

**UNA POLITICA PARA
EL DESARROLLO DE LA
EDUCACION SUPERIOR
EN LA DECADA DE LOS
NOVENTA**

**INFORME
DE LA COMISION
DE ESTUDIO
DE LA EDUCACION
SUPERIOR**

**UNA POLITICA PARA EL DESARROLLO
DE LA EDUCACION SUPERIOR
EN LA DECADA DE LOS NOVENTA**

Informe de la Comisión de Estudio
de la Educación Superior

Santiago de Chile, 30 de enero de 1990

MIEMBROS DE LA COMISION

José Joaquín Brunner Ried, Presidente

Iván Lavados Montes, Vicepresidente

Jorge Allende Rivera

Pilar Armanet Armanet

Antonio Bascuñán Valdés

Andrés Bernasconi Ramirez

Patricio Basso Gallo

Sergio Espinosa Reyes

Efraín Friedman Mirochnik

Manuel Antonio Garretón Merino

Oscar Godoy Arcaya

Ricardo Hevia Rivas

Luis Izquierdo Fernández

Gustavo Lagos Matus

Hernán Larraín Fernández

René Ramos Pazos

Ernesto Schiefelbein Fuenzalida

Agustín Squella Narducci

Javier Troncoso Correa

Luis Vargas Fernández

Reinhard Zorn Gardeweg

Alfonso Muga Naredo, Secretario Técnico

Intervención del Presidente de la Comisión de Estudio de la Educación Superior, señor José Joaquín Brunner, durante la entrega del Informe de la Comisión a S.E. el Presidente de la República, don Patricio Aylwin Azócar.

Palacio de la Moneda, Santiago de Chile, 28 de marzo de 1991.

En nombre de la Comisión de Estudio de la Educación Superior, creada por Decreto Supremo Nº 529 del 3 de mayo de 1990, tengo el honor –y la satisfacción– de entregar hoy día el resultado final de nuestro trabajo.

Al momento de su formación, la Comisión recibió un doble mandato.

Debía, primero, estudiar y proponer las modificaciones que estimase necesario introducir a la legislación vigente en el sector de la enseñanza superior.

Debía, en segundo lugar, elaborar y presentar las bases para una política de desarrollo de la educación superior.

En el mes de noviembre pasado la Comisión entregó a S.E. el Presidente de la República el documento que contiene las bases de un proyecto de ley general para la educación superior.

En esta ocasión cumplimos con presentar al Gobierno el documento que propone una política para el desarrollo de la educación superior durante la década de los noventa.

En el desempeño de ambos cometidos la Comisión hizo lo posible por dar cabal ejecución a lo dispuesto en el Decreto que la constituyó, en orden a consultar y escuchar las opiniones de los diversos grupos que participan en las tareas de la educación superior.

Con tal objeto procedió a realizar una consulta escrita a un número seleccionado de autoridades institucionales, académicos, investigadores y personalidades de la vida pública nacional.

Además, miembros de la Comisión sostuvieron más de 60 reuniones de trabajo en diversos establecimientos de educación superior a lo largo del país, ocasión en que expusieron los avances alcanzados y recibieron sugerencias, comentarios y, no pocas veces, críticas que nos ayudaron a revisar, y espero que a mejorar, nuestra acción y sus resultados.

En dos ocasiones nos reunimos con los Presidentes de las Federaciones de Estudiantes.

Asimismo, la Comisión escuchó a representantes de 15 asociaciones profesionales que nos dieron a conocer sus puntos de vista y formularon recomendaciones sobre las materias de su preocupación.

Deseo aprovechar esta oportunidad para expresar, a nombre de la Comisión, nuestro reconocimiento a las autoridades de las universidades, institutos profesionales y centros de formación técnica que con generosidad apoyaron el trabajo de la Comisión y abrieron las puertas de sus instituciones. Nuestra labor se vio facilitada igualmente por el respaldo otorgado por parte del Ministerio de Educación y, en particular, por el constante aliento que recibimos del señor Ministro de Educación.

Creemos haber cumplido con el espíritu que presidió la formación de esta Comisión de Estudio. Efectivamente, los documentos preparados reflejan un amplio y sólido acuerdo intelectual, técnico y de políticas para el sector.

Ese acuerdo es doblemente valioso si se considera que la Comisión debió tratar materias en extremo complejas y que en ella hemos participado especialistas con una amplia variedad de concepciones y experiencias académicas, ideológicas e institucionales.

Nuestras proposiciones -tanto de políticas como legislativas- se inspiran, creo yo, en un sano realismo y en los valores propios de la esfera intelectual de una sociedad moderna.

Entre esos valores son fundamentales la libertad de pensamiento, de docencia, investigación y estudio; y la autonomía para crear instituciones y gobernarlas dentro del marco definido por la ley.

De igual modo, es un principio básico del orden institucional en este sector que la fe pública debe cautelarse. Con ese fin la Comisión ha propuesto que se establezcan regulaciones que, sin burocratizar la vida académica, aseguren una amplia y oportuna información para el público y mecanismos suficientes de acreditación o evaluación.

Las políticas propuestas subrayan la necesidad de orientar las actividades institucionales hacia metas más exigentes de calidad, de equidad y de eficiencia. En realidad, el país no podrá desarrollar su sistema de educación superior si dichas metas no guían su crecimiento.

En todos los países, y no sólo en Chile, está llegando a su fin el ciclo en que primaron los objetivos meramente cuantitativos, como el de aumentar indefinidamente el número de establecimientos, carreras y vacantes; o en que podían multiplicarse los grados, títulos y diplomas sin mayor preocupación por su valor intrínseco; o en que podía disponerse de recursos financieros con relativa abundancia y sin vincular su asignación a programas, a metas evaluables y a criterios de desempeño y rendimiento.

En suma, la Comisión ha abordado diversos aspectos y problemas del desarrollo de nuestra educación superior y ha formulado recomendaciones de política y proposiciones para perfeccionar la legislación actual y fortalecer el funcionamiento del sector.

Somos conscientes de las dificultades que existen para avanzar y de los limitados recursos con que el país cuenta. Por eso mismo no hemos idealizado las metas ni hemos formulado objetivos inalcanzables.

Sobre todo, somos conscientes que la vida intelectual de las instituciones de educación superior depende sólo en parte de las leyes o de las medidas que adopte la autoridad pública.

Más importante es, en cambio, la vitalidad y la calidad de cada una de las instituciones, la riqueza de la vida cultural en sus claustros, la capacidad de enseñar de sus profesores, la creatividad de sus equipos de investigación.

Por eso nuestras propuestas y recomendaciones se dirigen no sólo al Gobierno sino, de manera muy especial, a las propias instituciones, a los académicos y los organismos estudiantiles, a la comunidad científica nacional y también a los partidos políticos, al sector empresarial, a los organismos representativos de las regiones en todo el país y a la opinión pública interesada en el desarrollo del sector.

Sólo me resta agradecer a S.E. el Presidente de la República, en nombre de los miembros de la Comisión, por la oportunidad que nos brindó de colaborar en esta tarea en que se halla envuelta, de manera tan directa, el futuro del país.

Muchas gracias

Intervención del Ministro de Educación, señor Ricardo Lagos, durante la entrega del Informe de la Comisión de Estudio de la Educación Superior a S.E. el Presidente de la República, don Patricio Aylwin Azócar.

Palacio de la Moneda, Santiago de Chile, 28 de marzo de 1991.

Quiero en primer lugar, en este acto, agradecer en nombre del Presidente de la República a todos y cada uno de los miembros de la Comisión por el trabajo realizado y por la culminación de las tareas que se refleja hoy día en la entrega del Informe, que es en cierto modo la continuidad del documento que ustedes entregaron respecto al tema legislativo en materias de educación superior.

La culminación de las tareas de la Comisión es asimismo, por el contenido y la naturaleza del Informe, una expresión fiel de lo que fue el deseo de S.E. el Presidente de la República, quien buscó que un grupo ampliamente representativo del quehacer universitario, de los anhelos y opciones que se dan en materia educacional, pudiera entregar, luego de un período persistente de trabajo, un documento que reflejara la búsqueda de un amplio consenso nacional.

Y ello porque estamos tratando de elaborar una política y una legislación para la educación superior que represente un genuino acuerdo para todos los chilenos.

La necesidad de un entendimiento nacional es consecuencia de que percibimos las políticas en el campo educacional como políticas que necesitan tener continuidad y estabilidad.

Los cambios en esta materia demoran muchos años en producirse, y los aciertos y errores que podamos hacer hoy sólo serán percibidos en su totalidad, mañana.

Al mismo tiempo, las instituciones necesitan tener un marco estable de reglas para poder desarrollarse, planificar y crecer y ese marco estable sólo es posible en tanto haya políticas que concitan un alto grado de consenso nacional.

Tenemos la más profunda convicción de que las materias educacionales interesan a todo el país y comprometen el futuro de todos nosotros. Por ello que las políticas en este ámbito deben ser políticas concordadas. Las hemos definido, en más de una ocasión, como políticas de Estado antes que políticas de un Gobierno, de un período o de un Presidente. Son políticas que trascienden la tarea de un Gobierno y se expresan en último término como políticas que son el trasfondo de lo que una sociedad busca y persigue.

En particular, en el ámbito de la educación superior este tema adquiere un peso cada vez más gravitante para el futuro del país. No llegaremos a hacernos parte de un mundo moderno si no mejoramos e incrementamos nuestra capacidad científica y tecnológica.

El propio desarrollo económico de nuestro país requiere hoy día y en el futuro un enorme esfuerzo para generar y aplicar conocimientos a la producción de bienes y servicios, especialmente de aquellos que exportamos al mundo.

No podemos ser un país competitivo si no contamos con recursos humanos altamente formados y con suficiente investigación básica e investigación aplicada a los problemas de la sociedad y a los problemas de la producción.

En último término la inserción que queremos para Chile en un mundo internacional cada vez más competitivo, donde la eficiencia es el único mecanismo para poder insertarse plenamente en él, está determinada por la capacidad del sistema educacional que seamos capaces de crear.

No existe otra lección que podamos aprender de aquellos países que hoy consideramos exitosos, si no es que ellos salieron adelante por su capacidad de exportar valor agregado. En último término esto significa exportar conocimiento. Y detrás del conocimiento está una política educacional amplia y comprensiva.

Tampoco llegaremos a ser una sociedad plenamente democrática si no somos capaces de distribuir con equidad las oportunidades de formación superior.

En consecuencia, el sistema de educación superior está profundamente imbricado tanto con nuestra capacidad de desarrollo como país y su inserción en el mundo moderno, como con la consolidación del proceso democrático en el cual el Gobierno está profundamente comprometido.

Según tuvimos oportunidad de señalar al momento de iniciarse los trabajos de la Comisión, debemos esforzarnos por aumentar simultáneamente la calidad, la equidad y el rendimiento de nuestras instituciones de educación superior.

Necesitamos en estas materias como en otras, pero sobre todo en éstas, proponernos metas que sin dejar de ser realistas sean ambiciosas.

La Comisión, a través del Informe que hoy entrega, ha propuesto un conjunto de objetivos de políticas para el desarrollo de la educación superior durante la presente década que son a la vez ambiciosos y viables.

El Gobierno comparte en buena medida los objetivos propuestos por la Comisión y hace suyas las recomendaciones que se contienen en el documento.

Compartimos antes que todo la idea de que es necesario consolidar la actual estructura institucional en materia de educación superior.

En los últimos doce meses se ha producido ya una normalización del gobierno universitario, restituyéndose plenamente la autonomía de las instituciones. Es así que, a un año del Gobierno democrático del Presidente Aylwin, la totalidad de las universidades públicas han sido capaces de generar a sus nuevas autoridades en orden y sin caos, las que fueron

elegidas democráticamente por cada uno de los claustros universitarios.

Por otra parte, el Consejo Superior de Educación ha iniciado la tarea de acreditar a las nuevas instituciones privadas que optaron por sujetarse a ese procedimiento, mecanismo que nos permite señalar que a futuro, en tanto el sistema de acreditación sea el sistema utilizado por las nuevas entidades, permitirá elevar los niveles y la seriedad de las entidades de educación superior.

Sin embargo, subsisten en estas materias legítimas preocupaciones en la comunidad nacional y universitaria respecto a un conjunto de problemas que se dan en la esfera institucional de la educación superior.

Desde luego, a juicio del Gobierno preocupa la existencia de dos regímenes paralelos de regulación de las universidades privadas: el régimen de acreditación y el antiguo procedimiento de examinación.

Buscamos por la vía de la modificación legal que el Parlamento corrigiera esa anomalía e hiciera exigible desde ya a todas las universidades nuevas el sistema de acreditación. Desgraciadamente no fue posible obtener la aprobación de esa modificación y hoy mantenemos todavía, y lo mantendremos por un año más, el sistema de examinación que ha creado dificultades y que tiene un conjunto de falencias. En tal sentido, el Consejo de Rectores ha tomado en el día de ayer una serie de medidas que apuntan a mejorar el procedimiento de examinación entre las universidades chilenas.

Preocupa asimismo el hecho que exista escasa información disponible para los jóvenes y las familias a la hora de tener que elegir entre las 300 instituciones de enseñanza superior. Esto es algo que nos compete directamente como Ministerio de Educación y estamos dispuestos a tomar las medidas y dar los pasos necesarios para que a comienzos de 1992 exista un sistema transparente en esta materia, donde por cierto el Ministerio tendrá que señalar con claridad cuál es el rango institucional que tiene cada una de las entidades de educación superior que hay en el país.

De igual manera, preocupa a la comunidad académica y científica del país la inexistencia de procedimientos autónomos y técnicos de evaluación institucional que, con carácter voluntario, pudieran servir para que los establecimientos identifiquen sus fortalezas y debilidades y puedan mejorar su calidad y su rendimiento.

Quisiera en esta materia señalar con claridad que hay dos principios esenciales que para el Gobierno son fundamentales.

El primero es el respeto que tenemos a la libertad de enseñanza y, en consecuencia, a la capacidad y creatividad para establecer nuevas entidades de educación superior.

En cierto modo todas las universidades son producto, en un momento dado, de la decisión y el empuje de un grupo humano. Buena parte de las instituciones que hoy tenemos siguieron ese camino.

Sin embargo, ese principio tiene que conciliarse con aquel otro que es fundamental y que dice relación con la seriedad de los títulos y grados académicos que se ofrecen por parte de las entidades de educación superior.

Este es un principio irrenunciable para una sociedad. No podemos pretender que bajo pretexto de la libertad de enseñanza no exista la capacidad de velar por la seriedad y calidad de los títulos y grados que esas entidades otorgan.

Creemos que lo acaecido en el último tiempo cuestiona seriamente la existencia de este segundo principio. Sabemos que ésta, conjuntamente con otras materias, fueron largamente discutidas por la Comisión y han sido objeto de recomendaciones específicas. Entre ellas destaca la proposición de modificar la legislación vigente en el sector. A este efecto la Comisión propuso al Gobierno las bases de una nueva ley general de educación superior.

El Gobierno enviará próximamente el respectivo mensaje al Congreso Nacional, recogiendo las sugerencias de esta Comisión que permiten remediar los problemas planteados, respetar el principio de libertad de enseñanza y velar por la seriedad de los títulos y grados académicos que se otorgan.

Quisiera destacar algo que mencionó José Joaquín Brunner, Presidente de la Comisión. Esta realizó un importante esfuerzo para consultar y recibir opiniones en torno al proyecto de ley general de educación superior y en torno a las políticas propuestas.

Como nunca antes había ocurrido en este tipo de materias, la Comisión trabajó con puertas abiertas y sus miembros visitaron decenas de instituciones de educación superior, expusieron sus puntos de vista y recibieron sugerencias de numerosos académicos, administradores universitarios, directivos de federaciones estudiantiles, de colegios profesionales y del personal no académico.

Durante los últimos cuatro meses, desde el momento que la Comisión dio a conocer el documento que contiene las bases de la propuesta legislativa, ésta ha sido estudiada y debatida en diversas instancias académicas y legislativas, todo lo cual servirá, sin duda, para enriquecer la posterior discusión parlamentaria.

Esperamos asimismo que a lo largo del presente año se pueda discutir, estudiar y profundizar el documento que la Comisión acaba de entregar a S.E. el Presidente de la República.

Desde ya el Ministerio ha solicitado a la Comisión que dé a este documento una amplia difusión, cosa que también haremos a través de la división de Educación Superior del Ministerio de Educación.

Se trata en lo posible de alcanzar un acuerdo en torno a las políticas aquí propuestas, de modo que ellas puedan llegar a ser compartidas no sólo por los especialistas sino también por las comunidades universitarias y las demás instituciones de educación superior; por los partidos políticos, por el Ejecutivo y el Congreso y, en general, por toda la opinión pública.

Sólo de esta forma lograremos los objetivos propuestos para el pleno desarrollo de la educación superior chilena. Estamos conscientes que nuestra misión como Gobierno es establecer las bases para el desarrollo de la educación superior. Pero, por cierto, más allá de la institucionalidad que podamos implementar mediante la legislación son las propias universidades, sus autoridades y fundamentalmente los que allí hacen su quehacer cotidiano, los académicos y sus estudiantes, los que en último término tienen la tarea de desarrollar la educación superior chilena.

Creemos que ha llegado el momento, superado ya el período de dificultades al interior del sistema universitario, que podamos retomar el camino de la investigación, la docencia y la extensión universitaria al servicio del desarrollo del país, de su modernización y de los jóvenes de Chile.

Sólo de esta forma el sistema de educación superior estará al servicio del progreso democrático y de la incorporación de Chile en un mundo internacional cada vez más complejo y exigente.

Así también estaremos cumpliendo el anhelo de Andrés Bello al fundar la Universidad de Chile, de hacer de cada una de nuestras instituciones de educación superior una casa al servicio de Chile y su pueblo.

Muchas gracias

INDICE

INTRODUCCION	1
1. CONSOLIDAR LA BASE INSTITUCIONAL	3
Diversidad	3
Establecimientos	3
Interrelaciones	5
Distribución geográfica	6
RECOMENDACIONES	6
Consolidar la base institucional	6
Nuevas instituciones	7
Niveles y sectores	8
Autonomía y regulación	10
Articulación	12
Descentralización	13
2. IMPULSAR UN DESARROLLO CUALITATIVO DE LA MATRICULA	17
Matrícula	17
Oferta de vacantes	18
Cobertura	19
Demanda de recursos humanos	20
Eficiencia interna	21
RECOMENDACIONES	21
Diferenciar el desarrollo	21
3. ASEGURAR CALIDAD Y EQUIDAD	25
Hacia una mayor calidad	25
Hacia una mayor equidad	28
RECOMENDACIONES	28
Calidad	28
Equidad	34
4. FOMENTAR LA INVESTIGACION CIENTIFICA Y CREACION CULTURAL	37
Responsabilidad nacional	37
Evolución inicial	37
Institucionalización del fomento de la investigación y creación	38
Producción científica y tecnológica nacional	39

Indicadores de desarrollo cultural	41
Disponibilidad de recursos humanos	42
Recursos financieros	43
Gobierno del sistema nacional de I & D	44
RECOMENDACIONES	45
Metas	45
Formación de científicos	46
Financiamiento de proyectos	48
Programas institucionales	50
Programas sectoriales	51
Incentivos tributarios	52
Cooperación científico-técnica nacional e internacional	53
Fomentar la cultura científica del país	54
Reordenar el gobierno del sistema nacional de ciencia y tecnología	54
5. INCREMENTAR Y DIVERSIFICAR EL FINANCIAMIENTO	57
Nivel de gasto	57
Efectividad y eficiencia	58
Venta de servicios	58
Aranceles de matrícula	59
RECOMENDACIONES	60
Criterios de orientación	60
Políticas para aumentar la equidad del sistema	60
Políticas para aumentar la calidad, efectividad y eficiencia del sistema	61
Políticas para aumentar la racionalidad en el uso de los recursos	62
Incremento del financiamiento	65
Modalidades de financiamiento	66
6. PERFECCIONAR EL MARCO LEGISLATIVO	71
Propósito	71
Fundamentación del Proyecto	71
Objetivos del proyecto	73
RECOMENDACIONES	77
APENDICES	79

INTRODUCCION

El presente Informe contiene la propuesta de "Una Política para el Desarrollo de la Educación Superior en los Noventa".

Ha sido preparado por la Comisión de Estudio de la Educación Superior constituida por Decreto Supremo N° 529 del 3 de mayo de 1990.

La política propuesta persigue seis objetivos principales, cada uno de los cuales se desarrolla en las Secciones siguientes del Informe. Dichos objetivos son:

- 1. Consolidar la base institucional de la educación superior**
- 2. Impulsar un desarrollo cualitativo de la matrícula**
- 3. Asegurar la calidad y equidad del sistema**
- 4. Fomentar la investigación científica y la creación cultural**
- 5. Incrementar y diversificar el financiamiento**
- 6. Perfeccionar el marco legislativo.**

Cada sección contiene los antecedentes que sirven de fundamento a la política propuesta y las recomendaciones específicas que la Comisión formula para su materialización.

Las recomendaciones definen metas e instrumentos y modalidades de acción que podrían ser empleados para la obtención de los respectivos objetivos de política. En diversas ocasiones se incluyen asimismo criterios de orientación que podrían servir a los actores para guiar sus decisiones en función de las metas enunciadas a lo largo del Informe.

La política propuesta se dirige a las autoridades públicas, a los establecimientos que integran el sistema nacional de educación superior y a los demás agentes que contribuyen a su desarrollo y usan sus servicios; así como en general a la opinión pública nacional.

La Comisión ha buscado definir con el acuerdo de todos sus miembros dicha política y las recomendaciones que podrían facilitar su obtención. Espera así contribuir al debate sobre estas materias y a la adopción de una política que, para ser eficaz, necesita aplicarse establemente en el tiempo y, por tanto, gozar de un amplio respaldo nacional.

En la elaboración de su Informe la Comisión ha tenido a la vista, además de los estudios existentes, los resultados de la Consulta Escrita formulada a los miembros de las comunidades institucionales de la educación superior durante los meses de junio a septiembre de 1990. Asimismo, ha considerado los informes de las visitas institucionales y de las audiencias realizadas por la Comisión entre mayo de 1990 y enero de 1991. Los respectivos documentos finales conteniendo un resumen de los resultados de la Consulta Escrita y las actas de las visitas y audiencias se acompañan como anexos.

