

# GENEALOGÍAS de la INNOVACIÓN en Chile

Fundación para la Transferencia Tecnológica  
CIW - Centro de Investigación de la Web

## INFORME 2 Para Innova Chile



60 ★ C H I L E ★ 73

ABRIL - 2009



*Santiago de Chile  
Abril del 2009*

**Informe elaborado por:**

Iván Orellana Muñoz  
Mònica Gifreu Prat

**Director del Encuentro**

“SOCIEDAD Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN”:  
Ricardo Baeza-Yates

© *El Texto es de Propiedad de Sus Autores*

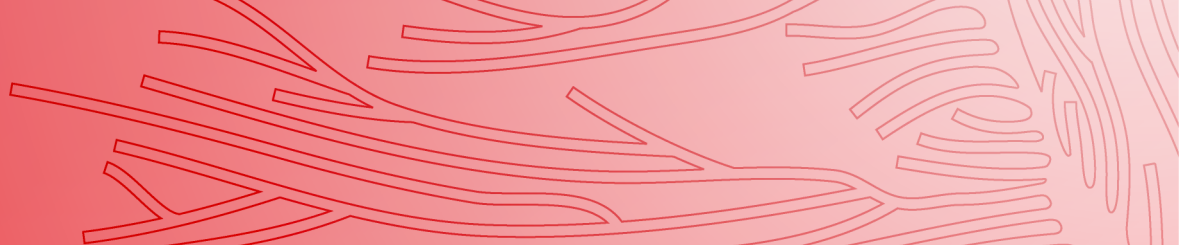
## Índice

1. Presentación *Pág. 5*
2. Reconectándonos con una identidad innovadora y de bien público *Pág. 7*
3. Opiniones y recomendaciones *Pág. 9*
4. A modo de conclusión *Pág. 13*
5. Propuesta - Plan de Gestión del Capital Intelectual *Pág. 15*
6. Anexo - *Pág. 19*
7. Referencias *Pág. 21*
8. Agradecimientos *Pág. 23*



## Presentación

El proyecto y el estudio **Genealogías de la Innovación en Chile** nos ha permitido proponer y probar una investigación y un proceso de reflexión metodológico sobre el patrimonio cultural e intelectual producido en una época de la historia reciente de Chile (1960-1973). Este estudio presentó importantes desafíos en cuanto a tamaño del objeto de estudio y a la complejidad temática. Además, no es usual que se proponga analizar ampliamente la capacidad productiva de un país en una época. Estos elementos de dificultad, amplitud y de los recursos que supone, inciden en que el estudio presente un perfil de proyecto piloto que permite probar fórmulas de trabajo y cooperación entre diferentes profesionales e instituciones. Por estos motivos, y atendiendo a que la época actual concentra la atención en los nuevos modelos de manejo de recursos “intangibles”, del capital humano o del patrimonio inmaterial, creemos que la creación de formatos de colaboración de este tipo serán necesarios y buscados de manera creciente, de acuerdo aumente la convicción y valoración de estos recursos.



## Reconectándonos con una identidad innovadora y de bien público

La experiencia estudiada abre un conjunto de perspectivas para la innovación en Chile. Estas se abren de acuerdo a las señales o indicaciones que el proceso estudiado de los años 60 en Chile nos hace cuando lo evaluamos a más de 30 años de distancia. A grandes rasgos se trata de un proceso innovador, especialmente desde un punto de vista social, aunque también se fundan importantes bases de la innovación chilena en relación con la ciencia y la tecnología (como la creación de CONICYT). Se trata, por lo tanto de una importante experiencia en producción y creación de formas de investigar y de aplicar la investigación en numerosos campos.

Cuando analizamos desde la actualidad, surgen criterios que resaltan el interés y el valor del proceso estudiado; uno de estos criterios es la capacidad integradora de la innovación y la creación de nuevo conocimiento en las políticas de innovación y en los llamados “sistemas de innovación” nacionales. Esta capacidad de integración se expresa en numerosas líneas de trabajo para potenciar las capacidades innovadoras de un país o sociedad, como por ejemplo: encontrar fórmulas para hacer “masiva” la innovación en una sociedad (*mass innovation*), desarrollar la innovación desde un modelo abierto y en red (*open innovation networks*), encontrar maneras de hacer accesible para una sociedad su innovación “oculta” o “profunda” (*hidden/deep innovation*)(1).

