definir lineamientos para el POA 2020.

Sugerimos realizar el taller de trabajo el día 1 de julio próximo a las 14 hs. en la Sala Elisa Izaurralde del Ministerio de Educación y Cultura, sita en Reconquista 543.

Sin otro particular y a la espera de una respuesta a nuestra propuesta le saludan cordialmente.



Ing. Agr. (PhD.) Miguel Sierra Pereiro
Presidente CONICYT



Dr. Carlos Bianchi
Vicepresidente CONICYT

7) ACTA CONICYT: sesión ordinaria del día 17 de junio de 2019.

Lugar: MEC Sala Elisa Izaurralde, Reconquista 543.

Hora: 15.00

Asistencia:

Miguel Sierra, Presidente (Poder Ejecutivo); Myriam Aldabalde (Poder Ejecutivo); Carlos Persitz (UdelaR); Cristina Cabrera (UdelaR); Isabel Bortagaray (UdelaR); Martín Sambarino (UdelaR); Manuel Moldes (Sector Productivo); Mario Pérez (PIT – CNT); Néstor Gandelman (Universidades Privadas).

Faltan con aviso: Carlos Bianchi, Vicepresidente (UdelaR); Gregory Randall (UdelaR); Mariana Gulla (UdelaR); Ignacio Lorenzo (Poder Ejecutivo); Jorge Franco (Poder Ejecutivo); Wilson Sierra (Poder Ejecutivo); Matías Dodel (Universidades Privadas); Daniel Tasende (Entes del Estado); Soledad Gutiérrez (UdelaR); Virginia Bertolotti (UdelaR) y Juan Abdala (Sector Productivo).

Graciela Burgueño (Secretaria).

PUNTOS DEL ORDEN DEL DIA

Asuntos considerados

- Presentación de la Comisión conformada para diagnosticar la situación de los bancos de germoplasma y herbarios a nivel de Uruguay y hacer una propuesta de mejora de la misma, está integrada por representantes del MNHN; Licenciada Meica Valdivia y Licenciado Javier González; el Decano de Facultad de Agronomía Dr. Ariel Castro y el Director del Jardín Botánico y Escuela de Jardinería de la Intendencia Municipal de Montevideo Técnico. Fabián Muñoz. Miguel Sierra informa a los integrantes de la Comisión como surgió la idea de realizar un diagnóstico de la situación de los bancos de germoplasma y herbarios a nivel de Uruguay y hacer una propuesta de mejora de la misma. Asimismo, el CONICYT brinda el apoyo al Grupo de Trabajo para contactar a especialistas y técnicos que entiendan necesarios para la realización del trabajo. El Lic. Javier González, Director del MNHN indica que se inclinan más por la realización de una red de herbarios que funcione bajo determinadas coordenadas. Dr. Ariel Castro, Decano de la Facultad de Agronomía, propone concentrarse en el tema herbarios, dado que la situación de los germoplasmas no es tan grave.

El tema de los herbarios es un programa nacional y habría que plantearlo como un problema País.

Resolución: Se solicita a la Comisión realizar un diagnóstico y presentar propuestas de cómo resolver el problema del herbario nacional.

- Comienzo de trabajos de consultoría para elaboración de una metodología para la definición de problemas y áreas estratégicas (CONICYT, DP-OPP, SNCT) Adjudicada al Dr. Ramón Méndez.

Informan en Sala; los consejeros Miguel Sierra.

Resolución: Invitar al Dr. Ramón Méndez Galain a la próxima reunión del Consejo a realizarse el 01.07.2019. a los efectos de explicar la metodología a seguir en el marco de la consultoría para la cual fue seleccionado.

- Análisis de los Términos de referencia del Programa de Cooperación Técnica Coreana, en el marco de una nueva visita de la Universidad de Seúl, con el objetivo de dar inicio a los trabajos de elaboración del plan para la instalación de un centro biotecnológico con foco en ganado, granos y alimentos. En este momento están participando los consejeros; Miguel Sierra, Carlos Bianchi e Isabel Bortagaray.

Isabel Bortagaray, actuando por Skype, explica que se trata de un proyecto que financia el BID, que se realiza con esfuerzo coreano en el área agroalimentaria.

A continuación, Miguel Sierra complementa diciendo que los coreanos están explorando instalar en Uruguay, un Centro Biotecnológico con foco en lo Agroalimentario, para lo cual están entrevistando a diversos actores en Uruguay.

Este trabajo tiene una fase de diagnóstico para determinar fortalezas y debilidades en el sector agroalimentarios con enfoque biotecnológico.

El objetivo de los actores coreanos, además del centro de biotecnología contempla la posibilidad de colaborar en la creación de un actor que realice inteligencia estratégica, para lo cual ponen a disposición sus capacidades y tienen interés de recibir una visita allí.

Resolución: Que el grupo CONICYT actúe como contraparte del grupo coreano en el proceso de consultas para la definición del contenido del Centro Biotecnológico.

- Se recibe propuesta del Dr. Rafael Radi de realizar un documento conjunto con CONICYT, ANCIU y UdelaR. El mismo sería presentado a todos los candidatos presidenciables en la próxima campaña electoral.

La ANCIU ha elaborado el documento titulado "***Lineamientos para una política de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI). Aportes de la Academia Nacional de Ciencias del Uruguay (ANCIU)***".

Resolución: Presentar ideas en la sesión del 01.07.2019, para armar un índice temático que permita la elaboración de un nuevo documento del CONICYT, el cual, posteriormente será discutido con ANCIU y UdelaR.

- Solicitud de auspicio del CONICYT al “X Encuentro Latinoamericano de Biotecnología Agropecuaria y XII Simposio REDBIO”, a realizarse del 12 al 15 de noviembre del 2019 en el Hotel Radisson Victoria Plaza – (Montevideo-Uruguay).
Resolución: Revisar antecedentes (actas del CONICYT), donde se estableció que implica para el Consejo dar auspicio y en qué condiciones.
- Memorándum ANII sobre Integración del Comité de Evaluación y Seguimiento de Becas de Movilidad tipo Capacitación 2019.
Resolución: Aprobar la integración sugerida y enviar a ANII nota consultando la causa por la cual el Comité no está integrado por evaluadores especialistas en todas las áreas previstas en la convocatoria. Ver Anexo I
- Memorándum sobre integración del Comité de Evaluación y Seguimiento de FSEd 3 “CFE Investiga”
Resolución: Homologar la integración del Comité. Ver Anexo II
- ANII envía respuesta sobre propuesta de reunión de trabajo ANII – CONICYT.
Resolución: El CONICYT acepta realizar el taller de trabajo en la sede de ANII el próximo 15 de julio a la hora 14 y se compromete a que asista una importante delegación. Ver Anexo III



Ing. Agr. (PhD.) Miguel Sierra Pereiro
Presidente CONICYT



Dr. Carlos Bianchi
Vicepresidente CONICYT

Anexo I

Montevideo, 24 de junio de 2019.

Estimado Sr. Presidente de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación

Ing. Fernando Brum

Presente.

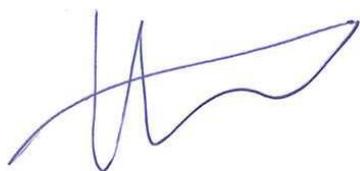
De nuestra mayor consideración:

El CONICYT ha tomado conocimiento de la propuesta de integración, enviada por ANII, para la conformación del Comité de Evaluación y Seguimiento de Becas de Movilidad tipo Capacitación 2019.

En tal sentido, y luego de haber analizado la propuesta, el CONICYT resolvió aprobar la integración sugerida, y consultar a ANII sobre la causa por la cual el Comité no está integrado por evaluadores especialistas en todas las áreas previstas en la convocatoria, tales como:

- Industrias Culturales
- Industrias Creativas
- Criminología y estudios sobre el delito

Sin otro particular, y a la espera de respuesta a la consulta realizada, le saludan cordialmente.



Ing. Agr. (PhD.) Miguel Sierra Pereiro
Presidente CONICYT



Dr. Carlos Bianchi
Vicepresidente CONICYT

Anexo II

Montevideo, 24 de junio de 2019

Estimado Sr. Presidente de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación

Ing. Fernando Brum

Presente. –

De nuestra mayor consideración:

El CONICYT ha tomado conocimiento de la propuesta de integración, enviada por ANII, para la conformación del Comité de Evaluación y Seguimiento de FSEd 3 “CFE investiga”.

En tal sentido, entiende que el Comité está integrado por investigadores de amplia y sólida trayectoria, por lo cual ha resuelto homologar su integración.

Sin otro particular, le saludan cordialmente.



Ing. Agr. (PhD.) Miguel Sierra Pereiro
Presidente CONICYT



Dr. Carlos Bianchi
Vicepresidente CONICYT

Anexo III

Montevideo, 17 de junio de 2019.

Estimado Presidente de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación

Ing. Fernando Brum

Presente. –

De nuestra mayor consideración:

En sesión del día de la fecha tomamos conocimiento de vuestra propuesta para realizar un Taller de trabajo conjunto, a los efectos de analizar el POA 2018 y los informes de seguimiento, monitoreo y evaluación presentados por la Agencia, a los efectos de definir lineamientos para el POA 2020.

En tal sentido, nos es grato comunicarle que este Consejo acepta la realización del mencionado Taller de trabajo el próximo 15 de julio a la hora 14, en la sede de ANII.

Sin otro particular le saludan cordialmente.



Ing. Agr. (PhD.) Miguel Sierra Pereiro
Presidente CONICYT



Dr. Carlos Bianchi
Vicepresidente CONICYT

4)

8) ACTA CONICYT: sesión ordinaria del día 1 de julio de 2019.

Lugar: MEC Sala Elisa Izaurralde, Reconquista 543.

Hora: 15.00

Asistencia:

Miguel Sierra, Presidente (Poder Ejecutivo); Myriam Aldabalde (Poder Ejecutivo); Cristina Cabrera (UdelaR); Isabel Bortagaray (UdelaR); Martín Sambarino (UdelaR); Virginia Bertolotti (UdelaR); Soledad Gutiérrez (UdelaR); Manuel Moldes (Sector Productivo); Mario Pérez (PIT – CNT); Néstor Gandelman (Universidades Privadas); Matías Dodel (Universidades Privadas) y Daniel Tasende (Entes del Estado).

Faltan con aviso: Carlos Bianchi, Vicepresidente (UdelaR); Gregory Randall (UdelaR); Mariana Gulla (UdelaR); Carlos Persitz (UdelaR); Ignacio Lorenzo (Poder Ejecutivo); Jorge Franco (Poder Ejecutivo); Wilson Sierra (Poder Ejecutivo); y Juan Abdala (Sector Productivo).

Graciela Burgueño (Secretaria).

Asuntos a considerados

- El Ing. Fernando Fontán y la Ing. Martha Cambre presentaron su propuesta de creación del Museo de la Ciencia, en el Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU), cuya inauguración está prevista para la segunda quincena del mes de setiembre de 2019.

Resolución: Se toma conocimiento y se solicita el documento de la presentación realizada.

- El Dr. Ramón Méndez, presentó su propuesta de trabajo, en el marco de la consultoría que le ha sido adjudicada, a los efectos de elaborar una metodología que permita definir los problemas y áreas estratégicas del nuevo PENCTI. Dicha Consultoría es coordinada por: CONICYT, DP-OPP, SNCT.

Resolución: Se toma conocimiento y se solicita el documento de la presentación realizada.

- Ideas para armar un índice temático, que permita elaborar un documento del CONICYT, el cual posteriormente se discutirá con ANCIU y UdelaR, teniendo en cuenta la sugerencia del Dr. Rafael Radi de realizar un documento. **Resolución: Pasa a consideración en la próxima sesión del CONICYT**

- Revisión de antecedentes (actas del CONICYT), en busca de resoluciones adoptadas sobre que implica para el Consejo dar auspicio a encuentros o eventos de diversa índole y en qué condiciones corresponde otorgarlo. Hasta el momento se revisaron las actas de los años 2018 y 2019 y no se han encontrado antecedentes al respecto.

Solicitud de auspicio del CONICYT al “X Encuentro Latinoamericano de Biotecnología Agropecuaria y XII Simposio REDBIO”, a realizarse del 12 al 15 de noviembre del 2019 en el Hotel Radisson Victoria Plaza – (Montevideo-Uruguay).

Resolución: Otorgar el auspicio solicitado. Ver Anexo I

- Memorándum ANII Bases del Fondo Sectorial de Seguridad Ciudadana 2019. **Resolución: Pasa a consideración en la próxima sesión del CONICYT**

- Bases del Programa “Softlandings Uruguay.

Resolución: Pasa a consideración en la próxima sesión del CONICYT

- Reunión Acceso Abierto y publicaciones científicas,
El Dr., Gregory Randall envió una propuesta de hoja de ruta que ha conversado con Matías Dodel a raíz de los intercambios que hubo en el CONICYT. El documento ha sido ajustado de acuerdo a dicha conversación.

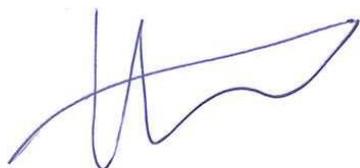
Para avanzar necesitaríamos las siguientes respuestas de ustedes:

a) Posibilidad de avanzar comunicando esta hoja de ruta al resto de los miembros del comité de organización para pedir que cada uno haga lo que le corresponda, queda poco tiempo.

b) el CONICYT puede encargarse del costo de lo que allí se sugiere?:

- convocatoria por mail
- pago de alguien que a partir de las grabaciones y las notas de los talleres paralelos elabore una relatoría en un plazo de 3 semanas después de concluida la actividad.
- designar personas para moderar los talleres
- escribir una nota a la FIC pidiendo formalmente su apoyo locativo y de infraestructura.

Resolución: Pasa a consideración en la próxima sesión del CONICYT



Ing. Agr. (PhD.) Miguel Sierra Pereiro
Presidente CONICYT



Dr. Carlos Bianchi
Vicepresidente CONICYT

Anexo I

Montevideo 9 de julio de 2019.

Ing. Agr. PhD. Marco Dalla Rizza
Presidente del Comité Organizador

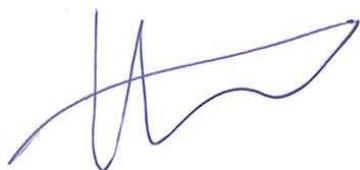
Presente.

De nuestra mayor consideración:

El Consejo Nacional de Innovación, Ciencia y Tecnología (CONICYT), en su sesión ordinaria de fecha 1 de julio pasado, resolvió dar su apoyo y autorizar a que el logo del CONICYT figure en todos los materiales de difusión del “X Encuentro Latinoamericano de Biotecnología Agropecuaria y XII Simposio REDBIO”, a realizarse del 12 al 15 de noviembre del 2019 en el Hotel Radisson Victoria Plaza, en Montevideo

Asimismo, solicitamos a usted posibilite que alguno de los miembros del CONICYT; pueda participar en el encuentro

Sin otro particular, le saludan atentamente



Ing. Agr. (PhD.) Miguel Sierra Pereiro
Presidente CONICYT



Dr. Carlos Bianchi
Vicepresidente CONICYT

9) ACTA CONICYT: sesión ordinaria del día 29 de julio de 2019.

Lugar: MEC Sala Elisa Izaurralde, Reconquista 543.

Hora: 15.00

Asistencia:

Miguel Sierra, Presidente (Poder Ejecutivo); Carlos Bianchi, Vicepresidente (UdelaR); Cristina Cabrera (UdelaR); Isabel Bortagaray (UdelaR); Martin Sambarino (UdelaR); Virginia Bertolotti (UdelaR); Soledad Gutiérrez (UdelaR); Gregory Randall (UdelaR); Mariana Gulla (UdelaR); Manuel Moldes (Sector Productivo); Mario Pérez (PIT – CNT); Matías Dodel (Universidades Privadas).

Faltan con aviso:); Myriam Aldabalde (Poder Ejecutivo); Carlos Persitz (UdelaR); Ignacio Lorenzo (Poder Ejecutivo); Jorge Franco (Poder Ejecutivo); Wilson Sierra (Poder Ejecutivo); y Juan Abdala (Sector Productivo); Daniel Tasende (Entes del Estado) y Néstor Gandelman (Universidades Privadas).

Graciela Burgueño (Secretaria).

Asuntos a considerados

- Ideas para armar un índice temático, que permita elaborar un documento del CONICYT, el cual posteriormente se discutirá con ANCIU y UdelaR, teniendo en cuenta la sugerencia del Dr. Rafael Radi de realizar un documento conjunto en base al documento; “Lineamientos para una política de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI)Aportes de la Academia Nacional de Ciencias del Uruguay (ANCIU)”

Documento aporte desde la delegación de la UdelaR

Resolución: Pasa a la próxima reunión del Consejo a realizarse el próximo lunes 12 de agosto.

El documento consenso, no debe poseer más de dos o tres carillas, de lo contrario ningún político lo va a leer. Lo que se diga en el documento tiene que estar respaldado por documentos evidencia. Para ello se conforma un equipo de trabajo integrado por los consejeros Mario Pérez, Manuel Moldes, Soledad Gutiérrez, Miguel Sierra y Matías Dodel.

En el mes de setiembre tendría que hacerse llegar a los interlocutores en ciencia y tecnología de cada uno de los presidenciables.

- Reunión Acceso Abierto y publicaciones científicas,
El Dr., Gregory Randall envió una propuesta de hoja de ruta que ha conversado con Matías Dodel a raíz de los intercambios que hubo en el CONICYT. El documento ha sido ajustado de acuerdo a dicha conversación.
Para avanzar necesitaríamos las siguientes respuestas de ustedes:
b) puedo avanzar comunicando esta hoja de ruta al resto de los miembros del comité de organización para pedir que cada uno haga lo que le corresponda? queda poco tiempo.

b) el CONICYT puede encargarse del costo de lo que allí se sugiere?:
 - convocatoria por mail

- pago de alguien que a partir de las grabaciones y las notas de los talleres paralelos elabore una relatoría en un plazo de 3 semanas después de concluida la actividad.
- designar personas para moderar los talleres
- escribir una nota a la FIC pidiendo formalmente su apoyo locativo y de infraestructura.