CONSOLIDAR LA BASE INSTITUCIONAL

Diversidad

La base institucional de la educación superior chilena se caracteriza por su diversidad y reciente configuración. Hoy día existen 298 establecimientos de enseñanza superior reconocidos oficialmente por el Estado que atienden a alrededor de 250.000 alumnos. Del total de instituciones existentes sólo las ocho universidades antiguas y las catorce instituciones derivadas de la reorganización de dos de ellas poseen una trayectoria institucional de tres o más décadas de duración. El resto de las instituciones, casi sin excepción, han surgido con posterioridad al año 1980.

La diversificación experimentada por la enseñanza superior chilena ha procedido en dos direcciones simultáneamente. Por un lado, se ha diferenciado verticalmente para dar cabida a establecimientos de diverso nivel que, junto a las universidades, ofrecen formación profesional y técnica. En la actualidad existen 60 universidades, 82 institutos profesionales y 156 centros de formación técnica reconocidos oficialmente por el Estado. Por otro lado, la educación superior se ha diferenciado horizontalmente en dos de esos tres niveles abarcando, junto a las instituciones que reciben aporte fiscal directo, a un gran número de nuevos establecimientos privados que financian sus actividades sin recibir apoyo directo del Estado.

Desde el punto de vista de la distribución de los estudiantes, aproximadamente el 52% de ellos se encuentra matriculado en las instituciones privadas que no reciben apoyo directo del Estado, proporción que se reduce a 15% en el caso de las universidades. En cuanto a su distribución por niveles, el 53% de la matrícula se localiza en el nivel universitario, el 16% en el nivel de los institutos profesionales y el restante 31% en el nivel de los centros de formación técnica.

Establecimientos

Las universidades antiguas, aquellas por tanto que preexistían al momento de iniciarse la fase de diversificación de la base institucional de la educación superior, proporcionan al país la casi totalidad de sus graduados en ciencias e ingenierías así como un número importante de sus investigadores y de los profesionales más calificados en las áreas de la medicina, el derecho, la agronomía y en numerosas otras áreas. En ellas se concentra el núcleo más sólido y activo de la profesión académica chilena y de los investigadores que gozan de reconocimiento nacional y de reputación internacional. Ellas protegen, desarrollan y transmiten de manera preeminente la herencia cultural del país y mantienen activos los canales internacionales de comunicación en el plano de la ciencia, del intercambio académico y de la cooperación técnica. De entre los graduados de esas ocho universidades se recluta predominantemente a las élites de las profesiones, de la empresa, el Gobierno y el sistema

político, y de las demás esferas de la actividad nacional. El resto del sistema depende vitalmente de estas ocho universidades para asegurar la calidad de su personal docente.

En torno al núcleo de las ocho universidades antiguas se ha conformado durante la última década, cubriendo el territorio nacional, una red de establecimientos universitarios estatales de carácter regional, derivados de la reorganización de las Universidades de Chile y de Santiago de Chile (ex Universidad Técnica del Estado), sector que incluye además a dos universidades de Ciencias de la Educación, localizadas en la Región Metropolitana y en la Quinta Región, respectivamente. Estas universidades, que suman catorce, se originaron sin un definido diseño institucional y no han contado con apoyo público suficiente para desarrollarse plenamente en función de las exigencias que supone su propia existencia como universidades y de los requerimientos del país y las regiones en las cuales se encuentran ubicadas. A pesar de las *adversas condiciones que caracterizaron su nacimiento*, varias de ellas vienen realizando ingentes esfuerzos para consolidar su organización, mejorar la calidad de su personal académico, especializar su oferta docente y establecer líneas de investigación acordes con las necesidades y posibilidades del desarrollo regional.

A contar de 1981 se ha ido configurando, además, un sector de nuevas universidades privadas surgidas al amparo de la legislación dictada a comienzos de la década pasada. Hasta el momento cuarenta han sido reconocidas por el Estado, de las cuales cinco recibieron la autorización de funcionamiento con anterioridad o durante el año 1987 y, el resto, con posterioridad a esa fecha. El rápido aumento del número de universidades ha resultado en que Chile cuente en la actualidad con más establecimientos de este tipo que Gran Bretaña, país que sin embargo casi triplica la matrícula nacional de este nivel. Holanda, que cuenta asimismo con más alumnos universitarios que Chile, posee en cambio sólo trece universidades.

En el nivel de los institutos profesionales se observa un neto predominio de los establecimientos privados, que suman ochenta, existiendo adicionalmente dos que poseen carácter estatal. Dentro de la *actual arquitectura del sistema de educación superior* este nivel constituye su eslabón más débil. En efecto, los institutos profesionales se encuentran sujetos a la presión ejercida por los otros dos niveles; especialmente el nivel superior, presión que amenaza continuamente con reducir el área de competencia de los institutos. De hecho, un número significativo de ellos se ha convertido últimamente en universidades.

Casi un tercio de la matrícula total de la enseñanza superior se encuentra en el nivel de los centros de formación técnica, organismos que ofrecen carreras cortas para el desempeño de ocupaciones de apoyo profesional o que requieren entrenamiento especializado posterior al egreso de la enseñanza media. Todos los centros de formación técnica existentes son de naturaleza privada y no reciben apoyo directo del Estado, hallándose regulados a través del Ministerio de Educación. Su existencia representa una positiva contribución al subsistema de "formación para el trabajo", la que podrá incrementarse en la medida que esos centros logren consolidarse y vincularse más estrechamente al desarrollo del sector productivo del país.

En vez de procurar cambios mayores en esta arquitectura institucional, reduciendo por ejemplo los niveles o alterando drásticamente su definición y estructura, la Comisión ha estimado por el contrario que conviene diferenciar más claramente los niveles institucionales, entregando a la propia capacidad de los establecimientos, a las preferencias de los usuarios y a las políticas que defina en adelante la autoridad, la responsabilidad de moldear la arquitectura definitiva del sistema.

Interrelaciones

Chile aspira a que los varios componentes institucionales de la educación –partiendo con la educación preescolar hasta la enseñanza de posgrado, abarcando a los sectores público y privado, con y sin apoyo directo del Estado– se relacionen e interactúen entre sí, desarrollándose dentro de un marco coherente de políticas y acciones. De hecho, cada una de las partes depende de las restantes para su buen funcionamiento. Las universidades e institutos profesionales forman a los profesores que educan a los niños y jóvenes de los restantes niveles y dependen, a la vez, de los egresados de esos niveles para captar a sus propios alumnos. Las instituciones privadas se ven afectadas por las políticas del sector público educacional, y las instituciones públicas compiten y cooperan con los establecimientos privados. Las exigencias de admisión que se establecen en cada nivel superior inciden en la orientación de los niveles inferiores. El país, a su vez, necesita que los diversos niveles y sectores cumplan con responsabilidad sus cometidos, se coordinen entre sí y contribuyan al bien común.

Convergencia y mutua complementación no significan unidad de propósitos ni uniformidad de criterios sino, por el contrario, la aceptación de la más amplia diversidad y el fortalecimiento de las relaciones entre los varios sistemas y sus sectores. En una sociedad relativamente desarrollada, con una educación en vías de generalizarse, cada sistema –preescolar, básico, medio y superior– posee sus propias características y funciones, no pudiendo alcanzarse una correspondencia perfecta entre todos ellos. Su excesivo desacoplamiento resulta negativo sin embargo, pues impide que puedan asegurarse oportunidades equitativas y de semejante calidad para todos y la articulación de las carreras educativas de los individuos a lo largo de su vida, frustrándose con ello el avance personal y produciéndose una pérdida del esfuerzo social.

En cuanto a la educación superior, su misión y las variadas funciones que ella desempeña son de tal naturaleza que le otorgan un lugar específico dentro de la sociedad. Por eso es posible constatar que casi todos los países crean estructuras administrativas y organismos especiales encargados de formular las políticas para este sector, de financiar sus actividades y para regular a los establecimientos que la componen.

La interrelación entre la educación superior y el resto de los niveles de la educación encuentra su punto crítico de articulación en la transición entre la enseñanza media y la superior. De hecho, esta última se define como educación postsecundaria y exige de los estudiantes que desean incorporarse a ella, como mínimo, el estar en posesión de la licencia media. En este sentido, llama la atención que la nueva situación que se ha generado al diversificarse la educación superior en varios niveles no haya significado todavía un rediseño de la educación media, de sus objetivos y formas de articulación con el nivel superior.

Corresponde en esta etapa fomentar la integración dentro y entre las instituciones de educación superior. En muchas de ellas se observan hoy día dificultades casi insuperables para que los estudiantes puedan cambiarse de carrera o de área, lo cual refuerza la tendencia hacia una especialización profesional prematura que caracteriza a las universidades chilenas. Por otro lado, la rápida diversificación institucional producida durante la última década no ha ido acompañada por un proceso similar de generación de oportunidades para la transferencia de alumnos y graduados, lo cual redundará en una pérdida de riqueza y de eficacia de los canales educativos que se ofrecen a los estudiantes. En otras partes, como en el Estado de California por ejemplo, que posee uno de los sistemas más diversificados de educación superior del mundo, el "Master Plan" para la educación superior contempla

incluso un número anual de cupos que las universidades estatales tienen que llenar, obligadamente, con egresados de los establecimientos de los niveles más bajos.

Distribución geográfica

Del total de unidades (establecimientos y sedes) que imparten educación superior a lo largo del país más de la mitad se encuentran localizadas fuera de la Región Metropolitana. La matrícula no-metropolitana representa un 50% dentro del total de la matrícula. Sin embargo, existen múltiples desequilibrios entre las instituciones ubicadas en Santiago, y en las Regiones Quinta y Octava, y aquellas ubicadas en las demás Regiones del país, especialmente en las zonas geográficamente más apartadas del centro.

Las universidades regionales derivadas, localizadas fuera de las Regiones Quinta y Metropolitana, cubren más de un quinto de la matrícula total del sistema universitario con aporte fiscal, y en ellas se contabiliza alrededor del 17% de las jornadas académicas completas equivalentes de dicho subsistema. Su peso no es, sin embargo, sólo cuantitativo. Entre las universidades de este tipo se desarrollan valiosos proyectos de investigación y algunas han iniciado planes de largo aliento para especializar sus funciones de acuerdo a las necesidades del desarrollo de su región.

Hasta el presente, las instituciones regionales de carácter estatal han recibido aportes fiscales reducidos, frecuentemente no tienen éxito en los concursos convocados por FONDECYT y no siempre están en condiciones o existe la posibilidad de que puedan vender servicios o contratar investigaciones. Por otro lado, el aumento en la oferta de vacantes que se ha venido produciendo en la Región Metropolitana, donde se concentra un número significativo de las nuevas instituciones privadas, ha reducido el interés de los estudiantes por trasladarse a las regiones a cursar sus estudios superiores. Además, los estudiantes de provincia carecen frecuentemente de recursos suficientes que les permita solventar directamente sus estudios, concepto por el cual se limitan también los ingresos propios de esos establecimientos.

Asimismo, la Comisión constató las dificultades en que se hallan los establecimientos regionales derivados para retener a su personal académico o para contratar a nuevos académicos debido al alto costo que involucra el traslado de los mismos y a los escasos incentivos que pueden ofrecer tales establecimientos para conservar a sus mejores docentes e investigadores.

RECOMENDACIONES

Consolidar la base institucional¹

- Un objetivo primordial de la política de desarrollo de la educación superior durante la presente década debe ser la consolidación de la diversificada base institucional existente. Consolidar significa dar solidez a algo,

¹ Ver Apéndice A.

dotarlo de mayor firmeza y, a la vez, juntar e integrar las partes de un todo que se ha fragmentado. Es una condición imprescindible para poder desarrollar la educación superior chilena realizar, antes que todo, ese esfuerzo de consolidación y ordenamiento.

- Chile no necesita, durante la presente década, incrementar el número de establecimientos de educación superior. Debe consolidar, en cambio, la base institucional disponible, diferenciando los tres niveles y los varios sectores de establecimientos. Asimismo, corresponde definir los parámetros de autonomía de las instituciones y de regulación del sistema, e incentivar una mayor integración y descentralización de éste.

Nuevas instituciones

- Con el objeto de asegurar condiciones suficientes de seriedad para que en el futuro puedan crearse nuevos establecimientos estatales o privados, si las circunstancias o la iniciativa particular así lo justifican, la Comisión ha propuesto que se dicten normas que regulen de manera efectiva y exigente su reconocimiento oficial por parte del Estado.
- En el caso de las universidades, la Comisión propone que el procedimiento para reconocerlas oficialmente incluya el estudio y la aprobación de un proyecto institucional, el cual deberá contener un conjunto de especificaciones académicas, institucionales y de factibilidad económica. Entre las primeras destaca la obligación de ofrecer inicialmente por lo menos tres programas de licenciatura cuyos organizadores deberán ser académicos que hayan cultivado o estén cultivando las respectivas disciplinas, y la de contemplar un programa de investigación vinculado a alguna de las áreas en que se otorguen dichos grados. Para obtener su plena autonomía, las nuevas universidades que se creen en el futuro deberán además completar satisfactoriamente un período de supervisión por parte del organismo regulador que se propone crear, el Consejo Nacional de Educación Superior.
- Para consolidar la base institucional de la educación superior es importante que se aplique un marco similar de exigencias a las instituciones creadas con posterioridad a 1980 que aún no han alcanzado su plena autonomía. A ese efecto la Comisión propone que se extienda a las universidades e institutos profesionales que se encuentran en tal situación el mismo régimen de supervisión contemplado para las nuevas universidades e institutos que pudieran crearse en el futuro, lo cual no afectaría

su reconocimiento oficial ni estabilidad jurídica y permitiría unificar el régimen mediante el cual alcancen la plena autonomía.¹

Niveles y sectores

- Para consolidar una base institucional que se halla diferenciada vertical y horizontalmente resulta imprescindible que los propios establecimientos componentes de cada uno de los niveles y sectores cultiven su definición de identidad y misión. Sólo en esa medida podrá reforzarse la arquitectura institucional de la educación superior. Esta última depende, en efecto, de la fortaleza de cada una de sus unidades. Asimismo es vital que los tres niveles y los diversos sectores de instituciones se apoyen entre sí e interactúen ofreciendo una verdadera red de oportunidades de estudio, sin que se creen segmentos estancos entre ellos.
- De todos los establecimientos cabe esperar un compromiso con el desarrollo del país y sus regiones, así como la *continua valoración de los conocimientos y de las competencias académicas*. Asimismo, el respeto a la libertad de expresión, crítica e indagación; el rechazo hacia formas odiosas de discriminación y la mantención de un clima formativo basado en los avances contemporáneos de las ciencias y tecnologías, las artes y letras, y de los estándares aceptados por las profesiones y los oficios.
- La universidad debe concebirse como *el hogar de las disciplinas en su variedad* y no sólo como el lugar de entrenamiento en un conjunto reducido de profesiones. Por lo mismo la Comisión entiende que las universidades –aún las de más reciente creación– deben realizar el necesario esfuerzo para entregar una formación integral a sus estudiantes, lo que no es incompatible con una sana especialización, y que deberán dar cabida entre sus funciones a la investigación, o asociarse entre sí o con otras instituciones *para desarrollar cooperativamente actividades en ese plano*.
- De las universidades antiguas el país reclama una contribución relevante al desarrollo nacional, un uso responsable y eficiente de los recursos fiscales que reciben y una actitud de apoyo y colaboración para el resto de las instituciones que componen el sistema de educación superior. A ellas corresponde en particular: mantener y ampliar las capacidades de

1 Respecto a este punto existe una opinión alternativa que sugiere otorgar a las instituciones el derecho a optar entre el actual procedimiento de examinación y el procedimiento aquí propuesto.

investigación científica y tecnológica en todas las áreas más importantes para el país, impulsar la creación en los ámbitos de las artes y las letras, ampliar la dotación de programas de posgrado con que el país cuenta, y proporcionar los estándares más exigentes de calidad académica que deben orientar al sistema en su conjunto.

- Un papel de especial significación para el desarrollo del país deberán jugar las universidades y demás instituciones de educación superior localizadas en las regiones a lo largo del país. En particular, cabe esperar que los nuevos establecimientos derivados –conjuntamente con las universidades en que se originaron– generen entre sí vínculos de colaboración y apoyo mutuo, coordinen sus actividades, eviten la duplicación de esfuerzos y gastos, y no procedan a abrir indiscriminadamente nuevas sedes sin considerar el desarrollo global del sistema de educación superior.
- Los institutos profesionales deben desarrollarse como entidades docentes especializadas, haciéndose cargo de proporcionar formación para las múltiples actividades que surgen en la sociedad y que requieren de las personas estar en posesión de conocimientos avanzados y de competencias y destrezas técnicas sofisticadas. De ellos debe esperarse una mayor y más rápida capacidad de respuesta frente a las cambiantes necesidades del mercado laboral, así como la adopción de programas y métodos de enseñanza innovativos que les permitan consolidar su posición dentro del sistema de educación superior. Son, en sentido estricto, establecimientos de formación profesional que deben actuar más próximos a la estructura ocupacional del país que al modelo científico-disciplinario que subyace a las funciones de la universidad.
- Para ello es imprescindible que los institutos profesionales cuenten con un ámbito claro y estable de actuación, el que no debe verse reducido continuamente mediante la declaración de nuevas carreras como exclusivamente universitarias.
- Los centros de formación técnica asumen responsabilidad en el campo de la educación superior mediante cursos cortos, de no más de dos años de duración. Su estructura podría reforzarse involucrando más estrechamente a las empresas en su desarrollo. Existe sin embargo escasa información sobre estos centros, y no se han realizado estudios evaluativos sobre su organización, funcionamiento y adaptación a las necesidades y demandas del sector productivo. De allí que la Comisión recomiende la realización de uno o más estudios de esa naturaleza, base imprescindible para la toma de decisiones en este sector.

Autonomía y regulación

- Las instituciones componentes del sistema definen con independencia su identidad y misión propias. Sólo así el país podrá obtener el máximo provecho de la diversidad de establecimientos existentes.
- Teniendo ese criterio a la vista, la Comisión ha propuesto en el Proyecto de Ley General de Educación Superior sometido al Gobierno que se otorgue a cada establecimiento la mayor autonomía e independencia para definir su propia identidad, su organización académica, su misión y metas, y sus modalidades de gobierno y administración, sujetos a un mínimo común de normas. Al proceder así, la Comisión ha estimado que la diversidad se enriquece con la autonomía y que esta última asegura, al librar las energías innovativas de cada institución, que el sistema en su conjunto evolucione. En efecto, son las propias instituciones las que mejor pueden adaptarse a su entorno, innovar en cuanto a las modalidades de acción, adecuar sus programas y carreras a las cambiantes circunstancias de la sociedad y, por esta vía, contribuir al desarrollo del país. Nada puede sustituir satisfactoriamente la iniciativa de las propias instituciones, y nadie podría indicarle a éstas –desde fuera de ellas– la mejor forma de gobernar sus asuntos cotidianos y organizar sus actividades.
- Tal incremento efectivo de la autonomía de las instituciones debe llevar aparejado un aumento en el sentido y ejercicio de sus responsabilidades por parte de cada una, condición ineludible para que la autorregulación del sistema pueda operar con efectividad. El funcionamiento global del sistema depende, en última instancia, de las decisiones que adopte cada institución que lo integra. Si éstas no proceden cuidadosamente, interactuando con las demás instituciones y previendo sus decisiones, difícilmente podrán producirse resultados satisfactorios para el país a nivel del sistema en su conjunto. La responsabilidad social de las instituciones es, por tanto, la condición de su autonomía.
- Para consolidar la base institucional del sistema y su desarrollo en función de las necesidades del país es necesario, además, contar con: (i) políticas estables y (ii) un conjunto mínimo de regulaciones que garanticen su adecuado funcionamiento.
- Corresponde a los poderes públicos, en particular al Gobierno y al Congreso Nacional, adoptar tales políticas referidas al sistema en general, especialmente a través de la dictación de leyes y la asignación de los recursos fiscales destinados a la educación superior, y mediante el empleo

de los demás instrumentos que se hallan a disposición de los poderes públicos.

- La Comisión ha propuesto, complementariamente, que se establezca un régimen mínimo de regulaciones públicas para asegurar el adecuado funcionamiento del sistema. Ellas deberán ejercerse –en el caso de las universidades y de los institutos profesionales– por un organismo autónomo denominado Consejo Nacional de Educación Superior y, en el caso de los centros de formación técnica, directamente por el Ministerio de Educación.¹
- Al Consejo corresponderá el desempeño de cuatro funciones regulatorias esenciales, cuya normativa general se halla contenida en el Proyecto de Ley General de Educación propuesto por la Comisión:

(i) aprobar los proyectos institucionales para el establecimiento de nuevos establecimientos y supervisar el desarrollo de los mismos, hasta el otorgamiento de su plena autonomía;

ii) ejercer la función de superintendencia de las instituciones que gocen de plena autonomía, velando porque ellas cumplan con las leyes, reglamentos, estatutos y otras disposiciones que las rijan. A tal efecto deberá requerir y difundir la información pertinente de parte de las instituciones;

iii) organizar y administrar el procedimiento de acreditación de los establecimientos de educación superior, el que tiene por objeto la evaluación continua de las instituciones que gocen de plena autonomía y que libremente se acojan a él, con miras a elevar la calidad y la eficiencia del sistema de educación superior. Las instituciones que se incorporen al procedimiento de acreditación gozarían de dos beneficios: podrán postular a obtener recursos de un Fondo de Desarrollo de la Educación Superior, cuyos recursos serían asignados por el mismo Consejo; y sólo ellas podrían recibir a alumnos beneficiarios de becas otorgadas por el Estado;²

¹ Respecto a este punto existe una opinión alternativa. Ver Apéndice.

² Un miembro de la Comisión discrepa respecto a la idea de limitar el uso de las becas otorgadas por el Estado solamente a las instituciones que se hayan acogido al procedimiento de acreditación. Otro miembro sostiene que tanto las becas como los préstamos del Estado (si son subsidiados) deben limitarse a las instituciones acreditadas.

- iv) informar periódicamente al público sobre la marcha de la educación superior y formular las recomendaciones que corresponda.
- Las cuatro funciones indicadas reforzarán las capacidades de autorregulación del sistema. A efecto de otorgar independencia a dichas funciones se ha previsto que el desempeño de ellas sea encomendado, cada vez que se hallen envueltos juicios evaluativos, a comités de pares y expertos elegidos por el Consejo.

