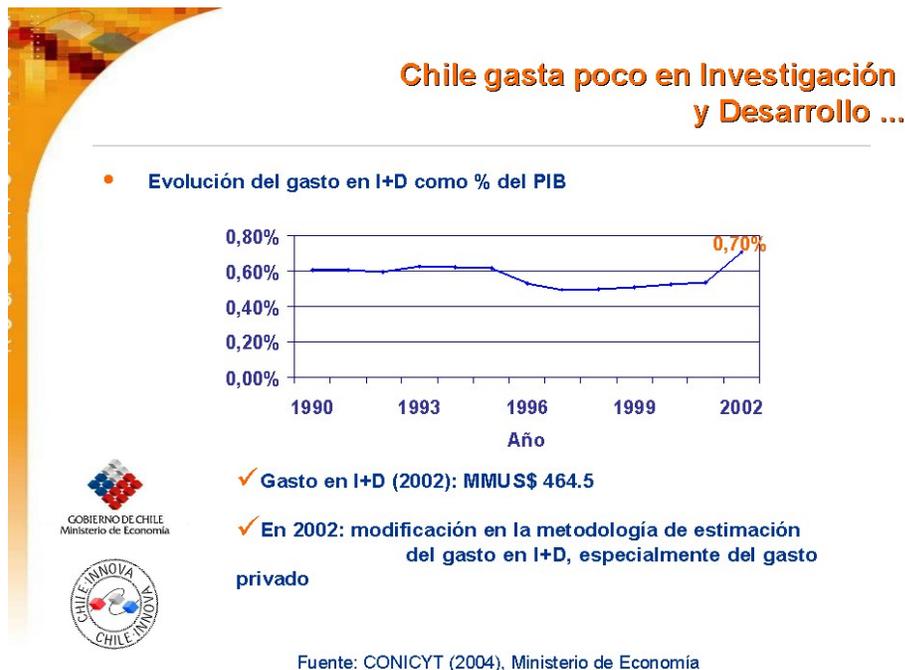


## EL DISEÑO INDUSTRIAL Y LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE DESARROLLO DEL PAÍS

### MARCO REFERENCIAL

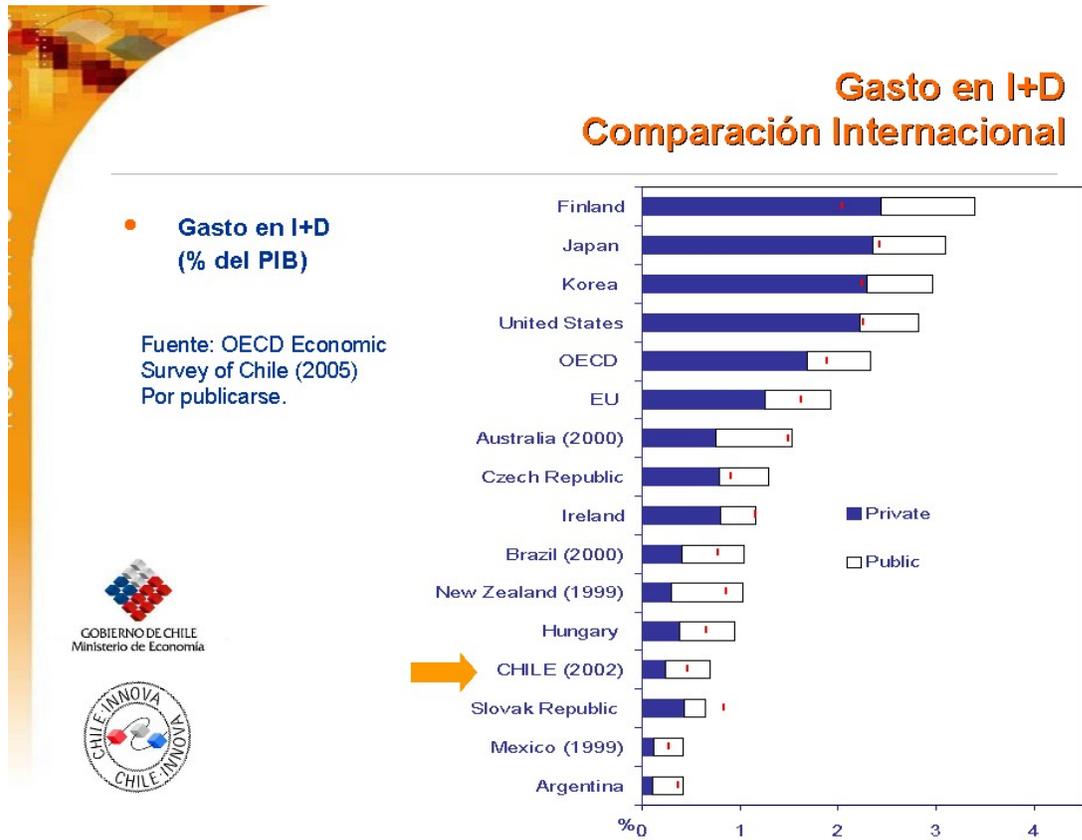
El paradigma en que se inserta actualmente nuestra economía está dirigido principalmente a la incorporación de nuevos conocimientos y tecnologías que contribuyan a mantener el crecimiento. Frente a esto, el énfasis del gobierno chileno está puesto en el apoyo y fortalecimiento del desarrollo de las PYMES.

La inversión en innovación y desarrollo en Chile es del orden del 0,7% del PIB (Producto Interno Bruto). Esta cifra es considerablemente menor en relación con los países desarrollados los cuales mantienen cifras por sobre el 3% del PIB.