Todos estos criterios apuntan a identificar y “dar de alta” recursos en conocimiento y económicos que no son reconocibles con los métodos tradicionales de medición de innovación basada en indicadores de I+D y rentabilidad económica inmediata. Y se avanza en esta dirección por un explícito reconocimiento de las limitaciones de los análisis tradicionales, así como también inspirados por las experiencias innovadoras de países como Finlandia, donde la innovación ha desarrollado una tradición que se arraiga orgánicamente en la sociedad, a través de un funcionamiento en red, aplicado sectorial y regionalmente. Es interesante notar cómo los criterios con los cuales podemos medir el impacto social de la innovación (así como de otros sectores) coinciden con los casos exitosos como el finlandés o en propuestas avanzadas para medir este impacto (como el del instituto NOI del Reino Unido), al valorar los efectos positivos sobre la sociedad y por su capacidad de incluir a mayor parte de la población.

En este sentido, el estudio nos entrega datos y evidencias para valorar la experiencia chilena de innovación de los años 60's como una experiencia de innovación con capacidades integradoras de numerosos campos: desde ciencias, pasando por cultura, artes y ciencias sociales, y además con un sentido democratizador de los cambios sociales que todo el proceso productor de conocimientos implicaba. Por lo tanto, es posible notar dos direcciones integradoras, disciplinariamente (numerosos campos) y socialmente (diversidad de agentes y creciente número de participantes).

En la primera parte del estudio hemos indicado el valor positivo del concepto de “cambio social como avance hacia una sociedad mejor”, hecho que se refleja en la integración en el proceso chileno de profesionales y personas con valores, y posiciones políticas, que en muchos sentidos difieren, como desarrollistas liberales y revolucionarios, los que durante un largo período contribuyeron en las instituciones o disciplinas con su trabajo, bajo un concepto de aporte a un bien público al que todos podían contribuir.

Estas consideraciones, hemos tenido la oportunidad de analizarlas con nuestros entrevistados y colaboradores, y en buena medida, sus opiniones y perspectivas nos aclaran y profundizan la visión y el conocimiento sobre el período y sobre algunas de sus experiencias de interés, y constituyen recomendaciones generales sobre cómo entender este período y la innovación en Chile en general. En nuestra valoración, estas opiniones y esta experiencia son muy importantes para Chile porque no es posible entender la innovación sin un nítido y riguroso conocimiento del contexto en el cual se sitúa, y además, no existe innovación sin antecedentes o precedentes técnicos y sociales, y es necesario conocerlos para saber si un “emprendimiento” concreto cuenta con una trayectoria o se inserta en una trayectoria que lo haga previsiblemente viable o factible.



En este sentido, surge un primer comentario sobre una de las utilidades de este estudio: nos ha generado la posibilidad de trabajar con un grupo altamente calificado de profesionales, que cuenta con una experiencia única en el ámbito de la innovación en nuestro país. En segundo lugar, sus opiniones no están disponibles de manera unitaria y articulada en torno a la temática de la experiencia chilena de los años 60's y 70's, y en referencia a la innovación.

¿Está cerrada o abierta la valoración de este proceso?

Respecto de esta pregunta, inciden elementos históricos, como la llegada al Gobierno de Salvador Allende, el Golpe de estado y la dictadura, que tienden a “cerrar” la interpretación y valoración del proceso estudiado, como un proceso vinculado y dependiente del manejo de la política nacional de este período. Sin embargo, y superando esta mirada, el proceso está abierto como experiencia que funda importantes instituciones y maneras de pensar que están activas en diversos ámbitos de la producción de conocimientos a nivel de Chile y del mundo.

## Opiniones y recomendaciones

de la mano de los protagonistas y especialistas en los 60's

En el proceso de trabajo de este estudio hemos recogido un conjunto de testimonios de protagonistas y de especialistas en el proceso estudiado que nos han ayudado de manera muy importante a elaborar una visión del período a partir de ricos criterios basados en la experiencia y el conocimiento.

Entregamos un resumen de ideas y criterios surgidos de estas entrevistas y conversaciones.