Articulación

- Hacia dentro del propio ámbito de la educación superior debe producirse una mayor articulación entre sus tres niveles institucionales, al menos en relación a las siguientes metas:
 - (i) asegurar posibilidades de movilidad a los alumnos dentro del sistema;
 - (ii) reforzar la cooperación entre instituciones de diverso nivel, y
 - (iii) generar, en el conjunto del sistema, oportunidades para una educación continua.
- Carecería de sentido para el país y perjudicaría gravemente las posibilidades de los jóvenes y adultos, el contar con un sistema de tres niveles que operen como compartimentos estancos. Una de las mayores ventajas de contar con un sistema institucional diversificado consiste, por el contrario, en que pueden abrirse múltiples oportunidades de ingreso y salida desde los diversos niveles, asegurando a los interesados posibilidades mayores de combinar estudio y trabajo, y de estructurar de manera flexible sus carreras formativas.
- Las universidades deben flexibilizar sus políticas de ingreso y dar cabida, bajo condiciones adecuadas, a los egresados de los centros de formación técnica y de los institutos profesionales. Cabría esperar que las universidades y los institutos profesionales consideren seriamente, de aquí en adelante, cómo responder de manera más efectiva a la nueva estructura de formación que ha ido emergiendo en el país, ofreciendo acceso a quienes hayan egresado de los demás niveles bajo las condiciones que estimen conveniente, las que convendría establecer de común acuerdo.

- Un sistema de educación mejor articulado supone, asimismo, una mayor colaboración entre los establecimientos, sean del mismo nivel o de niveles distintos, y dentro y entre sectores institucionales. Sobre todo en algunos ámbitos de actividad, como el de la realización de programas de posgrado y el impulso a proyectos mayores de investigación, por ejemplo, sería conveniente que las instituciones asociaran esfuerzos y emprendieran iniciativas conjuntas. Incluso, la autoridad pública podría estimular este tipo de acciones cooperativas mediante los financiamientos que destina a la educación superior. En el plano de la descentralización de la enseñanza superior cabe esperar asimismo una mayor colaboración entre los establecimientos situados en una misma región. También las instituciones estatales de educación superior están llamadas a coordinar de manera más estrecha sus actividades y a programar en conjunto su desarrollo, de modo de aumentar el rendimiento de recursos siempre escasos y de potenciar mutuamente las ventajas que cada uno de los establecimientos pudiera tener.
- Una mayor articulación del sistema supone, además, una mayor especialización y concentración de esfuerzos, pues no puede esperarse, ni podría el país costear, un desarrollo homogéneo de todas las instituciones. Son los propios establecimientos los llamados a definir su vocación de manera tal que puedan efectivamente convertirse en centros de excelencia dentro de la especialización funcional, temática o regional que hayan adoptado.
- Una mejor y mayor integración del sistema es condición asimismo para que éste provea oportunidades de educación continua a la población. De hecho, los individuos aspiran hoy día a formarse a lo largo de su vida; aspiración que refleja los profundos cambios que están ocurriendo en la economía y la sociedad. Los conocimientos adquiridos durante la primera formación posterior a la enseñanza media no constituyen ya la suma del conocimiento que habrá de servir a un técnico o profesional a lo largo de su vida de trabajo. El conocimiento disponible se multiplica y avanza aceleradamente y cambian, asimismo, las condiciones técnicas y sociales de las ocupaciones, requiriéndose que los individuos se incorporen a un proceso de educación permanente para poder desempeñarse efectivamente en el mundo del trabajo.

Descentralización

- Corresponde al Estado, a los organismos públicos nacionales, regionales y locales y a las agencias, organizaciones y empresas a lo largo del país

asumir un particular compromiso con el fortalecimiento del subsistema regional de educación superior, si efectivamente se desea impulsar su descentralización y de este modo contrarrestar las tendencias que a este respecto han predominado históricamente en el país.

- Para ello se requiere establecer un plan diversificado de apoyo para esas instituciones que atienda a la naturaleza específica de cada una de ellas, a las condiciones actuales de su desarrollo y a las necesidades de cada una de las regiones. Dicho plan debería contemplar el perfeccionamiento del personal académico de esos establecimientos, o la contratación de académicos idóneos en el país o en el extranjero, incentivar la especialización regional de las instituciones, dotarlas de acceso a líneas de financiamiento para la investigación aplicada y ofrecerles oportunidades de colaboración con otras instituciones de mayor desarrollo relativo.
- A fin de fortalecer a las universidades regionales derivadas podrían adoptarse un conjunto de medidas, entre ellas:
 - aumentar gradualmente la asignación de recursos y la generación de oportunidades para las instituciones y proyectos académicos relacionados con el desarrollo regional;
 - diseñar un procedimiento diferenciado de asignación y amortización de los préstamos a estudiantes a fin de estimular la postulación a los establecimientos regionales y la permanencia de los egresados en las regiones;
 - otorgar una proporción de las becas de arancel con ese mismo criterio;
 - incrementar los márgenes de exención tributaria para el caso de donaciones que favorezcan a instituciones académicas regionales;
 - reservar nuevos recursos para ser distribuidos competitivamente entre las instituciones regionales, y garantizar a éstas líneas especiales de apoyo dentro de los programas de cooperación multi o bilaterales que suscriba el Gobierno de Chile;
 - incentivar la movilidad del personal académico a nivel nacional, empleando para ello dispositivos tales como los períodos sabáticos, asignaciones especiales de zona, esquemas de intercambio de docentes e investigadores, visitas académicas ligadas a proyectos de investigación

en curso y a programas de perfeccionamiento académico.

- Especial atención deben prestar los propios establecimientos regionales a su vinculación más estrecha con la comunidad y el desarrollo locales, de forma de asegurar una efectiva contribución al medio regional y recibir el apoyo de éste. De hecho, si las propias instituciones no logran estrechar esos vínculos, si no logran el respaldo de las diversas asociaciones profesionales y civiles, de las empresas y los intereses vivos del lugar, su desarrollo será por necesidad artificial y ellas no podrán consolidarse efectivamente. Este tipo de consideraciones deberán tenerse presentes por las instituciones al momento de definir sus estructuras de gobierno, de modo de dar una efectiva participación a los intereses regionales y locales en la orientación de las actividades institucionales.
- Particular importancia revisten para el país las universidades estatales asentadas en los puntos más extremos del territorio nacional; una situada en condiciones que favorecen su proyección internacional en relación a los países limítrofes, la otra ubicada en la línea de proyección de Chile sobre el Continente Antártico, llamado a desempeñar tan importante papel en el futuro. Ambas instituciones deberían ser objeto de atención preferente por parte de las autoridades nacionales y regionales.

IMPULSAR UN DESARROLLO CUALITATIVO DE LA MATRÍCULA

Matrícula

La matrícula de la educación superior creció de manera acelerada entre 1965 y 1975, incrementándose de 42 mil a 147 mil alumnos. En el quinquenio siguiente disminuyó constantemente, hasta situarse en 1980 en 119 mil alumnos, distribuidos entre las ocho universidades existentes en ese momento. A partir de ese instante, y en virtud de la diversificación institucional experimentada por el sistema, la matrícula vuelve a incrementarse, situándose en 197 mil en 1985 y en 250 mil en 1990.

En relación a su población, Chile registraba el año 1975 un total de 1.446 estudiantes por cada cien mil habitantes, 1.305 en 1980 y alrededor de 1.800 en 1989. Esta última proporción es cercana a la que registran Austria y España en 1980 y Gran Bretaña en 1985, pero bastante inferior, para el año 1989, a la de Argentina, Costa Rica, Cuba, Uruguay y Venezuela.

En la actualidad, aproximadamente un 52% de la matrícula total se encuentra localizada en instituciones privadas que no reciben apoyo fiscal, pero esta proporción varía grandemente según niveles. En el caso de las universidades, ella representa un 15%, alcanzando en el caso de los institutos profesionales al 82% y en el de los centros de formación técnica al 100%. Si se analizan en cambio las tendencias de distribución de las vacantes se verá que en 1990 un 79% de ellas fue ofrecido por las instituciones que no reciben apoyo directo del Estado, mientras que el año 1983 su participación alcanzaba a un 55.8% del total.

Asunto distinto es la distribución de la matrícula por áreas del conocimiento. El año 1989, en el caso de las instituciones que reciben aporte fiscal, 33.3% del total de la matrícula de pregrado se ubica en el área de las ingenierías y tecnologías; 18.5% en educación; 15.5% en ciencias sociales, comercio y administración; 11.4% en el área de la salud; 8.5% en el área agropecuaria; 3.9% en ciencias naturales y matemáticas; 3.9% en arquitectura; 3.4% en derecho y 1.6% en humanidades. El año 1980 los porcentajes de participación, en las respectivas áreas, eran los siguientes: 30.0%, 28.7%, 12.0%, 12.2%, 4.7%, 3.2%, 3.9%, 2.3%, 3.0%. Es decir, durante este período disminuye principalmente la participación del área de educación, que en parte se desplaza hacia el nivel de institutos profesionales, y aumentan su participación las ingenierías y tecnologías, el área de ciencias sociales, comercio y administración, el área agropecuaria y el área de derecho.

En los establecimientos privados nuevos la distribución de la matrícula por áreas del conocimiento es distinta en el caso de las universidades, los institutos profesionales y los centros de formación técnica.

En las universidades privadas nuevas, para el año 1989, un 43.6% de la matrícula se concentraba en el área de ciencias sociales, comercio y administración; un 24.6% se registraba en el área de derecho; un 10.0% en humanidades; un 9.5% en ingenierías y tecnologías; un

6.5% en arquitectura y arte; un 3.2% en el área agropecuaria y un 2.6% en educación. No se registraba matrícula en las áreas de ciencias naturales y de la salud.

En cambio, en los institutos profesionales, un 39.9% de la matrícula total se encontraba el año 1989 en el área de ciencias sociales, comercio y administración; un 26.4% en educación; un 17.6 en tecnologías; un 9.7% en arte y arquitectura; un 3.6% en el área agropecuaria y un 2.8% en humanidades.

Por último, también en los centros de formación técnica la mayor parte de la matrícula se concentra en el área de las ciencias sociales, comercio y administración, que registra el año 1989 un 48.2% del total, en tanto que 32.3% se halla en el área de tecnologías; 4.7% en arte y arquitectura; 4.5% en el área agropecuaria; 4.5% en el área de la salud; 2.6% en educación y el resto repartido en las demás áreas.

En suma, puede concluirse que a lo largo del período considerado el crecimiento de la matrícula ha estado determinado antes que todo por las oscilaciones en la oferta de vacantes, sin que hayan sido determinantes las tendencias demográficas, el incremento de los egresados de la enseñanza media y la evolución de la demanda por recursos humanos provenientes del mercado de ocupaciones. La distribución de la matrícula, por su lado, muestra diferencias ostensibles entre los diversos sectores y niveles, con una fuerte proporción de ella concentrada en las carreras de comercio, administración, ciencias sociales y educación. Con todo, alrededor de un tercio de la matrícula del subsistema de establecimientos con aporte fiscal y un tercio en el caso del subsistema de centros de formación técnica se encuentra localizada en el área tecnológica.

Oferta de vacantes

El hecho de que el crecimiento de la matrícula de educación superior esté determinado principalmente por el comportamiento de la oferta y que ésta resulte de las decisiones agregadas de cerca de 300 establecimientos que fijan autónomamente el número y la distribución de las vacantes ofrecidas vuelve difícil realizar proyecciones sobre el crecimiento de la educación superior.

Con todo, existen límites que pueden estimarse para proyectar el crecimiento de la educación superior. Uno de ellos consiste en la estimación del número de graduados de la educación media, que constituye la presión potencial de ingreso sobre la educación superior. Según proyecciones elaboradas por la Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, puede estimarse según una alternativa baja que prácticamente no existirá incremento en el número de graduados de la enseñanza media hasta el año 2000 y en la alternativa alta, la cual supone un crecimiento de la población pertinente y una mejora considerable en la eficiencia del sistema escolar, que el número de graduados será superior en cerca de 20% el año 2000 respecto a la cifra actual.

Conforme a las estimaciones indicadas, a los antecedentes disponibles para el período 1982-1990 y a diversos supuestos sobre eventos futuros, el mismo estudio ha proyectado la demanda probable por educación superior –en el sector de instituciones que recibe aporte fiscal– durante la presente década.

De acuerdo con tres conjuntos de supuestos pertinentes, el número de postulantes efectivos

podría alcanzar para el año 2000 a 57.039 en la alternativa mínima, a 63.902 en la media y a 73.229 en la máxima. De hecho, tales proyecciones arrojan un cuadro relativamente conocido para el país, pues alrededor del año 1985 el número de postulantes efectivos en el sector de instituciones con aporte fiscal fue de alrededor de 61 mil, habiéndose situado en 1989 en 40 mil. Por su parte, la oferta de vacantes en este sector se ha mantenido en alrededor de 30 mil durante la mayoría de los años entre 1981 y 1989, en tanto que la oferta de vacantes por parte del sector universitario privado sin apoyo directo del Estado se sitúa en el presente en aproximadamente 10 mil vacantes adicionales.

Si se estima que las instituciones con aporte fiscal pudieran aumentar moderadamente sus vacantes durante la presente década, hasta ofrecer 40 mil vacantes por año, y se proyecta un crecimiento de la oferta de vacantes por parte de las instituciones universitarias privadas sin apoyo directo del Estado, que durante la década podría llegar a doblar la oferta actual, se concluye que en el año 2000 se ofrecerían aproximadamente 65 mil vacantes universitarias para una demanda potencial de entre 57 mil y 73 mil postulantes efectivos.

El panorama previsible de crecimiento en los otros niveles de la educación superior es más difícil de estimar, pero desde ya cabe señalar que el año 1990 los institutos profesionales lograron llenar un 50% de las vacantes ofrecidas ese año, en tanto que los centros de formación técnica cubrieron sólo el 46% de las vacantes disponibles.

En otras palabras: el conjunto de las instituciones de educación superior en funciones el año 1990 ofreció un total cercano a 163 mil vacantes, para un total de 132 mil graduados de la enseñanza media del año 1989. Se inscribieron en la prueba de aptitud académica un total de 114 mil alumnos, que comprende una proporción de los graduados de la enseñanza media del año inmediatamente anterior (65% del total de inscritos) y una fracción de los graduados de años anteriores; y obtuvieron más de 450 puntos 66 mil de ellos.

Cobertura

Por otra parte, si se considera la matrícula total del sistema, y se deseara aumentar la tasa de participación del grupo de edad de 20 a 24 años de 18% donde se ubica ahora a 20% en el año 2000, el número total de alumnos inscritos en la educación superior no necesitaría crecer de su nivel actual, debido a que las proyecciones de población (en este caso del CELADE) estiman una disminución de ese grupo de edad durante la presente década.

Si en cambio se deseara aumentar dicha tasa hasta un 25%, entonces la matrícula total del sistema necesitaría aumentar en alrededor de 50 mil estudiantes para el año 2000. De mantenerse los actuales patrones de distribución de la matrícula entre los diversos niveles, lo anterior significaría que de esos 50 mil alumnos adicionales en el año 2000, una proporción levemente superior a la mitad correspondería al nivel universitario y el resto a los institutos profesionales y centros de formación técnica.

Los antecedentes presentados llevan a concluir que la matrícula de educación superior chilena crecerá de manera moderada durante la presente década, pudiendo preverse, en cambio, una mayor competencia entre las instituciones por atraer a los alumnos, fenómeno que convendría mitigar en cuanto a sus potenciales efectos negativos mediante una mayor coordinación entre los establecimientos.

Demanda de recursos humanos

En ausencia de estudios sobre demanda futura de recursos humanos calificados, y sobre la disponibilidad actual de profesionales y técnicos en las diversas actividades en relación con las necesidades del país y los requerimientos presentes del mercado laboral, no puede fácilmente argumentarse, desde este otro lado de la ecuación, en favor de una política expansiva o restrictiva de crecimiento de la matrícula de enseñanza superior.

Es evidente, por otra parte, que la educación superior no existe sólo ni exclusivamente para el mercado laboral, ni se explica su crecimiento histórico por las evoluciones de aquel o por estudios de necesidades de recursos humanos. Más bien, como se acaba de señalar, el comportamiento de la oferta de vacantes y de la matrícula de la educación superior ha estado y seguirá estando fuertemente influido por las decisiones que adopten autónomamente cada uno de los establecimientos.

Con todo, conviene señalar que el crecimiento global de la educación superior necesita orientarse, aunque sea de manera muy general y aproximada, por las evoluciones de la economía y del mercado de trabajo, sin desconocer las legítimas aspiraciones de la población y el derecho que asiste a todos a educarse en el nivel postsecundario dentro de los límites y en las condiciones que ofrecen los establecimientos.

Desde este punto de vista cabe hacerse cargo además de la extendida preocupación que existe respecto al número de egresados universitarios en diversas profesiones, preocupación que ha sido manifestada públicamente en múltiples ocasiones durante el último tiempo.

De hecho, desde el momento en que los sistemas de educación superior se masifican, lo que según la literatura especializada ocurre cuando más de un 15% de los jóvenes del respectivo grupo de edad se encuentra inscrito en los establecimientos de nivel postsecundario, desde ese momento en adelante es difícil esperar que se produzca una completa adecuación entre la oferta de graduados y la demanda por ellos. Por lo demás, si se desea que en todo momento exista esa correspondencia estrecha, entonces debe aceptarse que en una o más áreas exista un exceso de oferta de graduados, de modo que globalmente la disponibilidad de recursos humanos pueda siempre adaptarse a las cambiantes demandas.

Se acepta hoy día de manera generalizada que no es posible aplicar una planificación detallada de recursos humanos, con excepción quizá de unas pocas áreas como medicina y la formación de profesores. Lo anterior es producto del prolongado período que requiere la formación de los profesionales, mientras que la escasez de recursos humanos en un área particular rara vez logra identificarse hasta que se torna urgente. Más importante es, como se dijo antes, que la formación profesional no se reduce a preparar para el ejercicio de unas pocas destrezas estrechamente definidas. Más bien debería proporcionar una formación general amplia de modo de permitir a los graduados adquirir nuevas destrezas a lo largo de su carrera, según lo requieran para el desempeño de ocupaciones específicas.

Tampoco el mercado de demandas laborales tiene la capacidad de regular por sí solo el crecimiento del sistema de educación superior, en parte por el factor temporal antes señalado y, más decisivamente, porque no puede anticipar ni las políticas gubernamentales ni los ciclos económicos que inciden poderosamente sobre los requerimientos de recursos humanos. Del mismo modo, no es posible prever con exactitud el impacto del desarrollo tecnológico sobre la estructura ocupacional, especialmente en un período en que la economía mundial experimenta una profunda transformación de sus estructuras productivas impul-

sada precisamente por una nueva generación de tecnologías aplicadas a los procesos de producción y circulación de bienes y servicios.

Eficiencia interna

Por último, cabe tener presente que el crecimiento efectivo del sistema es también función de su eficiencia interna. Si sólo aumentan las vacantes pero no la retención de los estudiantes, o si éstos demoran excesivamente en terminar sus estudios, o si la tasa de graduación es insatisfactoria o decreciente, la mera expansión de las vacantes no hace sino aumentar la ineficiencia del sistema y su costo para el país, creándose la imagen de una cobertura aparente que no corresponde a la efectividad del sistema.

De acuerdo a cifras para el año 1984, las tasas de supervivencia académica en las doce carreras entonces definidas como de carácter exclusivamente universitario eran bajas, oscilando entre un 0.74% y un 0.30%. Por otra parte, llama la atención que en los últimos años el número total de titulados de pregrado provenientes del subistema de instituciones con aporte fiscal ha venido reduciéndose. En efecto, el año 1987 fue inferior en alrededor de 18% respecto al año 1986, luego el año 1988 en 25% respecto al año anterior y el año 1989 en 6% adicionales, sin que la base inicial de matriculados cinco o seis años antes se hubiese reducido sino, por el contrario, habiendo ella experimentado para los respectivos años iniciales una leve expansión.

RECOMENDACIONES

Diferenciar el desarrollo

- Durante la presente década el crecimiento de la matrícula de enseñanza superior deberá impulsarse con objetivos más cualitativos que cuantitativos, debiendo las instituciones actuar con moderación y con mayor coordinación entre sí, si se desea evitar una competencia que a la postre podría resultar negativa para el país y, sobre todo, para la juventud. Cabe a las propias instituciones de educación superior ejercer en primera instancia la regulación del crecimiento de la oferta de graduados, recogiendo las señales del mercado laboral, programando sus metas en vistas a la demanda estudiantil y la evolución de los graduados de la enseñanza media, y adaptando el número de vacantes ofrecidas a las previsiones que puedan formularse sobre los futuros requerimientos de recursos humanos en las diversas áreas.
- Para tal fin es imprescindible que las propias instituciones de educación superior, o sus organismos asociativos, y la autoridad pública preparen

o encarguen estudios que permitan proceder en estas materias con mayor información y sobre bases más seguras.