En su carácter de economía abierta, Chile mantiene tratados internacionales de libre comercio con prácticamente todas las mayores economías del mundo. Las exigencias de cumplimiento de estándares de calidad, control medio ambiental, seguridad e higiene industrial contempladas, necesariamente se reflejarán en el aumento acelerado de la

demanda de empresas exportadoras chilenas y de sus proveedores por este tipo de certificaciones. En el último informe "The ISO Survey\_2004" sobre certificación en las normas de calidad y medio ambientales, se comprueba la completa integración y el crecimiento en progresión geométrica de las familias de Normas ISO en la economía mundial.



En este escenario, necesariamente confrontamos la urgencia de incorporar en los currículos profesionales, contenidos dinámicos con objetivos dirigidos tanto al manejo como a la aplicación práctica de conocimientos en estas áreas de gestión, que proporcionen ventajas comparativas frente a las nuevas y crecientes demandas productivas.

La consideración general de estos factores, en el marco actual de las políticas gubernamentales de modernización del Estado y las propias obligaciones de los tratados de libre comercio, han conducido al gobierno a subrayar la necesidad y la creación de recursos y procedimientos para hacer participativo y alcanzable el desarrollo de los distintos sectores laborales del país, más allá que la exclusiva exportación de

commodities. Estas propuestas gubernamentales, están apostando a aumentar el enlace entre las Pymes y su vínculo con las grandes empresas, de manera sostenida.

Es una prioridad del Gobierno entonces, apoyar económicamente proyectos que tiendan al desarrollo de innovación, investigación y al impulso de proyectos en esta línea. Para estos objetivos se han generado numerosos fondos y fuentes de recursos, todos ellos dirigidos a subsidiar parte o el total de proyectos innovadores que involucren el impulso de nuevas tecnologías; el aumento de los tipos y calidad de los productos exportables; la generación de nuevos puestos de trabajo, la investigación de nuevos nichos de mercado, etc.

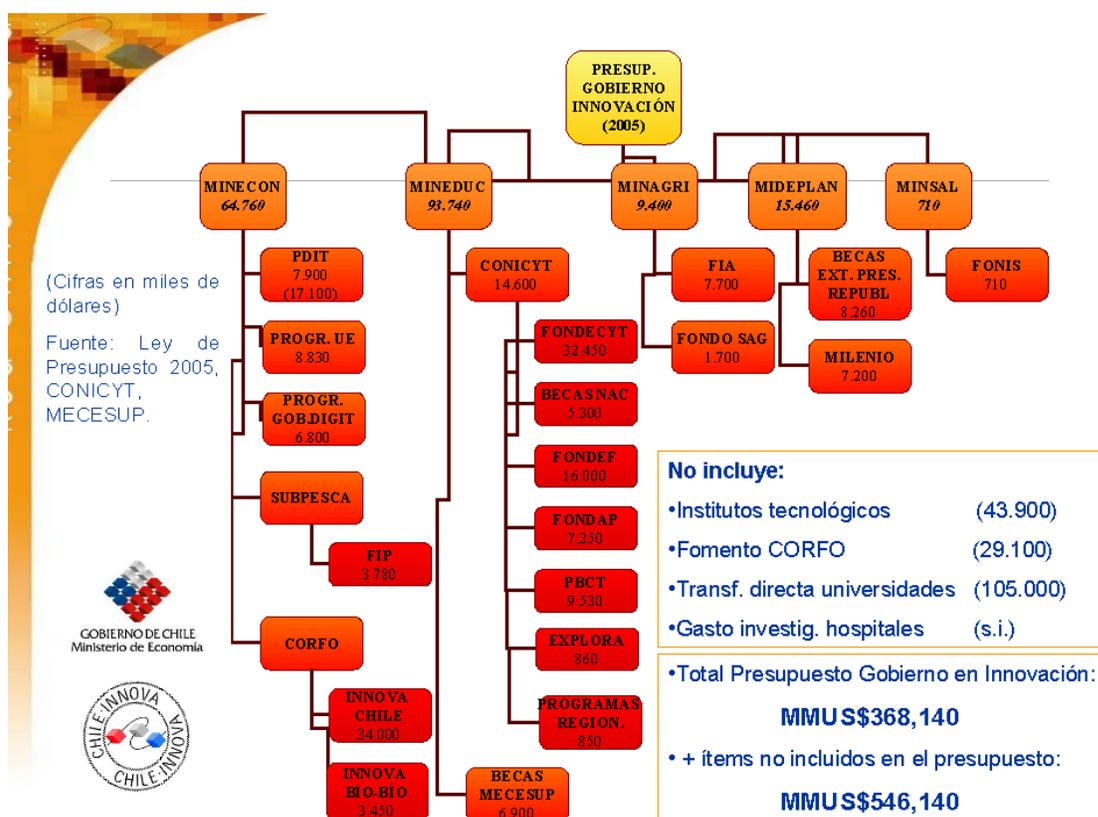
Actualmente en Chile el 80 % de la inversión en I&D es estatal, asignada y distribuida por CONICYT (Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica) para proyectos de investigación y desarrollo.

Se intenta dar cuenta de la relevancia que frente a esta coyuntura representa la formación académica en el ámbito de desarrollar fortalezas necesarias para afrontar los escenarios actuales y futuros, lo que implica sobrepasar los antiguos estándares y renovarlos por nuevos perfiles aptos a las demandas de la llamada "globalización" y en pos de la transformación de los estándares sociales y económicos necesarios para este crecimiento. Estos cambios implican necesariamente, generar indicadores (Patentes, publicaciones científicas, etc.) que permitan implementar la transferencia tecnológica y dar cabida efectiva a la aplicación de I+D+I a estos nuevos perfiles y por lo tanto a las pequeñas, medianas y grandes empresas de nuestro País.