**Manuel Antonio Garretón**, nos ha ayudado con una detallada genealogía del proceso vivido por las ciencias sociales entre 1958 y 1973, entregándonos información sobre organizaciones y personalidades vinculadas a ellas. Destaca en su análisis la estrecha relación entre las organizaciones de las ciencias sociales y la acción política de la época, por lo cual señala un rasgo de dependencia y entrelazamiento entre política y estudios sociales en la época. Este rasgo incide en que analizado desde nuestro tiempo destaque la importancia de la responsabilidad como un factor relevante a la hora de evaluar la importancia, los resultados y los errores cometidos en esta época. No son separables las ideas y la información sobre los hechos de este período, con sus efectos sociales, y esto explica la importancia del factor responsabilidad.

En esta misma dirección, **Martín Hopenhayn**, consideró en primera instancia sorprendente nuestro interés por el período, los 60's, y por la mirada genealógica, ambos temas distantes de las preocupaciones actuales en el ámbito de las ciencias sociales. Al introducirnos en el tema, nos indicó la relevancia de la dimensión fundadora de CEPAL y de las ciencias sociales del período en Chile, con respecto a una manera de trabajar con espíritu regional, de América Latina, desde dónde se elaboraron modelos propios para entender su desarrollo y para activar la colaboración entre entidades supranacionales y nacionales. Compartimos el interés por atender a la dimensión histórica del desarrollo de nuestras propias instituciones, las cuales no pueden ser entendidas en profundidad sin tener en cuenta sus etapas fundacionales.

**Armando Cisternas** nos destacó el espíritu de colaboración que se produjo entre profesionales jóvenes y universitarios en la época de la reforma universitaria, y cómo este proceso servía para buscar fórmulas para solucionar los graves atrasos que tenía la universidad de la época. Al igual que en otros espacios en que se experimentaba cambio social, la universidad se vió cruzada de la formación de grupos y su fricción, y ello constituía una prueba sobre el valor, la integridad y la legitimidad detrás de un adecuado discurso universitario.

**Mario Luxoro** nos ha explicado su intensa experiencia como fundador del Laboratorio de Fisiología Celular y su experiencia profesional en la época, en la cual entre otras tareas le correspondió ser el decano de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile. Destaca en su análisis el componente valórico del investigador científico, el que enfrentado a todo tipo de dificultades (materiales y de mentalidad), hace frente a ellas con audacia y autonomía, generando un marco de energía y decisión desde el cual superar adversidades. El relato del Prof. Luxoro nos permitió observar cómo había sido la situación en el período para un grupo de investigación de alto nivel internacional, y cuales habían sido las dificultades y fortalezas. Reconoció que en gran medida la Universidad en Chile había sido "fundada" en este período por personas como Francisco Hoffmann, las cuales habían logrado que la investigación fuese posible como carrera profesional. Por este motivo, el Dr. Luxoro destaca como el liderazgo en el ámbito científico puede ser una aporte al liderazgo más amplio, de tipo social.

**Samy Frenk** nos ha ayudado en un terreno de gran importancia, el de la observación de la vida cotidiana de la investigación, la cual compartió con importantes científicos como Hoffmann, Maturana, Varela y Luxoro, entre otros. Aún manifiesta su sorpresa por la calidad de los investigadores que se produjeron en Chile en este período. Destaca la existencia de una lógica particular presente en estos equipos de investigación científica chilenos en el campo de la biología, una lógica original que la diferenciaba de las investigaciones que se producían en

otros países, incluidos los de mayor vanguardia científica. Frenk ve esta particularidad indisoluble de un estado de apertura y de experimentación propia de los años 60's, en los cuales no estaba presente una separación estricta entre investigación sobre "objetos" de estudio y la investigación desde la experiencia personal. "Jamás pensé que Hoffmann (Francisco) tuviera algo que ver con esto (la innovación en Chile, y algunos casos destacados como los de Maturana y Varela). Cuando él tomó la decisión de "dejar" la ciencia para iniciar antropología médica, nosotros los científicos lo sentimos como un apóstata.. 20 años después, yo también dejé la investigación científica.." De esta manera, Frenk nos ha ayudado con sus reflexiones a definir cómo los "giros" disciplinarios en este período indican la conexión entre el cambio en la vida de los investigadores y la producción de nuevas disciplinas.