Se enviaron invitaciones para Seminario a: Rector de la UdelaR; Presidente de ANII; Presidente de AURA; Decana de FIC; Presidente del IIBCE; Presidente del INIA; Director del PEDECIBA y Consejo Rectores Universidades Privadas.

ANII envía nota comunicando resolución del Directorio. declinando la invitación del CONICYT, para organizar y participar del Seminario ***“Cómo posicionarnos como país ante los cambios en las formas de difusión y acceso a la literatura académica”***

Resolución: Considerando la nota de ANII y sus fundamentos se propone dividir la actividad en dos eventos distintos y separados en el tiempo.

En tal sentido solicitar a la ANII que reconsidere su decisión y enviar nuevas notas de invitación con los cambios realizados en la actividad.

Las tres conferencias serán organizadas por la UdelaR, dejando en claro que la institución no es responsable por lo que cada expositor diga. Las conferencias se realizarán en fecha diferente y alejadas en el tiempo del Seminario.

Se solicita que el CONICYT se haga cargo de los costos para contratar a una persona que realice una relatoría, un coffee break en la mañana y un lunch al finalizar el seminario.

- Propuesta de Convenio para la constitución del Consejo Consultivo en Ciencia Tecnología e Innovación del Sistema Nacional de Transformación Productiva y Competitividad, enviada por Transforma Uruguay.

Resolución: Pasa a la próxima reunión del Consejo a realizarse el próximo lunes 12 de agosto

- Equipo editorial de la Revista Psicología, Conocimiento y Sociedad de la Facultad de Psicología de la Universidad de la República invita al CONICYT y solicita su aval para dicho evento.

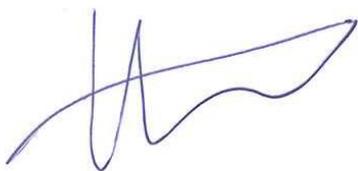
Resolución: Informar que el CONICYT resolvió no otorgar avales a eventos, en virtud que no está dentro de sus funciones, agradecer la invitación y comunicar que el consejero Gregory Randall concurrirá a la charla de apertura.

- Propuesta de incorporación de Lino Bessonart al Comité de Evaluación y Seguimiento del Fondo Sectorial de Investigación a partir de datos – 2018.

Resolución: Pasa a la próxima reunión del Consejo a realizarse el próximo lunes 12 de agosto

- Participación de Lucía Simón para ver los avances de su propuesta para la web. **Resolución: Pasa a la próxima reunión del Consejo a realizarse el próximo lunes 12 de agosto.**
- Dr. Carlos Bianchi presenta renuncia a la propuesta de integrar el Directorio de ANII y como Vicepresidente del CONICYT.
Resolución: Agradecer al Dr. Bianchi su colaboración e invalorables aportes.

Se fija la próxima reunión para el lunes 12 de agosto a las 15 hs.



Ing. Agr. (PhD.) Miguel Sierra Pereiro

Presidente CONICYT

10) ACTA CONICYT: sesión ordinaria del 12 de agosto de 2019.

Lugar: MEC Sala Elisa Izaurralde, Reconquista 543.

Hora: 15.00

Asistencia:

Miguel Sierra, Presidente (Poder Ejecutivo); Wilson Sierra (Poder Ejecutivo); Myriam Aldabalde (Poder Ejecutivo); Cristina Cabrera (UdelaR); Isabel Bortagaray (UdelaR); Virginia Bertolotti (UdelaR); Soledad Gutiérrez (UdelaR); Gregory Randall (UdelaR); Mariana Gulla (UdelaR); Manuel Moldes (Sector Productivo); Mario Pérez (PIT – CNT); y Néstor Gandelman (Universidades Privadas).

Faltan con aviso: Carlos Persitz (UdelaR); Ignacio Lorenzo (Poder Ejecutivo); Jorge Franco (Poder Ejecutivo) y Juan Abdala (Sector Productivo); Daniel Tasende (Entes del Estado) y Matías Dodel (Universidades Privadas) y Martin Sambarino (UdelaR).

Graciela Burgueño (Secretaria).

Asuntos considerados:

Da comienzo a la reunión el Dr. Gregory Randall proponiendo que todos los documentos que se reciban de ANII se circulen por correo electrónico a todos los miembros del CONICYT, apenas se reciban, a los efectos de ser analizados y lleguen a la siguiente sesión del Consejo con propuesta de resolución.

Resolución: Aprobar la moción del Dr. Randall.

- El equipo de trabajo integrado por los consejeros Mario Pérez, Manuel Moldes, Soledad Gutiérrez, Miguel Sierra y Matías Dodel, presentará ideas para un documento consenso en CTI, de no más dos o tres carillas, que contenga ideas respaldadas en documentos evidencia.

Se tomarán como base los documentos:

- “Lineamientos para una política de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI)Aportes de la Academia Nacional de Ciencias del Uruguay (ANCIU)”
- “Aporte desde la delegación de la UdelaR”

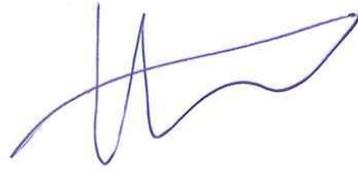
El documento final se hará llegar a los interlocutores en ciencia y tecnología de cada uno de los candidatos presidenciables, en el mes de setiembre.

Resolución: Continuar trabajando en el documento, teniendo en cuenta los comentarios y observaciones realizados en la sesión del Consejo del día de la fecha, como, por ejemplo:

- **no citar nombre de cada una de las instituciones**
 - **realizar un documento base de 4 o 5 carillas con anexos**
 - **no puede ser un documento que por genérico y breve, resulte irrelevante, ni muy extenso que no sea leído.**
 - **solicitar a cada uno de los integrantes del Consejo, redactar un mensaje que resulte relevante en CTI**
 - **el documento final tendría que tener un resumen ejecutivo y conclusiones y debería presentarse en un taller u otra actividad presencial, que permita su discusión y nuevos aportes**
- Propuesta de Convenio para la constitución del Consejo Consultivo en Ciencia Tecnología e Innovación del Sistema Nacional de Transformación Productiva y Competitividad, enviada por Transforma Uruguay.

Resolución:

- **Modificar la redacción del Objeto del documento, quitar la firma del Vicepresidente del CONICYT, así como las menciones en el texto, en virtud de su reciente renuncia.**
 - **Solicitar a Transforma Uruguay la resolución del Gabinete Ministerial de Transformación Productiva y Competitividad, en la cual se valida la propuesta de que el CONICYT asuma las funciones de Consejo Consultivo de Ciencia, Tecnología e Innovación de Transforma Uruguay.**
- Equipo editorial de la Revista Psicología, Conocimiento y Sociedad de la Facultad de Psicología de la Universidad de la República invita al CONICYT y solicita su aval para dicho evento.
Resolución: Enviar nota al Equipo Editorial de la Revista, informando que el CONICYT resolvió no otorgar avales a eventos, en virtud que no está dentro de sus funciones, agradecer la invitación y comunicar que el consejero Gregory Randall concurrirá a la charla de apertura.
- Propuesta de incorporación de Lino Bessonart al Comité de Evaluación y Seguimiento del Fondo Sectorial de Investigación a partir de datos – 2018.
Resolución: Enviar documentos por correo electrónico a todos los miembros del CONICYT.
- Participación de Lucía Simón para ver los avances de su propuesta para la web.
Lucía Simón realiza una presentación de lo actuado hasta el momento para la creación de la página web del CONICYT. Muestra los avances logrados, las dificultades encontradas y recaba los comentarios, observaciones y sugerencias de los consejeros presentes en la sesión. Se resuelve a partir de la presente sesión, enviar las actas a Lucía quien la devolverá con la indización por palabras clave, para generar el archivo digital con herramienta de búsqueda.
- ANII envía a consideración Bases Fondo Sectorial de Energía 2019.
Resolución: Enviar documentos por correo electrónico a todos los miembros del CONICYT.
- ANII presenta integración de los Comités de Evaluación y Seguimiento (CESBE) de Posgrados Nacionales en Áreas Estratégicas e Investigación Fundamental.
Resolución: Enviar documentos por correo electrónico a todos los miembros del CONICYT.



Ing. Agr. (PhD.) Miguel Sierra Pereiro

Presidente CONICYT

**11) ACTA CONCYT: sesión ordinaria del día 2 de
setiembre de 2019.**

Lugar: MEC Sala Elisa Izaurralde, Reconquista 543.

Hora: 15.00

Asistencia:

Miguel Sierra, Presidente (Poder Ejecutivo); Wilson Sierra (Poder Ejecutivo); Myriam Aldabalde (Poder Ejecutivo); Cristina Cabrera (UdelaR); Isabel Bortagaray (UdelaR); Virginia Bertolotti (UdelaR); Soledad Gutiérrez (UdelaR); Gregory Randall (UdelaR); Manuel Moldes (Sector Productivo); y Néstor Gandelman (Universidades Privadas).

Faltan con aviso: Carlos Persitz (UdelaR); Mariana Gulla (UdelaR); Ignacio Lorenzo (Poder Ejecutivo); Jorge Franco (Poder Ejecutivo) y Juan Abdala (Sector Productivo); Daniel Tasende (Entes del Estado) y Matías Dodel (Universidades Privadas); Martin Sambarino (UdelaR) y Mario Pérez (PIT – CNT).

Graciela Burgueño (Secretaria).

Asuntos considerados:

- El equipo de trabajo integrado por los consejeros Mario Pérez, Manuel Moldes, Soledad Gutiérrez, Miguel Sierra y Matías Dodel, presentará ideas para un documento consenso en CTI, de no más dos o tres carillas, que contenga ideas respaldadas en documentos evidencia.

Se tomarán como base los documentos:

- “Lineamientos para una política de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) Aportes de la Academia Nacional de Ciencias del Uruguay (ANCIU)”
- “Aporte desde la delegación de la UdelaR”

El documento final se hará llegar a los interlocutores en ciencia y tecnología de cada uno de los candidatos presidenciables, en el mes de setiembre.

De acuerdo con la resolución adoptada en la sesión anterior del Consejo se considerarán nuevas versiones del documento, las que tendrán que contemplar los comentarios y observaciones realizados:

- no citar nombre de cada una de las instituciones
- realizar un documento base de 4 o 5 carillas con anexos
- no puede ser un documento que por genérico y breve, resulte irrelevante, ni muy extenso que no sea leído.
- solicitar a cada uno de los integrantes del Consejo, redactar un mensaje que resulte relevante en CTI
- el documento final tendría que tener un resumen ejecutivo y conclusiones y debería presentarse en un taller u otra actividad presencial, que permita su discusión y nuevos aportes.

Resolución:

- a. El grupo de trabajo conformado por los consejeros Cristina Cabrera, Wilson Sierra, Néstor Gandelman, Manuel Moldes, Isabel Bortagaray y Miguel Sierra presentará un documento para ser discutido en la próxima sesión del Consejo.**
 - b. Coordinar una reunión para la última semana de setiembre con los candidatos presidenciables y sus asesores en CTI, en la cual puede presentarse un documento si está pronto o realizar la reunión en base a preguntas.**
 - c. Miguel Sierra, Cristina Cabrera y Wilson Sierra se contactarán con los presidenciables y sus asesores en CTI a los efectos de organizar el evento, el cual podría realizarse en el Anexo del Palacio Legislativo.**
- ANII presenta propuesta de incorporación de Lino Bessonart al Comité de Evaluación y Seguimiento del Fondo Sectorial de Investigación a partir de datos – 2018. **Resolución: Homologar la incorporación propuesta.**

- ANII envía a consideración Bases Fondo Sectorial de Energía 2019.
Resolución: Aprobar las bases.
- ANII presenta integración de los Comités de Evaluación y Seguimiento (CESBE) de Posgrados Nacionales en Áreas Estratégicas e Investigación Fundamental. **Resolución: Aprobar la integración propuesta.**
- ANII presenta cambio en el CES del Fondo Sectorial de Educación – Ceibal.
Resolución: Aprobar los cambios propuestos.
- ANII envía a consideración Bases del Programa “Laboratorio de aprendizaje en soluciones digitales en logística” para instituciones intermedias y diagnósticos de empresas”.
Resolución: Pasa a la próxima reunión del Consejo, 16.09.2019
- ANII envía Incorporación al CES del Programa de Equipamiento Científico (PEC). **Resolución: Homologar la incorporación propuesta y sugerir la incorporación de integrantes del área agraria y social.**
- Comisión de Bioética. A partir de la reunión realizada el 26 de julio pasado, se conformó un grupo constituido por los integrantes de la propia Comisión de Bioética (CNB), Susana Vidal de UNESCO y Bárbarade la Prosecretaría de Presidencia. **Resolución: Tomar conocimiento.**
- El consejero Gregory Randall comenta el evento *"Miradas sobre el Acceso a la Literatura Científica"* organizado por la UdelaR, el cual fue realizado el 28 de agosto.
Considera que se generaron buenos insumos para la discusión y que están todas las presentaciones disponibles en la página de la Universidad.



Ing. Agr. (PhD.) Miguel Sierra Pereiro
Presidente CONICYT

12) ACTA CONICYT: sesión ordinaria del día 16 de setiembre de 2019.

Lugar: MEC Sala Alba Roballo, Ministerio de Educación y Cultura, Reconquista 535 – piso 4.

Hora: 15.00

Asistencia:

Miguel Sierra, Presidente (Poder Ejecutivo); Wilson Sierra (Poder Ejecutivo); Myriam Aldabalde (Poder Ejecutivo); Virginia Bertolotti (UdelaR); Carlos Persitz (UdelaR); Gregory Randall (UdelaR); Manuel Moldes (Sector Productivo); Matías Dodel (Universidades Privadas) y Mario Pérez (PIT – CNT).

Faltan con aviso: Cristina Cabrera (UdelaR); Isabel Bortagaray (UdelaR) Soledad Gutiérrez (UdelaR); Mariana Gulla (UdelaR); Ignacio Lorenzo (Poder Ejecutivo); Jorge Franco (Poder Ejecutivo) y Juan Abdala (Sector Productivo); Daniel Tasende (Entes del Estado); Martin Sambarino (UdelaR) y Néstor Gandelman (Universidades Privadas)

Graciela Burgueño (Secretaria).

Asuntos considerados:

- Participación de Andrea Vignolo, en relación al Decreto 243_019 referente a *“Política de Cooperación Internacional de Uruguay para el Desarrollo Sostenible al 2030”*.

Andrea Vignolo, Directora de AUCI y Karen Van Rompaey, realizan una presentación mediante la cual explican por qué se llega a esta política. La necesidad de incluir en el Consejo Directivo de AUCI al Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), dado que este ministerio tiene competencia también en los fondos reembolsables de la Cooperación Internacional.

A continuación, se comenta la Visión y Misión de la Agencia, así como la forma como se realiza la cooperación en Uruguay

Actualmente el Uruguay es receptor y también oferente en la Cooperación Internacional.

Aún tenemos una debilidad, y es que no todas las intendencias tienen incorporada la Cooperación Internacional.

También es necesario ver cómo se puede evaluar adecuadamente la Cooperación Sur – Sur.

Se destaca también que en la agenda 2030 es la primera vez que todos los países aprueban que el desarrollo es multifactorial.

En el marco de toda la discusión del tema, surge la necesidad de tener un documento escrito en el cual se exprese hacia dónde quiere ir Uruguay, con qué estrategia y para qué.

- **Resolución: Agradecer a las expositoras por la clara presentación y plantear la realización de un taller abierto, organizado por CONICYT, a los efectos de presentar *“Política de Cooperación Internacional de Uruguay para el Desarrollo Sostenible al 2030”*, a los más diversos actores .**

- Discutir la mejor oportunidad para designar un nuevo delegado para la ANII, previamente a las elecciones nacionales no a posteriori.

Resolución: Pasa a consideración en la próxima sesión del Consejo, 30 de setiembre.

- Nueva versión del Documento; “Hacia una Política de Ciencia, Tecnología e Innovación”.

Resolución: Aprobar con pequeños cambios la nueva versión del documento presentada en la sesión de la fecha.

- ANII envía a consideración Bases del Programa “Laboratorio de aprendizaje en soluciones digitales en logística” para instituciones intermedias y diagnósticos de empresas”.

Resolución: Apoyar el instrumento, manifestando que claramente es atribución de la ANII, generar instrumentos para implementar los resultados del diagnóstico, pero queda la duda si corresponde a la ANII financiar el diagnóstico.

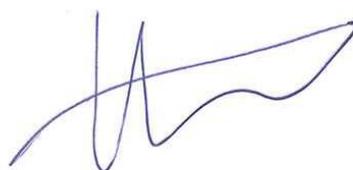
- Para tomar conocimiento, el Proyecto de ley sobre investigación en cannabis, que incluye unas cuantas sugerencias de la delegación de CONICYT y que obtuvo la sanción en Diputados.

A este respecto, Soledad Gutiérrez desea poner a consideración la posible incorporación en la ley de alguna forma de promoción de inversiones en investigación en cannabis, que se podría redactar.

Resolución: Pasa a consideración en la próxima sesión del Consejo, 30 de setiembre.

- ANII envía a consideración modificación en Bases Fondo Sectorial Salud Animal (2019).

Resolución: Pasa a consideración en la próxima sesión del Consejo, 30 de setiembre.



Ing. Agr. (PhD.) Miguel Sierra Pereiro

Presidente CONICYT

13) ACTA CONICYT: sesión ordinaria del día 30 de setiembre de 2019.

Lugar: MEC Sala Alba Roballo, Ministerio de Educación y Cultura, Reconquista 535 – piso 9.

Hora: 15.00

Asistencia:

Miguel Sierra, Presidente (Poder Ejecutivo); Jorge Franco (Poder Ejecutivo); Wilson Sierra (Poder Ejecutivo); Isabel Bortagaray (UdelaR); Soledad Gutiérrez (UdelaR); Mariana Gulla (UdelaR); Manuel Moldes (Sector Productivo); y Mario Pérez (PIT – CNT).