- Asimismo, sería de desear que en el próximo futuro los órganos públicos encargados de formular políticas o de ejercer la regulación del sistema procedan a hacer un seguimiento continuo ("monitoreo") de la evolución que experimenta la oferta de vacantes, la matrícula en los distintos niveles y sectores, y la demanda de recursos humanos calificados, de modo de contribuir a reforzar las funciones autorregulativas del propio sistema.
- Las instituciones tendrán que proceder con extrema responsabilidad y cautela al momento de decidir anualmente su crecimiento, pues de ellas depende que el país cuente con los profesionales, científicos y técnicos que necesita y que se eviten situaciones dramáticas de sub o sobreoferta de graduados en ciertas áreas, con un grave costo para la sociedad y para las personas envueltas.
- Sin perjuicio de que el país puede aspirar a aumentar la actual tasa (bruta) de educación superior, hasta alcanzar la meta de un 25% del respectivo grupo de edad a fines de la presente década, la orientación cualitativa del crecimiento deberá favorecer un desarrollo diferenciado según áreas, reforzándose aquellas que muestran déficit como la de ciencias naturales y exactas por ejemplo y la formación de investigadores a nivel del doctorado y desincentivándose otras en que pudiera alcanzarse temporalmente un punto de saturación.
- En el caso de los centros de formación técnica cabe esperar una mayor expansión de las carreras ligadas al sector productivo, especialmente en aquellos sectores más dinámicos de la economía nacional. El Estado y las empresas deberían promover tal política, combinando sus recursos y capacidades de modo de evitar una concentración excesiva de dichos centros en las áreas exclusivamente ligadas al comercio y los servicios.
- Es imprescindible asimismo que el crecimiento de la matrícula aproveche las circunstancias de un sistema ampliamente diversificado, sin concentrarse todas las instituciones en unas pocas áreas de expansión. En particular, el crecimiento de la matrícula deberá atender la demanda de sectores no tradicionales, entre ellos los graduados de los centros de formación técnica y, en general, los estudiantes adultos y de jornada parcial. A ese efecto las instituciones deberán hacer los ajustes que corresponda en las políticas de admisión de los establecimientos.¹

1 Ver Apéndice B.

- Las universidades podrían hacer un efectivo aporte a esta política mediante la introducción generalizada de un ciclo de formación básica, conducente al bachillerato. Se evitaría de esta forma una prematura especialización y se permitiría a los alumnos optar con más flexibilidad entre completar sus estudios en una universidad o, por ejemplo, coronarlos en un instituto profesional, luego de haber cursado su bachillerato.¹
- Para tal efecto es importante, como se señaló más arriba, que los establecimientos establezcan una mayor conexión entre sus respectivas políticas de admisión, abriendo oportunidades que favorezcan la transferencia de alumnos y graduados desde un nivel a otro.
- Asimismo, contribuiría a tal política un mayor grado de especialización de los institutos profesionales y centros de formación técnica. En vez de crecer todos simultáneamente y en la misma dirección podría entonces esperarse un crecimiento más diferenciado y de mayor calidad en torno a campos específicos de relevancia para el país.
- El crecimiento cualitativo implica, asimismo, una mayor preocupación de las instituciones y la autoridad pública respecto a los niveles de eficiencia interna de la formación. Nada se obtiene, en efecto, aumentando sostenidamente la oferta de vacantes si a la vez no se reducen los niveles actuales de repetición y deserción que, particularmente en ciertos establecimientos y áreas, son extremadamente altos. La prolongación innecesaria de las carreras, la tardanza en graduarse y la deserción tienen un alto costo para el país. Corregir estas situaciones contribuiría, asimismo, al crecimiento del sistema y permitiría reducir simultáneamente los costos de la formación.
- Para orientar el crecimiento del sistema resultan decisivas las políticas de financiamiento que adopte el Estado. Si éste determinara, por ejemplo, que la distribución de recursos fiscales debe hacerse en relación al número de estudiantes matriculados en cada establecimiento, inevitablemente se incentivaría la oferta de vacantes. Por otra parte, si los recursos fiscales traspasados como apoyo institucional directo a las instituciones siguiera decayendo, entonces se producirá, inevitablemente, un efecto similar pues las instituciones deberán compensar la caída de los ingresos fiscales mediante un incremento en la captación de aranceles de matrícula. Más bien, corresponde esperar en esta etapa que la autoridad pública definirá sus políticas de financiamiento en concordancia con los objetivos antes señalados de crecimiento cualitativo de la matrícula, reforzamiento de las áreas deficitarias e incremento de la eficiencia interna del sistema.

1 Ver Apéndice C.

ASEGURAR CALIDAD Y EQUIDAD

Hacia una mayor calidad

Un compromiso para aumentar la calidad de la enseñanza en todos los establecimientos debiera ser un objetivo prioritario de la política de desarrollo del sistema de educación superior durante la presente década. Los demás objetivos —de consolidación, integración y descentralización de la base institucional, de equidad y mayor efectividad y eficiencia— perderían sentido si no contribuyen a hacer posible ese compromiso con la calidad y a elevarla en los distintos niveles y sectores que componen el sistema.

La calidad no puede ser impuesta a los establecimientos mediante medidas administrativas o exigencias burocráticas. Corresponde a las instituciones, particularmente a las universidades, asumir tal tarea y convertirla en la preocupación central de sus propias políticas de desarrollo, sin perjuicio de los incentivos que puedan generarse para facilitar esta cometido y para asentar, dentro del sistema, una verdadera cultura de evaluación y mejoramiento de la calidad.

En efecto, para poder cumplir con tal objetivo resulta esencial que las instituciones de educación superior evalúen, de manera continua, su propio quehacer, medio expedito cuyo uso permitiría mejorar progresivamente los niveles de calidad de sus funciones. Sobre todo, se necesita introducir esas prácticas en relación con la docencia puesto que los investigadores son evaluados de manera más regular por sus pares a través de las publicaciones y citas. En este sentido, cabe incorporar a los propios estudiantes en la evaluación de la docencia, pues son ellos los primeros interesados en obtener una formación de calidad y, además, quienes contribuyen a financiar la docencia que los establecimientos ofrecen. También las otras funciones institucionales necesitan evaluarse si se desea mejorar su efectividad.

La evaluación continua no es un asunto que interesa solamente a los establecimientos o que pudiera agotarse en su interior. No podría satisfacerse el objetivo de mejorar la calidad de las funciones institucionales exclusivamente mediante procedimientos de autoevaluación. Como muestra abundantemente la experiencia de la mayoría de los países desarrollados o en vías de llegar a serlo, se requiere contar con procedimientos públicos de evaluación o acreditación que incentiven las prácticas autoevaluativas y promuevan las metas de calidad y efectividad a nivel del sistema considerado en su conjunto.

Dichos procedimientos deben incluir el juicio de pares externos a la institución y el uso de adecuados indicadores de desempeño, y su aplicación debe encomendarse a un organismo independiente que goce de plena legitimidad y prestigio frente a las comunidades institucionales de la educación superior y a las autoridades de la Nación.

Para tal efecto la Comisión ha propuesto que se se adopten una serie de medidas que,

de ser favorablemente acogidas, podrían colocar a Chile en la vanguardia entre los países de la región que buscan mejorar la calidad y efectividad de sus sistemas de educación superior. En particular, la Comisión ha previsto en su proposición de un Proyecto de Ley General de Educación Superior los instrumentos que sería necesario crear a fin de que se introduzca una mayor transparencia en el sistema y se asegure que la información relevante se encuentre a disposición del público y los usuarios; y ha recomendado que se adopte un procedimiento de acreditación (evaluación) continua de las instituciones, el cual sería de libre incorporación pero otorgaría beneficios significativos a los establecimientos que decidan hacerse parte de él.

Sin perjuicio de la adopción de esas medidas mayores de alcance sistémico, que necesitan ser adoptadas por vía legislativa, la Comisión formula más adelante un conjunto complementario de recomendaciones para mejorar la calidad de la educación superior chilena durante la presente década.

La formación básica de nivel superior constituye la más importante función que desempeñan las universidades. La calidad de dicha formación no es objeto, sin embargo, de estudios y evaluaciones sistemáticas. A pesar de ello, la rápida expansión de la base institucional de la educación superior, y el explosivo incremento de los nuevos establecimientos, ha hecho surgir ahora último una mayor preocupación por este tema. Tal preocupación se extiende asimismo al subsistema de instituciones que reciben aporte fiscal dentro del cual, como se verá más adelante, el gasto por alumno ha estado disminuyendo a lo largo de la década pasada.

El hecho de que en nuestro sistema corresponda a las propias instituciones autónomas acreditar conocimientos y certificarlos para el ejercicio de las profesiones vuelve doblemente imperioso que ellas deban responder públicamente por la calidad de la educación que ofrecen.

Existe preocupación, asimismo, respecto a la efectividad de la formación básica ofrecida a los alumnos. Su propósito es preparar a los estudiantes para poder desempeñarse productivamente en una sociedad que está cambiando, a la vez que proporcionarle la formación cultural necesaria para poder reflexionar críticamente y actuar con creatividad y con flexibilidad intelectual y social.

Conspira contra esos fines una educación universitaria fragmentada, especializada desde temprano y, en ocasiones, rutinaria y puramente repetitiva. Muchas veces, además, los mejores académicos se hallan demasiado ocupados en labores de investigación, no dedicando el tiempo necesario a la docencia de pregrado. La aceleración del desarrollo científico y tecnológico ha puesto en evidencia, especialmente en las naciones más avanzadas, que el entrenamiento profesional se hace a corto plazo obsoleto y que para mantener su eficiencia el profesional debe ser un estudiante permanente, lo cual sólo es posible si cuenta con una sólida formación en las disciplinas básicas de su oficio.

Como reacción frente a esta situación diversas instituciones universitarias están empeñadas en definir con mayor precisión los objetivos curriculares de este nivel de formación, y buscan introducir ciclos básicos formativos con anterioridad a las etapas de mayor especialización. Tales iniciativas merecen ser alentadas pues constituyen un primer paso en la dirección que debería predominar en el futuro.

En efecto, si las universidades, según entiende la Comisión, debieran abocarse principalmente a la enseñanza de base disciplinaria, entonces iniciativas como las expuestas parecen

encaminarse en la dirección correcta. Con ellas se evitaría que estos establecimientos pudieran convertirse, o sigan siendo, meros órganos de certificación profesional, promoviendo-se en cambio su misión esencial e insustituible en el mundo intelectual y del conocimiento.

Con todo, la calidad de la educación a este nivel seguirá dependiendo fundamentalmente de la calidad del cuerpo académico disponible en cada institución. De allí que cada una deba proceder con el mayor cuidado en la selección de los docentes y en la estructuración de una adecuada carrera académica.

En relación con el último aspecto mencionado, la Comisión se hace eco de la difundida preocupación que existe respecto a la calidad, solidez y permanencia de los académicos que trabajan en algunas de las nuevas universidades privadas. Sería en extremo injusto que la Comisión manifestara un juicio definitivo o tajante sobre esta materia, para lo cual carece de antecedentes y de competencia. Sin embargo, no puede dejar de expresar que tal preocupación existe y que ella se apoya en antecedentes que deben ser sopesados por las propias instituciones y por la autoridad.

Entre los antecedentes más comúnmente citados se mencionan los siguientes: ausencia de mecanismos objetivos, basados en el mérito, para la contratación de los académicos; inexistencia, en la mayoría de las nuevas instituciones, de un sólido núcleo de académicos de jornada completa; la rotativa anual de académicos; su multiempleo que reduce las posibilidades de identificación de los académicos con el establecimiento y no les permite adquirir un efectivo sentido de pertenencia; el hecho de que numerosos académicos de las nuevas instituciones provengan de los establecimientos antiguos, los cuales así se ven sujetos a una suerte de "competencia desleal" pues deben cubrir el costo de mantención de un cuerpo académico de excelencia sin poder aprovechar integralmente los beneficios de su trabajo; la carencia de una carrera académica estructurada conforme a las características de esas nuevas instituciones; la escasa atención prestada por éstas a las políticas de formación y perfeccionamiento de su personal docente; en ocasiones, la falta de adecuadas condiciones de trabajo o la precariedad de los apoyos para la labor pedagógica, como ausencia de bibliotecas, laboratorios y equipamiento.

También en el caso de las demás universidades se presentan problemas serios en la composición y tamaño de sus cuerpos académicos, problemas que suelen ser más agudos en algunas de las universidades derivadas. En ocasiones no existe el número suficiente de académicos del mejor nivel para poder mantener estándares exigentes de calidad; en otras ocasiones la distribución de académicos entre las diversas áreas no es la más adecuada. En ciertos casos no hay suficiente renovación de los planteles académicos; en otros, las universidades encuentran dificultades para poder retener a sus académicos más experimentados y de mejor desempeño o mayor reputación y creatividad.

Asimismo, deben mencionarse en este contexto las situaciones heredadas de los procesos de exoneraciones a que se vieron sometidos los claustros universitarios. Corresponde a las propias instituciones antiguas y derivadas adoptar las medidas que pudieran solucionar o al menos mitigar los efectos de tales situaciones, como de hecho ha empezado a ocurrir. Sin embargo, en el caso de los académicos de buen nivel que en su momento fueron removidos de las funciones que desempeñaban y que han continuado siendo miembros productivos dentro de sus respectivas disciplinas, la responsabilidad de las universidades debiera alcanzar más allá de las medidas de reparación simbólica, por importantes que éstas son. Se debiera buscar, en cambio, asociar a dichos académicos a las tareas docentes y de investigación nuevamente, mediante el uso de esquemas flexibles de reincorporación, asocia-

ción o coparticipación en las tareas pertinentes, pudiendo al efecto convenirse entre las partes los arreglos contractuales que fueren necesarios u obtenerse el apoyo de la autoridad pública para solventar dichos esquemas de solución.

Hacia una mayor equidad

Junto con enfrentar el desafío de aumentar la calidad de sus funciones, el sistema de educación superior debe aspirar a una creciente equidad en la distribución de oportunidades y resultados de la formación que imparte.

En efecto, uno de los mayores retos que enfrenta la educación superior en Chile es la de asegurar a toda la población egresada de la enseñanza media iguales oportunidades de acceso a la educación superior, sobre bases que contemplen exclusivamente el mérito escolar y la capacidad de seguir estudios superiores objetivamente evaluados.

Una sociedad es más justa y eficiente cuando aprovecha los talentos de todos. La equidad supone un compromiso del país y de su sistema de educación superior con la idea de ofrecer a todos los que están en condiciones de seguir estudios superiores las posibilidades de una formación de calidad y de obtener resultados educacionales compatibles con su esfuerzo personal.

Especial atención merece la ampliación de las oportunidades de formación en los niveles orientados vocacionalmente, en particular en caso de los centros de formación técnica, pues esas oportunidades son requeridas y aprovechadas por los jóvenes provenientes de los sectores de menores ingresos relativos.

La meta de obtener niveles crecientes de equidad en la educación superior no podrá satisfacerse mientras persistan los altos niveles de selectividad social que en la actualidad son característicos de la enseñanza media chilena. Es efectivo que esta última se ha ampliado de manera significativa, hasta llegar a incluir a cerca de tres cuartas partes del respectivo grupo de edad. Sin embargo, la muy diferente calidad de la enseñanza ofrecida a ese nivel pone en ventaja para acceder a la educación superior a los alumnos que egresan de los colegios privados pagados, postergando a la mayoría que cursa sus estudios en las escuelas públicas gratuitas. Por tanto, cualquiera política destinada a aumentar la equidad en la educación superior exige preocuparse, prioritariamente, de esas desigualdades educacionales al nivel medio, pues de lo contrario el país correría el riesgo de obtener mayor equidad sólo a cambio de disminuir los niveles de calidad en la educación superior.

RECOMENDACIONES

Calidad

- Objetivo primordial de una política destinada a mejorar la calidad de la educación superior debe ser la reforma del actual esquema de formación

de pregrado que predomina en la mayoría de las instituciones. La adopción generalizada de un ciclo básico de formación disciplinaria y cultural parece constituir, en este sentido, una respuesta que la mayoría de las instituciones podría explorar y adoptar.

- Para facilitar en el futuro la introducción de los ciclos básicos en nuestras universidades, la Comisión ha propuesto crear, en la legislación que se adopte próximamente, el grado de bachiller, entendido como "el grado académico que certifica la adopción de un ciclo inicial dedicado al estudio de una o más disciplinas fundamentales afines y a materias culturales que contribuyan a la formación integral del estudiante".
- La generalización de los ciclos básicos en las universidades tendría efectos positivos múltiples: contribuiría a dar a los estudiantes una formación de base más sólida, fundada en las disciplinas, independiente del curso posterior que adopten sus estudios; evitaría la prematura especialización de los estudios; facilitaría una mayor flexibilidad organizacional de las universidades, y permitiría a los alumnos, una vez completado su bachillerato, optar entre ciclos de formación profesional de mayor o menor duración, según la institución en que se realice.¹
- Una proporción significativa de los alumnos de educación superior se encuentran matriculados en establecimientos que ofrecen educación vocacionalmente orientada, sea al nivel de los institutos profesionales o de los centros de formación técnica. La calidad de la preparación y capacitación que ellos reciben es del más alto interés para la autoridad pública, para las empresas y en general para la sociedad. Por eso mismo, la preocupación con la calidad de la educación superior no puede restringirse sólo a los estudios universitarios.
- En el caso de los centros de formación técnica, cuya regulación es ejercida por el Ministerio de Educación, se requiere mejorar los niveles e instrumentos de supervisión, desplazando su aplicación desde los aspectos puramente formales o rutinarios hacia el de los contenidos y resultados de la capacitación impartida.
- No existen hoy día organismos o planes especializados para la formación de docentes que a continuación entran a desempeñar actividades de enseñanza en los centros de formación técnica. Este vacío podría llegar a conspirar contra el pleno desarrollo de este nivel institucional. Es evidente que una parte significativa de los docentes de dichos centros seguirán reclutándose de entre los practicantes, profesionales y técnicos, quienes

1 Ver Apéndice D.

están en condiciones no sólo de transmitir conocimientos sino, además, de aportar su experiencia en el mundo del trabajo. Pero, simultáneamente, se requiere de docentes preparados especialmente para cumplir tales labores de capacitación, función que hoy día no ha sido asumida por el sistema ni encuentra cabida fuera de él. Las iniciativas que necesitan adoptarse en tal dirección deben ser asumidas combinadamente por el Estado, las empresas y las instituciones de educación superior, y deberían concentrarse, sobre todo, en el área de la enseñanza ligada al desarrollo industrial.

- En general, para los diversos niveles y sectores de la enseñanza de pregrado deben promoverse estudios de seguimiento de los egresados y de satisfacción de ellos y sus empleadores con la formación obtenida. Dichos estudios servirían para mejorar la efectividad de la educación que se ofrece y para corregir los desajustes que periódicamente se producen entre los niveles de formación que la sociedad reclama del personal más altamente calificado y las orientaciones y contenidos de la enseñanza.
- En el segmento de la enseñanza de posgrado, conformado por programas de maestría y doctorado, las metas de calidad de la formación son particularmente relevantes pues inciden en el futuro desarrollo de la comunidad científica nacional. Aunque el nivel de posgrado constituye todavía en Chile un ámbito reducido del sistema de educación superior, con una matrícula de apenas 2.400 alumnos el año 1989, su desarrollo ha ido incorporando progresivamente a más establecimientos universitarios. Hoy día aproximadamente la mitad de los alumnos de posgrado cursa sus estudios en la Universidad de Chile, mientras seis de las restantes universidades antiguas cubren cerca de un 40% adicional de la matrícula.
- Todo hace prever que este nivel de estudios tendrá un desarrollo más acelerado a lo largo de la presente década y en los años siguientes del nuevo siglo. Desde ya se observa una tendencia a la proliferación de los programas de maestría, muchas veces sin una adecuada justificación ni respaldados por una efectiva labor de investigación. Como ha ocurrido en otros países más avanzados, el sentido y los propósitos de este tipo de programas se han vuelto progresivamente más confusos. En algunos casos los programas de maestría constituyen netamente un grado terminal necesario para el progreso profesional. En otros, en cambio, compensan deficiencias de la educación de pregrado y compiten directamente con la licenciatura. En algunas áreas, por último, la maestría representa nada más que un certificado de paso para el doctorado y no encuentra justificación como un grado autónomo.

- En adelante, las universidades deberían realizar un esfuerzo por controlar la proliferación de los programas de maestría, creándolos sólo allí donde se justifiquen desde el punto de vista de las capacidades institucionales y de las necesidades del país. Las propias universidades deberían crear mecanismos para acreditar estos programas en el momento de su creación y para evaluarlos a lo largo del tiempo, de modo que efectivamente mantengan un nivel comparable a nivel nacional. En el futuro, las instituciones que se acojan al procedimiento de acreditación provisto por el Consejo Nacional de Educación Superior podrán contar, además, con una evaluación externa de dichos programas. Idealmente, como se sugiere más adelante, deberá establecerse un procedimiento de acreditación para todos los programas de posgrado.
- Por el contrario, las propias instituciones universitarias han mantenido hasta ahora una política más exigente a la hora de crear programas de doctorado. La calidad de este nivel de la enseñanza está estrechamente relacionado con el desarrollo efectivo de la investigación, por lo cual no debiera alentarse que se creen nuevos programas allí donde la investigación no está suficientemente institucionalizada. En ocasiones, convendría que el establecimiento de este tipo de programas fuera abordado conjunta y asociativamente por dos o más instituciones que de este modo podrían combinar esfuerzos, recursos, personal académico y laboratorios, asegurando una mejor calidad de los programas ofrecidos.
- Con todo, las universidades deberían asegurarse que los programas de nivel de doctorado sean ofrecidos por académicos que cuentan ellos mismos con ese grado, y que se hallen activamente involucrados en el desarrollo de un proyecto de investigación.
- Asimismo, se echa de menos una política más activa del Estado en cuanto a financiar, sobre bases selectivas, un número mayor de becas destinadas a los alumnos que desean cursar estudios de posgrado, especialmente a nivel del doctorado. De hecho, Chile cuenta con una comunidad científica de tamaño reducido y, cada día más, deberá recurrir a sus propias capacidades internas para la formación de nuevos investigadores. (Ver, más adelante, Sección 4)
- Particular atención dedicó la Comisión al estado de los estudios de posgrado en el área de las ciencias sociales, especialmente en las disciplinas de sociología y ciencia política. En este ámbito se ha producido una separación entre la investigación académica, que ha tendido a institucionalizarse en entidades no-universitarias de investigación (los denominados

centros académicos independientes), mientras que la docencia de posgrado se mantiene, aunque reducida sólo a unos pocos programas de nivel de maestría, dentro de las universidades. Existen por lo mismo condiciones propicias para que se desarrollen relaciones productivas de cooperación entre ambos tipos de instituciones.