De este espacio de innovación fundado por Hoffmann también tuvieron cabida investigadores y profesionales que posteriormente han destacado por su calidad productiva y sus resonancias internacionales, como Claudio Naranjo en terapia, desarrollo espiritual y educación, Rolando Toro con la creación de la Psicodanza y la Biodanza, Susana Bloch, y Alba Emoting, entre otros.

**Claudio Naranjo**, en la entrevista que tuvimos para analizar este período y su relación con Franz Hoffmann, nos indicó que Hoffmann había sido prácticamente su "mecenas" porque lo había contratado, recién titulado, y le había ofrecido absoluta libertad y responsabilidad sobre sus investigaciones. Era en el espacio del Centro de Estudios de Antropología Médica, un espacio creado por Hoffmann para "ampliar" y enriquecer la formación de los médicos en Chile, con acceso a disciplinas que hasta entonces no se integraban en su formación, relaciones con la psicología, las artes, las disciplinas y tradiciones de desarrollo espiritual, los estudios de psicología de la percepción. La resonancia de la carrera profesional que tienen muchos de los profesionales que participaron de este centro permite ver en él un ejemplo muy importante de innovación, que ofrecía un marco amplio en el cual se podían integrar la creatividad y la originalidad de investigadores que ya contaban con una experiencia y una formación previa en ámbitos científicos. De alguna manera, el Centro operó como una escuela de investigación de post grado. Tomando en cuenta las palabras de Claudio, se puede pensar que la sabiduría, este espacio creado y manejado con sabiduría por Hoffmann, tiene importancia en la innovación, especialmente en la ampliación y extensión de las fronteras del conocimiento (que cambian de época a época).

**Pepa Foncea y Alfonso Gómez**, diseñadores que participaron de INTEC (1968-1973) en un programa de gran innovación dirigido por Gui Bonsiepe el diseñador alemán de la escuela de Ulm, aún están sorprendidos por la indiferencia y por la falta de cuidado y atención respecto de los proyectos y trabajos en los que participaron siendo muy jóvenes. En ellos aprendieron y pudieron aplicar un concepto del diseño ajustado a los hechos sociales sobre los cuales trabajaban, todo esto sin descuidar los aspectos técnicos y estéticos propios del buen oficio profesional. Se refieren a una ética de avanzada que se complementaba de una técnica y de una reflexión sobre los efectos del trabajo, que consideran desaparecida en gran medida del trabajo y de la formación actual.

**Soledad Bianchi**, refiriéndose a la literatura del período nos señala que existe la tendencia a creer que la literatura de esta época tiene una implicación directa con la situación política, lo cual es cierto en alguna medida, pero que no influyó en que paralelamente, complementariamente, se produjese una intensa producción literaria desarrollándose con independencia de lo político-social y que tiene importantes cotas técnicas y estéticas. En el período existen grupos literarios, creadores de una gran independencia estética y técnica, y también existe producción poética y narrativa que se concreta en la canción popular, en el cine y en la televisión. Hay diversidad. Se destaca la producción que revisa nuestra identidad, que en ocasiones llega a ser "social", pero que en muchas ocasiones es expresiva de nuevas formas de ser propias de la época, una época en que la producción literaria no tiene la dependencia que actualmente se da respecto de la industria cultural, y que por eso cuenta con una gran libertad expresiva respecto de los cánones actuales. Esto incide en que las relaciones con lo utópico, con las esperanzas colectivas, se produzca de una manera espontánea y abierta, sin las objeciones que en la actualidad se tiene respecto de esta idea.

**Felipe Alliende**, nos explicó la parte del proceso que tiene relación con el Departamento de estudios Humanísticos de la Facultad de Cs. Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, que se convirtió en una importante referencia para el desarrollo de la cultura y de las artes en el Chile que conecta ambos momentos: los 60's con los 80's. Se dió allí una importante situación: un contexto de tolerancia respecto de los cultural y lo social abriendo este espacio y preservándolo incluso con la llegada de la dictadura, lo que supuso un espacio en el cual se refugiaban creadores chilenos (como Nicanor Parra, Enrique Lihn, Ronald Kay) y se conservaba el cultivo de un marco dónde la identidad previa de los creadores seguía vigente, e incluso formaba nuevos profesionales, interesados en la innovación en cultura y artes. Se trata de un reducto de importantes consecuencias para la cultura chilena, que, lamentablemente, según el Prof. Alliende, resistió a la dictadura, y ha sido abolido por un concepto de la Universidad propio del neoliberalismo postdictatorial, de la transición.