Faltan con aviso: Myriam Aldabalde (Poder Ejecutivo); Cristina Cabrera (UdelaR); Virginia Bertolotti (UdelaR); Carlos Persitz (UdelaR); Gregory Randall (UdelaR); Ignacio Lorenzo (Poder Ejecutivo); y Juan Abdala (Sector Productivo); Daniel Tasende (Entes del Estado); Martín Sambarino (UdelaR) y Néstor Gandelman (Universidades Privadas); Matías Dodel (Universidades Privadas).

Graciela Burgueño (Secretaria).

Asuntos considerados:

- Discutir la mejor oportunidad para designar un nuevo delegado para la ANII, previamente a las elecciones nacionales no a posteriori.

Resolución: Recorrer el camino de la designación sin dilaciones.

- Para tomar conocimiento, el Proyecto de ley sobre investigación en cannabis, que incluye unas cuantas sugerencias de la delegación de CONICYT y que obtuvo la sanción en Diputados.

A este respecto, Soledad Gutiérrez desea poner a consideración la posible incorporación en la ley de alguna forma de promoción de inversiones en investigación en cannabis, que se podría redactar.

Resolución: Tomar conocimiento de lo actuado de acuerdo con lo informado por Soledad Gutiérrez.

- ANII envía a consideración modificación en Bases Fondo Sectorial Salud Animal (2019).

Resolución: Enviar nota a la ANII, con los siguientes comentarios y observaciones.

Modalidad I:

a) punto 9.1 "criterios de elegibilidad". Especificar quienes son responsables del análisis de elegibilidad y cuáles son los criterios establecidos

b) Se sugiere sustituir la siguiente frase:

"No se aceptarán proyectos que no tengan un grupo interinstitucional de investigadores."

Por esta otra:

"Se priorizarán los proyectos que tengan un grupo interinstitucional de investigadores, siempre que la propuesta lo justifique y se describa claramente la contribución real de los diferentes grupos en el proyecto concreto presentado".

c) En los casos en que el CA modifique el orden de prioridad establecido por el CES será necesario incluir una justificación y hacer llegar la misma a los proponentes como parte de la devolución de las evaluaciones.

d) En las bases de la convocatoria debe indicarse con claridad los criterios de priorización de las propuestas.

Modalidad II:

- a) En las bases la sección de evaluación se resume a un párrafo. Se recomienda mayor precisión de modo de que no queden dudas. Se sugiere detallar tal como está en la Modalidad I.

- ANII envía a consideración la incorporación de nuevos integrantes al Comité de Selección del SNI – Convocatoria 2019.

Resolución: Enviar nota a la ANII, homologando la incorporación de los nuevos integrantes al Comité de Selección del SNI – Convocatoria 2019.



14) ACTA CONICYT: sesión ordinaria del día 14 de octubre de 2019.

Lugar: MEC Sala Planta Baja, Ministerio de Educación y Cultura, Reconquista 535.

Hora: 15.00

Asistencia:

Miguel Sierra, Presidente (Poder Ejecutivo); Myriam Aldabalde (Poder Ejecutivo); Virginia Bertolotti (UdelaR); Gregory Randall (UdelaR); Mariana Gulla (UdelaR); Cristina Cabrera (UdelaR); Manuel Moldes (Sector Productivo); Mario Pérez (PIT – CNT) y Leonardo Loureiro (CUTI).

Faltan con aviso: Jorge Franco (Poder Ejecutivo); Wilson Sierra (Poder Ejecutivo); Carlos Persitz (UdelaR); Isabel Bortagaray (UdelaR); Soledad Gutiérrez (UdelaR); Ignacio Lorenzo (Poder Ejecutivo); y Juan Abdala (Sector Productivo); Daniel Tasende (Entes del Estado); Martín Sambarino (UdelaR) y Néstor Gandelman (Universidades Privadas); Matías Dodel (Universidades Privadas).

Graciela Burgueño (Secretaria).

Asuntos considerados:

- **Situación del Tratado Antártico y su vinculación con la Ciencia, la Tecnología y la Innovación del Uruguay.** Da inicio la reunión el Dr. Álvaro Soutullo, Director de Coordinación Científica del Instituto Antártico Uruguayo (IAU). explicando a los presentes que a través del Decreto 60/2008, se establece que la Dirección estratégica del Programa Nacional Antártico está a

cargo del Gabinete de Interministerial de Asuntos Antárticos, quien da los lineamientos políticos del Programa Nacional Antártico.

En los últimos años se replanteó el papel de Uruguay en la Antártida, analizando por ejemplo como minimizar las acciones humanas en la Antártida en relación con el medio ambiente. Para ello se creó una Comisión con especialistas en el tema (Silvana Vero, Elena Fabiano, entre otros).

Está para aprobarse un decreto en el que se establece que es lo que Uruguay quiere para la Antártida en los siguientes 25 años.

Uruguay para poder formar parte del Tratado Antártico, tiene que generar ciencia, no desarrollar actividades bélicas y participar de las reuniones de la Comisión Directiva.

Es necesario el compromiso de las distintas instituciones vinculadas a la Ciencia y Tecnología, para llevar el Sistema de Ciencia y Tecnología al Programa Antártico, que es un componente de la política exterior del país.

Actualmente se desarrollan proyectos de investigación coordinados por investigadores de distintas instituciones como; Facultad de Ciencias, Ingeniería, Química, IIBCE, CURE, entre otros.

Resolución: El CONICYT como organismo asesor se compromete a:

- **hacer llegar a las distintas instituciones vinculadas al tema los documentos presentados en esta sesión, a los efectos que sean tenidos en cuenta en la elaboración del futuro Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación y quizás pueda conformarse a futuro un Fondo Sectorial de Apoyo a esta temática.**
- La delegación de la Universidad de la República propone a la Dra. Verónica Amarante como delegada a la Comisión Directiva de ANII.
Resolución: Aprobar la designación de la Dra. Amarante como delegada ante ANII.
- Miguel Sierra comunica que en el día de la fecha desde Secretaria de Presidencia se comunica que están haciendo las gestiones para concretar una resolución presidencial que habilite la creación de la Comisión Nacional de Bioética, a propósito del trabajo presentado por un grupo de expertos asesores en el tema que fue designado por el CONICYT.
- Manuel Moldes propone realizar una actividad de discusión y profundización de la propuesta presentada por el Dr. Ramón Méndez en el marco de la consultoría que le fuera asignada

Ing. Agr. (PhD.) Miguel Sierra
Pereiro
Presidente CONICYT

15) ACTA CONICYT: Sesión ordinaria del día 28 de octubre de 2019.

Lugar: Sala Elisa Izaurrealde del MEC – Reconquista 543

Hora: 15 hs.

ACTA

Presentes: Miguel Sierra, Presidente (Poder Ejecutivo), Myriam Aldabalde (Poder Ejecutivo), Wilson Sierra (Poder Ejecutivo), Virginia Bertolotti (UdelaR), Isabel Bortagaray (UdelaR), Mariana Gulla (UdelaR), Gregory Randall, (UdelaR), Soledad Gutiérrez (UdelaR), Leonardo Loureiro (Sector Productivo) y Néstor Gandelman. (Universidades Privadas), Mario Pérez (PIT-CNT).

Por la Secretaria: Graciela Burgueño

Asuntos a considerados

- 1) el Dr. Leonardo Loureiro realizará una presentación para la cual enviará documentos de apoyo en el fin de semana, dado que, en el día de la fecha, está regresando del exterior. **RESOLUCION:** Enviar a todos los consejeros los documentos de la presentación del Dr. Loureiro que hará llegar a la Secretaria del CONICYT.
- 2) se considerará la Propuesta para diseñar un nuevo Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación, se adjunta documento.
Se entendió que esta propuesta carece de indicadores de cumplimiento del PENCTI.

ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE EL TEMA:

Se propone una instancia para que distintos y variados grupos realicen aportes al documento.

Como está planteado el documento no parece posible. Es necesario un documento referenciado.

En el documento deberían estar explicitadas las grandes áreas estratégicas en el país y las líneas internacionales.

La evaluación del primer PENCTI, parece imprescindible como insumo para el nuevo PENCTI.

En el documento tienen que estar mencionadas todas y cada una de las Instituciones que aplicarán el nuevo PENCTI.

3) la renuncia del Ing. Daniel Tasende, que envió adjunta. RESOLUCION:

a.- Tomar conocimiento y convocar al suplente del Ing. Tasende

b.- Enviar nota del CONICYT, agradeciendo al Ing. Tasende su aporte a este Consejo y deseándole lo mejor en esta nueva etapa de su desempeño profesional.

4) Propuesta Dr. Ramón Méndez, el punto 10 de esta propuesta no contempla la centralidad de la formación docente. Que los docentes sepan de lengua, matemáticas, Temas que hoy la Universidad debe reforzar.

Es importante la gobernanza en CTI, pero también lo es en Medio Ambiente entre otros.



Ing. Agr. (PhD.) Miguel Sierra
Pereiro

Presidente CONICYT

16) ACTA CONICYT: Acta sesión ordinaria del día 18 de noviembre de 2019

Lugar: Sala Elisa Izaurralde, Reconquista 543

Hora: 15.00

Asistencia:

Miguel Sierra (Poder Ejecutivo), Isabel Bortagaray (UdelaR), Soledad Gutiérrez (UdelaR), Gregory Randall (UdelaR), Arturo Briva (UdelaR), Néstor Gandelman (Universidades Privadas), Matías Dodel (Universidades Privadas), Leonardo Laureiro (Sector Productivo) Mario Pérez (PIT-CNT).

Asuntos considerados

1. Documento divulgado por el Dr. Ramón Méndez como resultado de una consultoría a posteriori de su presentación: Propuesta para diseñar un nuevo Plan Estratégico en Ciencia, Tecnología e Innovación y de la resolución acordada en esa oportunidad.

Resolución: Se toma conocimiento del evento realizado en Torre Ejecutiva donde Ramón Méndez presentó los lineamientos generales de su informe y una propuesta metodológica para abordar el nuevo proceso de discusión del PENCTI. Se remitirá a las instituciones que integran el Conicyt dichos aportes de la consultoría de Ramón Méndez como insumo, otorgando el espacio para otras alternativas que puedan elaborarse. Se establece un plazo de 90 días a partir de la fecha para la recolección de insumos a este respecto. Además se dará a conocer a las autoridades electas que tengan responsabilidades en temáticas de CTI.

2. Conferencia de Prensa y repercusiones documentos conjunto presentado por Conicyt, ANCIU y UdelaR.

Resolución: Se toma conocimiento y se informa que se cumplió con los objetivos de lograr una amplia difusión y haber salido con un planteo acordado entre CONICYT, ANCIU Y UdelaR.

3. Bases de Emprendedores Innovadores de Electrónica y Equipamiento para incubadoras de base tecnológica.

Resolución: Se enviará nota con algunas observaciones especialmente la corrección en la definición de emprendimiento de electrónica. También se enviará a y a la Secretaría de Ciencia y Tecnología y se considerará con las nuevas autoridades. Se proponen a los Sres. Julio Arsuaga y Pablo Belzarena para el Comité de Selección.

En equipamiento para incubadoras se propone como rubro financiable la capacitación dirigida a los técnicos encargados.

4. Incorporación de Daniel Pedro Miguez, Lucía Elbaum y José Garriga Zucal al Comité de Evaluación y Seguimiento (CES) de Seguridad Ciudadana.

Resolución: Se sugiere diversificar los perfiles del Comité de Evaluación como por ejemplo sociólogos, antropólogos, etc Se debe redactar nota en respuesta para ANII al respecto.

5. Organización jornada de cierre y agenda 2020

Resolución: El día 16 de diciembre tendrá lugar la jornada de cierre con hora de comienzo a las 13.30 y finalización a las 16.30.

6. Gestión de la página web

Resolución: Hacer las consultas pertinentes para saber si se cuentan con fondos para contratar a alguien que pueda administrar la página.

7. Fondo Lácteo

Resolución: Se toma conocimiento y se solicitará a la ANII el informe de creación del mismo.



Ing. Agr. (PhD.) Miguel Sierra
Pereiro

Presidente CONICYT

5) Ciclo de Charlas Abiertas impulsadas desde CONICYT y coordinadas con Secretaría de Ciencia y Tecnología y con Dirección para el Desarrollo de la Ciencia y el Conocimiento (D2C2) del MEC.

El objetivo de estas charlas fue la creación de un espacio donde generar intercambios y controversias que alimenten la reflexión en ciencia, tecnología e innovación (CTI) en el país, a la vez que ir generando un cuerpo de conocimiento compartido entre los miembros del CONICYT para cumplir de mejor manera su rol de asesor en políticas de CTI al Poder Ejecutivo y Poder Legislativo. Estas acciones además buscan que el organismo no solamente realice las tareas necesarias de homologación de instrumentos y tribunales de la ANII sino que también genere una dinámica propia de creación y comunicación con la sociedad en temas vinculados a CTI.

Durante 2019 se llevaron adelante 9 charlas, cada una con un eje considerado relevante para la reflexión del nuevo PENCTI, Plan Estratégico Nacional de CTI. Concretamente: cambio climático, CTI y políticas públicas, Innovación y competitividad a partir de indicadores internacionales, Neurodesarrollo en a primera infancia y como afecta las dinámicas de igualdad, Innovación e incentivos desde la óptica de los empresarios, Género y ciencia, Empleo y competitividad desde la óptica de los trabajadores, la dimensión territorial y los procesos de descentralización de CTI y finalmente elementos y propuestas para políticas de CTI basadas en evidencia internacional y nacional.

Las charlas fueron realizadas en coordinación entre la Secretaría de Ciencia y Tecnología, la Dirección para el Desarrollo de la Ciencia y el Conocimiento (D2C2) y CONICYT.





En concreto en los paneles de las diferentes charlas participaron:

1-Acuerdo de París y Política Nacional de Cambio Climático; contexto internacional, proceso de implementación nacional y oportunidades de ciencia y tecnología

Expositor: Ignacio Lorenzo

Comentaristas: Mariana Meerhoff, y Rafael Terra

2-Ciencia, Tecnología e Innovación en Políticas Públicas

Expositor: Ramon Mendez

Comentaristas Luis Bértola, y María José González

3- Innovación y competitividad. Lecciones a partir del informe del Foro Económico Mundial

Expositor: Bruno Gil

Comentaristas: Belén Baptista, y Carlos Bianchi

4-Neurodesarrollo durante la primera infancia y los efectos de la adversidad

Expositor Luis Barbeito

Comentarista: María Isabel Bove, y Mario Moraes

5-Innovación e Incentivos

Expositor: Manuel Moldes

Comentaristas: Carola Saavedra, y Norberto Cibils

6-Género y Ciencia: desafíos y propuestas para la Política de Ciencia, Tecnología e Innovación

Expositora: Cecilia Tomassini

Comentaristas: Mónica Marín, Néstor Gandelman, y María Goñi

7- Más y mejor Trabajo. Empleo y Competitividad. Ciencia, Tecnología, Innovación. La mirada de los trabajadores

Expositores: Mario Pérez, y Claudio Iturra

Comentaristas: Alberto Nieto, y Lucia Pittaluga

8- Descentralización de la enseñanza pública, la Investigación, la Ciencia y Tecnología: estado actual de avance y perspectivas

Expositores: Rodrigo Arim, Rodney Colina, y José Luis Repetto

Comentaristas: Edith Moraes, Wilson Netto, y Rodolfo Silveira

9-Elementos y propuestas para una política de ciencia, tecnología e innovación basada en evidencia

Expositora: Judith Stuz

Comentaristas: Ana Meikle, y Miguel Sierra

A continuación se comparten los materiales presentados en las diferentes charlas, tanto por ponentes como por comentaristas.

1- **Título charla "Acuerdo de París y Política Nacional de Cambio Climático, contexto internacional, proceso de implementación nacional y oportunidades de ciencia y tecnología".**

Expositor: Arq. Ignacio Lorenzo Director de Cambio Climático del MVOTMA

Comentan: PhD in Sciences **Mariana Meerhoff** del Centro Universitario Regional Este - UDeLaR / Departamento de Ecología y Gestión Ambiental / Uruguay y Ing. Nivel II de ANII.

(PhD) Ing. **Rafael Terra** del Centro Interdisciplinario de Respuesta al Cambio y Variabilidad Climática del Uruguay (CIRCVC) -UdelaR. Nivel II de ANII



Acuerdo de París y Política Nacional de Cambio Climático; contexto internacional, proceso de implementación nacional y oportunidades de ciencia y tecnología

Ignacio Lorenzo
Director de Cambio Climático
ilorenzo@mvotma.gub.uy

Haciendo click sobre la presentación se accede a la misma.

Comentarios Mariana Meerhoff

Hace diez años de la publicación del artículo científico que propuso el concepto de los “Límites Planetarios” para el desarrollo seguro de la humanidad y de la vida tal como la conocemos (Planetaryboundaries, Rockström et al. 2009). Hoy, el nivel de alteración de los procesos biogeoquímicos a escala global que determinan el funcionamiento del planeta, no sólo no ha revertido, sino que ha empeorado. Los procesos para los cuales ya hemos cruzado el máximo nivel “seguro” de alteración, incluyen los cambios en el uso de la tierra, la pérdida de biodiversidad, los ciclos del nitrógeno y el fósforo, y el cambio climático. Sin embargo, pareciera que en Uruguay el cambio climático se percibe como una amenaza menor o no urgente por gran parte de la población y el sistema político en general, a juzgar por su cuasi ausencia de los programas de gobierno en discusión, así como de los reclamos populares actuales. Sin embargo, si bien el cambio climático es un proceso que actúa a escala planetaria, muchas de sus consecuencias son locales. En particular, el Uruguay es muy vulnerable a la variabilidad climática porque la producción de commodities dependientes del clima (soja, madera para pasta de celulosa, carne, etc.) es su principal fuente de divisas. Por otro lado, los impactos del cambio y la mayor variabilidad climática afectan de manera desigual a la población, siendo mayores para las poblaciones más vulnerables. Por ello, es crucial que lo tomemos en serio, en particular en países en desarrollo que no cuentan con recursos materiales o infraestructura suficientes como para resolver los impactos provocados por eventos climáticos extremos, por ej., sin desatender otros frentes.