- Adicionalmente, la Comisión ha previsto en su propuesta de Proyecto de Ley que dichos centros –y cualquiera otra entidad no-universitaria de investigación– podrían recurrir al Consejo Nacional de Educación Superior para obtener, en las condiciones que la propia ley especifique, la autorización para ofrecer programas de posgrado independientemente.¹ Con todo, debe manifestarse que la Comisión estima que el desarrollo de los estudios de posgrado debe ser una tarea preferente de las universidades que posean una capacidad reconocida de investigación en el área correspondiente.
- Crecientemente las instituciones de educación superior han venido desarrollando un nivel de estudios de postítulo, el cual ofrece interesantes oportunidades de educación continua para profesionales y técnicos, y para personas que desean mejorar su formación, o necesitan cambiar de carrera o también, ahora último, que han alcanzado la edad de jubilación pero desean seguir activos y eligen cursar estudios superiores. El nivel de estudios de postítulo puede cumplir el importante rol de evitar una sobreespecialización o profesionalización de las licenciaturas y llegar a ofrecer alternativas válidas que contrarresten la tendencia a una excesiva proliferación de los programas de posgrado. La Comisión estima por eso que tal nivel debiera expandirse y formalizarse, sin entorpecer con ello su dinamismo y flexibilidad, y cada vez que los respectivos programas de cursos tuviesen una duración mínima de dos o tres semestres podrían certificarse mediante la otorgación de un diploma.
- La calidad de los programas de formación de maestros para la educación básica y media constituye un aspecto crítico para la educación chilena y el desarrollo del país. Debería estimularse, mediante la asignación de becas, que alumnos de buen desempeño ingresen a las carreras de pedagogías, especialmente en aquellas especialidades que son deficitarias o en que el país tiene que realizar esfuerzos especiales para ponerse al día con el avance de los conocimientos, como ocurre en el caso de la forma-

¹ Tres miembros de la Comisión discrepan con esta propuesta, y un miembro propone que los centros académicos independientes sólo puedan ofrecer cursos de doctorado.

ción de maestros para la enseñanza de las ciencias a nivel básico y medio. Además, las instituciones que actualmente imparten enseñanza de pedagogía, o se especializan en esta área, deberían multiplicar sus programas de perfeccionamiento para profesores en servicio, cuya calidad necesitaría asegurarse mediante adecuados procedimientos de acreditación.¹

- La formación de académicos al mejor nivel que el país pueda lograr es una precondition para cualquiera política de elevación de la calidad de la educación superior. Hoy día existe un déficit de académicos de buen nivel para cubrir las nuevas posiciones —de jornada parcial, en su mayoría— que se han ido abriendo con la ampliación de la base institucional de universidades. En las instituciones antiguas y derivadas, por su parte, el crecimiento y la renovación del personal docente han estado restringidos debido a consideraciones económicas, situación que se espera cambie en el futuro. Como resultado de esa situación se ha producido en varias de ellas un aumento de la edad media de sus cuerpos académicos, al punto que en algunas son más numerosos los profesores de las jerarquías más altas que aquellos que se hallan en el inicio de la carrera.
- La formación de nuevos académicos y el perfeccionamiento de académicos en ejercicio es una tarea que deben asumir las universidades antiguas especialmente. Los nuevos académicos que se incorporen a las universidades deberían poseer estudios avanzados, especialmente aquellos que se dedican a la investigación y enseñanza en las ciencias básicas. Como meta ideal, ellos deberían contar todos en el futuro con el doctorado, sin que ello signifique un entramamiento para quienes se inician en la carrera académica ni para los actuales investigadores de valor.
- Para el perfeccionamiento de aquellos en ejercicio es indispensable que se estructure de manera clara y estable una carrera del académico que incentive la formación continua y dé oportunidades para obtenerla, por ejemplo mediante el uso de períodos sabáticos o de estancias programadas en universidades del país y del extranjero.
- La existencia de una carrera académica en cada establecimiento universitario es una condición para que la profesión se desarrolle sólidamente. Ella debe regular el acceso y la promoción de acuerdo a méritos evalua-

¹ Un miembro de la Comisión estima que las universidades especializadas en la educación están en contradicción con la idea de universidad, por cuanto se limitan a la preparación para una sola profesión.

dos por los pares, asegurar la estabilidad del personal académico que se desempeña productivamente y dotar a sus miembros de los debidos resguardos para el cumplimiento de sus funciones. Asimismo, sería de esperar que en el futuro se uniformen hasta donde sea posible las categorías y jerarquías de la carrera académica a nivel nacional, de modo de facilitar la movilidad dentro de un mercado que se ha caracterizado hasta ahora por su extrema rigidez y la escasa circulación de personas entre establecimientos de una misma ciudad y entre las regiones del país.¹

- Para mantener y mejorar los niveles de calidad de la educación superior se necesita incentivar a los académicos de mejor desempeño, especialmente aquellos que investigan y que mediante la docencia reproducen las disciplinas. La evaluación periódica de los académicos debe ser por lo mismo uno de los componentes principales en la organización de su carrera profesional. En ella deberían participar, idealmente, académicos de otras instituciones distintas de aquella en que trabajan los académicos evaluados. En este tipo de evaluaciones es importante que no sólo se considere la producción de los investigadores sino que además y muy decisivamente la actividad docente de los académicos, que es y seguirá siendo en Chile, durante largo tiempo, la actividad central de la mayor parte de ellos.
- Por su lado, las universidades antiguas y derivadas, en conjunto con las autoridades públicas del sector, deben convenir a la brevedad posible un plan de reincorporación de los académicos exonerados que pudieran estar en condiciones de cumplir con las exigencias de ingreso a la carrera en el nivel correspondiente.
- Para retener dentro de las universidades y del país al personal académico más productivo y reputado se necesita, asimismo, mejorar las remuneraciones que ellos obtienen, considerando que se desempeñan en un mercado ocupacional que se vuelve crecientemente internacional.

Equidad

- La sociedad debe asegurar el derecho a la educación para todos aquellos que poseyendo el interés, los talentos y los méritos requeridos no pueden costear sus estudios. Este principio debe valer para todos los niveles de la educación superior, independientemente de si se trata de universidades, institutos profesionales o centros de formación técnica.
- Una mayor equidad sólo podrá obtenerse mediante el esfuerzo comple-

1 Ver Apéndice E.

mentario del Estado, la sociedad y los individuos. Cada uno debe asumir su parte en este compromiso.

- Los sectores estatal y privado de la educación superior deben ofrecer suficientes oportunidades de formación, de acuerdo al creciente nivel de desarrollo del país y a las necesidades de su evolución.
- Las familias y los individuos que están en condiciones de pagar la educación superior, total o parcialmente, deben responsablemente contribuir a hacerlo, pues con ello facilitan que las oportunidades de formación superior puedan extenderse a los jóvenes de menores recursos mediante el aprovechamiento de los subsidios que el Estado destina a esos efectos.
- El Estado, pero también los organismos privados filantrópicos y las empresas, deben sustentar esquemas de apoyo e incentivos económicos para estudiantes de escasos recursos que posean los méritos necesarios para ingresar a la enseñanza superior.
- Una adecuada aplicación del principio de equidad debe atender, asimismo, a la calidad de los establecimientos en que se matriculan los alumnos. Sin calidad mínima homogénea y garantizada por parte de todos los establecimientos del sector no puede existir verdadera equidad.
- La equidad que se desea obtener para el sistema obliga a preocuparse además de aspectos tales como las altas tasas de deserción y repitencia que se observan en muchos establecimientos. Cada alumno es el principal responsable del éxito de sus estudios. Pero las instituciones tienen también obligaciones con aquellos menos aventajados. Cuando las condiciones lo exijan, las instituciones deberán ofrecer "programas remediales" o "compensatorios" que permitan a esos alumnos desventajados superar las deficiencias de su formación previa. En este contexto debe tenerse en cuenta que los establecimientos ocupan a los estudiantes de pregrado durante solamente ocho meses al año.
- La equidad en el ámbito de la educación superior, sobre todo en un sistema donde coexisten numerosos establecimientos muy diferentes entre sí, se asegura además -y sólo a través de- una adecuada, permanente y oportuna información públicamente disponible para todos los usuarios del sistema y de quienes contribuyen a su financiamiento. La transparencia de la información es un requisito no sólo para asegurar la efectividad del sistema sino, además, su equidad, puesto que sólo en esas condiciones se asegura que la libertad de optar entre múltiples oportunida-

des de formación pueda ser ejercida informada y responsablemente por aquellos que invierten en su propia educación. (En la Sección 5, se amplían las recomendaciones relacionadas con los aspectos de equidad de la educación superior).

FOMENTAR LA INVESTIGACION CIENTIFICA Y CREACION CULTURAL

Responsabilidad nacional

El desarrollo socio-económico y cultural de Chile necesita del fomento de las ciencias y la tecnología para el uso más inteligente de los recursos naturales, la transformación productiva de la economía, la conservación del medio ambiente, la innovación social y, como consecuencia, elevar la calidad de vida de los ciudadanos y resolver los problemas de la pobreza. De igual modo, el desarrollo de la sociedad requiere promover las actividades creativas en todos los planos del arte, las letras y las humanidades que contribuyen a enriquecer la cultura nacional y a la comunicación dentro de la comunidad internacional.

La ciencia es esencialmente investigación crítica. Ella contribuye a una cultura que no admite prejuicios ni afirmaciones sin examen. La ciencia posee una dimensión ética, en cuanto se refiere a la indagación de la verdad y a la libre comunicación de los argumentos, facilitando así la integración de una sociedad plural.

La ciencia y la tecnología se hallan, a su vez, estrechamente relacionadas entre sí. Ambas son hoy día un factor principal en la producción de bienes y servicios, contribuyen a aumentar la productividad del trabajo y fortalecen la competitividad internacional de los países. Las ciencias humanas y sociales, por su lado, son un ingrediente esencial de la modernidad en la medida que aumentan las capacidades sociales para conocer, abordar y resolver sus problemas y permiten analizar, diseñar y aplicar políticas con base en estudios empíricos y dentro de un marco de discusión pública que favorece la comunicación de argumentos verificables.

A su vez, las artes, las letras y las humanidades son partes esenciales de la cultura, contribuyen a definir la identidad de las naciones y las comunidades regionales y locales y a incorporarlas creativamente en el diálogo internacional. La creatividad y comunicación por medio de símbolos expresa los valores y las percepciones de los pueblos y contribuye a su integración y a su expresión.

En breve, por su función decisiva en el desarrollo económico y cultural, el fomento de la ciencia y la tecnología, igual que de las demás funciones creativas de la cultura, deben recibir la atención preferente del Estado y el apoyo constante de la empresa y la sociedad organizada.

Evolución inicial

Durante las décadas de 1950 y 1960 Chile careció de una política de desarrollo de las ciencias. La investigación que entonces se hizo fue el resultado de la iniciativa de personas interesadas en estudiar los fundamentos científicos de su ejercicio profesional, sin más apo-

yo que el recibido de algunas escuelas universitarias, como las de medicina e ingeniería, y el respaldo de recursos provenientes de fuentes extranjeras, principalmente de los Estados Unidos. Luego se creó el primer instituto estatal de investigación, el Servicio de Cooperación Técnica, y en 1954 se dictó la ley 11.575 que destinaba recursos para la investigación científica a las universidades. Para distribuirlos se fundó el Consejo de Rectores cuyo papel a este respecto fue, sin embargo, poco gravitante.

De esta forma se inauguró una etapa que se ha caracterizado por la oferta de investigación científica, la escasa oferta de investigación tecnológica y la casi ninguna demanda nacional de una y otra, excepto de parte de las propias instituciones de educación superior.

Con todo, durante esa fase se formó la primera generación de científicos profesionales chilenos, en su mayoría tras cursar estudios de posgrado en universidades extranjeras, los que a su regreso se dedicaron enteramente a la investigación y enseñanza en las principales universidades del país. Sus trabajos empezaron a ser publicados en revistas especializadas de circulación internacional y colocaron a Chile, desde el punto de vista de la producción científica, en un lugar de primer rango dentro del concierto latinoamericano.

Institucionalización del fomento de la investigación y creación

En 1967 se creó la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT), poniéndose en práctica la asignación de recursos a proyectos formales de investigación seleccionados por sus méritos intrínsecos y los antecedentes de sus autores, juzgados por pares. No obstante la escasez de fondos, el efecto estimulante de los proyectos de CONICYT fue notable, liberando a los investigadores de su exclusiva dependencia de los recursos asignados por sus respectivas universidades.

En 1981 se estableció el Fondo Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (FONDECYT), al cual se asignaron, entre 1982 y 1985 alrededor de 780 mil dólares anuales. En los años siguientes, los recursos del Fondo aumentaron a 2.2 millones en 1986, a 3 millones en 1987, a 5.8 millones en 1988, a 11.0 millones en 1989 y a cerca de 12 millones en 1990. En suma, entre 1982 y 1990 inclusive se asignaron más de 37 millones de dólares a proyectos de investigación, distribuidos en partes aproximadamente iguales entre ciencia y tecnología.

En 1988 se promulgó el Plan Nacional de Ciencia y Tecnología (PLANDECYT) cuyos objetivos se refieren a la formación de investigadores, la dotación de equipos indispensables, el financiamiento a proyectos de investigación, la integración de las empresas a las actividades de investigación y desarrollo, además de contener otras proposiciones de índole general relativas a la difusión de información científica y a la formación cultural en el campo de la ciencia y la tecnología. Los contenidos y procedimientos contenidos en el Plan son compartidos en general por la comunidad científica y han servido a la Comisión como base para formular sus propias recomendaciones.

En el campo de la creación cultural no ha existido un esfuerzo similar de fomento a las actividades creativas. El sector público destina pocos recursos, aunque algunos de sus organismos y también algunos municipios subsidian iniciativas y eventos culturales, y carece de instrumentos institucionales suficientes para apoyar estas labores. Por su parte, el sector privado ha empezado sólo ahora último a preocuparse de manera regular por el financiamiento de la cultura humanística y artística.¹

1 Ver Apéndice F.

Producción científica y tecnológica nacional

La forma convencional de medir la producción en el campo de las ciencias naturales y exactas se basa en el número de artículos publicados en revistas de circulación internacional, los cuales son registrados por diversas agencias, como el Institute for Scientific Information (ISI). A ese sector internacionalmente registrado de la producción científica se denomina habitualmente con el nombre de "ciencia de corriente principal" (mainstream science). Las publicaciones científicas de autores chilenos durante las últimas décadas figuran a continuación:

1973	1978	1982	1989
565	312	822	880

El 92% de las publicaciones científicas de autores latinoamericanos son producto de solamente 5 países. Entre 1973 y 1984 se distribuyen de la siguiente manera: Brasil, 30.1%; Argentina, 24.3%, Chile 16.7%, México, 14.6% y Venezuela, 7.3%.

Chile produce más ciencia por habitante que los demás países de la región y sus publicaciones son también las de mayor impacto, medido éste como el índice de citaciones de esas publicaciones de "corriente principal" durante un período determinado. En suma, la comunidad científica nacional es pequeña pero su sector más dinámico goza de prestigio y reconocimiento internacional. Según señala un reciente informe encargado por la National Science Foundation de los Estados Unidos, "los recursos humanos de Chile en el campo de la ciencia y la tecnología han sido siempre fuertes, y poseen sólidos fundamentos en un país donde la tasa de alfabetismo se estima por encima del 90%". ("New Directions for U.S.-Latin American Cooperation in Science and Technology", Final Report, June 1988).

No obstante la posición regional aventajada de Chile, estos antecedentes no resultan satisfactorios si se tiene en consideración que toda América Latina (con 388 millones de habitantes) produce solamente el 1% de la ciencia mundial, en tanto que Australia (con 15.5 millones) produce el 2% con un índice de citaciones más alto, y los países escandinavos (con 17.6 millones de habitantes) producen el 3% de la ciencia mundial con un índice de citaciones que dobla el de Chile.

Alrededor del 80% de las publicaciones chilenas de "corriente principal" del bienio 1987-1988 tuvieron origen en las universidades. A su vez, más del 90% de la producción científica académica proviene de sólo un tercio de las universidades que reciben aporte fiscal. Con todo, las universidades regionales derivadas incrementaron, entre ese bienio y el anterior, de un 3.8% a un 5.7% su participación en el total de publicaciones de origen universitario.

La Universidad de Chile ejerce el liderazgo en estas materias, produciendo algo menos del 50% del conjunto universitario chileno. Le sigue la Pontificia Universidad Católica con aproximadamente la mitad de las publicaciones de la Universidad de Chile. En tercer lugar se ubica la Universidad Austral de Chile, lugar que en 1988 comparte con la Universidad de Concepción.

Considerando el bienio 1987-1988, puede observarse que la distribución de las publicaciones por disciplinas favorece ampliamente a la biología y a las ciencias médicas, en lo que Chile

no se diferencia de las tendencias internacionales. Del total de publicaciones registradas durante el bienio, un 26.5% corresponde a la biología, 23.9% a las ciencias médicas, 12.3% a la química, 8.9% a la astronomía, área en que Chile cuenta con la participación de un destacado número de investigadores extranjeros, 6.2% a las ciencias agropecuarias, 5.7% a la física, 4.9% a las ciencias de la ingeniería, 4.1% a matemáticas, 1.3% a ciencias de la tierra y el restante 5.3% a otras disciplinas.

La producción de tecnologías, en cambio, no se expresa fielmente en el número de artículos publicados por revistas de circulación internacional, prefiriéndose medirla por el número de patentes de invención otorgadas.

Comparando el número de patentes otorgadas en los países latinoamericanos más productivos en años recientes, se concluye que Chile se encuentra en desventaja. Si se considera el período de 1978 a 1984, se observa que, en América Latina, a Brasil corresponde un 39.3% de las patentes otorgadas, a Argentina 20.6%, a México 14.8%, a Venezuela 9.3% y a Chile 4.9%. Además, como señala un reciente informe del Banco Interamericano de Desarrollo, "Chile representa el caso de un país en el cual la casi totalidad de las patentes son otorgadas a residentes de países de fuera de la región". (BID, "Progreso Económico y Social en América Latina. Informe 1988", Washington, 1988).

Lo anterior resulta en que Chile posea el índice más bajo de patentes otorgadas en relación a su producción científica de "corriente principal", relación que en Brasil es 5 veces mayor, 3 veces en México y más de 2 veces en los casos de Argentina y Venezuela. Esta situación se explica en gran medida por el hecho de que en Chile ha existido una inadecuada legislación para la protección de las invenciones y que las propias universidades no han incentivado la patentación.

Tampoco la producción de las ciencias sociales se refleja adecuadamente mediante indicadores bibliométricos como los empleados en el campo de las ciencias naturales y exactas. Su foco, en efecto, se halla en problemas locales, las publicaciones profesionales preferidas son de alcance nacional o regional, y los patrones de internacionalización de estas disciplinas son también diversos de aquellos que predominan en el caso de las ciencias llamadas "duras".

Con todo, existe la apreciación entre los especialistas respecto al hecho que la investigación universitaria en ciencias sociales, con la excepción quizá de la investigación en las disciplinas de la economía y la historia, así como en el área de humanidades y artes, se halla en general rezagada en nuestro país. Los recursos destinados a ambas áreas por FONDECYT alcanzaron, entre 1982 y 1990 incluidos, a cubrir un 8.5% y un 7.4% respectivamente del total de proyectos aprobados en todas las áreas científicas y tecnológicas, representando un 6.4% y un 5.1% del total de recursos asignados por el Fondo durante el período.

En el caso de algunas disciplinas de las ciencias sociales se ha producido, con todo, un interesante desarrollo, reconocido en ocasiones internacionalmente, dentro de algunos de los denominados centros académicos independientes. Dichos centros, financiados casi exclusivamente con recursos originados de la cooperación internacional, han mostrado ser significativamente productivos, han operado sobre la base de proyectos y programas de investigación concursados y han debido someter los resultados de su trabajo a periódicas evaluaciones, lo que ha estimulado a esas instituciones a crear y mantener un positivo clima para el avance de la investigación. Sin perjuicio de ello, esos mismos centros han encontrado dificultades para financiar proyectos de investigación básica.

Indicadores de desarrollo cultural

La creación cultural se presta más difícilmente a mediciones de producción y consumo, y los indicadores que suelen emplearse son nada más que el reflejo del sector más institucionalizado de la cultura. Con todo, conviene registrar algunos datos que forman parte del contexto en que se desenvuelven las actividades de investigación y creación en Chile.

La población chilena presenta una de las tasas más altas de alfabetismo en la región latinoamericana. La escolarización de la fuerza de trabajo ha mejorado sustancialmente a partir de los años '60. A inicios de la década pasada, la proporción de la población económicamente activa con más de 10 años de educación alcanzaba a cerca de un 36%, habiéndose multiplicado casi por tres veces en las dos décadas anteriores. Alrededor de un 7% de la población mayor de 25 años contaba entonces con educación de nivel superior o postsecundario, lo que representa una de las cifras más altas en la región.

La edición de libros se ha mantenido estacionaria durante los últimos años, con un número de alrededor de 1.600 títulos anuales, que equivale a un tercio de la producción argentina, a un quinto de la producción mexicana y a la décima parte de la producción brasileña. Del total de títulos publicados menos del 10% corresponde al área de las ciencias puras y aplicadas y cerca de un cuarto al área de las ciencias sociales. En los países europeos de tamaño pequeño, la producción de libros supera en siete veces a la chilena y alrededor de un tercio del total corresponde a títulos de ciencias puras y aplicadas.

El total nacional de primeras ediciones publicadas anualmente es sin embargo mucho más bajo para cualquier año. En 1986, según información de la Biblioteca Nacional, se registraron en total 241 títulos de libros (primera edición), de los cuales 87 correspondieron a literatura, 68 a ciencias sociales, 26 a historia, 22 a ciencias aplicadas y 9 a ciencias puras.

En el país se contabilizan 1.195 bibliotecas en 1986, de las cuales 172 son universitarias, las que registraron alrededor de un 40% del total de lectores del país ese mismo año. Las bibliotecas universitarias contienen un cuarto del total de volúmenes existentes en el país y cerca del 60% del total de revistas registradas nacionalmente.

En el sector de la comunicación masiva, el número de televisores se multiplicó por más de tres veces entre 1970 y 1985, llegando ese último año a una cobertura de 145 televisores por cada mil habitantes. Ese mismo año, la inversión publicitaria en televisión fue equivalente al 90% del aporte fiscal directo a los establecimientos de educación superior. Alrededor del 60% de la población metropolitana declara ver entre 2 y 4 de horas de televisión diariamente en días de trabajo.

Por último, en cuanto a las prácticas de consumo cultural, puede observarse según los resultados de una encuesta practicada en Santiago el año 1987, que un 45% de la población mayor de 14 años no había leído ningún libro en el último año y un 30% declaró no leer nunca o casi nunca un diario. En cambio, un 91% declaró haber visto la televisión en los últimos días, un 26% estaba leyendo en ese momento un libro y un 21% manifestó leer diarios todos los días.