*La comunidad Europea en el año 2000 fijó como objetivo estratégico "convertir la Unión Europea en la sociedad basada en el conocimiento más competitiva y dinámica del mundo", la forma de lograrlo consiste en desarrollar la formación académica, fortaleciendo el aprendizaje de las personas, con el objetivo de "promover la empleabilidad y la integración social mediante la inversión en los conocimientos y las aptitudes de los ciudadanos" (Comisión de la Comunidad Europea).*

## SISTEMA NACIONAL DE INNOVACIÓN

El Presidente de la República, Ricardo Lagos Escobar estableció por Decreto en 2005, la creación del Consejo de Innovación para la Competitividad, el que tuvo como misión el proponer los lineamientos generales para una Estrategia Nacional de Innovación para la competitividad de largo plazo, además de proponer medidas para fortalecer el incipiente Sistema Nacional de Innovación y la efectividad de las políticas e instrumentos públicos en la materia y proponer criterios de asignación de recursos del Presupuesto del Sector Público en este ámbito <sup>(1)</sup>.



En su informe final, de febrero de 2006, se establecen las recomendaciones para el logro de los objetivos estratégicos del país, siendo la innovación aplicada el eje central de la política de desarrollo propuesta. Esto significa que el énfasis estará puesto en el desarrollo de las capacidades emprendedoras y de desarrollo de productos o procesos productivos, como resultado de la aplicación de nuevos conocimientos o de la combinación novedosa de aquellos preexistentes. Los términos y conceptos del informe

1 Informe Final Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad. Febrero 2006.

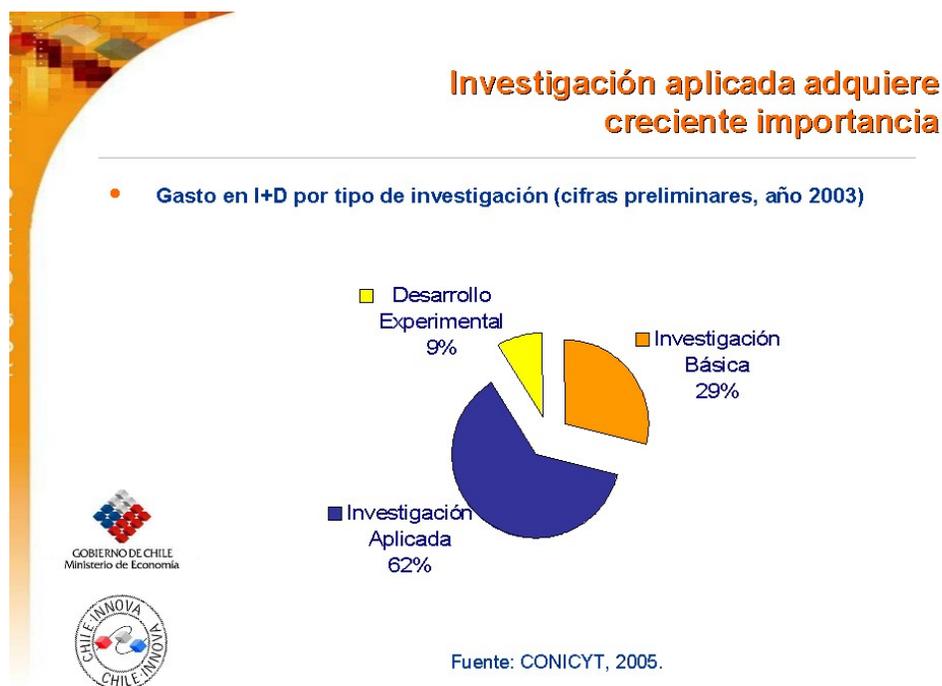
aluden claramente a una política económica de mercado, puesto que sus metas se establecen en función de objetivos comerciales, de desarrollo económico y de retornos a la inversión.

En diversos puntos del documento, se destaca la necesidad de relacionar y articular la investigación realizada en las universidades, especialmente las de mayor escala, otorgándoles las funciones de generación de actividades de I+D, transferencia tecnológica y educación continua -tanto de sus propios egresados como de otros actores de la cadena productiva-, siendo un eje importante en el desarrollo de las capacidades de innovación y de emprendimiento de las empresas.

De esta manera, se propicia "que las Universidades establezcan o fortalezcan unidades encargadas de realizar actividades de patentamiento y de negociación de licencias, todo lo cual puede traducirse a futuro en el logro de ingresos significativos para las Universidades."

En términos de desarrollo curricular, se aconseja incluir como relevantes los siguientes temas:

- Transferencia tecnológica.
- Gestión tecnológica.
- Innovación (como línea de especialización).



Sin embargo, se critica a las Universidades lo siguiente:

“Prevalencia de una estructura anticuada, rígida y poco eficiente de la enseñanza universitaria caracterizada por el predominio de carreras profesionales largas con entradas y salidas únicas (tipo túnel), que extienden excesivamente la educación terciaria, encareciendo la formación profesional y limitando el espacio para los postgrados y las especializaciones profesionales.”