La política nacional para el cambio y la variabilidad climática presenta varias medidas de mitigación y adaptación. Pero para definir las medidas de mitigación y de adaptación más apropiadas necesitamos conocimiento generado localmente, que permita identificar claramente qué debemos mitigar y a qué nos debemos adaptar. Las políticas públicas deben basarse fuertemente en evidencia científica, la internacional pero sobre todo, la local. Por ejemplo, sabemos que la variabilidad climática será exacerbada por el cambio climático, pero no cuánto, de qué manera, y dónde ocurrirán los mayores

cambios. Es fundamental construir una agenda de investigación en la que se prioricen los temas urgentes y los relevantes para nuestro país. Es imposible realizar predicciones climáticas ajustadas localmente cuando se carece de una base de datos climáticos completa, con alta resolución temporal y espacial y de larga data, como para calibrar, ajustar y aplicar modelos predictivos. Y sin tener predicciones claras, no se puede determinar con una mínima certeza los posibles efectos locales del CC sobre la multiplicidad de procesos que potencialmente pueden verse afectados. Se necesita poder determinar cabalmente las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) generadas por distintas actividades económicas y por los distintos ecosistemas del país; se necesita calibrar y determinar modelos climáticos y ensamblarlos con modelos de procesos ambientales; poder analizar los “feedbacks” entre factores tales como los cambios en el uso del suelo y procesos en la atmósfera, o entre la modificación de los cursos de agua y la emisión de GEI. Asimismo, necesitamos entender para luego gestionar las sinergias entre diversos impactos ambientales, tales como entre la eutrofización y la ocurrencia de floraciones de cianobacterias tóxicas, y el aumento de la temperatura y las precipitaciones. Otros temas incluyen analizar la posible ocurrencia de desacoples en las respuestas al CC de organismos clave, tales como insectos polinizadores y los cultivos, entre muchos otros procesos con grandes consecuencias para el funcionamiento del país.

Sin embargo, además de definir temas prioritarios a investigar, es fundamental generar y consolidar los recursos humanos capacitados para identificar, generar, interpretar y aplicar ese conocimiento. Todo esto requiere de una fuerte inversión en ciencia básica por parte del estado, además de actores privados, que sea sostenida en el tiempo como para que dicha investigación tenga sentido. Las clásicas financiaciones de 2 o 3 años como máximo que ofrecen las agencias de financiación nacional, no permiten analizar correctamente procesos y efectos de los cambios en el clima. La implementación de las medidas que surjan de estas investigaciones también requerirá de grandes inversiones y recursos humanos capacitados.

En los últimos años, el Uruguay ha promovido la participación colectiva en varias etapas del diseño de algunas políticas nacionales, tales como la política nacional para el CC, el plan nacional de aguas, y el plan nacional ambiental. La política para el cambio y la variabilidad climática debe ser transversal a las otras políticas que plantean metas y líneas de acción sobre aspectos ambientales y productivos. Uno de los muchos desafíos que tenemos por delante es que algunas líneas de acción de los distintos planes pueden ser muy insuficientes a la luz de las predicciones del CC (tales como los umbrales tolerables de erosión y emisión de nutrientes desde las cuencas hacia los cursos de agua, los que deben ser mucho más ambiciosos dada la sinergia entre eutrofización y CC mencionada anteriormente) o incluso entrar en conflicto. Los planes y políticas deberían ser flexibles y adaptativas, deberían poder ajustarse a medida que las medidas se van implementando y evaluando, y a medida que surge nuevo conocimiento.

Por ello, el intercambio y la retroalimentación entre los tomadores de decisión, la academia y la ciudadanía en general, es clave.

Comentarios Rafael Terra

Primero que nada, agradezco la invitación a participar de este panel con Nacho y Mariana.

De la introducción de Miguel, me impresionó un poco comprobar que yo cumpla la cuota veterana en la diversidad generacional que mencionó. Pero al ir viendo la presentación de Nacho no puedo menos que asumirlo, pues reconozco haber participado en todas las instancias que mencionó como antecedentes del desarrollo de esta temática en Uruguay.

El aporte que nos convoca dice “oportunidades para la ciencia y la tecnología”. Yo quisiera agregar otras palabras que tal vez complementan el espíritu de lo que voy a decir: desafíos, responsabilidades, peligros.

Voy a tomar como guía los párrafos de la PNCC, ya mencionados por Nacho, que más refieren a la ciencia y tecnología y, más en general, al rol de la Universidad de la República.

El párrafo 5 habla de incrementar el conocimiento y generar en la población mayor conciencia y sensibilización, dimensiones íntimamente relacionadas con las funciones de enseñanza y extensión. Mariana ya mencionó, y suscribo calurosamente, la necesidad de generar conocimiento y recursos humanos altamente calificados para abordar los temas científicos y tecnológicos relevantes. Pero con eso no alcanza, a base de expertos solamente no vamos a cambiar la realidad. Uruguay tendrá que tomar decisiones en esta materia en el corto, mediano, largo y muy largo plazo, que impliquen opciones y, a veces, sacrificios, y esas decisiones serán de calidad en la medida que haya un nivel general de conciencia y comprensión básica de los temas que sustenten las decisiones país. Este es un desafío enorme, pues estamos hablando de temas complejos, con niveles de desinformación mediática enormes y sobre los cuales no hay una cultura de larga data en Uruguay. El abordaje tiene que ser multidimensional, creativo y sostenido.

Pero todavía hay otro motivo por el cual debemos asumir la responsabilidad de aumentar el compromiso y conocimiento para desarrollar acciones de adaptación y mitigación. Sucede que muchas de dichas acciones no pasan necesariamente por la política pública, aunque ésta claramente puede incidir. Son decisiones distribuidas tomadas por ciudadanos comunes, organizaciones sociales, empresarios. En el párrafo 7 se hablar de sistemas de información en soporte a las decisiones, lo cual es muy necesario, pero no suficiente para aumentar la calidad de las múltiples pequeñas decisiones cotidianas de los actores sociales. La experiencia acumulada en trabajos de incorporación de información climática a la toma de decisiones nos enseña que la apropiación del tema por el tomador de decisión es crítica para que se modifiquen criterios de actuación sobre los cuales los sistemas de información son solo un apoyo.

Y después está, por supuesto, el párrafo 6 de promoción de la investigación y el desarrollo. Hay múltiples temáticas, muchas de las cuales se han mencionado por Mariana y, en particular, en el

listado de Nacho, cuyo único problema es que no prioriza y ya sabemos que si todo es importante, nada lo es. Antes de mencionar ningún tema específico me gustaría ensayar una clasificación.

Hay temas de investigación que refieren a la propia comprensión del funcionamiento de sistemas naturales o socio-naturales, conocimiento evidentemente necesario para tomar decisiones coherentes con la dinámica de los mismos.

Por otro lado se requiere investigación y desarrollo asociado a la incorporación de tecnologías (duras o blandas) de mitigación y adaptación y sobre el diseño de políticas públicas y de gestión.

Además de los tradicionales dos primeros puntos, me gustaría enfatizar uno particularmente relevante en cambio climático que, aunque naturalmente se relaciona con los anteriores, constituye a mi juicio una prioridad específica. Como se dijo, la transparencia es un elemento clave del Acuerdo de París. Son muchísimos los inventarios y demás valuaciones que se tienen que informar periódicamente a la Convención o frente a exigencias del mercado. En muchos casos se deben usar supuestos o coeficientes que no tienen un cálculo ni verificación local y que pueden estar lejanos a la realidad nacional. Y en algunos de dichos casos, se trata de coeficientes con implicancias decisivas para el país. Debemos hacer un esfuerzo por detectar aquellos indicadores que resultan clave y que tienen alta incertidumbre y encaminar esfuerzos de investigación en esa dirección. Nacho mencionó el tema de la proporcionalidad entre las emisiones de CH₄ y CO₂ equivalente, que está en discusión y que tiene implicancias enormes para el país dada su matriz de emisiones. El otro día participé en el CTAgua de un seminario sobre “Huella” hídrica (tema no estrictamente vinculado al cambio climático pero relacionado) y surgió con claridad el enorme grado de aproximación de los cálculos y la necesidad de usar el conocimiento, muchas veces ya existente en el país, para mejorar las estimaciones.

En cualquier de las categorías mencionadas, un criterio siempre relevante a la hora de priorizar líneas de investigación es el de la relevancia para el país y “originalidad” del mismo. No por creernos únicos, ni mucho menos mejores, es claro que Uruguay es un país “anómalo” en cambio climático. La matriz de emisiones tiene baja contribución energética, no hay deforestación sino aforestación, la ganadería no sustituye bosques sino que convive en praderas naturales, para nombrar solo 3. Estamos expuestos al peligro de importar prioridades que no son compatibles con nuestra realidad, a través de exigencias del mercado o de las agendas internacionales de investigación o de las organizaciones sociales, en particular las ambientales. Un énfasis excesivo en minimizar los GEI en nuestros sistemas de producción puede generar incentivos hacia sistemas productivos de menores emisiones pero mayor impacto ambiental local por ser más intensivos en insumos. Para hacer elecciones informadas sobre hacia donde direccionar políticas y para defenderlas en el mundo debemos desarrollar conocimiento e información de calidad, en temas que probablemente nadie estudie si no lo hacemos nosotros. No será Uruguay el que desarrolle el auto eléctrico, pero solo nosotros podemos tomar las decisiones que, frente al advenimiento de dicha oferta tecnológica, permita electrificar nuestro transporte de manera consistente con nuestra geografía, cultura, matriz eléctrica, etc.

2-"Ciencia, Tecnología e Innovación en el diseño e implementación de políticas públicas".

Expositor: Dr. en Física, Ramón Méndez Galain. PEDECIBA. Director de Planificación de la IMM.

Comentaristas

Dr. Luis Bértola Profesor Historia Económica y Social de UdelaR, Nivel III de ANII.

Ing. María José Gonzalez Coordinadora del Proyecto Biovalor.



CIENCIA, TECNOLOGÍA E INOVACION EN POLÍTICAS PÚBLICAS

Ramón Méndez
Director de Planificación
Intendencia de Montevideo

Profesor Titular IF-Fing

Ex-Director Nacional de Energía
(2008-2015)
Ex-Presidente Sistema Nacional de
Respuesta al Cambio Climático
(2015-2016)

Haciendo click sobre la presentación se accede a la misma.

Comentarios María José González

Planteo solo algunas ideas en base a lo presentado por Ramón Méndez y complementando con mi experiencia personal desde el intento de desarrollar políticas públicas y tecnologías en el marco del proyecto Biovalor.

Los aportes se realizan tomando como inspiración a Elena Lasida, uruguaya Doctora en Ciencias Sociales y Económicas, Facultad de Ciencias Sociales y Económicas del Instituto Católico de Paris. En referencia a los elementos necesarios para lograr una “conversión ecológica”, Elena desarrolla su argumentación en base a 3 principios:

- Vínculos: todo está relacionado y los vínculos son el resultado buscado, más que una herramienta para un fin específico
- Gratuidad: frente al conocimiento y los aprendizajes, comprender que son un don a compartir y no propiedades individuales, porque la riqueza se encuentra en las relaciones
- Fragilidad: este principio se basa en entender la superioridad del tiempo sobre el espacio, lo que nos lleva a comprender que la seguridad es estar preparados para esperar lo inesperado

La importancia de los vínculos

Primero quisiera resaltar la importancia del **liderazgo** con capacidad técnica. En ocasiones se tienen muy buenas capacidades técnicas pero pocas de liderazgo y vice-versa. El liderazgo que empodera a los equipos técnicos y permite el crecimiento como grupo e individual alineados atrás de un objetivo común y claro. Los equipos de trabajo y tomadores de decisión se sienten respaldados y que sus acciones son comprendidas en un proyecto mayor.

La interdisciplinariedad es hoy incuestionable y para ellos necesitamos profesionales más empáticos y capaces de **dialogar de forma abierta**. La formación no es solo en capacidades técnicas, se deben desarrollar habilidades que permitan comprender a pares de otra formación técnica/profesional y las necesidades de las personas vinculados al problema que estamos intentando resolver. Se requiere estar dispuestos a aprender de los demás aunque no tengan formación específica.

Se requiere una construcción **conjunta** de la política pública, sea en energía, cambio climático o mejora de calidad de viviendas para poder definir objetivos **alcanzables**. No solo talleres, también es necesario realizar salidas a campo y entrevistas mano a mano. Los hacedores de políticas y academia necesitan percibir de primera mano los desafíos de los distintos sectores. Esto permitirá definir objetivos alcanzables y con posibilidad de apropiación por parte de los actores claves vinculadas al área de desarrollo que estemos intentando impulsar. Y en contacto con quienes han sido destinatarios de estas políticas públicas podremos luego evaluar y mejorar las propuestas.

Pero no perder la utopía... dejarse empapar en exceso por los problemas cotidianos, tiene el riesgo de cortar la creatividad, motivación y sobre todo la esperanza de que los cambios son posibles. Por eso es bueno levantar la mirada y observar que está pasando en otros lados, aprender y rediseñar.

Necesitamos a la academia para generar **normativas** seguras. Se requiere información científica confiable y propia para establecer límites y condiciones apropiadas para certezas al tomador de decisión. Ejemplo de Circularidad de Nutrientes en tambos y el trabajo entre Biovalor con INIA, UdelaR (FAGRO y FVET), UTU y UTEC. Las normas y políticas requieren de mucha negociación para obtener acuerdos, la falta de datos confiables genera inseguridad y procesos extensos. Cuando la información científica está, se saldan discusiones facilitando la construcción colectiva. Es muy interesante el ejemplo presentado por Ramón respecto a la "ciencia para la negociación" en el caso de la política de Cambio Climático a nivel global y el rol que jugó la información científica existente.

La correcta y clara **comunicación** tanto de las políticas públicas como de los resultados de la investigación, es otro de los elementos sustanciales que en muchas oportunidades no priorizamos.

Desde la gratuidad

Cuando los objetivos y estrategia de la política pública están claros y son conocidos, sería deseable un **rol proactivo** de la Academia; no solo cuando hay fondos específicos para ello (FSE por ejemplo) también alineando trabajos de tesis, maestrías, doctorados, adaptación de currícula e investigaciones específicas.

La correcta y clara **comunicación** tanto de la aplicación de las políticas públicas como de los resultados de la investigación, compartir aprendizajes. Es otro de los elementos sustanciales que en muchas oportunidades no priorizamos.

En el desarrollo de tecnologías, en particular locales, para **apoyar su escalamiento a nivel comercial** es necesario personas audaces que se animen a innovar en sus propias empresas o establecimientos productivos, con un Estado que los apoye en los riesgos que están tomando, sobre todo cuando la retornabilidad y éxito no están asegurados.

Aceptar la fragilidad

La definición de los objetivos y estrategias no es sencilla hoy en día porque requerimos sean “resilientes”, es decir que frente a cambios o inestabilidades, tanto positivos como negativos, no se pierda el rumbo. Frente a los cambios en las condiciones de contorno, sigamos resolviendo el problema. Esto es lo que sucede en la naturaleza se adapta y evoluciona. Una política pública así como los desarrollos científicos y tecnológicos deberían permitir modularidad, permitir ajuste de subpartes para mejorar la funcionalidad del conjunto sin descartar el resto del desarrollo. Aprender a **adaptarnos**.

Comentarios Luis Bértola

1. Sobre la experiencia de la DNE y la transformación de la matriz energética

No tengo dudas de que la transformación de la matriz energética fue uno de los logros más importantes (si no el más importante) de los últimos 15 años en materia de transformación productiva. El cambio radical hacia una matriz sustentable tuvo que ver tanto con cambios productivos, como la irrupción de las papeleras, como, especialmente, con las políticas de desarrollo de la energía eólica. De lo ya señalado insistiría en algunos aspectos: la capacidad de alinear las acciones de actores públicos, que anteriormente actuaban con demasiada autonomía (UTE y ANACP, por ejemplo); la capacidad de movilizar la inversión privada; el surgimiento de empresas exportadoras; el desarrollo de capacidades nacionales en diversos planos, entre los que corresponde destacar la incorporación de científicos de diversas áreas al diseño y desarrollo de las políticas; la movilización de ahorro, grande y pequeño, a nivel nacional; la contribución al equilibrio de las cuentas externas, mediante sustitución de exportaciones.

Al evaluar esta experiencia exitosa, la pregunta que surge es cuán replicable es. Obviamente, hay aspectos replicables: la importancia del pensamiento estratégico, la necesidad de políticas nacionales que tengan un amplio respaldo político, la incorporación de conocimiento al diseño e implementación de las políticas. Sin embargo, este caso es un caso muy especial que tiene escasa replicabilidad. Y ello porque el mapa de actores se ve muy simplificado por la presencia monopsónica y monopólica del Estado en esta cadena productiva. Si bien existen actores

privados en las fases de producción y autoconsumo, el Estado tiene el monopolio de la transmisión y distribución comercial. Ello le otorga un gran poder de mercado y un gran poder político para orientar el sistema. A su vez, ese poder le permite manejar las tarifas con bastante discrecionalidad, lo que, a su vez, le permite articular los intereses de los diferentes actores. La política eólica ha recibido algunas críticas importantes, como su

rápida expansión generando excedentes de producción y el compromiso de pagar la producción excedente de energía, aun cuando no haya demanda y de hecho no se produzca ni transmita. A mi manera de ver, esas críticas destacan problemas verdaderos, pero no llegan a cuestionar el éxito de la política, ya que se ha producido una fuerte expansión de diversas capacidades y el costo de la energía continuó reduciéndose. Sin embargo, esto lleva a reafirmar que esta experiencia no es fácilmente replicable.