**Carlos Vignolo**, nos aportó importantes reflexiones sobre las limitaciones del innovar cuando reconocemos nuestras propias limitaciones en el terreno del aprendizaje. Innovar tiene importantes conexiones con lo biográfico y con el mapa de relaciones e influencias en el cual uno desarrolla su propio quehacer. Desarrollar una conciencia sobre este aspecto puede ser una importante clave para apropiarse de una dinámica que integra lo que buscamos con nuestra realidad, y nos abre un espacio dinámico donde potencialmente puede darse el encuentro entre ambos aspectos.

**Ricardo Baeza-Yates**, también nos ayudó a través de una conexión de lo biográfico y las etapas de desarrollo profesional, lo cual le supuso una reflexión sobre un ámbito que describió como el “espacio-tiempo” de la innovación, una idea que permite entender las delicadas relaciones entre lo que un innovador se propone hacer y el momento y lugar en el cual se propone hacerlo. Para él es claramente relativo lo uno de lo otro, es decir, depende muy estrechamente del momento y del lugar, lo que una persona o un equipo profesional se puede proponer y conseguir hacer.



## A modo de conclusión

La experiencia acumulada por este estudio y por las etapas previas del proyecto, más los importantes aportes de nuestros entrevistados y colaboradores, nos ofrece un marco enriquecido para situar la relación entre este proceso histórico previo y una reflexión sobre la innovación en Chile. Esta, si es definida ampliamente, sin discriminaciones que excluyan la innovación que se produce en campos como el ámbito público, la cultura y las artes y la innovación social, nos pone en contacto con un gran contenedor de recursos para el país y para la sociedad.

Por lo tanto, en primer lugar nos encontramos con un ámbito amplio de disciplinas y actividades que producen conocimiento y lo aplican al mejoramiento de diversos ámbitos de la actividad social. Este aspecto nos conecta con que los procesos de manejo de este recurso son procesos que deben ser asumidos colectivamente y en una mentalidad integradora, y por ello, supone trabajar con una diversidad de profesionales e instituciones, que estén interesados en las temáticas y/o que tengan responsabilidades respecto de ellas. En un anexo presentamos nuestra evaluación de trabajo con tres tipos de entidades para nuestro encuentro de noviembre pasado: las universidades, bibliotecas y museos.

Por lo tanto, nos dirigimos hacia trabajos que suponen una forma de funcionar que potencie el uso de recursos, integrando agentes y compartiendo resultados. A nivel de los resultados, nuestro estudio indica que existe un amplio abanico de ellos, algunos de tipo específico, como los relacionados con la identificación de patrimonio cultural e intelectual, otros más amplios como el poder desarrollar políticas de manejo de estos recursos a través de actividades como la investigación o la difusión de ellos (a nivel interno y externo). Pero todo ello supone un importante trabajo a nivel de coordinación y articulación de un conjunto de agentes, identificando espacios de colaboración y finalidades que pueden coincidir.

Debido a ello, hemos considerado que el proceso estudiado puede ser considerado como un primer caso de una línea de trabajo dedicada a la gestión de nuestro patrimonio y capital intelectual, y el contenido de nuestro trabajo puede servir de referencia a cómo puede organizarse un proceso de trabajo con esta finalidad. Tal vez, la ganancia principal del estudio sea llegar a la conclusión de que debemos trabajar para juntar nuestra historia con nuestra situación actual, obteniendo de esto resultados tan concretos como que debemos preocuparnos de estos recursos, que no están administrados ni valorados como corresponden. Atendiendo además que esta recomendación proviene en buena medida de algunos de los mismos protagonistas del proceso estudiado. Por ello, nos ha parecido pertinente proponer a modo de conclusión de este estudio, y de continuidad respecto de nuestra responsabilidad, de acuerdo a la ética comprometida, creativa y en pro del bien público que indicamos como característica de algunos de los más interesantes protagonistas de nuestro estudio, una propuesta de plan para la gestión de nuestro capital intelectual. En él quedan indicados los elementos que la componen y sus objetivos, con la finalidad de iniciar un proceso de búsqueda de instituciones y profesionales interesados en darle forma y concretarla.