Proponiendo:

“Impulsar una reforma de la estructura y organización curriculares de la enseñanza universitaria de las ingenierías, de manera de ir hacia el establecimiento de licenciaturas de no más de 4 años—con valor de empleabilidad, caracterizados por entradas y salidas múltiples, con énfasis en la formación de competencias generales y específicas en un campo académico o profesional—seguidas por cursos de especialización profesional (de un año de duración) conducentes al respectivo título y, opcionalmente, al ciclo de postgrado (maestrías) de especialización con una duración máxima de un año.”

En términos de recursos financieros para el desarrollo de la innovación dentro de las universidades, se plantea como relevante el liberar a Fondecyt de “exigir la devolución de los dineros aportados a investigaciones individuales, centros de investigación o Universidades que patenten como resultado de proyectos financiados por este programa.” Esto aparece como una gran oportunidad de proponer la formación de centros de desarrollo de la innovación al interior de las Universidades y constituye una iniciativa que ya ha comenzado a hacerse realidad.

## Y el grueso del gasto lo financia el Sector Público

- Gasto en I+D por sector de financiamiento y ejecución (%; 2002)



Fuente: CONICYT (2004), Ministerio de Economía

### PROGRAMAS DE APOYO CORFO

Las áreas de acción son:

**Calidad y Productividad:** CORFO apoya la modernización productiva de las empresas, en aspectos que resultan claves para aumentar su competitividad: eficiencia en la gestión, certificación según normas internacionales (ISO y otras), asociatividad y especialización para enfrentar mercados exigentes y de gran tamaño, encadenamientos entre grandes empresas y sus proveedoras más pequeñas. En mayor escala, también promueve el desarrollo y consolidación de polos productivos dinámicos ("clusters") en regiones con potencialidad de acogerlos.

**Innovación:** CORFO financia la actividad conjunta de centros tecnológicos y empresas, en áreas de impacto estratégico e interés público. Aporta recursos para que las empresas chilenas innoven en sus productos y procesos, cuenten con equipamiento tecnológico de primera calidad y adquieran el conocimiento más avanzado del mundo mediante misiones al exterior y la contratación de expertos internacionales. Asimismo, fomenta la creación de nuevas empresas, entregando capital semilla y financiamiento para incubadoras de negocios.

Financiamiento: utilizando como intermediario el sistema financiero chileno, CORFO provee a las empresas de créditos de largo plazo para inversiones, capital de trabajo y capital de riesgo, apoya las actividades exportadoras, la inversión en capital humano de los estudiantes de educación superior y el desarrollo de intermediarios no bancarios en el ámbito del microcrédito.

Promoción de Inversiones: CORFO facilita la instalación en las regiones de Chile de proyectos de inversión de empresas extranjeras y nacionales. Les entrega información completa y actualizada sobre oportunidades de negocios en cada zona del país. Las acompaña con diversos servicios e incentivos durante todo su proceso de evaluación, instalación y materialización de inversiones. Además, desarrolla un programa de atracción de inversiones de alta tecnología, en conjunto con el Comité de Inversiones Extranjeras.

### **Programas:**

#### 1. EMPRENDER

- \* Creación de Incubadoras
- \* Fortalecimiento de Incubadoras
- \* Apoyo a la Operación de Incubadoras
- \* Capital Semilla
- \* Redes de Capitalistas Ángeles
- \* Capital de Riesgo

#### 2. INNOVAR

- \* Misión Tecnológica
- \* Pasantía Tecnológica
- \* Consultoría Especializada
- \* Innovación Empresarial Individual
- \* Negocios Tecnológicos
- \* Protección de la Propiedad Industrial
- \* Estudios de preinversión de consorcios
- \* Desarrollo de Consorcios
- \* Centros de Difusión Tecnológica
- \* Innovación Precompetitiva
- \* Innovación de Interés Público
- Programas de Difusión Tecnológica
-

### 3.MEJORAR

- \* Fomento a la Calidad
- \* Proyectos Asociativos de Fomento
- \* Programa de Desarrollo de Proveedores
- \* Desarrollo y Modernización de Microempresas
- \* Microcrédito
- \* Crédito CORFO Inversión
- \* Crédito CORFO Inversión Medioambiente
- \* Crédito CORFO Inversión Regiones
- \* Leasing Pyme
- \* Financiamiento de capital de trabajo vía Factoring
- \* Cobertura de Proyectos de Inversión (Sucoinversión)
- \* Subvención a la Prima de Seguro Agrícola
- \* Cobertura de préstamos bancarios a exportadores
- \* Crédito CORFO Exportación

### 4.INVERTIR

#### Apoyo a proyectos de Alta Tecnología

- \* Estudios de preinversión
- \* Facilitación de la puesta en marcha
- \* Formación de recursos humanos
- \* Inversión en activos fijos inmovilizados
- \* Arrendamiento de inmuebles a largo plazo
- \* Beneficiarios de los Incentivos
- \* Modalidad de Postulación
- \* Evaluación y Resolución del Proyecto de Inversión
- \* Supervisión y Difusión de los Proyectos
- \* Contrato y Modalidad de Pago
- \* Registro Nacional de Inglés
- \* Registro en Línea de Personas con Dominio del Inglés

TODOCHILE, apoyo a proyectos de inversión en regiones

- \* Estudios y/o Asesorías Especializadas en la Etapa de Preinversión.
- \* Servicios de Apoyo al Inversionista
- \* Beneficiarios de los Servicios e Incentivos
- \* Modalidad de Postulación
- \* Evaluación y Resolución del Proyecto de Inversión
- \* Supervisión y Difusión de los Proyectos
- \* Modalidad de Pago

Apoyo a proyectos de inversión en zonas especiales o de reconstrucción productiva:

- \* Arica y Parinacota
- \* Provincia de Valparaíso
- \* Zona de Arauco
- \* Zona Austral
- \* Beneficiarios de los Incentivos
- \* Modalidad de Postulación y Evaluación de Proyectos.