2. Sobre la incorporación de CTI a las políticas

Este caso exitoso nos puede hacer caer en la tentación de creer que el éxito se limita a que los políticos toman conciencia de la necesidad de recurrir a científicos conscientes de las necesidades de desarrollo del país y que se animan a contratar un amplio staff de personas con muy diversas capacidades. Los académicos podemos tender a pensar que los problemas de las políticas es que no se le hace caso al conocimiento y a la ciencia, porque los políticos están dominados por intereses de corto plazo y no están dispuestos a pagar los costos de apuestas a largo plazo que pueden ser riesgosas.

Esta sería una manera muy simple de ver las cosas, pasando por alto varios aspectos:

- En primer lugar, el hecho de que vivimos en un país y una región expuestos a muy fuertes fluctuaciones, que dificultan en grado sumo la toma de decisiones. Baste recordar que muchas de las medidas del área energética, incluyendo decisiones de ANCAP, se tomaron cuando el barril de petróleo estaba unas tres veces más caro que en la actualidad, devorando buena parte de las mejoras de los precios de nuestros productos de exportación.
- En esos contextos fluctuantes y volátiles, resulta mucho más difícil articular los intereses de los actores en estrategias de largo plazo, especialmente cuando los actores son diversos y algunos de ellos tienen poderes tácitos muy fuertes. Estas características de nuestra economía han permeado en la cultura del empresariado, y también de los políticos.
- También se puede correr el riesgo de pensar que las soluciones están en manos de los científicos, sin reconocer que la ciencia ha generado muchos avances, en base a los cuales se han desarrollado aplicaciones tecnológicas e innovaciones sumamente discutibles: para ello basta pensar en la bomba atómica o el gran problema del calentamiento global. Entre los descubrimientos científicos y las innovaciones sociales hay una amplísima gama de interacciones. Podría decirse que lo fundamental es que la sociedad haga una adecuada

selección del conocimiento que quiere aplicar y que dirija el desarrollo tecnológico y las innovaciones a los fines que prefiera, si es que tiene voz y poder para expresarse. Ese proceso es complejo y supone la articulación de desiguales intereses y fuerzas de diversos actores a muy diversos niveles de decisión. A riesgo de aparecer como defendiendo intereses corporativos, me atrevo a decir que las ciencias sociales tienen mucho que decir y que muchos científicos, de hecho, actúan como científicos sociales, bien o mal. Para algunos científicos duros, el rol de las ciencias sociales parece ser el de esclarecer a la sociedad sobre la importancia que tiene la ciencia dura. El problema es que si no estudiamos con rigor y seriedad la compleja relación entre el conocimiento científico y el desarrollo social, podemos profundizar el desencuentro entre ambos y las limitaciones de ambos.

- En síntesis, creo que necesitamos seguir indagando sobre esta experiencia que no tengo dudas ha sido muy exitosa y seguir extrayendo lecciones de ella.

3- "Innovación y competitividad. Lecciones a partir del informe del Foro Económico Mundial"

Expositor: Cr. Bruno Gil de CPA Ferrere

Comentaristas: Dra. Belén Baptista Coordinadora de Consorcio Innovación Sur (CISUR) y Dr. Carlos Bianchi Profesor Agregado grado 4 del Instituto de Economía (IECON) de Udelar.



**INNOVACIÓN Y COMPETITIVIDAD
EN URUGUAY**

CUTI, ANII, BID y CPA FERRERE los invitan a reflexionar y dialogar
sobre la "Innovación & Competitividad en Uruguay"



Bruno Gili
Socio CPA Ferrere



Haciendo click sobre la presentación se accede a la misma.

Comentarios de Belén Baptista

Los siguientes comentarios se enfocan principalmente en aspectos metodológicos de la medición del ICG y sus posibles implicancias en términos de la interpretación de los resultados.

El Índice de Competitividad Global (ICG) es un indicador compuesto que viene siendo desarrollado y publicado anualmente desde hace cuatro décadas por el Foro Económico Mundial, siendo el índice de competitividad comparativo a nivel internacional con mayor cobertura temporal.

Este índice evalúa un conjunto de factores que de acuerdo al Foro Económico Mundial determinan el nivel de productividad de los países, principal factor de largo plazo para el crecimiento económico y la mejora de la calidad de vida de la población. El ICG ha abarcado un número creciente de países con cada edición, llegando a 140 en el año 2018.

Para el cálculo del ICG, históricamente el Foro Económico Mundial clasificaba a las economías de acuerdo a su PBI per cápita en cinco grupos que correspondían a diferentes etapas de desarrollo, y en base a dicha clasificación ponderaba el peso de diferentes componentes en el Índice. A partir del año 2018, la organización plantea un cambio metodológico sustantivo en la medición del índice, en lo que ha denominado ICG 4.0. Este cambio metodológico se fundamenta en el reconocimiento de un cambio en el panorama económico mundial asociado a la cuarta revolución industrial, cuyos principales rasgos caracteriza conceptualmente. En particular, el Foro Económico Mundial plantea que en el nuevo contexto económico la innovación es especialmente relevante, y propone lo que denomina un nuevo enfoque de la innovación, donde se reconoce la complejidad del proceso de innovación, y que ésta ocurre en todas partes y sus resultados pueden adoptar muchas formas, incluyendo la innovación organizacional.

Este cambio en el enfoque conceptual de la competitividad -y de la innovación en particular- asumido por el Foro Económico Mundial constituye una aproximación al enfoque de sistemas de innovación, el cual precisamente se caracteriza por colocar a la innovación y a los procesos de aprendizaje en el centro del modelo; reconocer el rol central de las instituciones en los procesos de innovación; y abarcar innovaciones tanto de productos como organizacionales, entre otras características.

En términos más operativos, el cambio metodológico implicó: i) dejar atrás el concepto de "etapas de desarrollo" de los países para ponderar cada pilar del ICG, entendiendo que los factores son igualmente de importantes para todos los países independiente de su nivel de ingresos; ii) reducir el número total de indicadores y crear indicadores nuevos: más del 60% de los indicadores son nuevos lo que denota el esfuerzo de ajustar la forma de cálculo del índice al

nuevo panorama económico, iii) reducir la proporción de indicadores contruidos a partir de la Encuesta de Opinión de Empresarios, aprovechando la mayor disponibilidad de información estadística comparable internacionalmente y buscando reducir el nivel de “subjetividad” de la medición.

Al igual que las ediciones previas el ICG4.0 se calcula a partir de indicadores organizados en 12 pilares. En particular centraré mis comentarios en el pilar Capacidad de Innovación del índice.

El pilar Capacidad de Innovación es uno de los que más varió con el cambio metodológico: se compone de 10 indicadores de los cuales 7 son nuevos. Los indicadores son: i) Gastos de las compañías en I+D, ii) Calidad de las instituciones de investigación, iii) Publicaciones científicas, iv) Solicitudes de patente, v) Solicitud de marcas, vi) Solicitudes de co-inventores internacionales, vii) Sofisticación de compradores, viii) Diversidad de la fuerza laboral, ix) Estado de desarrollo de cluster, x) Colaboración de partes relacionadas.

Los últimos cuatro indicadores mencionados se construyeron en base a la Encuesta de Opinión Ejecutiva, relevamiento que en el caso de Uruguay involucró a 94 empresarios en 2018, y evidencian el interés de relevar aspectos más cualitativos asociados con la innovación. Esto implica que en el caso del pilar Capacidad de Innovación los indicadores contruidos en base a la Encuesta de Opinión Ejecutiva explican un 40% del valor que el indicador asume para el pilar, lo cual hace que sea especialmente importante que haya una adecuada representación del sector productivo en la muestra de empresarios entrevistados.

El Informe de Competitividad Global 2018 explicita la metodología de aplicación de la Encuesta de Opinión Ejecutiva en uno de sus anexos. Allí se señala que para la selección de la muestra se utilizan criterios de representatividad a nivel de grandes sectores (agricultura, industria manufacturera, industria no manufacturera y servicios) y por tamaño de las empresas, debiendo incluir al menos una tercera parte de empresas con más de 250 empleados (denominadas “grandes” en el informe) y una tercera parte de empresas de 249 empleados o menos (denominadas “pequeñas”).

La pregunta que surge naturalmente, es en qué medida estos requerimientos de muestreo generales han sido adaptados, tanto sectorial, como por tamaño de empresas a la estructura productiva del país. Este comentario no pretende ser una crítica a la utilización de una encuesta de opinión para el cálculo del ICG, pues hay aspectos asociados al proceso de innovación que solo pueden ser relevados a través de métodos cualitativos, y valoramos especialmente que se combinen métodos cualitativos y cuantitativos para dar cuenta de un fenómeno tan complejo como el de la innovación, sino que pretende llamar la atención sobre la sensibilidad del índice a

los criterios de muestreo que se utilicen y la importancia de prestar especial atención a la adecuación del mismo.

Respecto a los indicadores del pilar Capacidad de Innovación contruidos en base a datos estadísticos (gasto en I+D de las empresas, calidad de las instituciones de investigación, publicaciones científicas, solicitudes de patente, solicitud de marcas, solicitudes de co-invencciones internacionales), la observación es que estos indicadores mantienen un fuerte foco en los sistemas formales de I+D, las instituciones directamente implicadas en los procesos de investigación, y en la utilización y acceso de conocimiento explícito y codificado.

Esta concepción se asocia con lo que Jensen y Lundvall (1997) denominan modo de innovación “Science, Technology and Innovation” (modo STI), sin embargo, existen otros modos de innovar que descansan en menor medida en la ciencia, y que se basan más en el aprendizaje durante el propio proceso de producción a partir de la experiencia, el uso y la interacción (modo DUI). Este último modo de producción en general da lugar a innovaciones de carácter incremental, pero que pueden tener fuerte impacto en la productividad de las empresas y por lo tanto de la economía en su conjunto.

Los modos de innovación más frecuentes en cada país, dependen fuertemente de su estructura productiva, y más precisamente del peso de los sectores intensivos en conocimiento y basados en I+D en la economía. En Alemania, por ejemplo, uno de los países que figura como con mejor desempeño en el pilar Capacidad de Innovación del ICG, las actividades productivas de los sectores con alta intensidad o intensidad medio-alta en I+D explican el 22% del PBI (OCDE), mientras que en el caso de Uruguay esa proporción no llega al 5% (INE).

Esto además nos conduce a otro punto clave del análisis: principal ventaja que se deriva de las comparaciones internacionales es (esto es, el aprendizaje a partir de las experiencias de los demás y de la adaptación de sus buenas prácticas), tiene lugar solo cuando la comparación se realiza con países que comparten una problemática similar.

Según datos de las últimas encuestas de innovación en industria y servicios publicadas por ANII-INE (2013-2015) en Uruguay la proporción de empresas que realiza actividades de innovación es del orden del 31% en la industria y 26% en servicios seleccionado, sin embargo desarrollan actividades de I+D menos del 10% de las empresas, proporción que se reduce significativamente más si se considera las empresas del sector agropecuario. A su vez, en Uruguay es absolutamente marginal (menos del 2%) la proporción de empresas que protegen sus innovaciones a través de patentes, como lo es en general las que lo hacen mediante mecanismos formales de protección de la propiedad intelectual.

A partir de esta constatación surge el cuestionamiento de en qué medida el ICG puede reflejar adecuadamente los esfuerzos de innovación desarrollados por las empresas que no basan sus innovaciones en la inversión en I+D, realizan innovaciones no tecnológicas, o la innovación tecnológica que no es sometida a mecanismos de protección de la propiedad intelectual, que tanto en Uruguay, como en muchos de los países de la región, son la amplia mayoría de las empresas. Desde nuestro punto de vista, por lo tanto, existe una importante brecha entre el nuevo enfoque conceptual que plantea el Foro Económico Mundial y los indicadores que efectivamente releva en el marco del pilar Capacidad de Innovación. Esto no le quita valor en sí al índice, siempre que se tenga presente en su interpretación, lo que éste permite medir y lo que no.

La dificultad de captar el proceso de innovación en un sentido más amplio no se presenta solo en el caso del ICG sino en general del desarrollo de las estadísticas asociadas al proceso de innovación. Si bien desde la década del 60 se desarrollan estadísticas de I+D a nivel internacional, no se ha avanzado de igual manera en la medición de otras actividades de innovación e inversión en intangibles, especialmente en aquellas ligadas a innovaciones no tecnológicas. El Manual de Oslo (OCDE) –al que posteriormente se sumó el Manual de Bogotá (RICYT) desde la década del 90 brindan directrices conceptuales y metodológicas para medir los procesos de innovación empresarial, sin embargo no han logrado el nivel de estandarización de metodologías y adopción a nivel internacional que permitan tener indicadores comparables para un grupo tan amplio de países como cubre el ICG.

A esto se suma que las innovaciones basadas en la experiencia, o en la práctica, así como las innovaciones no tecnológicas son más difíciles de cuantificar (*hidden innovation*), y la menor disponibilidad de datos estadísticos limita las posibilidades de medición de las capacidades de innovación en estudios que abarcan un conjunto amplio de países. Existe, por lo tanto, una tensión entre la comparabilidad de indicadores y su capacidad para captar adecuadamente las características específicas de cada sistema de innovación.

En tanto indicador compuesto, el ICG tiene ventajas y desventajas. Por un lado tiene la ventaja de sintetizar información de un conjunto amplio de indicadores, lo cual permite una primera y rápida aproximación al objeto de análisis. A su vez, al permitir exponer fácilmente la posición de un país en relación a otros en el campo que corresponda, tiene una ventaja desde el punto de vista de la comunicación e impacto mediático. De hecho, el ICG es ampliamente utilizado y citado a nivel internacional, tanto en el ámbito académico como político y empresarial.

Entre las desventajas del ICG destaca que no puede resumir adecuadamente, en un único indicador, la multidimensionalidad del proceso de innovación. El ICG –como en general los indicadores compuestos- es muy limitado para orientar las políticas públicas y para el

conocimiento en profundidad de las fortalezas y debilidades de los sistemas de innovación. En este sentido, entendemos que para su uso efectivo en el proceso de toma de decisiones el ICG debería complementarse, necesariamente, con otro conjunto de indicadores y estudios, que aunque tengan menor posibilidad de comparación internacional, permitan captar las especificidades clave de los procesos de innovación en el país.

Comentarios Carlos Bianchi

"Innovación y competitividad. Lecciones a partir del informe del Foro Económico Mundial"
Cr. Bruno Gili CPA Ferrere

Comentarios

Carlos Bianchi
21 mayo 2019

Haciendo click sobre la presentación se accede a la misma.

4-“**Neurodesarrollo durante la primera infancia y los efectos de la adversidad**”

Expositor Dr. **Luis Barbeito** del Instituto Pasteur de Montevideo, Ciencias Médicas y de la Salud y, Biotecnología de la Salud, Nivel III de ANII.

Comentaristas: Dra. en Nutrición **María Isabel Bove** Oficial de Salud UNICEF;
Dra. Prof. **Cristina Scavone** de la Cátedra de Neuropediatría de Facultad de Medicina, UdelaR.

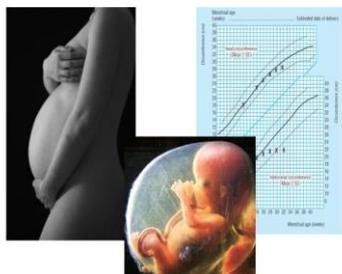


Neurodesarrollo durante a primera infancia y los efectos de la adversidad

Luis Barbeito

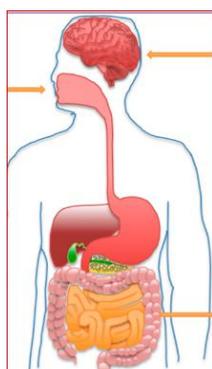
Haciendo click sobre la presentación se accede a la misma.

Comentarios: Dra. en Nutrición **María Isabel Bove** Oficial de Salud UNICEF;



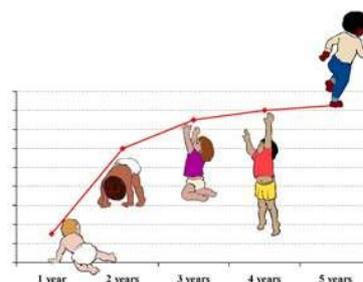
Programación metabólica, Microbiota, Nutrición y su impacto sobre el desarrollo del cerebro:

Aportes para la reflexión



María Isabel Bove
mbove@unicef.org
24 de junio de 2019

unicef 
para cada niño



Haciendo click sobre la presentación se accede a la misma.

Comentarios **Cristina Scavone** a la exposición del Dr. Barbeito “Neurodesarrollo durante la primera infancia y los efectos de la adversidad”

24 de junio de 2019, Anexo Torre Ejecutiva

Como vimos en la exposición del Dr. Barbeito, el desarrollo se realiza con una progresión gradual y continua en la cual el individuo se acerca progresivamente a los caracteres del adulto de su especie.

Cada etapa del desarrollo, además del crecimiento y la multiplicación, se produce la diferenciación de las células que deberán cumplir una función específica.

La información genética que traemos pauta nuestro desarrollo, pero hay que recordar, como bien explicó el Dr. Barbeito, la influencia del ambiente también es fundamental y puede modificar los fenómenos del desarrollo. El proceso de maduración cerebral se extiende hasta los 16 o 18 años. Al nacer traemos un caudal de neuronas y conexiones entre ellas, pero no todas van a permanecer en la edad adulta. Se produce “una poda” de las interconexiones, requerida para alcanzar el nivel adulto estable. Esta poda se ve influenciada por factores internos y externos del individuo.

Se denomina Plasticidad Cerebral a la capacidad del Sistema Nervioso (SN) que le permite remodelar los contactos entre las estructuras cerebrales, con la modificación de los mecanismos bioquímicos y fisiológicos implicados en la comunicación intercelular, como respuesta a los estímulos.

Para que esto ocurra de manera beneficiosa para el individuo, existen los denominados "Periodos Críticos", que se refieren a aquellos momentos del desarrollo en que un determinado estímulo conlleva la respuesta esperada. Si esto no ocurre en ese periodo la respuesta ya no se logra con la misma eficiencia.