Nosotros por nuestra parte, no abandonaremos el trabajo con los protagonistas de esta historia, porque el cultivo de esta tradición nos ofrece más respuestas a los desafíos presentes que otras éticas disponibles cuyos efectos destructivos son distinguibles.





## Propuesta

### Desarrollo de un Plan de Gestión del Capital Intelectual en Chile

#### *Aplicado al ámbito de la Innovación*

Un plan de gestión del capital intelectual (2) del país tiene por objetivo principal la elaboración de una política para el manejo de los recursos con que Chile cuenta de acuerdo a su experiencia histórica y social en la producción de conocimientos, en la creación y en las aplicaciones de ellos.

Esta política debe incorporar procesos para investigar, reconocer y manejar los recursos de este tipo de capital. La interpretación de Capital Intelectual debe ser amplia y debe incluir a todos los ámbitos en los que se crea conocimiento, actualmente ligados con la “economía creativa”, que incluye la ciencia, la tecnología, y también, las artes, la cultura y la innovación social y pública. Un adecuado entendimiento del capital intelectual con estos fines patrimoniales supone una comprensión de los recursos en conocimiento del país a nivel de las ideas producidas, y a nivel de los contenidos de estas ideas, atendiendo además la relación entre estas y los temas altamente sensibles y coyunturales de la actualidad (como la protección del medioambiente, el patrimonio cultural e intangible, los derechos y la cultura de los pueblos ancestrales, etc).

Esta política debe propender a concretar una visión y criterios para entender inclusivamente la innovación en Chile, lo cual sería la base para ampliar el capital intelectual del país.

Para poner en funcionamiento este Plan se requiere de la construcción de tres instrumentos que permiten la activación, coordinación y ejecución de las acciones y colaboraciones que un Plan de este tipo exige. Se trata fundamentalmente de lograr activar tres campos de trabajo: la investigación sobre recursos en capital intelectual con que cuenta el país, la articulación de una red de instituciones y colaboradores, y la formación de una Comisión Asesora compuesta de profesionales que han participado de los principales procesos innovadores, como el estudiado en este documento.

## INSTRUMENTOS PARA LA GESTIÓN DEL CAPITAL INTELECTUAL

Entregamos detalles sobre estos tres instrumentos con los cuales se articula el Plan propuesto

### **Instrumento I**

Desarrollo de un inventario o catálogo de casos y personajes de la innovación en Chile

---

Su objetivo es producir un mapa relacional y una base de datos acerca de los casos y personajes más destacados de la innovación en Chile, ordenados sectorialmente, cronológicamente, geográficamente y en relación a las redes sociales que están presentes o participan en su constitución.

Este mapa relacional/base de datos (Redes: personas, instituciones y temáticas) es el primer elemento de un conjunto de instrumentos de soporte para la puesta en funcionamiento del Plan. Este instrumento permite situar las investigaciones a desarrollar, continuar o para iniciar nuevas, y también permite coordinar las relaciones con participantes (instituciones y profesionales) en los diferentes campos de trabajo.



## Instrumento 2

Desarrollo de un modelo de utilización del patrimonio en información y conocimientos en el Sistema de Innovación chileno

---

Su objetivo es producir un modelo que funciona a nivel conceptual y operativo para la utilización de los conocimientos de manera amplia a nivel de todas las instituciones y organizaciones que estén vinculadas con la innovación o con temas patrimoniales o sectoriales ligadas al capital intelectual y patrimonio de la experiencia innovadora chilena.

Para ello indicamos algunos componentes fundamentales del modelo a construir:

1. Identificación de entidades que participan, especificando su participación, aportes y resultados.
2. Identificación de ámbitos de aplicación (actualmente):

Educación y cultura

Aspectos sociales del desarrollo y de la innovación

Ética y valores para la innovación: valor público, liderazgo público, patrimonio cultural y ambiental, inclusión y democratización de la innovación

Difusión de la experiencia y del patrimonio innovador de Chile

## Instrumento 3

Creación de Comisión Asesora de este Plan

---

Su objetivo principal es asesorar, evaluar, y generar recomendaciones para un adecuado manejo de este capital y patrimonio del país. La magnitud de la temática incide en que sea de gran importancia el generar un equipo inicial de asesores, con el perfil equivalente a los entrevistados por este estudio, y que se reúnen de manera estable en períodos mensuales, para que de esta manera surjan sus recomendaciones y amplíen a partir de sus propuestas la base de asesores y colaboradores del Plan.