Apoyo a proyectos de energías renovables no convencionales

- \* Estudios de preinversión para proyectos a partir de fuentes renovables no convencionales.

Apoyo a Estudios de Preinversión (Riego o Medioambiente)

- \* Programa de Preinversión Riego
- \* Programa de Preinversión Medioambiente

## **PROPIEDAD INDUSTRIAL COMO FACTOR DE DESARROLLO ECONÓMICO**

Tal como se señaló en el punto referente al Plan Nacional de Innovación, los planes de gobierno para fomento del desarrollo económico y mejoramiento de la calidad de vida estriban en el fomento de la innovación, es decir, incrementar el desarrollo de las capacidades emprendedoras y de desarrollo de productos o procesos productivos, como resultado de la aplicación de nuevos conocimientos o de la combinación novedosa de aquellos preexistentes.

Las acciones se encaminan en fomentar la innovación, lo que se traduce en hacer más inversión en I+D, (privada y/o estatal) procurando enlaces efectivos entre universidades y empresa, especialmente la mediana y pequeña empresa, de modo que la transferencia tecnológica desde las universidades hacia la empresa, permita el desarrollo de nuevos y mejores productos y servicios, lo que a su vez se traduce en un mejoramiento de las capacidades competitivas del mercado, un incremento de la calidad de los productos a fin de hacerlos exportables y un mejoramiento de la calidad de vida de la sociedad.

Como referencia se puede citar el Plan Nacional de I+D+I 2004-2007 que España instauró en el año 2003, declarándolo como un eje estratégico de su política de gobierno, al definirlo como "una clave para mantener el ritmo de crecimiento económico y social logrado en los últimos años, ya que la mejora y el avance de una economía debe estar basado en la investigación, desarrollo e innovación como elementos fundamentales de una sociedad competitiva." (1) *Plan Nacional de I+D+I 2004-2007 de España.* ([www.mec.es/ciencia/jsp/plantilla](http://www.mec.es/ciencia/jsp/plantilla))

Estos enlaces entre PYMEs y Universidad deberían centrarse principalmente en:

- Incorporar al interior de las medianas y pequeñas empresas, mayor recurso humano calificado en actividades de I&D a fin de incrementar la calidad de los procesos de transferencia y desarrollo de nuevas tecnologías. En este caso se deben gestionar enlaces entre PYMES y la U. De Chile, para desarrollo de proyectos de investigación y desarrollo de productos o servicios con aporte de profesionales calificados, tal como los Diseñadores Industriales que contarán con una formación adecuada para satisfacer las necesidades de la empresa.

- Potenciar la interacción universidad-empresa, vinculación que permite, por una parte a la academia, explorar nuevas formas de ingresos y nuevas formas de investigación científico–tecnológica para responder a las demandas del mercado global y, por otro lado, al sector productivo, acceder a productos de alto valor tecnológico.
  - Incorporar culturalmente, en este escenario basado en la creatividad y el conocimiento, el concepto de la propiedad intelectual, materia que aporta el marco regulador necesario para que los esfuerzos y recursos invertidos en innovación, se traduzcan en la obtención de ventajas frente a los competidores y, en definitiva, mayores retornos económicos. (2)
- Documento elaborado por Jorge Fuentes, ex Jefe de la Oficina de Información Tecnológica del Departamento de Propiedad Industrial de Chile.*

Para entender la importancia de la Propiedad Industrial basta con plantearse que cada vez que se genera una innovación –o en general, una creación intelectual-, dada su característica esencial de ser un activo intangible, resulta necesario asegurar la propiedad sobre esa creación.

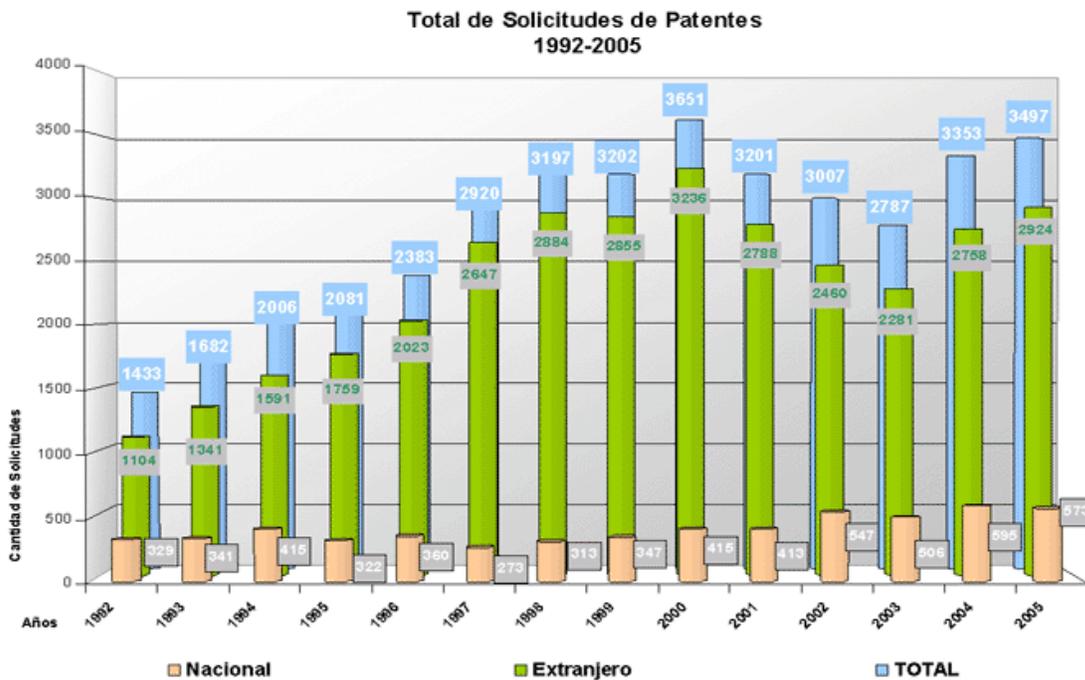
Es aquí donde hace su aparición la normativa jurídica nacional e internacional que regula la manera cómo se formaliza dicha apropiación. Una vez obtenida, se cuenta con un bien –el derecho de propiedad- el cual, además de asegurar la propiedad por un cierto período de tiempo, es objeto de transacciones comerciales de las más diversas índoles. Aparece de este modo, el concepto de transferencia tecnológica y la posibilidad de realizar negocios en base a la innovación.