Con el conocimiento de estos aspectos, desde la Cátedra de Neuropediatría de la Facultad de Medicina de la Universidad de la República (UDELAR), comenzamos desde 2005 a trabajar en los aspectos vinculados al Neurodesarrollo. Tratando de mejorar la Promoción, Prevención, Diagnóstico, Tratamiento y Rehabilitación.

Nos basamos para esto, en el concepto actual de Atención Temprana (AT), que hace referencia al derecho de todos los niños y sus familias a recibir el apoyo que pueden necesitar.

Teniendo en cuenta que la razón de ser de la AT, es apoyar y potenciar a los niños, a la familia y a los servicios involucrados, ayudando a construir una sociedad inclusiva y cohesiva que tenga plena conciencia de los derechos de los niños.

Este concepto de AT se centra en el desarrollo evolutivo de los niños, en la repercusión de la interacción social en el desarrollo humano en general y de los niños en particular

Los aspectos que priorizamos con este objetivo involucran a los destinatarios, el trabajo en equipo, la formación de los profesionales los instrumentos de trabajo. Y como elemento fundamental un acuerdo interinstitucional.

La AT es un tema central, tanto a nivel político como profesional. Para que las intervenciones sean sostenibles es preciso que contemplen: Equidad, Calidad, Sostenibilidad.

Fue con estos criterios que en el año 2006 y con el apoyo de la Agencia Española para la Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) iniciamos el Programa SERENAR (para el Seguimiento de los Recién Nacidos de Riesgo) creando unidades de Atención Temprana, inicialmente 9 Unidades: 3 en Montevideo y 6 en el Interior del País.

A partir de 2010, quizás porque no se comprendió la importancia del programa por parte de las autoridades del gobierno, no se mantuvo la continuidad, y en especial no se concretó el objetivo previsto de extenderlo a todo el sistema nacional de salud, tal como es sugerido por los organismos internacionales.

Dra. Cristina Scavone
Profesora Cátedra de Neuropediatría (2005-2013)

PD: Utilizamos "niños" indistintamente sin separación de género

5) "Innovación e incentivos"

Expositor: **Dr. Manuel Moldes,**

Delegado a CONICYT por Cámara de Industrias del Uruguay. Presidente de Comisión de Ciencia, Tecnología y Calidad de la Cámara de Industrias del Uruguay

Comentarios:

Ec. Carola Saavedra. Jefa del Centro de Gestión Tecnológica Cámara de Industrias del Uruguay

Ing. Norberto Cibils. Ex Presidente de Comisión de Ciencia, Tecnología y Calidad de la Cámara de Industrias de Uruguay y Ex Consejero del Directorio de ANII



Haciendo click sobre la presentación se accede a la misma.

6-"Género y Ciencia: desafíos y propuestas para la Política de Ciencia, Tecnología e Innovación".

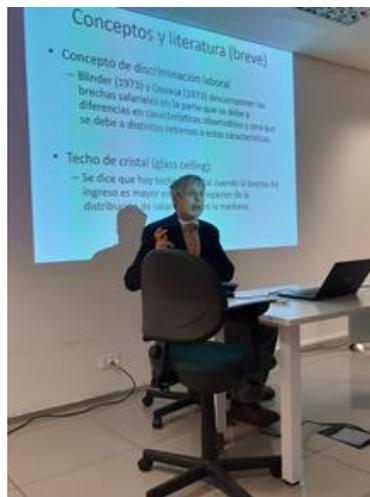
Expositora: **Dra. Cecilia Tomassini**. Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC) -Universidad de la República (UdelaR), Profesora Adjunta (Grado 3) en Régimen de Dedicación Total. Licenciada y Master en Sociología por la Facultad de Ciencias Sociales UdelaR, Nivel Iniciación de ANII

Comentaristas:

Dra. Mónica Marín. Decana de Facultad de Ciencias-UdelaR, Nivel II de ANII.

Dr. Néstor Gandelman. Universidad ORT, Nivel III de ANII

Mag. María Goñi. Mesa Interinstitucional Mujeres en Ciencia, Innovación y Tecnología (MIMCIT), Nivel Iniciación de ANII



- Género y Ciencia: desafíos y propuestas para la
- Política de Ciencia, Tecnología e Innovación

Dra. Cecilia Tomassini
Prof. Adj. Unidad Académica
Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC)
Universidad de la República (UdelaR)

Haciendo click sobre la presentación se accede a la misma.

Comentarios Néstor Gandelman

Comentarios sobre:
**“Género y Ciencia: desafíos y propuestas para la
Política de Ciencia, Tecnología e innovación”**

Néstor Gandelman (Universidad ORT Uruguay)

**19 agosto 2019, evento organizado
por: Consejo Nacional de Innovación Ciencia y Tecnología
Dirección para el Desarrollo de la Ciencia y el
Conocimiento Secretaria Nacional de Ciencia y Tecnología**

Haciendo click sobre la presentación se accede a la misma.

Comentaristas: Mónica Marín, y María Goñi



Haciendo click sobre la presentación se accede a la misma.

7- “Más y mejor Trabajo. Empleo y Competitividad. Ciencia, Tecnología, Innovación. La mirada de los trabajadores”

Expositores:

Prof. Claudio Iturra: Geógrafo y comunicador. Ex -Docente de UdelAR (Coordinador de la Unidad de Relaciones y Cooperación con el Sector Productivo). Ex – Asesor en el CETP- UTU. Actualmente Asesor Sindical.

Mario Pérez: Ex Secretario General del Sindicato del Medicamento y Afines. Fundador de la Unión Latinoamericana de Visitadores Médicos. Integrante del Departamento de Desarrollo Productivo del PIT CNT. Representante de los trabajadores en CONICYT y Transforma Uruguay.

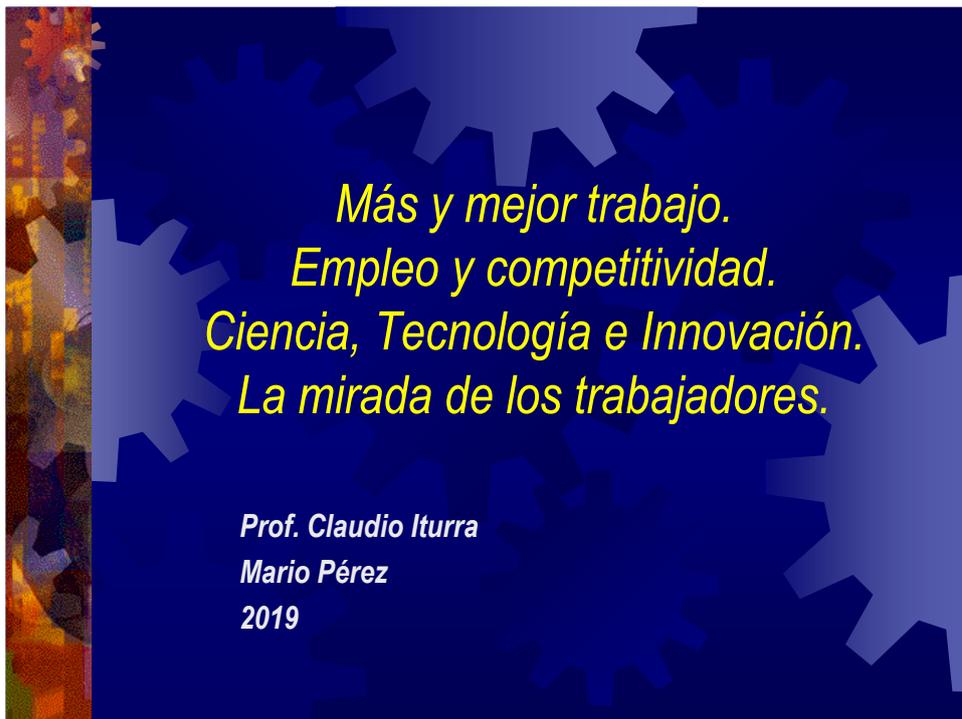
Comentaristas:

Dr. Alberto Nieto. Dr. en Química por la Universidad de Barcelona e investigador invitado en las Universidades de Cambridge y Newcastle. Ex investigador del nivel superior del PEDECIBA y del SNI. Ex Decano de la Facultad de Química (UdelAR). Diseño y dirigió el Polo Tecnológico de Pando. Ex Secretario Ejecutivo de la ANII. Integró el Comité Científico binacional de la CARU. Fundador y ex presidente de la

Sociedad Uruguaya de Inmunología. Ex presidente de la Asociación Latinoamericana de Inmunología. Ex vicepresidente de la International Foundation for Science. Investigador emérito del PEDECIBA y Profesor Emérito de la Facultad de Química.

Ec. Lucia Pittaluga. Economista y docente de la Facultad de Ciencias Económicas y Administración de la Udelar. Economista por la Facultad de Ciencias Económicas y Administración (FCEA-Universidad de la República de Uruguay). Cuenta con un Master en Desarrollo Económico por la Universidad de París I-Universidad de Picardie. Se ha especializado en Desarrollo Productivo e Innovación Tecnológica.





Haciendo click sobre la presentación se accede a la misma.

Comentario de Lucía Pittaluga

Montevideo 7 de octubre 2019

El papel del sindicalismo en las revoluciones industriales y tecnológicas

El uso del concepto de revolución tecnológica como principio organizador de los diferentes ciclos económicos es útil para comprender mejor cómo ha sido la relación entre innovación tecnológica y empleo a lo largo de la historia del capitalismo.

Una revolución tecnológica, entendida como un conjunto interrelacionado de saltos tecnológicos radicales que conforman una gran constelación de innovaciones tecnológicas interdependientes, se caracteriza por su capacidad para transformar profundamente la matriz productiva en su conjunto. Las revoluciones tecnológicas tienen un ciclo de vida temporal: irrumpen a través de los saltos tecnológicos, se desarrollan y expanden por medio de innovaciones incrementales y, finalmente alcanzan su madurez y difusión a lo largo y ancho de la economía y la sociedad.

Freeman y Louça (2001) utilizan el concepto de revolución tecnológica para documentar de forma rigurosa y exhaustiva la existencia a lo largo de la historia económica de ondas largas de

Kondratiev de alrededor de 40-60 años. Identifican cinco ondas largas de Kondratieff: desde la primera (a partir aproximadamente de 1780) y la segunda (desde 1848) revolución industrial, pasando por la tercera (1895) en la cual surge el acero y la ingeniería pesada, y la cuarta (1940), la era de la producción en masa, hasta la actual revolución digital (1970). Hoy se agrega una sexta revolución tecnológica (no incluida en Freeman y Louça, 2001) llamada bioeconomía o economía verde, que estaría en su fase de surgimiento sobre la base de la revolución digital, caracterizada por el desarrollo sustentable y las aplicaciones a los recursos biológicos de la biotecnología y nanotecnología.

Cada uno de estos conjuntos de innovaciones productivas radicales irrumpe en un país específico, y algunas veces solo en una región particular. Lancashire (al noroeste de Inglaterra) fue con mucho la cuna y el símbolo de las industrias clave de la primera revolución industrial, de la misma manera que Silicon Valley lo ha sido para la revolución digital. De hecho, cada revolución tecnológica se desarrolla originalmente en un país-núcleo el cual actúa como líder económico mundial en cada etapa. Ahí se despliega completamente y se propaga a otros países. Aunque las oleadas de desarrollo que impulsan las revoluciones tecnológicas en el largo plazo son fenómenos mundiales, la propagación del cambio ocurre en forma gradual y se dirige desde el núcleo hacia la periferia (Pérez, 2002).

A su vez, debe considerarse que la participación de las economías periféricas en las revoluciones tecnológicas ha sido siempre marginal. Esto se explica porque estas revoluciones se plasmaron en la estructura productiva de los países de la periferia a través de dos fenómenos característicos: la heterogeneidad estructural y la exogeneidad del modelo de innovación tecnológica. De esta forma el impacto de las revoluciones tecnológicas en las economías y sociedades también depende del lugar que cada país juega en la economía global.

La periodización de las revoluciones tecnológicas a través de las ondas largas de Kondratiev permite visualizar y al mismo tiempo enfatizar el papel que tuvieron, junto a las empresas, los movimientos sociales, el Estado y las instituciones en general. Las ondas largas de Kondratiev contienen un periodo de crisis de ajuste estructural, generando profundos cambios en la estructura productiva como también en la ocupación del trabajo, en los perfiles de las habilidades y capacidades de los trabajadores y en los sistemas de gestión imperantes.

A lo largo de la historia el desempleo estructural fue una característica sobresaliente de cada crisis de ajuste estructural, en paralelo con cambios mayores en las condiciones del empleo. En general fueron los empleadores y sus organizaciones los que estuvieron en la posición más fuerte para moldear las nuevas trayectorias de la tecnología y los regímenes regulatorios relevantes. Los sindicatos y otras organizaciones de la clase trabajadora tuvieron un papel de respuesta a los cambios tecnológicos y organizacionales, más que de iniciadores o controladores de su conformación.

Esto último no quiere decir que los movimientos sociales no tuvieran un papel muy activo en los países occidentales durante las revoluciones tecnológicas. El historiador Hobsbawm

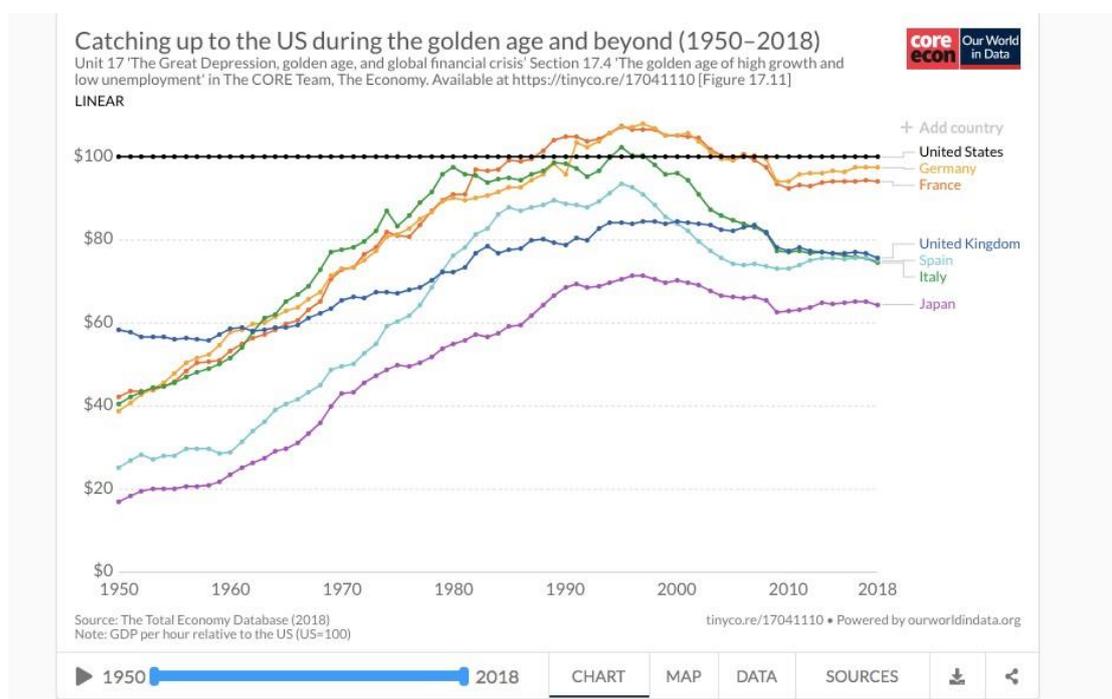
(1964) constata que los conflictos sociales se concentraron al final de las ondas largas de Kondratiev. Durante la fase de expansión, los sindicatos tendieron a construir fuertes organizaciones sobre la base del pleno empleo con importantes oportunidades para disputar y obtener ganancias sociales. En el pico de este proceso, los trabajadores tuvieron el poder de presión para retener parte de los beneficios no distribuidos del aumento de la productividad. No obstante, luego de ese punto de inflexión de la onda larga, los aumentos de productividad disminuyen y con ello la sintonía entre empresarios y trabajadores sobre cómo distribuirlos. De esta forma Hobsbawm observa a lo largo de las revoluciones tecnológicas que las huelgas masivas de trabajadores se concentraron en los años cercanos a estos puntos de inflexión, cuando aún el movimiento sindical tenía fuerza suficiente, todavía no demasiado dañado por el desempleo o la represión política, para encarar luchas defensivas, e incluso en algunos casos acciones ofensivas.

La cuarta onda larga de Kondratiev se caracterizó por la producción de masa en la gran fábrica organizada en función de los principios organizativos del “fordismo”. Se impuso el consumo de masa como complemento macroeconómico de la producción en masa. En casi todos los países europeos, y en EEUU en menor medida, predominó el “estado de bienestar” con la provisión masiva de una variedad de beneficios sociales y servicios públicos.