Las universidades del país son importantes agentes en el campo cultural nacional. Cuatro de ellas poseen canales de televisión los cuales, sin embargo, no se diferencian mayormente de un canal de tipo comercial; varias poseen radiodifusoras, la mayoría cuenta con una editorial o una línea de publicaciones, cuatro mantienen galerías de arte relativamente ac-

tivas, y algunas de las universidades antiguas han logrado mantener teatros universitarios y orquestas de música, aunque no con el mismo nivel de actividad que en los años '60.

Además, las universidades tanto antiguas como algunas de las nuevas son activos órganos de difusión cultural, a través de sus centros y programas de extensión, escuelas de temporada, ciclos de cine, ofrecimiento de conferencias y seminarios, y la organización de eventos culturales de diverso tipo.

Disponibilidad de recursos humanos

Definido el término de investigador en sentido estricto, como quien dedica una parte sustancial de su tiempo a esa actividad y lo demuestra publicando regularmente sus trabajos originales en revistas de circulación internacional, el número de investigadores en ciencias naturales en Chile es de aproximadamente 1.500, distribuidos de la siguiente forma según áreas: biología 700, química 400, física 100, matemática 50, otras disciplinas e interdisciplinas 250. Aplicando un criterio menos estricto en cuanto a frecuencia de publicaciones, el número total alcanza a aproximadamente 2.500 científicos activos.

Cerca del 90% de ellos se desempeña en sólo 7 universidades, pertenecientes al grupo de las universidades antiguas, como lo demuestran los proyectos aprobados en concursos del FONDECYT.

Dimensionar la comunidad de personas dedicadas a la investigación tecnológica es considerablemente más difícil porque frecuentemente sus trabajos no son publicados y porque, como se indicó antes, las patentes registradas en Chile son escasas y la mayoría es otorgada a no residentes en el país. Con todo, se estima que los profesionales contratados en los institutos de investigación del Estado son entre 2.000 y 3.000, de los cuales alrededor de 900 serían investigadores.

En el caso de las ciencias sociales, jurídicas, de la educación y las humanidades, el número de investigadores activos ha sido estimado en alrededor de 350, de los cuales una proporción cercana al 30% desempeñaba sus actividades, hasta 1989, en entidades no-universitarias de investigación; esto es, en los centros académicos independientes.

Por último, también en el área artística se constata un déficit de recursos humanos del más alto nivel que puedan servir, en las instituciones universitarias, las múltiples necesidades de investigación, experimentación y formación.

A partir de 1970 se han desarrollado en Chile de manera regular programas de posgrado al nivel de maestrías y doctorados en ciencias naturales. Hasta el año 1989 inclusive se habían graduado de doctor 181 estudiantes; de ellos, 99 en la Universidad de Chile, 63 en la Pontificia Universidad Católica y 19 en la Universidad de Concepción.

En el bienio 1988-1989 había 447 estudiantes matriculados en programas de doctorado nacionales, graduándose 42. También en las ciencias naturales, durante ese último bienio se graduaron 84 estudiantes de maestría, habiendo 672 alumnos matriculados en dichos programas.

En las áreas de las ciencias humanas y sociales el desarrollo de los posgrados ha sido más inestable y reducido. De hecho, en el conjunto de las disciplinas incluidas en esas áreas sólo se graduaron en Chile, entre 1981 y 1988, 9 doctores en humanidades (incluye filosofía,

historia y teología); 7 de ellos en la Universidad de Chile y 2, en teología, en la Pontificia Universidad Católica de Chile. En cambio, durante el mismo período se graduaron 420 estudiantes en programas de maestría en ciencias sociales y de la educación, para un número total de alumnos de 1.808; 414 en programa de maestría en ciencias jurídicas, económicas y administrativas, para un número total de 1.071 estudiantes; y 106 en humanidades para 624 alumnos matriculados.

Si se estima en 3.000 personas la comunidad de científicos activos en Chile, y suponiendo que ellas se alejan después de 30 años de trabajo, se requeriría graduar 100 doctores anualmente para no disminuir su número. Si además se quisiera reemplazar a los profesores de ciencias naturales en las universidades por científicos que cultiven o hayan cultivado su disciplina, entonces sería necesario graduar por año aproximadamente 100 doctores más.

Para graduar anualmente 200 doctores en estudios que duran como promedio de 4 a 5 años debiera expandirse la matrícula en los programas de doctorado a cerca de 1.000 estudiantes, lo cual requeriría un número equivalente de becas y la dedicación prioritaria de los científicos activos para formarlos.

En la actualidad, FONDECYT ofrece anualmente 30 nuevas becas de doctorado y la Fundación Andes de a 8 a 10 adicionalmente, lo cual representará pronto una población de 160 estudiantes becados. Existen además algunas becas universitarias, financiamientos parciales con cargo a proyectos de investigación, comisiones de servicio y unas pocas becas otorgadas por la empresa privada. Pero, en el conjunto, dichos esfuerzos no alcanzan para los actuales estudiantes de doctorado y para aumentar su número tales esfuerzos son completamente insuficientes.

Mantener y expandir la comunidad científica nacional exigiría también disminuir la migración de los científicos, especialmente de aquellos que recién completan su formación. Con todo, este problema parece ser menos grave cuando los estudiantes se doctoran en Chile. De 61 doctores graduados en ciencias biológicas en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile, 46 están trabajando en universidades chilenas, 10 están fuera del país sin que pueda asegurarse su retorno, 2 trabajan en el sector extrauniversitario y de 3 no existe información. En cambio, el retorno de los estudiantes chilenos doctorados en el extranjero es menos frecuente, siendo habitual, por el contrario, el retorno de aquellos doctores graduados en el país que posteriormente realizan estudios de posdoctorado fuera de él.

Recursos financieros

Los recursos destinados a ciencia y tecnología son parte de la asignación nacional a investigación y desarrollo (I & D), la cual se expresa en las estadísticas oficiales como un porcentaje del Producto Geográfico Bruto (PGB).

En Chile, según CONICYT, la fracción del PGB destinada a I & D ha aumentado gradualmente desde el 0.1% en 1965 hasta alcanzar el 0.45% en 1978, habiéndose luego mantenido entre el 0.40% y el 0.45% hasta 1989.

El 69% de dichos recursos proviene de fondos públicos, el 26% de fondos de empresas de producción (públicas y privadas, pero especialmente de las primeras) y fondos especiales, y el 5% restante de fondos diversos, incluyendo la cooperación internacional.

En cuanto a la distribución del gasto, en las universidades se invirtió en 1988 el 32.5%, en los institutos estatales de investigación el 36.7%, en las empresas el 12.6%, habiéndose destinado el 17.2% restante a través de fondos concursables.

Si se compara la situación del gasto nacional en I & D con la de otros países de América Latina, se observa que el gasto de Chile es bajo, habiendo alcanzado por contraste, en 1988, a un 0.9% del PGB en Cuba, a un 0.6% en Brasil, a un 0.6% en México, a un 0.5% en Argentina, siendo sólo en Venezuela de un nivel semejante al chileno. En cambio, un país en vías de industrialización acelerada como Corea del Sur destina un 3% del PGB a I & D, mientras que Australia destina un 1.25%, Nueva Zelanda un 0.97% y España un 0.71%.

A diferencia de lo que todavía ocurre en nuestro país, la contribución a la investigación científica y tecnológica por parte del sector privado (industrias, fundaciones, establecimientos de educación superior, donaciones de personas, etc.) alcanza en los países desarrollados magnitudes significativas, y se encuentra favorecida por importantes franquicias tributarias. Así, mientras Chile invertía en un año 110 millones de dólares en I & D, ese mismo año la General Motors invirtió 15 veces ese monto, 14 veces la IBM, 3 veces la ITT, siendo el presupuesto total de Chile equivalente al de una sola de las universidades privadas de investigación de los Estados Unidos.

Cabe señalar, sin embargo, que los recursos que gastan las empresas, de todo tipo, prácticamente se doblaron en Chile entre 1982 y 1988, alcanzando este último año a alrededor de 11.5 millones de dólares. Debe destacarse, asimismo, el papel desempeñado por la Fundación Andes, la cual desde 1987 ha invertido en becas, proyectos de investigación y otras acciones de fomento al desarrollo científico y cultural del país una suma promedio anual de 1 millón 200 mil dólares. También debe destacarse el papel que juega la Fundación Chile, creada en 1975 mediante la contribución de aportes del Estado chileno y de la ITT por un monto de 50 millones de dólares, patrimonio que ha dado lugar a una sólida institución dedicada principalmente a la transferencia de tecnologías en varias de las áreas más dinámicas de la economía nacional.

Los mecanismos existentes para incentivar donaciones privadas (individuos y empresas) a las instituciones que desarrollan actividades de investigación y culturales se han multiplicado en años recientes pero a la vez se han vuelto confusos. En la actualidad coexisten cuatro regímenes de franquicias o exenciones tributarias que se aplican simultáneamente, superponiéndose entre sí y dificultando la obtención de los beneficios que de estos mecanismos se espera. En suma, la proliferación de las franquicias contenidas el Decreto Ley N° 824 del 31 de diciembre de 1974, en el Decreto con Fuerza de Ley N° 1 del 10 de junio de 1986, en la ley N° 18.681 de diciembre de 1987 y su reglamento del 29 de abril de 1988, y en la ley N° 18.985 del 28 de junio de 1990, ha hecho que los objetivos perseguidos al momento de crearlas pierdan progresivamente eficacia y que se haya dificultado su control.

Gobierno del sistema nacional de I & D

En la actualidad existe una relativa dispersión de los organismos que se hacen cargo de fomentar la investigación y científica y tecnológica. FONDECYT apoya proyectos de investigación básica y aplicada mediante concursos juzgados por pares; CORFO, por medio del FONTEC, apoya la demanda de conocimientos aplicados por parte de las empresas;

diversos Ministerios contratan asimismo proyectos de investigación y, en los planes de acción del actual Gobierno, se contempla la creación de un Fondo para fomentar proyectos de infraestructura y proyectos relevantes en áreas prioritarias para el desarrollo del país. Además, esta Comisión ha propuesto que se establezca un Fondo de Desarrollo de la Educación Superior, el cual apoyaría programas institucionales en el campo de la docencia y su equipamiento, de infraestructura, experiencias de innovación y programas de generación de capacidad científica y tecnológica en los establecimientos de menor desarrollo relativo.

En este cuadro institucional se echa de menos una mayor coordinación entre las varias agencias de fomento y, sobre todo, se hace notar la ausencia de un organismo del más alto nivel que formule las políticas globales para el desarrollo de la investigación científico-tecnológica en el país. Como hemos indicado, esta situación se agrava cuando se considera el plano de la creación cultural y artística.

RECOMENDACIONES

Metas

- Las metas propuestas son las siguientes:
 - incrementar y mejorar la formación de científicos
 - ampliar y perfeccionar el sistema de asignación de recursos por proyectos
 - desarrollar y financiar programas institucionales de investigación científica y tecnológica
 - fortalecer y financiar programas sectoriales en áreas prioritarias para el desarrollo nacional
 - revisar y ordenar la legislación que favorece los aportes privados a la investigación
 - aumentar la cooperación científico-técnica, nacional e internacional
 - fomentar la cultura científica del país, especialmente a través de las escuelas y los medios de comunicación
 - reordenar el gobierno del sistema nacional de ciencia y tecnología.

Formación de científicos

- Ya se adelantó que el país llegará a disponer próximamente de 160 becas de doctorado en circunstancias que se necesitan alrededor de 1.000 para mantener y expandir moderadamente nuestra comunidad científica. Es imperioso por tanto que el Estado, las agencias privadas y las empresas, así como las propias universidades, realicen un esfuerzo sostenido por aumentar las becas disponibles para estudios de doctorado.
- Las universidades deben asumir una actitud más flexible en estas materias. Pueden incluso liberar del pago de aranceles a aquellos estudiantes que hayan sido aceptados en los respectivos programas de doctorado pero que no cuenten todavía con una beca, si ellos por ejemplo colaboran en las actividades docentes o de investigación.
- Los programas de posgrado serían una ficción si la universidad que los ofrece no cuenta, en las disciplinas de que se trata, con académicos productivos reunidos en grupos suficientemente numerosos como para que en torno a ellos se genere un ambiente formativo plural y crítico.
- Como el número de científicos productivos con que cuenta el país es escaso y se halla disperso entre las diversas disciplinas e instituciones, debe acordarse y aplicarse una política de desarrollo de los posgrados que no fraccione a la comunidad científica y que incentive, en cambio, la cooperación entre las distintas instituciones. Esta indicación es particularmente importante de ser tenida en cuenta en las áreas deficitarias, que son las de las ciencias humanas y sociales y algunas disciplinas de las ciencias naturales y exactas. Asimismo, convendría que las universidades y los centros académicos independientes de investigación actuaran de consuno en este ámbito, prestándose mutua colaboración y emprendiendo iniciativas conjuntas para crear unos pocos programas de excelencia en las disciplinas que no cuenten con una base suficientemente madura de investigación en Chile.
- Es indispensable mantener y elevar los niveles de calidad de los programas de posgrado. Especialmente en el nivel del doctorado es imprescindible preservar su significado internacional. Con ese propósito, la Comisión propone que dichos programas sean acreditados periódicamente por medio de informes de expertos externos a la institución que los ofrece, provenientes de dentro o fuera del país. Debe garantizarse asimismo la excelencia de las tesis de doctorado incluyendo en las comisiones revisoras a científicos de otras universidades o del extranjero.

- Mientras un programa de doctorado de nivel internacional no sea realizable en Chile, podrá organizarse un programa de maestría en la disciplina o especialidad respectiva, y enviar a los mejores graduados a doctorarse en universidades seleccionadas del extranjero. Pero, en cuanto sea posible, los estudiantes que aspiren a dedicarse a la investigación y enseñanza superior en ciencias naturales debieran graduarse en Chile, por cuanto así contruibuyen a la producción científica nacional y es más probable que al completar sus estudios permanezcan en el país.
- Es necesario que los estudiantes de doctorado que se gradúen en Chile tengan acceso a becas de posdoctorado para incorporarse por uno o dos años al trabajo de la comunidad científica internacional, antes de establecerse en una institución nacional.
- Para contrarrestar el rezago que se ha producido en las ciencias humanas y sociales, convendría establecer un plan especial de formación de investigadores, con el concurso de CONICYT y de la cooperación internacional. Dicho programa incluiría, por cinco años sucesivos, a un número seleccionado de jóvenes graduados al nivel de licenciatura los que realizarían sus estudios de maestría en el extranjero, en universidades cuidadosamente elegidas para efectos de asegurar la mayor excelencia de la formación. Al retornar al país podrían optar a cursar sus estudios de doctorado en Chile, bajo una modalidad tutorial, en unidades académicas universitarias o independientes que tuviesen una capacidad demostrada para participar en este plan. Las unidades podrían concursar por las becas de doctorado disponibles, presentando sus planes de formación y, en tal caso, se favorecería a aquellas instituciones que presentaran planes con participación de unidades de dos o más instituciones distintas.
- Adicionalmente, deberá hacerse un esfuerzo especial para formar en el exterior, a nivel de doctorado, a un grupo de investigadores en las áreas más deficitarias, especialmente de las ciencias sociales, jurídicas y de la educación, así como en las artes y humanidades, sin lo cual no podrán contrarrestarse los atrasos que en ellas se han producido.
- Para impulsar una adecuada política de formación y empleo de los investigadores, conviene también que otras instituciones, fuera de las universidades, empiecen a estudiar con mayor atención la posibilidad y conveniencia de contratar doctores, especialmente en una etapa en que se espera que las empresas más dinámicas necesitan reforzar sus capacidades internas de I & D.

- Es necesario configurar mejor la formación y el desarrollo del investigador. Su iniciación podría comenzar con la beca de posgrado; más adelante el joven investigador debería poder obtener una beca de posdoctorado para realizar con mayor autonomía proyectos de investigación en algún centro de excelencia en el país o el extranjero. Más tarde el científico continuaría su carrera financiándose a través de proyectos de investigación aprobados por FONDECYT u otras agencias de fomento a la investigación. Por entonces, si el científico se ha destacado, es necesario que se le ofrezca una posición de jornada parcial o completa en un organismo de investigación, como una universidad, un instituto del Estado, una empresa, un centro privado de investigación, un servicio público, un hospital, etc.
- La implantación de una política de recursos humanos como la descrita requiere, primero, la creación de becas de posdoctorado para asegurar que el científico complete su experiencia como investigador independiente y, segundo, que funcione adecuadamente la asignación de fondos para el desarrollo de proyectos de investigación.

Financiamiento de proyectos

- La ciencia contemporánea es investigación y la investigación es la realización de un proyecto. Lo anterior vale por igual para la ciencia pura y aplicada y para las ciencias sociales igual que para las ciencias naturales. Por lo tanto, el fomento de la ciencia requiere selección de proyectos, asignación de recursos, trabajo de investigación y evaluación de los resultados. La misma norma vale para la tecnología, en cuanto sea investigación tecnológica. Más específicamente: el proyecto es una iniciativa de científicos que proponen fundadamente cierta investigación. La selección de los proyectos por la agencia financiadora consiste en un arbitraje realizado por pares competentes quienes tomarán en cuenta la línea de investigación, la productividad de los investigadores y los méritos intrínsecos del proyecto. Se trata pues, en estos casos, de concursos abiertos a cualquier tema, en que se procura distinguir los proyectos de mayor calidad usando criterios objetivos de análisis fundados en el juicio de los pares más reputados. En tales concursos abiertos no resulta lícito evaluar el interés institucional o sectorial o nacional, como tampoco deberían influir el origen social, el sexo o la pertenencia laboral de los postulantes, o tomarse en cuenta cualquier otro factor que no sea la excelencia, a menos que las bases del concurso explícitamente así lo indiquen.

- Tal modalidad de asignación de recursos es la que FONDECYT ha venido empleando con éxito durante los últimos años. Sin embargo, en este tipo de concursos abiertos los investigadores de las regiones se ven preteridos al no estar en condiciones de competir equitativamente con sus colegas del centro del país. Asimismo, suelen expresarse críticas respecto al criterio empleado por FONDECYT de separar los recursos a ser asignados en dos competencias separadas, una para proyectos científicos y otra para proyectos tecnológicos, aunque se reconoce que la disponibilidad de estos últimos sirve para fomentar un sector relativamente débil de la investigación nacional. Pero se sostiene que a veces tal distinción entre investigación científica y tecnológica es difícil de trazar y de sostener en la práctica, pudiendo estimular falsamente la presentación de proyectos en el sector menos competitivo (el de los proyectos de tecnología), mediante la simulación de objetivos o la adecuación de los proyectos con fines puramente concursables. Asimismo debería buscarse un criterio más flexible de asignación de los recursos de modo de favorecer a todos los proyectos que se ubiquen dentro de una misma "franja de excelencia".
- El Plan Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico aprobado en 1988 prevee un incremento de FONDECYT hasta un millón de unidades de fomento (UF) anuales para ser asignados a proyectos seleccionados por su excelencia. La Comisión recomienda que tal meta sea mantenida y alcanzada, sugiriéndose los siguientes criterios para mejorar la asignación de dichos recursos:
 - Los recursos deben aumentar hasta el nivel necesario para financiar todo proyecto presentado que sea considerado de excelencia, negándose dicho financiamiento, en cambio, a todo proyecto mediocre.
 - Parte de los recursos asignados a los proyectos los recibe la institución en que el científico trabaja, para sufragar los costos indirectos de la investigación. FONDECYT ha fijado los costos indirectos de los proyectos en 10% del total de los recursos asignados a cada proyecto, cantidad que es insuficiente, sobre todo cuando los proyectos involucran trabajo experimental. Las provisiones para cubrir costos indirectos en este último tipo de proyectos debiera por tanto elevarse por lo menos al doble, considerando que en los países desarrollados se asignan porcentajes de hasta 50% a ese efecto. De no aplicarse una medida de esta naturaleza se continuará fomentando la práctica de encubrir parte de los gastos indirectos como gastos directos o bien se obliga a traspasar parte de esos costos a las instituciones, lo cual perjudica a las más débiles o de menor desarrollo relativo. Por otra parte, si no se financian

los costos indirectos reales no puede pretenderse que grupos de investigación experimental arraiguen en instituciones de educación superior que están iniciando su desarrollo. Lo último es particularmente atinente para el caso de las universidades regionales derivadas y para las nuevas universidades privadas que pudieran estar interesadas en iniciar actividades de investigación.

– Los gastos de investigación propiamente tales también experimentan un recorte de a veces hasta 40% por concepto del pago de aranceles e IVA que afecta a los insumos importados, que a veces son la mayoría de los requeridos. Esto significa que el Estado recupera entre 20% y 25% del total de fondos asignados a proyectos sin reasignarlos a ese mismo objetivo.

– Más de un tercio de los recursos asignados a proyectos de investigación se utiliza en honorarios para los investigadores y sus colaboradores, pudiendo en el caso de algunos proyectos de ciencias sociales llegarse hasta el 90% de los recursos. La justificación de esta situación reside en los menguados salarios que perciben los científicos en las universidades, con el agravante que un proyecto que ha sido juzgado de calidad muchas veces no deja tiempo al investigador para desempeñar otras actividades rentables. No obstante lo anterior, un criterio de equidad y de transparencia en estas materias exige precisar las responsabilidades del trabajo mediante una adecuada reglamentación. Existen diversas fórmulas que se han discutido para ese fin, aunque ninguna se ha adoptado en definitiva.

Programas institucionales

- Las instituciones de educación superior o de otra índole que no dispongan de investigadores de probada creatividad no podrán obtener subsidios para proyectos de investigación ni podrán tampoco atraer a científicos calificados a menos que cuenten con los recursos necesarios para implantar en su seno la investigación. En consecuencia, si una institución programa desarrollar investigaciones científicas y tecnológicas o expandir las que realiza hacia otras disciplinas o problemas necesita invertir recursos para interesar a científicos competentes que, sobre esa base general, propongan proyectos específicos de investigación. Chile necesita fomentar programas institucionales de investigación científica y tecnológica, y no sólo buenos proyectos de investigación.