Para abordar toda la temática anterior en Chile, el primer paso es claro: educación. Educar a los investigadores y empresarios, respecto de la necesidad de incorporar a sus proyectos de investigación, en un caso y a sus estrategias corporativas, en el otro, herramientas de gestión tecnológica, generando así una cultura de protección focalizada en el uso de los derechos de propiedad industrial.

A Chile le falta dar muchos pasos, la inversión en I+D no supera el 0,6% del PIB, mientras que en países desarrollados como EEUU, Alemania, Japón la inversión en I+D supera el 2,5% del PIB.

Estas cifras se validan al observar el movimiento de patentes en el sistema de protección Chilena, los siguientes gráficos revelan que de un total de solicitudes de patentes ingresadas durante un año en Chile, un porcentaje inferior al 12% corresponde a solicitudes nacionales y de dicho porcentaje, apenas un 10% es concedido. Tómese como ejemplo el año 2000, cuyo total de solicitudes fue de un número de 3651, de las cuales apenas 415 solicitudes eran de origen nacional.

(3) Estadísticas elaboradas por el Departamento de Propiedad Industrial del Ministerio de Economía de Chile. ([www.dpi.cl](http://www.dpi.cl))

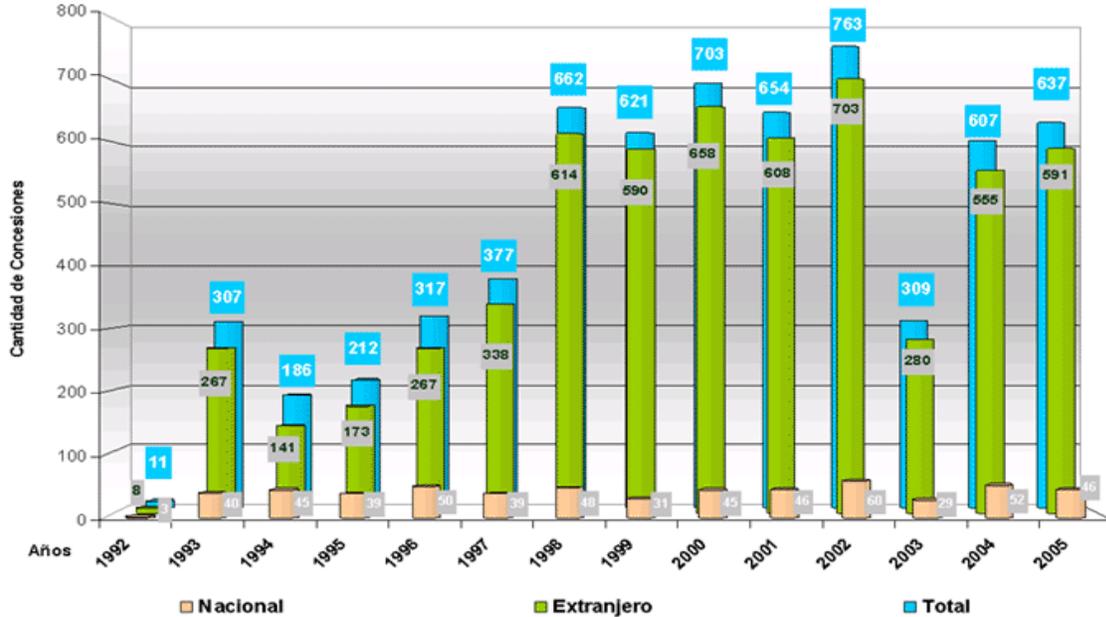


#### ESTADÍSTICAS / SOLICITUDES DE PATENTES

Origen\ Año	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Extranjero	1104	1341	1591	1759	2023	2647	2884	2855	3236	2788	2460	2281	2758	2924
Nacional	329	341	415	322	360	273	313	347	415	413	547	506	595	573
% Nacional	22.96	20.27	20.69	15.47	15.11	9.35	9.79	10.84	11.37	12.90	18.19	18.16	17.75	16.39
Total	1433	1682	2006	2081	2383	2920	3197	3202	3651	3201	3007	2787	3353	3497
Precaucionales	12	13	9	7	13	10	5	7	9	12	19	3	13	19

Datos muestran el valor agregado de solicitudes de patente de invención, modelos de utilidad y diseños industriales.