En este periodo hubo lo que se denomina el “acuerdo de posguerra” en los países industrializados. Este fue un acuerdo informal (que tomó diferentes formas en diferentes países) entre empleadores, gobiernos y sindicatos que creó las condiciones para un rápido crecimiento económico en las economías avanzadas desde finales de la década de 1940 hasta principios de la década de 1970. Los sindicatos aceptaron las instituciones básicas de la economía capitalista y no resistieron el cambio tecnológico a cambio del bajo desempleo, la tolerancia a los sindicatos y otros derechos, y un aumento de los ingresos reales que coincidió con el aumento de la productividad. Los sindicatos tendieron a actuar de manera inclusiva, lo que significó que se abstuvieron de utilizar todo el poder de negociación (por ejemplo, en empresas o plantas donde tenían una posición muy fuerte). En cambio, cooperaron en una negociación para toda la economía diseñada para mantener el crecimiento salarial. A cambio, los empleadores mantuvieron la inversión a un nivel suficiente para mantener bajo el desempleo. Este patrón no escrito, pero ampliamente observado resultó en una distribución de las ganancias del progreso tecnológico entre empleados y empleadores. Estas relaciones del acuerdo de posguerra entre empleadores, sindicatos y gobiernos que sostuvieron un alto crecimiento de la productividad, un alto crecimiento de los salarios reales y un bajo desempleo difirieron entre los países. (Core Econ)

Hay algunas hipótesis sobre el efecto de la cooperación entre empleadores y sindicatos en el desempeño de un país. En la figura de abajo se muestra el caso del Reino Unido que comenzó con una productividad más alta que la de los otros países grandes mostrados (es decir, su nivel de productividad en 1950 era el más cercano al de los EE. UU.), pero fue superado por

Francia, Italia y Alemania Occidental en la década de 1960. Según el manual de economía de Core Econ, este peor resultado del Reino Unido puede deberse al sistema de relaciones laborales británico que hizo difícil un acuerdo global. En efecto, ese país combinaba un poder sindical muy fuerte a nivel de fábrica con sindicatos fragmentados, que no podían cooperar en la economía en general. La fuerza de los delegados sindicales locales en un sistema de múltiples sindicatos por planta llevó a los sindicatos a intentar superarse mutuamente al negociar acuerdos salariales, y creó oposición a la introducción de nuevas tecnologías y formas de organizar el trabajo. En los EE. UU. y los países de recuperación exitosos en cambio, los acuerdos de posguerra lograron crear las condiciones para un alto equilibrio de ganancias y de inversión. Brindó una rápida productividad y un crecimiento salarial real con bajo desempleo, pero la experiencia británica durante los años 1950 y 1960 enfatiza que no hay nada automático en lograr este resultado. (Core econ)



En 1973, ocurrió el primer shock del precio del petróleo. Los mayores costos del petróleo importado reducen el salario real máximo que los trabajadores pueden obtener si las empresas deben mantener su margen de beneficio sin cambios. Debido a la fuerte posición negociadora de los trabajadores a principios de la década de 1970 en la mayoría de las economías de altos ingresos, el shock del precio del petróleo golpeó principalmente a los empleadores, redistribuyendo los ingresos de las ganancias a los salarios. La era de la negociación equitativa en virtud de los acuerdos de posguerra estaba llegando a su fin. (Core econ)

Una mirada más estructural de lo ocurrido es la que señala Coriat (1982) que explica que durante la década de 1960 toma auge con un vigor sin precedentes desde la década de 1930, un fenómeno de resistencia en masa al trabajo de tipo parcelado y repetitivo que supuso el modelo

fordista. Es decir una resistencia liderada por los sindicatos a la tecnología imperante. Freeman y Louça (2001) explican también el ajuste estructural de esta cuarta revolución tecnológica entre los años 1970 y 1980 a través de esas masivas protestas y alta conflictividad social frente a.

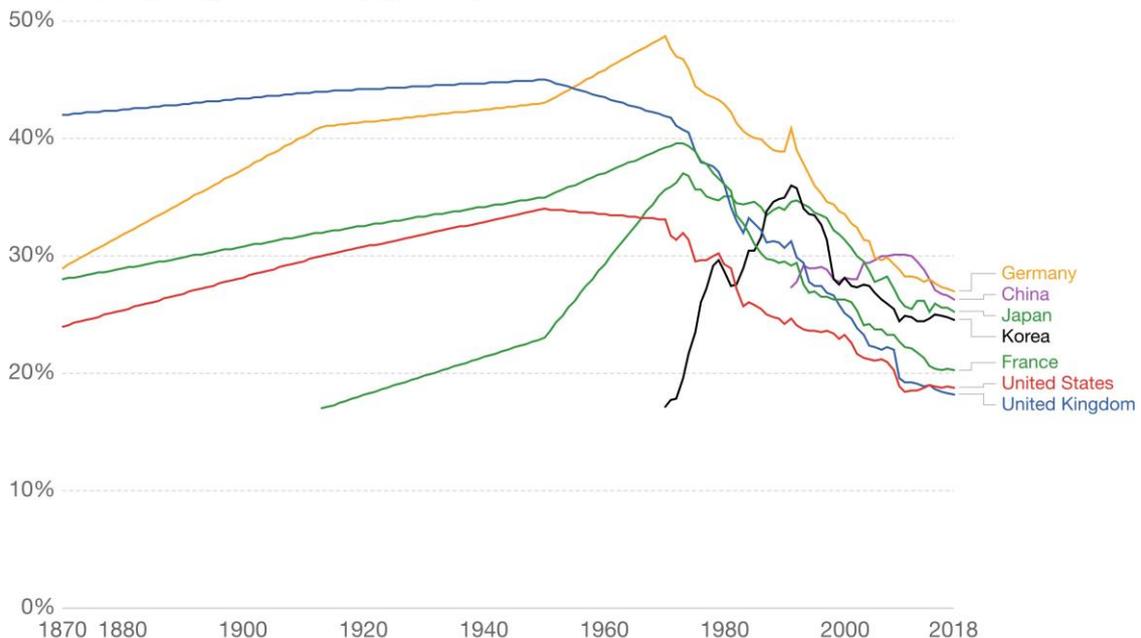
La quinta revolución tecnológica (en auge a partir de la década de 1970) es la revolución de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC). El núcleo dinámico de esta revolución, que tomó los desarrollos tecnológicos y los transformó en éxitos empresariales, se ubica en la región de Silicon Valley de EEUU. Según Castells (2002), un elemento que distingue esta revolución de sus predecesoras históricas es que éstas últimas tuvieron lugar solo en unas pocas sociedades, y se difundieron en un área geográfica relativamente limitada, frecuentemente aislando espacial y temporalmente otras regiones del planeta. En contraste, las nuevas tecnologías de información se han expandido por todo el mundo a la velocidad del relámpago en menos de dos décadas, entre mediados de los 70 y mediados de los 90, desplegando una lógica de aplicación inmediata para el propio desarrollo de las tecnologías que genera, conectando al mundo a través de la tecnología de la información. Obviamente, hay grandes áreas en el mundo, y considerables segmentos de la población desconectados del nuevo sistema tecnológico, justamente lo nuevo de esta revolución es que las áreas que están desconectadas son cultural y espacialmente discontinuas.

Mazucatto (2014) señala otro papel relevante del Estado en las revoluciones tecnológicas y en particular en la revolución digital. Mazucatto analiza el caso del iPhone y cómo todas las tecnologías que emplea fueron desarrolladas por diversas agencias gubernamentales norteamericanas. El libro no trata de negar el acierto de Apple como empresa, sino de mostrar que ese producto no se habría realizado sin los desarrollos tecnológicos nacidos de la iniciativa pública. El sector público es el que apostó, de manera revolucionaria, por iniciativas que generaron las pantallas táctiles o la aplicación siri. Otras empresas como Apple, Google, por ejemplo, y su famoso algoritmo se desarrollaron originalmente desde lo público que posibilitó su despegue.

La quinta onda de Kondratiev viene de la mano de la reducción de la parte del empleo manufacturero a favor de los servicios. La figura siguiente muestra que para las economías industrializadas la era de la expansión del empleo manufacturero terminó entre 1960 y 1980. También Corea del Sur y China, que entraron a la industrialización a posteriori, sufrieron la misma transformación, aunque la declinación del empleo manufacturero se postergó hasta fines del siglo XX y principios del XXI. Así como la manufactura había desplazado inicialmente a la agricultura como el principal tipo de empleo, la producción de servicios en lugar de bienes ha reemplazado a la manufactura.

The rise and fall of the share of employment in industry (1870–2018)

Unit 16 'Technological progress, employment, and living standards in the long run' Section 16.11 'Slower productivity growth in services, and the changing nature of work' in The CORE Team, The Economy.
Available at: <https://tinyco.re/16111880> [Figure 16.18]



Source: BLS (2004); ILO (2018)

tinyco.re/16111880 • Powered by ourworldindata.org

Los países en desarrollo también se están convirtiendo en economías de servicios. Rodrick (2015) lo llama “desindustrialización prematura” porque llegan a este estado sin haber tenido antes una experiencia profunda de industrialización, como sí la tuvieron los países desarrollados. Para Rodrick la manufactura es superior a la agricultura y los servicios porque el cambio tecnológico es más dinámico y porque la absorción de mano de obra de baja calificación es más rápida, eliminando paulatinamente la heterogeneidad estructural de la economía. No obstante, este tema está en pleno debate dado que también hay evidencia empírica (por ejemplo, Meglio et al. 2015) que cuestiona el rol tradicional que se le atribuye a los servicios como factores improbables de crecimiento de la productividad en las economías en desarrollo.

Lo cierto es que la revolución digital está en la base misma de la era de los servicios y el papel de los sindicatos está en plena transformación. El cambio tecnológico se plasma en este quinto Kondratiev a través de una nueva ola de automatización de las tareas (abarcando no sólo los movimientos sino también los conocimientos), la que a su vez está en el corazón de

las nuevas transformaciones del papel de los sindicatos.

Sofía Scasserra (2019), sobre la base de la experiencia argentina, plantea algunos de estos nuevos desafíos. Propone que los “sindicatos tienen que empezar a plantear estrategias de comunicación y tienen que empezar a manejar datos” y que es el momento para plantear verdaderas políticas sindicales de género.

En Uruguay, algunos sindicatos están encajando estos nuevos desafíos. FUECYS (Federación Uruguaya de Empleados de Comercio y Servicios), por ejemplo, está trabajando en un proyecto junto al Instituto Nacional de Empleo y Formación Profesional (INEFOP) (Ideas para la reconversión <https://www.ideasparalareconversion uy>) con las ideas fuerza de “defender las relaciones humanas pero entender que la tecnología no es el enemigo” y “plantear esto como una oportunidad para formar a los trabajadores y trabajadoras del sector comercio y servicios para su reconversión”. AEBU (Asociación de Empleados Bancarios del Uruguay), otro sindicato cuyo sector financiero está en plena automatización y en el cual, al igual que el comercio, existen importantes desigualdades de género que quizás la automatización acentúe, está comenzando

un estudio para integrar una estrategia proactiva en esta temática. Esto también plantea la transformación del papel del Estado y en Uruguay de las temáticas que deben ser agregadas para ser consideradas en los Consejos de Salarios.

El propio Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS) está llevando adelante junto a INEFOP un proyecto de descripción de requisitos y atributos de los trabajadores/as con perspectiva transversal a las distintas ocupaciones y para cada ocupación de la economía (O*NET uruguaya). El objetivo es generar insumos para implementar políticas públicas hacia el mercado que den respuestas eficaces a los desafíos de estancamiento de la demanda de trabajo en los últimos años y a las consecuencias del proceso de innovación tecnológica de sustitución de trabajo por capital, de tareas y ocupaciones que se transforman, concentrándose en las tareas para las cuales los trabajadores tienen ventajas comparativas sobre los autómatas.

Parecería pues que tanto los sindicatos, como el Estado y las empresas están en Uruguay activos y dispuestos en esta revolución digital a ser parte de los resultados económicos y sociales que generan estas transformaciones tecnológicas. ¿Será una señal de una nueva era de relaciones sociales?

Bibliografía

- Castells, M. (2002). La era de la información. Economía, sociedad y cultura, Siglo XXI, La revolución de la tecnología de la información, Título original: The Information Age: Economy,

Society and Culture. Volume I: The Rise of the Network Society. http://www.felsemiotica.org/site/wp-content/uploads/2014/10/LA_SOCIEDAD_RED-Castells-copia.pdf

- Core Econ, Manual de economía de libre acceso para la enseñanza. <https://www.core-econ.org/about/>
- Coriat, B. (1982). El Taller y el Cronómetro. Ensayo sobre el taylorismo, el fordismo y la producción en masa, Siglo Veintiuno Editores
- Freeman Ch. y Louça F. (2001). As Time Goes by. From the Industrial Revolution to the Information Revolution. Oxford University Press, U.K.
- Hobsbawm E. J. (1964) “Economic fluctuations and some social movements since 1800”, referido por Freeman y Louça (2001, pag. 356).
- Mazzucato, M. (2014), El Estado Emprendedor, Mitos del sector público frente al privado, RBA, Barcelona.
- Meglio, G. di, Gallego, J., Maroto, A., y Savona, M. (2015), “Services in developing economies: A new chance for catching-up?”, https://www.researchgate.net/publication/284720189_Services_in_Developing_Economies_A_New_Chance_for_Catching-Up.
- OPP (2017), Automatización y empleo en Uruguay Una mirada en perspectiva y en prospectiva, Hacia una Estrategia Nacional de Desarrollo, Uruguay 2050 Serie de divulgación - Volumen II Dirección de Planificación Oficina de Planeamiento y Presupuesto
- Pérez, C. (2002). Technological Revolutions and Financial Capital, Cheltenham, UK: Edward Elgar.
- Rodrick D. (2015), “Premature Deindustrialization”, John F. Kennedy School of Government Harvard University Cambridge, MA, US.
- Scasserra S. (2019), Cuando el jefe se tomó el buque. El algoritmo toma el control, Fundación Foro del Sur, Argentina. https://lasargentinastrabajamos.com/pdf/Sofia_Scasserra_Cuando_el_jefe_se_tomo_el_buque.pdf

Comentarios de Alberto Nieto

Es una muy buena y oportuna presentación que muestra claramente una línea de pensamiento estratégico de los trabajadores organizados del Uruguay que es consistente con la necesidad y oportunidad actuales de dar un salto cualitativo en el desarrollo socio-económico del país para seguir creando mejores condiciones de vida para todos sus ciudadanos.

A los efectos de ayudar a promover la reflexión y discusión sobre esta temática insertaré a continuación algunos comentarios en azul, referidos a unos pocos trozos del texto de la presentación en ppt de los disertantes, que copio en negro

Ubicando el lugar del análisis

- El análisis debe ubicarse enteramente en el sistema social, económico y cultural del Capitalismo.
- Sistema económico dominante, hegemónico, más allá de ciertas experiencias fallidas de Socialismo en el Siglo XX.

Aunque es muy lógico ubicar el análisis dentro del contexto capitalista actual, no sería ilógico incluir también dentro del marco de referencia de esta charla al sistema de producción cooperativo autogestionario que, sin ser socialista, difiere del capitalista en que los trabajadores no venden su trabajo por un salario sino que son socios de la empresa en la que trabajan y en cuya gestión participan directamente. Empresas de este tipo existen hoy en día en el mundo y es probable que una sociedad mayoritariamente basada en este tipo de empresas permitiría superar tanto la explotación del hombre por el hombre como la alienación que implica el trabajo asalariado en las empresas capitalistas (2). Aunque estamos lejos de llegar a este tipo de sociedad, la experiencia en otros países (3) muestra que es posible llegar a un significativo desarrollo de este tipo de producción en un país que sigue siendo capitalista. Este tipo de empresas necesitan de una actitud emprendedora de sus socios- trabajadores así como su capacitación para la gestión de sus empresas y, por tanto, hay que tomar en cuenta esas necesidades en el diseño del sistema educativo y de capacitación que respalde un cambio de matriz productiva para que incluya ese tipo de organización empresarial. Se trata de una innovación organizacional en la producción que apunta a mejorar el bienestar social y personal de los ciudadanos, por lo que creo que el tema merece ser incluido en la temática de esta charla, como efectivamente se hace en la siguiente sección:

Nuestra propuesta

- Apoyo decidido a los sectores de la economía social, cooperativismo y autogestión.

Creo que este apoyo es de valor estratégico para promover el desarrollo de relaciones laborales más consistentes con una sociedad igualitaria impulsando además una mayor democratización de las decisiones económicas en las empresas. De hecho ya existen iniciativas como la Incubacoop (<https://uruguayemprendedor.uy/programa-de-apoyo/incubadora-de-cooperativas-incubacoop-inacoop/>) que, facilitando su creación, promueven la existencia de ese tipo de empresas en sectores estratégicos.

Naciones Unidas sobre Desarrollo

...Estamos resueltos también a crear las condiciones necesarias para un crecimiento económico sostenible, inclusivo y sostenido, una prosperidad compartida y el trabajo decente para todos, teniendo en cuenta los diferentes niveles nacionales de desarrollo y capacidad

Consistentemente con este compromiso, el Estado debería promover la inversión en I+D de las empresas públicas y privadas para llegar a que por cada peso invertido por el Estado en I+D las empresas (públicas y privadas) inviertan otros dos; esta inversión combinada del Estado y las empresas es clave para impulsar una estrategia que promueva la innovación tecnológica hacia una matriz productiva más intensiva en innovación (4)(5). De esa forma será posible entrar en la última fase del desarrollo descrita por M.E. Porter (1), para poder seguir profundizando de forma sostenida el proceso de crecimiento con distribución que hemos estado recorriendo en los últimos años.

La Cultura de la igualdad:

...El crecimiento económico es un medio para alcanzar mejoras en la calidad de vida y, como lo enseña la historia, esto solo es posible a partir de que haya ganancias y en la productividad –que ha sido la clave del crecimiento económico moderno

- Como se explica en (1) el aumento del índice de innovación de un país está asociado con un aumento combinado de su riqueza y su desarrollo social. Por eso un proceso de crecimiento económico impulsado por la innovación lleva a mejorar las condiciones de vida de todos los ciudadanos y no solamente de los más ricos. Esto es muy importante, porque en nuestro país tenemos la mala experiencia de haber vivido procesos de crecimiento económico con aumento de la desigualdad social, algo que recién comenzó a cambiar a partir de 2005, cuando comenzamos un proceso ininterrumpido de crecimiento económico acompañado de desarrollo social y concomitante disminución de la desigualdad.

Ciencia y Tecnología

-Rol del Estado

- Como comprador
- Como productor
- Como regulador

Y también como inversor en I+D apalancando la correspondiente inversión en I+D de las empresas públicas y privadas.

- -Inversión privada en CTI. Sesgo a la rentabilidad.