- El Plan Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico previó un fondo de adquisición de equipo mayor que ha sido integrado con aportes del Estado, de las universidades y de la cooperación internacional. Aunque el concurso mediante el cual se asignaron esos recursos no fue dirigido a seleccionar programas institucionales de investigación, sin embargo puede estimarse que se trató de una acción que contribuye al desarrollo de esos programas institucionales. Con todo, el Plan de 1988 no contempló este último tipo de programas, lo que lleva a la Comisión a proponer que ellos puedan ser financiados en el futuro mediante un fondo concursable. Tales programas podrían contemplar la adquisición de equipos mayores, la que sólo debería ser autorizada bajo la condición de que los equipos estén disponibles para la comunidad científica nacional.

Programas sectoriales

- A diferencia de los programas descritos en el punto anterior, los programas sectoriales se dirigen a subsidiar la investigación científica y tecnológica en áreas seleccionadas por su importancia para el desarrollo socioeconómico nacional. En este caso los concursos se convocan en un área estrictamente acotada que se ha resuelto fomentar. Así puede conciliarse el interés público que resulta en la definición de áreas prioritarias con la iniciativa de los científicos y de las instituciones que concurren con sus programas y proyectos al concurso establecido para asignar los respectivos fondos. Tales concursos requerirán habitualmente del apoyo de estudios previos, de decisiones políticas sobre prioridades, incluso a veces la realización de investigaciones preliminares, y pueden implicar, como ha empezado a ocurrir ya en los países de la OECD, la participación no sólo de pares en la selección de los proyectos y en la evaluación de sus resultados sino también de expertos provenientes de la empresa y el Gobierno. Por otra parte, en nuestro país la experiencia en este tipo de proyectos que ha llevado adelante la Fundación Andes evidencia su factibilidad técnica y económica.
- Si el país desea avanzar más rápidamente en el plano económico y social, deberá necesariamente fomentar este tipo de programas sectoriales de investigación científica y tecnológica, en áreas que desde ya se conoce son claves para el desarrollo el país y donde la investigación realizada en función de proyectos de calidad es insuficiente en su volumen actual.
- Los institutos estatales de investigación ocupan un lugar ambiguo en relación a las modalidades de asignación de recursos para la investigación

que hemos analizado. Entre 1965 y 1987 ellos han recibido un aporte directo o indirecto del Estado equivalente a 547 millones de dólares, de los cuales se estima que el 81% se habría gastado en I & D. Sin embargo, esos fondos no son obtenidos mediante proyectos concursados ni tienen tampoco el carácter de un financiamiento de programas institucionales, sino que son asignados anualmente a través de la Ley de Presupuesto de la Nación. Tampoco se ajusta el financiamiento de estos institutos a la idea del apoyo otorgado a programas sectoriales, aunque ellos trabajen en un determinado sector, puesto que no responden a una política de prioridades establecida por la autoridad competente ni tampoco sujetan sus proyectos a concursos para este fin. La Comisión estima que estos institutos deberían acogerse a criterios de acción comunes con los que rigen para el resto de los agentes del sistema nacional de investigación científica y tecnológica, acogiéndose a criterios de acción que permitan una continua evaluación de sus proyectos y de los resultados de los mismos.

Incentivos tributarios

- Como se vio, la legislación vigente contempla la existencia de varios regímenes que han sido establecidos con el fin de favorecer las donaciones a las instituciones y actividades científicas y culturales. La Comisión recomienda que dicha normativa sea perfeccionada a la brevedad posible, unificándose bajo una sola ley que contemple exenciones tributarias para las donaciones que favorecen la actividad científica y cultural. Dicha ley deberá señalar con precisión: (a) los organismos que pueden beneficiarse de dichas donaciones, los cuales deberán ser siempre organismos sin fines de lucro e incluir a las universidades e institutos profesionales entre ellos; (b) las personas jurídicas y naturales que pueden beneficiarse de la exención; (c) las características y fines de los proyectos que pueden ser apoyados mediante tales donaciones; (d) las formas de calificación (ex ante) de los proyectos que pueden beneficiarse mediante estas donaciones; (e) las modalidades de control (ex post) de aplicación de las donaciones a los proyectos seleccionados.¹
- Asimismo, debe estimularse a las empresas para que incrementen el gasto en actividades propias de I & D mediante mecanismos específicos como pueden ser préstamos subsidiados, garantías tecnológicas, franquicias tributarias para la constitución de unidades de I & D, etc.

1 Ver Apéndice G.

Cooperación científico-técnica nacional e internacional

- La ciencia es internacional y las publicaciones científicas exponen los resultados de la investigación a la crítica de la comunidad de científicos radicados en cualquier parte del mundo, con independencia de las fronteras nacionales, de raza y de lengua.
- El internacionalismo de la ciencia puede reportar a los países en desarrollo como el nuestro beneficios evidentes. Que así ocurra dependerá de dos circunstancias. Primero, supone un desarrollo vigoroso de nuestras capacidades endógenas de ciencia y tecnología, de modo que la comunidad científica del país pueda efectivamente actuar como el órgano que "traduce" la ciencia internacional en desarrollo local. Segundo, nos obliga a establecer y mantener un sistema nacional de información científica y tecnológica, conectado a las redes internacionales pertinentes, que otorgue servicios a todos los interesados en la academia, la empresa y el Gobierno.
- La cooperación técnica internacional, en sus múltiples formas y canales de acción, no ha sido suficientemente coordinada en el pasado, ni se ha ejercido en este campo una iniciativa sostenida. La reciente creación de la Agencia Chilena de Cooperación dentro del área de competencia del Ministerio de Planificación y Cooperación abre por eso mismo perspectivas interesantes, en la medida que dicho organismo opere en estrecha vinculación con las universidades y demás organismos de investigación, que asuma un papel de soporte más que de filtro burocrático y que, desde su posición y misión específicas, apoye la obtención de los objetivos de desarrollo de la educación superior. Organismos como la Agencia de Cooperación Internacional, el CONICYT y otros deben disponer además de los recursos humanos y financieros necesarios para gestionar nuevas iniciativas de cooperación y para cubrir los gastos de contraparte cuando corresponda.
- Dentro de este mismo ámbito de la cooperación internacional cabe una mención especial para la tarea de recuperar, en beneficio del país, a los científicos y tecnólogos chilenos más destacados que se encuentran radicados en el extranjero, así como la contratación de científicos extranjeros que puedan avencindarse en Chile y contribuir a nuestro incipiente desarrollo científico y tecnológico. El internacionalismo creciente de la ciencia hace posible emprender con mayor flexibilidad este tipo de acciones, así como fomentar más activamente el intercambio académico, las visitas de expertos y la realización de proyectos de investigación de

envergadura entre dos o más países. Chile, que cuenta con una comunidad científica de tamaño pequeño, necesita desplegar con especial intensidad este tipo de iniciativas, puesto que sus propias capacidades son limitadas y su *ampliación requiere, continuamente, combinar esfuerzos* y obtener la cooperación de países más desarrollados y de las agencias multilaterales. Complementariamente debe atribuírse especial importancia a las iniciativas de cooperación dentro de la región latinoamericana y de la subregión del Cono Sur, algunas de las cuales –como en el área de la biología y de las ciencias sociales– han demostrado desde ya su potencialidad y producido positivos resultados.

- La base para una efectiva cooperación internacional y un instrumento para el desarrollo de la ciencia y la tecnología reside en la cooperación científico técnica al interior del propio país, la cual debería abarcar diversos aspectos tales como la adquisición y el uso de equipos mayores, la colaboración en proyectos prioritarios de relevancia nacional, programas interinstitucionales e interdisciplinarios, iniciativas conjuntas en las regiones, y la suscripción y uso de revistas especializadas.

Fomentar la cultura científica del país

- La enseñanza de la ciencia en las escuelas básicas y medias es el principal instrumento con que el país cuenta para elevar el nivel de la cultura científica de la población. Para poder aprovechar plenamente ese instrumento deben revisarse y ponerse al día los planes y programas de enseñanza de las ciencias, tanto naturales como sociales, y apoyarse la *docencia* mediante la producción de textos, la instalación de equipos adecuados y el uso de los medios audiovisuales disponibles. Fundamental es asimismo, como se indicó más arriba, realizar un sostenido esfuerzo para ampliar y mejorar la calidad de la formación de los maestros, especialmente de enseñanza media, que imparten las asignaturas de ciencias.¹
- Cabe a los medios de comunicación, especialmente a la televisión universitaria, hacer un esfuerzo por difundir la cultura científica y tecnológica mediante programas diseñados con la participación de los investigadores y especialistas.

Reordenar el gobierno del sistema nacional de ciencia y tecnología

- La conducción del sistema no podrá asegurarse de manera eficaz si no

1 Ver Apéndice H.

existe una clara distribución de funciones y, al nivel más alto, coordinación y capacidad de formulación de políticas nacionales de desarrollo científico-tecnológico. Para perfeccionar el esquema existente de gobierno del sistema nacional de ciencia y tecnología se requiere dotar al Consejo de CONICYT de mayor autoridad y de atribuciones efectivas para elaborar esa política de desarrollo científico y tecnológico a nivel nacional.

- A ese efecto proponemos que dicho Consejo sea integrado por representantes de los Ministerios directamente relacionados con ciencia y tecnología, de la comunidad científica y tecnológica y del sector productivo de bienes y servicios.
- Al Consejo corresponderá: establecer la política nacional de I & D; formular prioridades de desarrollo científico y tecnológico; establecer fondos para concursos de proyectos de investigación, de programas institucionales y de programas sectoriales y definir los términos de las respectivas convocatorias; formular e impulsar una política de recursos humanos en el campo de la ciencia y la tecnología y establecer fondos para concursos de becas de doctorado y posdoctorado.
- Para cumplir sus funciones el Consejo debería contar con un comité científico-técnico, formado por científicos y tecnólogos de la más alta reputación en sus respectivos campos de investigación, cuya tarea sería la de definir los términos de las respectivas convocatorias de concursos y designar árbitros idóneos para evaluar proyectos y decidir dichos concursos. El comité se renovaría a sí mismo parcial y periódicamente atendiendo a las proposiciones de candidatos formuladas por las sociedades científicas y profesionales pertinentes. En general, todos los organismos que participan en el fomento y financiamiento de la investigación deberían contar con una instancia técnica similar.
- Asimismo, cabría resolver sobre la conveniencia de establecer, dentro del ámbito de actuación del Consejo, un organismo técnico que se especializara en fomentar la integración de las actividades de I & D con el sector productivo. Dicho organismo podría ocuparse, además, de incentivar la patentación de invenciones en el país y fuera de él, y convenir con las empresas, universidades e institutos de I & D pautas de acción que facilitarían esa práctica.

INCREMENTAR Y DIVERSIFICAR EL FINANCIAMIENTO

Nivel de gasto

Cualquier política de financiamiento público de la educación superior debe partir del hecho que el nivel del gasto fiscal destinado al sistema ha alcanzado en los años recientes su nivel más bajo de las últimas décadas.

En efecto, mientras en 1970 el Estado asignaba a la educación superior un monto equivalente al 1.30% del PGB, el año 1989 transfirió a este sector un volumen de recursos que representa apenas un 0.45% del PGB, sin considerar el monto destinado al crédito fiscal universitario ni las transferencias canalizadas a través del FONDECYT. Lo anterior significa que el gasto público anual por alumno, en los establecimientos que reciben aporte fiscal directo ha disminuído a la mitad de lo que fue en 1970 y en más de un tercio respecto al año 1980.

Si se considera en cambio el conjunto de las transferencias estatales a la educación superior, y se suman los recursos provenientes de las demás fuentes, incluidas las privadas, puede estimarse que las 22 instituciones que reciben aporte fiscal directo perciben hoy día aproximadamente un 30% menos del promedio histórico que recibían alrededor del año 1970, expresado en moneda de igual valor.

Por último, si se toma como base la proyección del financiamiento esperado para la educación superior de acuerdo con lo establecido en el DFL n.4 de 1981, el año 1989 correspondía efectuar un gasto fiscal equivalente a \$101.809 millones de pesos, en tanto que las transferencias efectivas (incluyendo los aportes fiscal directo e indirecto, para el crédito fiscal universitario y para FONDECYT) alcanzaron apenas a \$46.393 millones de pesos, lo que representa, además, una caída (en moneda de igual valor) de alrededor de 34% respecto a las transferencias estatales efectivas del año 1981.

Lo anterior significa que, durante los últimos años, las instituciones que reciben aporte fiscal directo han visto caer su participación en el presupuesto educacional del Estado, a la vez que se veían obligadas a diversificar sus ingresos, al punto que hoy día, las instituciones de ese sector perciben en promedio sólo el 46% de sus ingresos anuales por concepto de aportes fiscales directo e indirecto, 30% por concepto de aranceles y del subsidio para el crédito fiscal universitario y 20% proveniente de la venta de servicios, contratos de inversión y otros ingresos propios.

El cuadro anterior necesitaría completarse incluyendo el gasto privado –individuos, familias y empresas– en la educación superior. En ausencia de información sólida a este respecto puede por lo menos estimarse el gasto de los individuos y familias en el sector de las nuevas instituciones privadas de educación superior. Se ha calculado que por concepto de aranceles de matrícula los alumnos matriculados en esos establecimientos invirtieron alre-

dedor de 40 millones de dólares en 1990, monto que equivale a aproximadamente la mitad del aporte fiscal directo transferido por el Estado a las 22 instituciones que integran el sector de instituciones que reciben ese subsidio.

Efectividad y eficiencia

En general, se busca que las instituciones de educación superior funcionen en un contexto de financiamiento que proporcione incentivos para que ellas aumenten de manera continua la efectividad y eficiencia en el uso de sus recursos. Tal es por lo demás la tendencia que se observa hoy día en la mayoría de los países más desarrollados.

La efectividad y eficiencia de las instituciones de educación superior, como muestra la experiencia internacional, no pueden equipararse ni medirse con un concepto de rentabilidad. En efecto su finalidad no es producir una utilidad sino cumplir con el conjunto de funciones que la sociedad les ha encomendado; funciones que producen efectos (y no sólo rentabilidades) a veces difíciles de valorar o evaluar adecuadamente.

De allí, por tanto, que los criterios para valorar la efectividad y eficiencia de las instituciones académicas y educativas deba adaptarse a la complejidad y libertad que caracteriza a estas organizaciones y "medirse" según parámetros de calidad y con indicadores de desempeño y rendimiento apropiados a la naturaleza de las actividades intelectuales.

No existe razón alguna, sin embargo, para pensar que las actividades académicas, o las instituciones que las realizan, no pudieran o no necesitarían alcanzar grados mayores de productividad, efectividad y eficiencia, dentro del respeto a sus características peculiares. De hecho, son las propias instituciones las que primero detectan sus ineficiencias internas y las que deberían por eso tomar la iniciativa y aplicar las medidas para eliminarlas.¹

En tal sentido puede estimarse que la adopción por parte de las instituciones de prácticas continuas de programación y evaluación de su desempeño debería conducirles, progresivamente, a mejorar su rendimiento y les permitiría asimismo hacer un uso más eficaz de sus recursos, provisto que dichas prácticas sean a la vez evaluadas mediante adecuados procedimientos de acreditación ejercidos por pares y expertos designados al efecto por un organismo público e independiente.

Venta de servicios

Las empresas del sector público y privado contribuyen al financiamiento de la educación superior cuando contratan servicios e investigaciones, los que necesitan ser adecuadamente valorizados por parte de los establecimientos de educación superior que los proporcionan o realizan. Hasta el presente, como se indicó más arriba, la participación de la empresa privada en el financiamiento de las actividades de la educación superior ha sido relativamente escasa. Diferente es la situación en los países más desarrollados. Con todo, también en Chile se presentan signos alentadores de acercamiento entre empresas y universidades que permiten esperar una creciente participación del financiamiento privado en las actividades de las instituciones de educación superior.

Ultimamente ha aumentado la presión para que los establecimientos, especialmente las universidades, obtengan una proporción creciente de su financiamiento mediante la venta

1 Ver Apéndice I.

de servicios y contratos de investigación y capacitación. Según concluye un reciente estudio de la OECD, "cualquiera sean los pros y contras, el hecho subsiste que las instituciones de educación superior, particularmente las universidades, tienen toda la capacidad potencial de operar como empresas de servicios y, bajo ciertas condiciones, de cubrir una parte importante de sus gastos mediante la venta de esos servicios" (OECD, "Educational Costs, Expenditure and Financing: An Analysis of Trends", París, 1986).

Sin embargo, las universidades no podrían existir y desarrollarse armónica e independientemente si su financiamiento dependiera solamente de la venta de servicios e investigaciones. Por lo demás, no ocurre así en ninguna parte del mundo. Pero ellas pueden y deben abrirse al máximo que sea posible a las demandas del medio empresarial y social, de modo de facilitar la utilización de los conocimientos que ellas generan y la contratación del personal que preparan. La Comisión ha observado que este criterio es hoy día ampliamente compartido por las instituciones universitarias del país, sin que ello evite que su aplicación pueda dar lugar a tensiones y a ocasionales conflictos entre los intereses de la comunidad académica y las exigencias del financiamiento y de la utilidad social.

La legislación y las políticas estatales pueden incentivar dicho acercamiento entre las instituciones de educación superior y las empresas, de modo de involucrar a éstas más activamente en el desarrollo científico y tecnológico, y en la formación y capacitación de recursos humanos, a través de convenios con las instituciones de educación superior. Las instituciones académicas deben velar, por su parte, para que dicho acercamiento se realice dentro del marco de sus objetivos específicos, sin distorsionarlos en función de potenciales financiamientos los que, en última instancia, deben ser siempre tratados como medios para la obtención de los fines propios de los establecimientos.

Aranceles de matrícula

Los estudiantes deben concurrir a financiar en la medida de sus posibilidades económicas el costo de la enseñanza que reciben la cual les permitirá más adelante obtener ingresos provenientes del ejercicio de una profesión o actividad certificada por el respectivo título técnico. Si no se procediera de esta forma se violaría el principio de equidad, sobre todo si se considera que en Chile sólo 18 de cada 100 jóvenes del respectivo grupo de edad ingresan a algún establecimiento de educación superior, de donde egresan premunidos de los conocimientos y certificados educacionales que los colocan en posiciones de relativo privilegio respecto a la gran mayoría de los chilenos, permitiéndoles obtener ingresos adicionales que provienen, precisamente, de su formación superior. Además, debe considerarse que alrededor de un 73% de los estudiantes universitarios ingresados el año 1985 provenía del 40% superior de la escala de ingresos. Del gasto público destinado a la educación superior, en el sector con aporte fiscal, menos del 25% llega al 60% más pobre de la sociedad, habiéndose observado que incluso en el caso del crédito fiscal universitario alrededor del 50% es canalizado hacia el 40% de los estudiantes del nivel de altos ingresos.

El cobro por parte de las instituciones de educación superior de los respectivos aranceles de matrícula debe sin embargo expresar de una manera realista el costo que para los establecimientos significa impartir dichas carreras, atendiendo además a los niveles de ingresos de las familias chilenas y al objetivo permanente de aumentar las oportunidades de acceso a la enseñanza superior, de modo de hacer efectivo el ejercicio del derecho a la educación también en este nivel. Llama la atención el elevado monto que han alcanzado los aranceles de matrícula, los cuales representan en Chile, en relación al ingreso medio

per capita de la población, una proporción mucho más alta que aquellos cobrados por las universidades públicas de los Estados Unidos. Llama la atención, asimismo, que los aranceles de matrícula tiendan a semejarse para carreras de diferente costo y entre universidades de diverso prestigio, todo lo cual podría estar indicando que, más que reflejar el costo real de los estudios, los aranceles pudieran estar determinados en función del máximo nivel de financiamiento obtenible de parte de los estudiantes.

RECOMENDACIONES

Criterios de orientación

- Las políticas de financiamiento que se adopten deben hacer posible que se cumplan los demás objetivos de desarrollo de la educación superior para los años noventa. A ese efecto deberán considerarse tres criterios de orientación:
 - impulsar un progresivo aumento en la equidad del sistema, incrementando la igualdad de oportunidades de acceso al mismo;
 - estimular a las instituciones para que mejoren progresivamente sus niveles de calidad y de eficiencia;
 - incentivar la racionalidad en el uso de los recursos, especialmente por parte de los establecimientos que se ven favorecidos por asignaciones de origen fiscal.

Políticas para aumentar la equidad del sistema

- La sociedad debe asegurar el derecho a la educación superior para todos aquellos que poseyendo el interés, los talentos y méritos requeridos no pueden costear sus estudios. Resultaría un contrasentido desde el punto de vista de la búsqueda de una mayor equidad en el sistema que sólo los estudiantes que llegan a la universidad puedan contar con un esquema de subsidios fiscales para cubrir el pago de los respectivos aranceles. Por esta vía no sólo se desincentivan los estudios técnicos sino que, además, se favorece a los jóvenes que, en general, provienen de las familias de mayores ingresos dentro de la sociedad. En consecuencia, cabe esperar que cualquier esquema futuro de becas y préstamos estudiantiles consi-

dere también la inclusión de los alumnos que cursan sus estudios en los institutos profesionales y centros de formación técnica. Es posible que tal política no pueda implementarse de inmediato pero debería ser incorporada desde ya dentro del horizonte buscado para el desarrollo de la educación superior chilena.

- Tampoco debiera excluirse a ningún establecimiento de cualquier esquema futuro de becas y préstamos, en la medida que esté dispuesto a garantizar la calidad de la educación que ofrece a través de los mecanismos de acreditación que contemple la ley.
- Lo anterior lleva a la Comisión a formular dos recomendaciones específicas:
 - (i) que los préstamos estudiantiles que se ofrezcan puedan ser obtenidos por cualquier estudiante que reúna las condiciones necesarias, independientemente de la institución reconocida oficialmente en que curse sus estudios;
 - (ii) que el aprovechamiento de las becas de arancel financiadas con recursos fiscales quede reservado exclusivamente para aquellos establecimientos que se hayan incorporado voluntariamente al procedimiento de acreditación propuesto en la nueva legislación.¹

Políticas para aumentar la calidad, efectividad y eficiencia del sistema

- Debe asegurarse que una proporción significativa de las asignaciones fiscales a la educación superior sea canalizada mediante mecanismos que incentiven a las instituciones receptoras a incrementar la calidad, la eficiencia y la relevancia de las actividades que acometen. La competencia fundada en valores académicos y ejercida a través de proyectos intelectuales puede ser, en el contexto de las políticas aquí propuestas, un principio positivo para la vida de las instituciones de educación superior. Pretender, en cambio, que la "competencia de mercado" pudiera convertirse en el único criterio por el cual ellas deberían regirse conduciría a la larga

¹ Un miembro de la Comisión discrepa con la idea de limitar el uso de las becas a las instituciones que se hubiesen acogido al procedimiento de acreditación. Otro miembro estima que ni becas ni préstamos subsidiados con recursos fiscales pueden otorgarse a estudiantes de instituciones que no se encuentren acogidas a dicho procedimiento.

a efectos perversos, reforzando el ciclo según el cual los establecimientos más aventajados inicialmente obtienen mayores ventajas a medida que pasa el tiempo mientras que aquellos menos favorecidos en el punto de partida se ven constantemente más deprimidos.