Esta Comisión tendrá dos ámbitos de trabajo: un ámbito de recomendaciones generales, centrada en los aspectos transversales que afectan a la innovación y al manejo del capital intelectual; y un ámbito de recomendaciones sectoriales.

Respecto de los temas transversales se consideran::

1. Educación
2. Universidades
3. Interdisciplinario
4. Gestión de red de la innovación
5. Relaciones exteriores e internacionales
6. Redes de científicos, creadores y productores
7. Investigación, documentación y memoria

Respecto de los ámbitos sectoriales se consideran::

1. Ciencia y tecnología
2. Cultura y Artes
3. Ciencias sociales y temas públicos
4. Desarrollo económico y social

## LISTADO DE ENTIDADES

Se presenta un listado inicial de entidades que por su ámbito de acción y trabajo pueden participar de este Plan y de los resultados del mismo.

1. Comisión Nacional para la Innovación (Ministerio de Economía)
2. Innova Chile (CORFO- Corporación de Fomento)
3. CONICYT - Comisión Nacional de Ciencia y Tecnología
4. DIBAM - Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos
5. Biblioteca Nacional, proyecto Memoria Chilena
6. Universidad de Chile
7. Consejo Nacional de la Cultura y de las Artes
8. DIRAC - Dirección de Relaciones Culturales (Ministerio de Relaciones Exteriores)
9. CEPAL - Comisión Económica para América Latina (ONU)



## Anexo

### Innovación social, las instituciones y su vinculación con una nueva etapa de la economía.

*Por Iván Orellana, Febrero del 2008*

La economía del conocimiento, los activos intangibles, el capital intelectual, son actuales conceptos que describen un ámbito de actuación que conecta la producción de conocimiento con el valor que este adquiere al situarse en diferentes procesos sociales. Desde este punto de vista los diferentes estudios económicos sobre actividades culturales (incluidas las científicas) incorporan una especial atención a cómo los conocimientos que manejan, los formatos de usabilidad, los servicios a través de los cuales los ofertan a sus usuarios son determinantes para entender la evolución futura de estas actividades y de las instituciones que las concretan. Para ámbitos como las universidades, museos y bibliotecas buena parte de la posición que ocuparán en el conjunto de instituciones y de la sociedad depende en parte en cómo equilibra la ecuación entre producción de conocimiento de calidad y el logro de un adecuado impacto (económico, social y cultural).

Estas instituciones están en el centro de un importante proceso de la gestión social de los conocimientos y de la gestión del patrimonio o capital intelectual de una sociedad. Mientras las universidades proveen a la población del acceso a la formación de nivel superior, generan un patrimonio intelectual considerable a través de sus procesos de investigación y generan tradiciones e historia en este ámbito, los museos y bibliotecas generan un acceso clave para que la población pueda hacer uso de ese recurso colectivo que son los conocimientos (el patrimonio cultural, artístico y científico).

Las sociedades de hoy saben que juegan parte importante de su futuro si atienden y consideran que estas instituciones son infraestructura clave para su evolución. Algunas organizaciones especializadas de los países más desarrollados como el NESTA (National Endowment for Science, Technology and the Arts) del Reino Unido ponen énfasis en la certeza de que la etapa siguiente en las sociedades que tienen la innovación como motor social y económico es la incorporación masiva de la sociedad en su conjunto en el proceso innovador, el cual ya no puede ser concebido sólo como la acción de profesionales especializados, que es la interpretación previa, en la que se iguala el I+D con la innovación.

De esta manera, en el proceso de contar con una sociedad innovadora, se hacen indispensables mecanismos sociales y culturales que amplifiquen, extiendan y consoliden la integración de un conjunto mas amplio de ciudadanos en el proceso innovador. De esta manera, la vinculación entre producción de conocimientos y generación de valor, propios de una economía del conocimiento, supone una sociedad que funciona de una manera cada vez más centrada en la innovación social, la cual requiere importantes mecanismos de conexión sensibles tanto con los productores como con los usuarios de conocimientos.