### Total de Concesiones de Patentes entre 1992-2005



#### ESTADÍSTICAS / CONCESIONES DE PATENTES

Origen \ Año	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Extranjero	8	267	141	173	267	338	614	590	658	608	703	280	555	591
Nacional	3	40	45	39	50	39	48	31	45	46	60	29	52	46
% Nacional	27.27	13.03	24.19	18.40	15.77	10.34	7.25	4.99	6.40	7.03	7.86	9.39	8.57	7.22
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>307</b>	<b>186</b>	<b>212</b>	<b>317</b>	<b>377</b>	<b>662</b>	<b>621</b>	<b>703</b>	<b>654</b>	<b>763</b>	<b>309</b>	<b>607</b>	<b>637</b>
Precaucionales	3	6	5	7	2	5	9	2	1	4	3	3	1	2

Datos muestran el valor agregado de solicitudes de patente de invención, modelos de utilidad y diseños industriales.

En materia de propiedad Industrial Chile no ha aprovechado los caminos ofrecidos por la Organización Mundial de la Propiedad Industrial en material de relación con las Universidades, dado que con el fin de aumentar lo conocimientos en Propiedad Industrial a nivel universitario, este organismo internacional ha lanzado un programa llamado "WIPO University Initiative" con fecha de Julio del 2003, apuntado a animar a las universidades de países en desarrollo y transición a tener una persona o unidad de Propiedad Industrial, donde gerentes, investigadores, cuerpo de profesores y alumnos puedan solicitar y recibir información y advertencias en materia de PI (Propiedad Industrial), como asimismo tener acceso a toda la información tecnológica contenida en los documentos de patentes para apoyo en sus actividades de I+D o actividades docentes.

Se prevé que este proyecto llevará a un aumento del uso del sistema de Propiedad Industrial y contribuirá a la transferencia de tecnología e innovación hacia la industrial desde las universidades y centros de I+D, y eventualmente ayudará a: mejorar el acceso a la abundante información contenida en los documentos de patentes, mejorando la capacidad de los usuarios (investigadores e inventores de centros de I+D y universidades) para analizar y usar dicha información; animar el establecimiento de políticas de PI en las universidades; desarrollar la capacidad de extraer, analizar y resumir la información tecnológica, legal y comercial de los documentos de PI; asistir a las universidades y organizaciones a identificar sus activos con el fin de incrementar sus beneficios e ingresos económicos; mejorar la protección de los resultados de investigaciones e invenciones generadas en las universidades y centros de I+D, como primer paso hacia el éxito de comercialización y finalmente, establecer contacto entre otros especialistas que trabajan en el campo de la PI, nacional e internacional, desde las universidades, oficinas de propiedad industrial y del sector privado con vista a compartir experiencias, información y material relativo a PI. *(4) WIPO University Initiative, July 2003.*

Como es posible advertir, la mayor relación entre PYMEs y Universidad, en materia de transferencia tecnológica para el mejoramiento de la calidad, requiere imperiosamente mayor desarrollo del ámbito de la Propiedad Industrial, principalmente para protección de los resultados de investigación e I+D, para establecer un marco legal de protección en materia de la transferencia tecnológica y protección de los activos intangibles que representan las patentes desarrolladas en las universidades.

## **NECESIDADES PAÍS Y GOBIERNO**

Bajo el hecho económico real y de relaciones internacionales generadas en la última década por el país, el discurso de gobierno y sus diferentes organismos, por cuanto al diseño industrial le pueda competir, versa principalmente en "incrementar el desarrollo tecnológico y buscar dar valor agregado a los insumos de exportación nacional, materias primas entre otros".

De acuerdo a lo anterior, podemos mencionar las siguientes políticas de acción a impulsar y desarrollar:

- Proyectos de innovación tecnológica, a reflejarse en el incremento de propiedad industrial.
- Proyectos con diferenciación sustancial a la oferta actual de mercado en busca de crear justamente mayor valor a los productos y servicios ofrecidos por el país.
- Buscar por medio de los proyectos mayor incentivo social a "repensar nuestra identidad y nuestra cultura".

En el primer discurso de la Presidenta de la República, Michelle Bachelet Jeria, en su cuenta al país, 21 de mayo 2006, dentro de la carta de navegación para su gobierno, propone cuatro grandes transformaciones que impulsarán el gobierno, de las cuales tres pueden ser de competencia y aporte por parte del diseñador que perfila nuestra Universidad, las cuales se resumen y luego se explican más, siendo éstas:

1. Como segunda transformación, ocurrirá en la educación, centrada en mayor número y mejor calidad principalmente.
2. "La tercera transformación tiene que ver con innovación y emprendimiento: una nueva política de desarrollo para el crecimiento".
3. "Siendo la cuarta transformación, permitir tener barrios más amables, con calidad de vida para las personas".

Para la primera transformación, la educativa: la presidenta hace hincapié en los "docentes realmente capacitados", por ello se está trabajando con las universidades y establecer así lineamientos comunes de formación docente, exigiendo la acreditación de los centros formadores.

El tercer punto y más relevante a fin con la profesión del diseño y su desempeño en el desarrollo nacional, se centra en la innovación para el desarrollo: rescatando aquí el hincapié en "una política activa, de colaboración conjunta público-privado, en que participen las empresas, las universidades, los centros de investigación y las agencias estatales a través de estímulos focalizados". Ratificando el "compromiso de mi gobierno de aplicar una nueva política de desarrollo orientada al conocimiento y la innovación".