En “Nuestra Propuesta” en esa misma presentación se dice: “Generar acciones decididas para que los talentos que ha formado el país tengan donde trabajar y volcar sus conocimientos, evitando así su emigración.” Creo que eso está asociado a la inversión en CTI. No se trata solo

de evitar su emigración, sino sobre todo de aprovechar productivamente su trabajo en el país. Para lograrlo de forma sustentable es necesario que las empresas públicas y privadas contraten investigadores para trabajar en sus procesos de innovación. En todo el mundo la Universidad, a través de la investigación que en ella se realiza, forma más investigadores que los que ella puede emplear. La forma de que la inversión pública en investigación universitaria sea útil para generar más y mejores empleos para todos los uruguayos es que esa inversión promueva también la inversión de las empresas en I+D, porque son las empresas las que hacen la innovación y generan la mayoría de los empleos en el país (6)

Referencias

- 1) A. Nieto <https://ciencia.ladiaria.com.uy/articulo/2018/6/no-se-trata-de-gastar-menos-sino-de-invertir-mejor/>
- 2) A. Nieto Vadenuovo, Año 1, Nº 1, 1 de octubre de 2008.
http://www.vadenuovo.com.uy/index.php?option=com_content&view=article&id=356
- 3) A. Nieto Vadenuovo, Año 1, Nº 8, 6 de mayo de 2009.
http://www.vadenuovo.com.uy/index.php?option=com_content&view=article&id=425
- 4) A. Nieto Vadenuovo, Año 6, Nº 65, 5 de febrero de 2014.
http://www.vadenuovo.com.uy/index.php?option=com_content&view=article&id=3062
- 5) A. Nieto Vadenuovo, Año 7, Nº 79, 1 de abril de 2015.
<http://www.vadenuovo.com.uy/index.php/the-news/3354-79vadenuovo02>
- 6) A. Nieto Vadenuovo, Año 2, Nº 14, 2 de noviembre de 2009
http://www.vadenuovo.com.uy/index.php?option=com_content&view=article&id=473

8- "Descentralización de la enseñanza pública, la Investigación, la Ciencia y Tecnología: estado actual de avance y perspectivas"

Ponentes:

- **Prof. Rodrigo Arim**, Rector de la Universidad de la República, Nivel I de ANII.
- **Dr. Rodney Colina**, Presidente de la Comisión Coordinadora del Interior de la Universidad de la República. Nivel II de ANII.
- **Dr. José Luis Repetto**, Presidente del Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, Nivel II de ANII.

Comentaristas:

- **Mag. Edith Moraes**, Subsecretaria del Ministerio de Educación y Cultura
- **Prof. Wilson Netto**, Presidente CODICEN
- **Dr. Rodolfo Silveira**, Consejero UTEC



"Descentralización de la enseñanza pública, la Investigación, la Ciencia y Tecnología: estado actual de avance y perspectivas"

Dr. Rodney Colina
Presidente de la Comisión Coordinadora del Interior
Universidad de la República

Martes 19 de noviembre, Edificio Anexo-Torre Ejecutiva

Haciendo click sobre la presentación se accede a la misma.

Descentralización de la enseñanza pública, la Investigación, la Ciencia y Tecnología: estado actual de avance y perspectivas

Secretaría de Ciencia y Tecnología, MEC, CONICYT

José Luis Repetto
Presidente de INIA

Montevideo, 19 de noviembre de 2019



Haciendo click sobre la presentación se accede a la misma.

Acceso a la presentación filmada: <https://www.laondadigital.uy/archivos/39226>

9- "Elementos y propuestas para una política de ciencia, tecnología e innovación basada en evidencia".

Expositora: **Dra. Judith Sutz**, Profesora Titular en Dedicación Total, Coordinadora Académica de la Comisión Sectorial de Investigación Científica, Udelar. Integra la Academia Nacional de Ciencias del Uruguay.

Comentan:

Dra. Ana Meikle: Profesora Titular en Dedicación Total, Facultad de Veterinaria, UdelaR, Nivel III, Sistema Nacional de Investigadores. Integra la Academia Nacional de Ciencias del Uruguay

Dr. Miguel Sierra: Gerente de Innovación y Comunicación del INIA, actual Presidente del CONICYT

¿Desde qué enfoque teórico y en base a qué evidencia conviene pensar el diseño de una política nacional de ciencia, tecnología e innovación, sus instrumentos y su institucionalidad? Enfoque teórico y evidencia permiten afinar

un diagnóstico, a partir del cual pueden fijarse algunos de los objetivos y metas de la política de CTI. Se propone fundamentar y discutir las siguientes afirmaciones: (i) uno de los problemas más serios de la situación de la CTI uruguaya es que se aprovecha menos de lo debido y de lo posible las capacidades nacionales de resolución de problemas; (ii) una parte de la política de CTI debe dirigirse a corregir esa situación; (iii) esto requiere un enfoque específico de política, centrado en la identificación y aprovechamiento de oportunidades de aprendizaje a través del abordaje de problemas complejos de la realidad nacional por parte de la CTI uruguaya



Elementos y propuestas para una política de ciencia, tecnología e innovación basada en evidencia

Judith Sutz

Comisión Sectorial de Investigación Científica

Universidad de la República



<https://www.laondadigital.uy/archivos/39226>

6) Informe síntesis de Actividad de cierre del año, con balance e ideas a futuro. Diciembre 2019

- **JORNADA DE CIERRE DEL AÑO del CONICYT: PARQUE TECNOLÓGICO INDUSTRIAL DEL CERRO-MONTEVIDEO.16 DE DICIEMBRE DE 2019**

Agenda de la jornada

9. 915 – Llegada y recepción

9.15 – 12.15 – Reflexión individual y colectiva en torno a los siguientes temas:

- 1) A nivel del funcionamiento del Consejo durante este año, ¿qué aspectos positivos y qué aspectos a mejorar identifican?
- 2) ¿Qué estrategia de vinculación establecemos con las nuevas autoridades?
- 3) Pensando en definir la agenda de debates del año próximo, ¿qué temas resultan más relevantes?
- 4) Pensando en ampliar la participación en el CONICYT y mejorar la estrategia para fortalecer la base de apoyos al Consejo, ¿qué actores clave deberíamos buscar convocar?

12.15 – 14 horas – Almuerzo compartido

Resumen de lo conversado en la jornada de cierre

1) Aspectos positivos y negativos identificados

Como positivos se mencionan los siguientes:

- El clima de trabajo del Consejo
- Polifonía que hace al Consejo dada la participación múltiple y plural de actores
- La creciente legitimidad que se va construyendo en torno al Consejo
- La regularidad de las reuniones con participación de un número considerable de integrantes
- Las charlas abiertas, como un espacio de discusión y reflexión
- La comisión de ética que se impulsó desde el CONICYT
- Las actividades asociadas a las publicaciones científicas
- La vinculación con actores como por ejemplo el Instituto Antártico
- La web, que requiere más trabajo y actualización
- La formalización del nombramiento de delegados
- La vinculación con otras organizaciones del sistema de ciencia, tecnología e innovación del país
- El documento generado en consonancia con la Universidad de la República y la Academia de Ciencias

Como debilidades que requieren estrategias de cuidado surgen:

- La falta de vinculación con el Poder Legislativo
- La falta de una reglamentación de funcionamiento del Consejo
- La (potencial) pérdida de participación
- La pérdida de memoria institucional
- La debilidad en la llegada del Consejo a actores políticos (la ausencia del tema de ciencia, tecnología e innovación en la agenda electoral es una señal a tener en cuenta)
- Dificultades asociadas al diseño y lanzamiento de la página web
- Estilo de funcionamiento que suele evitar las confrontaciones y que disimula diferencias que podría ser saludable explicitar y procesar
- Demora en la sistematización de las actas del Consejo
- Dificultades generadas a partir de la renuncia de la vicepresidencia del Consejo y su nombramiento al directorio de la ANII
- Funcionamiento episódico del Consejo con discontinuidad (se propone un trabajo más regular y continuo)
- Debilidad institucional que deja al Consejo fuera de la estructura de diseño de las políticas de CTI (“no estamos formando parte de las grandes rutas de definición de políticas”)
- Falta de presupuesto (deberíamos contar con un presupuesto anual)
- Necesidad de una mejor organización y distribución del trabajo de forma de actuar con más celeridad y sistematicidad (definir liderazgo por temas y distribución de tareas)
- Dificultades en la comunicación del Consejo (necesidad de identificar una estrategia de comunicación y un seguimiento más sistemático)

2. Como estrategia de vinculación con las nuevas autoridades se plantea que estableció contacto con Pablo Da Silveira. Se propone enviarle la documentación generada desde el Consejo.

3. Agenda CONICYT 2020 – Primer trimestre

(i) Vinculado a las charlas:

- Revisar el objetivo de las charlas y la estrategia acorde
 - Una sugerencia consiste en definir un temario más acotado para profundizar (el PENCTI 2 podría ser uno de ellos)
- Revisar la convocatoria y estrategia de llegada a actores como los decisores de política
- Registrar las charlas (video) y difundirlas a través de las redes y de la web
- Revisar los lugares donde éstas se dan y ampliarlos de modo de generar una ruta que involucre a otros actores y contribuya a expandir la visibilidad y llegada del Consejo
- Generar comunicados de prensa luego de las charlas que resuman el contenido de estas instancias para una difusión más amplia
- La frecuencia de las charlas genera algunas divergencias:
 - Una frecuencia mensual para establecerlas como un elemento regular en el sistema de CTI
 - Repensarlas en función de buscar un par de señales de mayor impacto

(ii) Vinculado a la institucionalidad del sistema de Ciencia, tecnología e innovación

- Se conforma un grupo de trabajo integrado por Isabel Bortagaray, Mariana Gulla, Matías Dodel, Miguel Sierra, Wilson Sierra para generar un plan de rediseño institucional y presupuesto que sea incluido en la ley de presupuesto nacional
 - Necesidad de redefinir el rol del CONICYT, su alcance, representatividad, institucionalidad y rol (si se amplía el número de participantes habría que pensar si cambiar el esquema de funcionamiento generando por ejemplo un organismo ejecutivo y otro parlamentario)
 - Análisis y definición de un nuevo régimen de gobernanza del sistema de CTI

(iii) Hacia un PENCTI 2

- Avanzar en la estrategia de elaboración de un nuevo PENCTI, buscando que la agenda de debates sea instrumental a este objetivo
 - Utilizar diagnósticos sobre el sistema educativo y el tema de los recursos humanos para integrar al nuevo Plan

4. Repensando la estrategia de convocatoria para la participación en el Consejo

- Generar mecanismos de comunicación de la actuación del Consejo para distribuir entre las instituciones que lo constituyen, como forma de ampliar la información, mejorar la llegada institucional y evitar un peso desmedido en los delegados
- Establecer una estrategia de vinculación con el sistema educativo más amplio, buscando llegar a las etapas iniciales del ciclo educativo y construir una nueva visión de CTI
- Convocar a la UTEC, Formación Docente, OPP
- Impulsar la designación del delegado del Sistema Nacional de Investigadores
- Impulsar una estrategia para convocar a los integrantes del Consejo que no están participando

COMENTARIOS FINALES

Consideramos que el presente informe se inscribe en la necesidad de contribuir a la memoria institucional del accionar del CONICYT y a profesionalizar su gestión. El CONICYT tiene el desafío de seguir consolidándose como organismo asesor en políticas de CTI en Uruguay.

Actualmente es el único organismo que cuenta con una representación plural y multi-institucional que permite tener un espacio donde analizar la compleja temática de la ciencia, la tecnología y la innovación con el aporte de actores provenientes del mundo académico, tecnológico, empresarial (privado y entes públicos), y del ámbito político nacional y regional.

Si analizamos los dos grandes ejes planteados en el Plan de trabajo del CONICYT 2019-2020: 1) Fortalecer las capacidades institucionales del CONICYT, 2) Coordinar la discusión y elaboración del Plan Estratégico Nacional de CTI 2020-2029; podemos constatar importantes avances así como retos que siguen planteados.

En lo referido al primer eje de **fortalecer las capacidades institucionales** logramos la creación de la web institucional, la recopilación y sistematización de la memoria institucional y seguir contando con un apoyo de secretaría desde el MEC. Se mantiene el desafío de realizar una propuesta integral para la próxima ley presupuestal en 2020 que asigne fondos específicos al organismo para fortalecer su capacidad de gestión administrativa y contar con fondos para realizar consultorías, seminarios internacionales, talleres, etc. que permitan seguir consolidando al organismo y garantizar su capacidad de asesoramiento al Poder Ejecutivo y al Poder Legislativo.

Resulta clave contar con una institucionalidad densa que asuma los distintos roles de la política de CTI: formulación de la política, implementación, asesoría, monitoreo y evaluación; teniendo en cuenta que es fundamental contar con un sistema que asuma estos distintos roles y que apunte a una acción colaborativa y sinérgica.

En tal sentido una vez que estén definidas las nuevas autoridades en estas temáticas, así como las propuestas de cambios de la institucionalidad vinculada a CTI, el CONICYT se plantea poder contribuir en la reflexión sobre las mismas. Un aspecto central en el rediseño de la institucionalidad es mejorar los espacios de colaboración y comunicación con los poderes Ejecutivo y Legislativo

En relación al segundo eje de **Coordinar la discusión y elaboración del Plan Estratégico Nacional de CTI 2020-2029**, se participó activamente en la Coordinación de la Consultoría desarrollada por el Dr. Ramón Méndez la cual produjo un documento síntesis con insumos para el nuevo Plan estratégico de Ciencia, tecnología e innovación, así como una propuesta metodológica para su abordaje. Dicho documento fue compartido en un taller abierto con más de 40 personas de diversos organismos e instituciones del Uruguay los cuales lo valoraron positivamente, a la vez que se sugirió que se considerará como “un insumo” en la discusión pero no “el único insumo” a considerar en la elaboración del nuevo Plan estratégico de ciencia, tecnología e innovación. Del mismo modo, en la parte metodológica se sugiere contemplar otros aportes que garanticen una amplia, efectiva y democrática participación de actores relevantes del Uruguay, tanto del ámbito público como privado, del mundo empresarial, académico, tecnológico y político.

Uruguay requiere actualizar su Plan Estratégico de CTI, así como definir claramente la institucionalidad que defina, asesora, evalúe y ejecute el Plan y las políticas concretas que derivan del mismo. En dicho proceso el CONICYT tiene un rol destacado a cumplir en función de sus cometidos y de su composición plural, ya que cuenta con el aporte de actores del mundo científico, empresarial, trabajador, empresas del estado y gobiernos nacional y departamental. Esta composición le permite tener una visión integral y sistémica de la problemática de CTI en nuestro país.

Algunos temas han surgido como relevantes y consideramos es clave que sean abordados en el nuevo PENCTI. Su secuencia no obedece a mayor o menor importancia, todos son relevantes.

Temas relevantes a considerar en el nuevo PENCTI:

- a) el SNI se ha mostrado como positivo para consolidar la comunidad de investigación, sin embargo en la evaluación de sus 10 años a la vez que se identifica un incremento importante de la producción científica medida en artículos en revistas indexadas se constata una caída en la producción tecnológica, lo cual requiere un análisis para tener más clara sus causas y proponer acciones para su mejora.
- b) La dificultad de absorción en el mercado laboral de los nuevos egresados del sistema de educación superior es un problema relevante que requiere acciones específicas
- c) El desafío que el sector privado invierta más en I+D+I y sobre todo que establezca espacios de colaboración con las capacidades nacionales.
- d) Un abordaje de los temas ambientales en sintonía con la complejidad que éstos demandan y con una mejor articulación con las capacidades y oportunidades de CTI, teniendo en cuenta además su transversalidad en distintas órbitas ministeriales y académicas
- e) El tema género, habiéndose constatado “techos de cristal” en algunos ámbitos de CTI; así como la necesidad de establecer políticas concretas en todos los ámbitos de CTI que permitan mejorar la equidad a todo nivel (carreras profesionales, salarios, participación en ámbitos de decisión, etc.).
- f) El tema de la bioética y su vinculación con las nuevas tecnologías, por ejemplo en temas tales como la edición génica y la inteligencia artificial se plantea la necesidad de análisis integrales, que contemplen diversos puntos de vista, que analicen los “trade off” que se generan y que alimenten la reflexión y el debate

entre las diversos valores, intereses y visiones que promueven o resisten determinadas soluciones tecnológicas.

El CONICYT queda a disposición para establecer un proceso de diálogo e intercambio con las nuevas autoridades en búsqueda de clarificar los nuevos roles de la institucionalidad de ciencia, tecnología e innovación del Uruguay, así como de contribuir al proceso de definición de los nuevos lineamientos estratégicos de CTI para el nuevo período

7) Anexos: Actividades realizadas por el CONICYT durante el 2019 en diversas instancias político institucionales. Se adjuntan los documentos elaborados en cada actividad concreta.

- a. Firma del acuerdo para que CONICYT sea un órgano consultivo de Transforma Uruguay en temas de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- b. Participación en comisiones de Transforma Uruguay.
- c. Reuniones con Directorio de ANII para nivelar información sobre el Plan Operativo Anual de la Agencia y diversos temas de mutuo interés.
- d. Evento Recursos Públicos y Publicaciones científicas junto a UDELAR.
- e. Cierre evento REDBIO invitados por PROCISUR.
- f. Participación 10 años Academia Nacional de Ciencias y apertura de su nueva sede. Discurso desde Presidencia de CONICYT.
- g. Participación 70 años de la UNESCO.
- h. Declaración Conjunta UDELAR-ANCIU y CONICYT en apoyo a la Ciencia. Difusión en los medios.
- i. Participación en negociaciones BID y Gobierno de Corea por posible instalación de un Centro de Biotecnología en Uruguay.
- j. Participación en LatinAdapta organizado por SARAS.
- k. Creación nueva web para difusión.
- l. Participación en selección y coordinación de Consultoría Ramón Méndez. En conjunto con OPP y Secretaria de Ciencia y Tecnología
- m. Evaluación, taller abierto y sugerencias de mejora al Documento insumo PENCTI y Propuesta metodológica elaborados por Consultoría de Ramón Méndez.
- n. Creación de equipo asesor para propuesta de una política y comisión nacional de bioética a pedido de MRREE y UNESCO.
- ñ. Asistencia al Parlamento en Proyecto sobre la definición de la política e institucionalidad en relación al cannabis.
- o. Propuesta de crear una Comisión que realizar un diagnóstico y plan de acción en relación al Herbario de Uruguay.