## Referencias

### Para una ampliación del concepto de Innovación

**1.** Hidden Innovation How innovation happens in six 'low innovation' sectors  
National Endowment for Science, Technology and the Arts; Research report: June 2007.

En este documento se describen cuatro tipos de innovación "oculta":

- a. Innovación oculta basada en ciencia y tecnología pero excluida de los indicadores tradicionales.
- b. Innovación oculta en formas no científico-tecnológicas como nuevas formas de organización y de procesos
- c. Innovación oculta de la nueva combinación de tecnologías y procesos existentes
- d. Innovación oculta que ocurre "fuera del radar" de las encuestas

**2.** National Endowment for Science, Technology and the Arts (2007), Innovation in Response to Social Challenges. NESTA, London.

**3. Mulgan, G.** 2007, Ready or Not?, Taking Innovation in the Public Sector Seriously. NESTA, London.  
<http://www.geocities.com/uteito/articulos/claridad.rtf>

**4.** National Endowment for Science, Technology and the Arts (2006), The Innovation Gap, NESTA, London.

**5. Lundvall, B. A.** 1988, 'Innovation as an Interactive Process: From User-Producer Interaction to the National Innovation System', pp. 349-369 en Dosi, G., Freeman, C., Nelson, R. R., Silverberg, G., and Soete, L. (eds.), Technology and Economic Theory, (Pinter, London).

**5. Chesbrough, H.** 2003, Open Innovation. Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts.

**6. Chesbrough, H.** 2006, Open Business Models. Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts.

**7. Jerome A. Feldman, Pekka Himanen, Olli Leppänen, Steven Weber;** Open Innovation Networks. Project Report. 2004 SITRA – Helsinki.

**8.** National Endowment for Science, Technology and the Arts. 2007. Connect, Collaborate, Innovate. NESTA, London.

**9. Salter, A., D'Este, P., Martin, B., Geuna, A., Scott, A., Pavitt, K., Patel, P., and Nightingale, P.** 2000. Talent, Not Technology: Publicly Funded Research and Innovation in the UK, (Science and Technology Policy Research, University of Sussex, Brighton).

### Sobre el concepto de Capital Intelectual

**1. Aino Poyhonen and Anssi Smedlund;** Assessing intellectual capital creation in regional clusters. Department of Business Administration. Lappeenranta University of Technology, Lappeenranta, Finland. Journal of Intellectual Capital. Vol. 5 No. 3, 2004.

**2. Andy C. Pratt;** Creative Clusters: Towards the governance of the creative industries production system? Department of Geography and Environment. London School of Economics, 2003.

**3. Romer, P.** Increasing returns and new developments in the Theory of Growth, 1991.

**4. Edvinsson; Bounfour,** Assessing national and regional value creation. Measuring Business Excellence, Vol. 8 N°. 1, 2004, pp55-61.

**5. Bontis, N.** National Intellectual Capital Index. A United Nations initiative for the Arab region. Journal of Intellectual Capital. Vol. 5 No. 1, 2004. pp. 13-39

**6. Sullivan, P;** A brief history of the ICM movement. (2000); Value-driven Intellectual Capital; How to convert Intangible Corporate Assets into Market Value. Wiley, Page 238-244.



## Agradecimientos

Queremos dar especiales agradecimientos a la confianza y el cariño que diferentes personas nos han dado a lo largo de este trabajo. Sin su aportación este trabajo hubiera sido imposible. Muchas gracias.

**Ricardo Baeza-Yates**

**Pepa Fonca**

**Pancho Hoffmann**

**Soledad Bianchi**

**Guillermo Nuñez**

**J.C. Letelier**

**Samy Frenk**

**Mario Luxoro**

**Carlos Vignolo**

**Claudio Naranjo**

**M.A. Garretón**

**Martin Hopenhayn**

**Marco Ortega**

**Pedro Sepúlveda**

**Ignacio Aliaga**

**Marcelo Porta**

**Sara Quiñones**

**Eduardo Graells**

**Ricardo Zilleruelo**

**Ana Tironi**

**Daniela Schütte**

**Ramón Castillo**

**Montserrat Jordà**

**Monica Giralt**

**Quique**

**Patricia Montoya**

**Eduardo Olgúin**

**Elizabeth Lewin**

**Marcela Veas**

**Tere Badia**

**Francesc Badia**

a Innova Chile