También aquí se hace énfasis en redoblar esfuerzos para hacer de Chile una plataforma exportadora de servicios, especialmente a América Latina. "Nuestros logros en exportación de bienes ahora los debemos complementar exportando servicios..." y donde quizás aquí el profesional del diseño pueda exportar su servicio con una identidad nacional, regional y por qué no decir, como un ejemplo de cómo se proyecta el nuevo mundo.

Donde finalmente el discurso en este punto culmina diciendo: "En este sistema el Estado, el sector privado, las universidades y otras organizaciones no gubernamentales serán socios". Lo que podemos resumir como una invitación a participar no sólo con investigación dentro de la universidad sino también con propuestas de estudio que busquen crear un profesional activo en la innovación tecnológica, capacitado no solo para proyectar requerimientos puntuales de la industria presente, sino también capacitado para ir más allá en busca de nuevos conocimientos con identidad nacional exportable de acuerdo a su metodología de trabajo y característica exploratoria de su formación.

Por último, el cuarto punto de transformación propuesto, es Vivienda y Ciudad. Dónde el discurso comienza citando una "política urbana orientada hacia la calidad de vida y la equidad territorial". Lo cual podemos traducir desde la profesión y característica educativas a otorgar a los alumnos de nuestra universidad, como la imperiosa formación de un criterio responsable en la creación del mundo artificial por cuanto a diseño se refiere sin dejar de atender las características, limitaciones y necesidades de las personas que van a interactuar con la obra realizada por el futuro diseñador de la universidad de Chile.

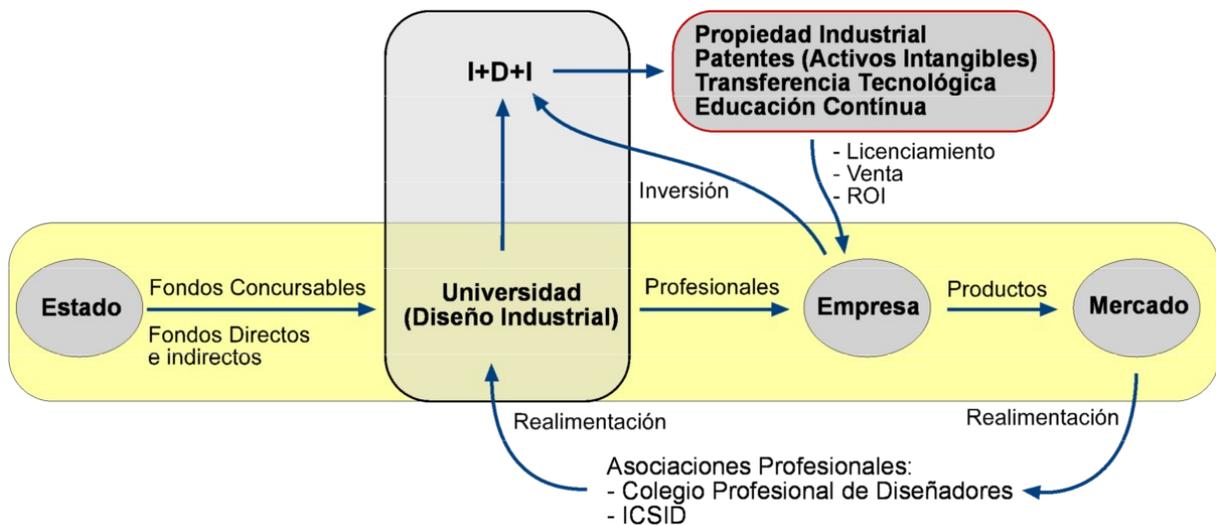
## **NECESIDADES DEL ÁMBITO PROFESIONAL**

Acogiendo tanto la crítica de profesionales del diseño, como la manifestación de distintas personas involucradas en la contratación de los servicios profesionales en nuestro país, el Colegio de Diseñadores Profesionales de Chile, ha definido algunos ítems que aportarían al desarrollo e inserción de la disciplina en el medio nacional:

1. Homogenizar la oferta educativa en términos de competencias y adaptación a la realidad nacional, necesidades del empresario según sus procesos y realidades productivas como competitivas. Mayor relación con la industria como un hecho de cooperación conjunta.
2. Perfil profesional capacitado no sólo para gestionar proyectos de diseño de terceros, sino también de estar facultado a crear y administrar su propia oficina de diseño bajo una realidad contractual precaria frente a las ofertas de trabajo del mercado nacional.
3. Desarrollar un perfil profesional de diseñador que sea capaz de comunicar con un lenguaje coherente y reflexivo su obra frente a una realidad social actual, buscando siempre la necesidad de un futuro mejor, independiente de las demandas contemporáneas en cuanto a diseño se refiere. Con un quehacer de diseño que comunica un mensaje, enseña y prepara el futuro, progresa, evoluciona gracias a sus reflexiones y propuestas del que hacer profesional proyectado a largo plazo por un bien común.
4. Promover la Firma de autor, como un carácter de responsabilidad que debe adquirir y ejercer el profesional del diseño.

## CUADRO RESUMEN

El siguiente esquema general resume la interacción de los distintos actores presentes en el contexto nacional actual, desde el punto de vista de la investigación, el desarrollo e innovación aplicadas, en el ámbito del Diseño Industrial.



En este esquema se aprecia claramente la relevancia de las actividades de I+D+I al interior de las universidades, quienes actúan como articulador entre el Estado y el mercado, produciendo tanto conocimiento puro, como el conocimiento aplicado en forma de tecnologías susceptibles de ser transferidas, todo esto en un marco de protección comercial y legal, que asegura el retorno de la inversión.