- La asignación de los recursos fiscales debe ser regulada de modo tal que las diversas instituciones, que parten de una base desigual de capacidades, puedan efectivamente desarrollarse de acuerdo a sus necesidades, sin que se vean favorecidas exclusivamente aquellas instituciones más avanzadas y de mayor capacidad organizacional. Al país no le interesa sólo el desarrollo de un pequeño núcleo de instituciones de excelencia, cuya necesidad por otra parte nadie discute, sino que debe empeñarse por consolidar y reforzar toda la base institucional de la educación superior, asegurando que cada establecimiento pueda responder a la fe pública depositada en él y contribuir eficazmente al desarrollo del país.
- La asignación de recursos fiscales debe ser diversificada según sus fuentes y regulada en función de los objetivos y las prioridades de desarrollo del país, las regiones y el propio sistema de educación superior. La diversidad de fuentes asignadoras de recursos públicos refuerza la efectiva autonomía de las instituciones y crea oportunidades diferenciadas de acceso a esos recursos, cada una sujeta a criterios y reglas específicos de distribución. En general, cabe esperar de tal sistema diversificado de asignación de recursos públicos que las diversas instituciones, aprovechando su libertad de iniciativa, podrán reforzar sus propias definiciones de misión y su identidad, a la vez que buscarán elevar sus niveles de calidad y rendimiento a fin de mejorar las condiciones bajo las cuales solicitan y obtienen recursos. A su vez, la autoridad pública tendrá mayor flexibilidad para responder a las múltiples demandas que surgen de las necesidades de desarrollo de la educación superior, distribuyendo los recursos fiscales de acuerdo a criterios objetivos y ajustados a las finalidades que se persiguen.

Políticas para aumentar la racionalidad en el uso de los recursos

- Los aportes fiscales, su diversificación y modalidades de transferencia constituyen sólo uno de los aspectos que cabe considerar en una sana política nacional de financiamiento público de la educación superior. El otro aspecto, tan decisivo como el anterior, es el de la racionalidad en el uso de esos recursos. Cabe a los establecimientos velar por el eficaz manejo de los recursos obtenidos, sea que provengan de fuentes fiscales

o de otras. A ese efecto la legislación propuesta por la Comisión les reconoce una amplia autonomía que abarca, también, el manejo presupuestario y la administración financiera.

- Sobre todo las instituciones que reciben aportes fiscales directos deben extremar la eficiencia en el uso de esos recursos, justamente por tratarse de un subsidio que el país confiere para el sostenimiento de un grupo de instituciones de las cuales espera el mejor y más sostenido aporte al desarrollo de la educación superior y del país.
- Si se desea mejorar la calidad y la equidad de la enseñanza superior, el sistema tiene que estar en condiciones de usar con efectividad y eficiencia los recursos con que cuenta, tanto humanos como materiales y financieros, sea que estos últimos tengan origen público o privado. Sólo a partir de ese esfuerzo podrá el sistema aspirar, en el mediano y largo plazo, a aumentar sus rendimientos y a incrementar sus recursos de origen fiscal, en una época de costos crecientes, de equilibrios económicos exigentes y de múltiples demandas competitivas provenientes de los demás sectores sociales.
- A tal efecto, el sistema en su conjunto y cada una de sus instituciones componentes necesitan programar su desarrollo, atendiendo a aspectos tales como el crecimiento de la matrícula, los planes de desarrollo de los demás establecimientos, la demanda y oferta de académicos, las metas de equidad y calidad buscadas, los cambios potenciales en el mercado laboral, la disponibilidad de recursos, y el impacto previsible de las decisiones de un nivel o sector, y de cada establecimiento, sobre los restantes. Todo esto exige, además, profesionalizar la gestión y administración de las instituciones, aspecto en que el país necesita desarrollar un especial esfuerzo.
- Existen otros aspectos de la efectividad y eficiencia institucionales que tienen directa relación con el desempeño de las funciones académicas y que se expresan como productividad del trabajo de investigación y como rendimiento docente, entre otros. Suele manifestarse preocupación cuando se pretende "medir" estas variables. Con todo, se puede y se necesita evaluar la efectividad y la eficiencia del desempeño de las instituciones de educación superior. En un sistema diversificado como el chileno, tales evaluaciones de efectividad y eficiencia deberán hacerse cuidadosamente, considerando los objetivos y la definición de misiones y metas adoptados por cada establecimiento. Ellas no necesitarán ser exclusiva ni siquiera principalmente cuantitativas, como ocurre cuando se usan "indicadores

de desempeño" (performance indicators). También tendrá que recurrirse a procedimientos de revisión por pares, o combinarse ambas metodologías, de modo de asegurar evaluaciones objetivas que puedan servir de base para políticas de autocorrección institucional.

- La educación superior está hoy día expuesta a demandas crecientes de escrutinio público. Desde todas partes en la sociedad se le reclama que sea efectiva, que proceda eficientemente y que contribuya de maneras relevantes al desarrollo del país. Tales criterios "utilitarios" para considerar el desarrollo y la efectividad de la educación superior, hoy día ampliamente difundidos en los países desarrollados y también progresivamente en los mayores países de América Latina, suponen que las instituciones, especialmente las universidades, deben adoptar un criterio más exigente consigo mismas, evaluando sus actividades y su contribución al desarrollo del país.
- En particular, corresponde a cada establecimiento tomar las medidas necesarias para garantizar –y en lo posible aumentar– la eficiencia en el uso de los recursos de que dispone. La eficiencia no es incompatible con la vida académica, aunque no sea su valor más alto ni podría transformarse en el criterio predominante para medir su éxito. Toda vez que se encuentren involucrados recursos fiscales en la operación de las instituciones, dichas medidas debieran ser evaluadas periódicamente, de modo de garantizar un empleo eficiente de dichos recursos. El país tiene derecho a esperar que así se proceda, de manera regular y pública, cuando las instituciones son subsidiadas de manera significativa con dineros provenientes de todos los chilenos. La Comisión ha propuesto a este respecto diversas medidas de carácter legislativo que debieran servir para aumentar la responsabilidad pública de las instituciones, dentro de un marco de mayor transparencia informativa y de un más adecuado control sobre el destino de los recursos fiscales.
- En general, la eficiencia se verá fuertemente incentivada cada vez que las destinaciones de recursos, sean públicos o privados, se encuentren vinculados de manera explícita a objetivos, metas, programas o contratos claramente definidos, cuyos resultados puedan ser evaluados. La práctica consistente en realizar asignaciones fiscales indeterminadas, de carácter institucional, sólo puede justificarse en función de compromisos precisos con metas de calidad, equidad y rendimiento, pues implican traspasos de ingentes recursos públicos cuya efectiva aplicación y empleo eficiente deben ser continua y sistemáticamente asegurados.

Incremento del financiamiento

- La Comisión propone que durante los próximos años el Estado realice un sostenido esfuerzo de financiamiento de la educación superior, hasta llevar el volumen de dicho financiamiento a un monto equivalente al un 1% del PGB, a ser transferido por las diversas vías y mecanismos que se señalan más adelante. Tal esfuerzo, que recaerá finalmente en todos los contribuyentes y que supone una redefinición de prioridades en la asignación del gasto público, deberá ir acompañado por el esfuerzo de los propios establecimientos para mantener e incrementar los recursos que obtienen por la vía de la venta de servicios y de contratos de investigación, así como una política más activa para captar recursos adicionales del sector privado aprovechando al efecto el esquema de exenciones tributarias. Debiera suponer asimismo, en concordancia con lo dicho más arriba, un esfuerzo mayor y sostenido por parte de los establecimientos para racionalizar sus gastos, de modo de aumentar su productividad y rendimiento a medida que se incrementan también los recursos públicos. Por último, debería implicar también un aumento del gasto privado a través de los diversos mecanismos contemplados.
- Los mayores aportes que el Estado destine a la educación superior deberán canalizarse por medio de mecanismos que permitan obtener los objetivos enunciados; esto es, un progresivo aumento en la calidad, la equidad y la efectividad y eficiencia, así como un reforzamiento de la descentralización regional de la educación superior.
- Con tal fin recomendamos que los recursos adicionales que se destinen al sistema sean asignados prioritariamente para:
 - ampliar el esquema de becas y préstamos estudiantiles,
 - fomentar la investigación científica y tecnológica y la creación en las artes, letras y humanidades de acuerdo con las modalidades indicadas en la Sección 4;
 - establecer el Fondo de Desarrollo de la Educación Superior que, según lo propuesto por la Comisión en el Proyecto de Ley General de la Educación Superior, servirá para financiar programas, proyectos e iniciativas de desarrollo de los establecimientos que se acojan al procedimiento de acreditación, previa evaluación de los mismos por el Consejo Nacional de Educación Superior. La capacidad de este Fondo para contribuir al cambio cualitativo del sector dependerá básicamente del monto de recursos que a él se asignen.

Modalidades de financiamiento

- Hemos indicado que el financiamiento de la educación superior debe ser provisto por una variedad de fuentes, tanto públicas como privadas, empleando mecanismos de asignación también diversificados. De hecho, un sistema complejo y diferenciado como el chileno no puede ser apoyado desde un sólo centro y bajo una única modalidad de financiamiento público. Tampoco podrían las instituciones financiarse todas ellas exclusivamente mediante aportes privados, compitiendo entre sí en un mercado de suyo limitado.
- Los individuos, sus familias y los usuarios en general –sean privados o públicos– deben aportar los necesarios recursos por los servicios que obtienen. La educación superior no podría financiarse adecuadamente si no se asume dicha responsabilidad.
- Para canalizar la asignación de recursos hacia el sector de la educación superior, el Estado y los agentes privados deben preferir, en general, aquellos mecanismos que permitan vincular esos recursos a programas, proyectos y actividades específicas, que puedan ser juzgados por pares y expertos antes de recibir apoyo y que puedan ser objeto, a su término, de una adecuada evaluación de resultados.
- El Estado cumple un papel insustituible en el financiamiento de la educación superior. A él le corresponde asegurar que exista en el país una adecuada distribución de oportunidades educacionales de nivel superior, en la cantidad y con la calidad que requieren el desarrollo nacional, y que se mantengan y amplíen las capacidades de investigación científica y tecnológica y de creación en todas las áreas del arte, las letras y las humanidades. A tales fines sociales, especialmente a los docentes, contribuye también el sector privado de la educación que no cuenta con el apoyo directo del Estado.
- El Estado debe contribuir al financiamiento directo de aquellas instituciones que forman el núcleo más sólido de la educación superior del país de modo de garantizar su estabilidad institucional, la presencia en el país de un grupo permanente de académicos del más alto nivel y el desarrollo de una variada gama de actividades de investigación, de formación avanzada y de extensión, a lo largo del territorio nacional.
- El aporte institucional directo asignado por el Estado a esos establecimientos se conforma anualmente mediante el monto destinado a ese efecto

por la Ley de Presupuesto de la Nación. La Comisión estima que, a lo largo de la presente década, el monto global del aporte institucional directo, expresado en valores reales, no debiera ser inferior al correspondiente al año inmediatamente anterior. Su distribución debiera ser objeto a la brevedad de adecuados estudios técnicos que permitiesen superar las distorsiones producidas durante el última década.

- La Comisión recomienda, además, que en el futuro dicho monto sea ampliado con los recursos que actualmente se asignan bajo la denominación de un "aporte fiscal indirecto", cuya mantención no se justifica. Proponemos, en consecuencia, que este último sea suprimido como una vía independiente de financiamiento de las instituciones puesto que se limita, en última instancia, a premiar la escolaridad obtenida durante la enseñanza media que, como es bien sabido, es altamente desigual según el origen social y económico de los alumnos.
- Un papel decisivo cabe al Estado y al sector privado en el financiamiento de la investigación científica y tecnológica y de la creación y difusión artística y cultural que realizan las universidades, así como en la formación de investigadores y académicos. Al efecto debe el Estado financiar los respectivos fondos de apoyo a la investigación y demás actividades creativas, y el sector privado se espera que contribuirá mediante contratos de investigación, donaciones y el refuerzo de sus propias actividades de I & D, todo ello de acuerdo a los criterios que hemos indicado en la Sección 4.
- En cambio, el Estado debe financiar directamente, sin imputarlos al financiamiento institucional, los servicios que delega, encarga o contrata con las instituciones, especialmente las universidades estatales.
- Para asegurar la equidad del sistema, el Estado debe diseñar y financiar un amplio esquema de becas y préstamos estudiantiles que permita a los alumnos cubrir el pago del respectivo arancel, sea con un compromiso de reembolso posterior como en el caso de los préstamos o sin dicho compromiso en el caso de las becas de arancel. Tales subsidios deberían asignarse directamente a los alumnos para que ellos los usen conforme a los criterios sugeridos. Además, convendría emplear una proporción de las becas y de los préstamos para incentivar la matriculación en los establecimientos regionales derivados y la permanencia de los graduados en las respectivas regiones.
- Las becas de origen fiscal sólo podrían ser empleadas por los estudian-

tes que se inscriban o se encuentren cursando estudios en instituciones que se hubieren acogido al procedimiento de acreditación propuesto por la Comisión. De este modo el Estado resguardaría adecuadamente el que tales subsidios, que no son reembolsables, sean empleados en aquellas instituciones que han mostrado públicamente su voluntad de sujetarse a un procedimiento de acreditación externa y de continua evaluación interna.

- Los préstamos estudiantiles deben cubrir la parte no pagada directamente por el alumno del respectivo arancel de matrícula o su totalidad en casos calificados, y se otorgan previo compromiso de reembolsar el monto prestado una vez que el estudiante se gradúe e inicie su desempeño laboral. Su valor deberá reajustarse en términos del índice de precios del consumidor, pero los préstamos deberían otorgarse sin tasa de interés, con tres años de gracia y devolverse bajo una fórmula que guarde relación con los ingresos que percibe el profesional egresado. Nadie debería estar obligado a pagar por este concepto más allá de un porcentaje de sus ingresos ni debiera exigírsele la devolución del préstamo mientras sus ingresos no se ubiquen por encima de un monto mínimo que deberá fijarse oportunamente. Es posible que una fórmula tal pudiera materializarse si se liga la devolución del préstamo al pago de los respectivos impuestos.
- La Comisión estima que la administración del esquema de becas y préstamos, incluyendo el cobro de éstos, no debe recaer por ningún motivo en las instituciones.
- La Comisión sugiere, además, que a los actuales deudores morosos del crédito fiscal universitario se les apliquen las mismas normas propuestas más arriba para reglamentar el cobro de los préstamos estudiantiles, fijando por tanto topes mínimos y máximos para su reintegro.
- Una política orientada a aumentar la equidad del sistema debiera contemplar, además, un número significativo de becas de mantenimiento para aquellos alumnos más pobres que ingresen a la educación superior. De hecho, un criterio exigente de equidad no puede satisfacerse con la provisión solamente de becas de arancel. Se requiere, complementariamente, asegurar a los alumnos más pobres que podrán costear los gastos adicionales en que deben incurrir mientras estudian.
- Para que el esquema de préstamos y becas propuesto pueda entrar en operaciones y mantenerse establemente en el tiempo, las instituciones de-

berán fijar el valor de los aranceles de forma tal de evitar que, por la vía de incrementos injustificados de los mismos, se pudiera imponer al Estado un gasto excesivo que, a la postre, podría llevar a la quiebra del esquema.

- Respecto al cobro de los respectivos aranceles de matrícula, la Comisión estima que los estudiantes deben pagar con arreglo al costo efectivo de la enseñanza de las respectivas carreras o programas de estudio. Los establecimientos deberían estar en condiciones de informar públicamente y de justificar los cálculos que conducen anualmente al establecimiento de los correspondientes aranceles.
- Corresponde a las instituciones y al Gobierno activar al máximo el financiamiento obtenido por la vía de la cooperación académica internacional con el fin de facilitar el intercambio de académicos, la realización de proyectos internacionales de investigación, la formación de investigadores chilenos en el extranjero, la transferencia de tecnologías y de conocimientos, la participación de los académicos en eventos internacionales, y de promover los vínculos de la comunidad nacional en los diversos campos de la ciencia y la cultura.
- Las propias instituciones deben aumentar el financiamiento que obtienen por la venta de servicios y la obtención de donaciones privadas. Los contratos de servicio convenidos por las universidades y demás establecimientos deberán ser incentivados y multiplicarse en función de los objetivos institucionales. Cuando ellos sean ofrecidos por organismos del sector público deberá asegurarse la mayor transparencia y objetividad en la asignación de los mismos y tales contratos o convenios deberán ejecutarse en conformidad a los fines establecidos. Las donaciones privadas, por su lado, se verán estimuladas en caso que se perfeccionen y amplíen las exenciones tributarias existentes, iniciativa que la Comisión ha sugerido se adopte a la brevedad posible.

PERFECCIONAR EL MARCO LEGISLATIVO

Propósito

Las políticas propuestas en este Informe suponen, como primer paso para lograr los objetivos aquí diseñados, la modificación del actual marco legislativo que rige a la educación superior, el cual se encuentra contenido principalmente en el Título III de la Ley Orgánica Constitucional de Enseñanza, N^o 18.962 de 1990, y en los Decretos con Fuerza de Ley número 1, de 1980, y números 4, 5 y 24, de 1981.

Con tal propósito la Comisión preparó y entregó a S.E. el Presidente de las República y al Ministro de Educación un proyecto de Ley General de Educación Superior, documento al cual se ha hecho referencia en diversas oportunidades a lo largo de este Informe.

Como es sabido, el Proyecto elaborado por la Comisión corresponde al trabajo efectuado por un grupo de personas designadas por S.E. el Presidente de la República provenientes de diferentes instituciones, que cultivan disciplinas también distintas y que poseen entre sí puntos de vista también diversos tanto acerca de la educación superior como respecto al desarrollo de la sociedad. El trabajo resultante ha sido el producto por tanto de un esfuerzo colectivo por integrar esa diversidad de experiencias y de visiones con el afán de ofrecer al Gobierno y, por intermedio de éste al Parlamento, una propuesta razonable y compartida de legislación para este ámbito de la educación chilena. Lo anterior no es obstáculo para que en determinadas materias, que han quedado registradas en el Proyecto de Ley entregado al Gobierno, uno o varios miembros de la Comisión hayan manifestado una posición alternativa a aquella consagrada en el texto.¹

Fundamentación del Proyecto

El proyecto propuesto por la Comisión aspira a consagrar una concepción moderna de la educación superior, apoyándola sobre las tradiciones y las características propias de nuestro sistema. Proporciona el marco legislativo en que la política aquí diseñada podría impulsarse coherente y eficazmente.

El proyecto garantiza y refuerza la libertad de enseñanza, entendida en su amplia acepción, y la autonomía de las instituciones, creando un orden flexible de regulaciones públicas que permitirían al sistema en su conjunto desarrollarse en función de metas de calidad, de equidad y de eficiencia definidas por las propias instituciones. Es evidente que la ley por sí sola no podría asegurar la obtención de esas metas ni debe esperarse que ella transforme, por su mera aplicación, la realidad de nuestra educación superior.

1 Ver Apéndice J.

Pero la ley propuesta, de aprobarse, proporcionará un marco estable y flexible dentro del cual las instituciones podrán desarrollar sus actividades y encontrar el necesario apoyo, público y privado, junto a los incentivos que les permitirán mejorar progresivamente la calidad de su trabajo, la equidad con que el sistema de educación superior sirve al país y la efectividad y eficiencia de su operación.

Para este efecto, el proyecto que la Comisión propone combina cinco rasgos esenciales.

a) Abarca al sistema de educación superior en su conjunto, incluyendo sus tres niveles institucionales de universidades, institutos profesionales y centros de formación técnica; y a los diversos sectores de universidades: universidades estatales, universidades privadas con apoyo directo del Estado y universidades privadas sin apoyo directo del Estado, establecidas con posterioridad al año 1980.¹

b) Distingue entre los diversos niveles y tipos de instituciones, mediante una definición más precisa de los grados académicos y los títulos profesionales y técnicos que ellas están habilitadas para otorgar. El proyecto reserva a las universidades la otorgación de los grados académicos y de los títulos profesionales que requieren previamente la obtención de una licenciatura. Con esto se busca reforzar la definición de la universidad como la institución "que se ocupa en un nivel avanzado y plural de la creación y transmisión de conocimiento por medio de la investigación, docencia y extensión, en las ciencias, técnicas, artes y humanidades, y de la formación profesional que tiene por base esas disciplinas".

c) Refuerza las condiciones de libertad, autonomía e iniciativa que las instituciones necesitan para poder desenvolver sus actividades, para innovar y para adaptarse a las cambiantes circunstancias de la sociedad y de las disciplinas y carreras que cultivan e imparten. A este respecto cabe destacar que el proyecto perfecciona el estatuto de autonomía de las universidades estatales y fija los procedimientos mediante los cuales, en el futuro, las nuevas universidades, institutos profesionales y centros de formación técnica alcanzarán su plena autonomía.

d) Crea un orden de regulaciones públicas que permitirá al sistema operar con coherencia, garantizando la fe pública depositada en las instituciones, y a éstas autorregularse en la consecución de sus objetivos al servicio de la comunidad nacional. Dicho orden de regulaciones, siguiendo las tendencias contemporáneas de organización de los sistemas de educación superior, se caracteriza por asegurar la autonomía y la iniciativa de las instituciones, por su flexibilidad y por operar sobre la base de información, de incentivos y del juicio de los pares de la comunidad académica.

e) Establece el Consejo Nacional de Educación Superior, órgano público de carácter autónomo y composición mixta integrado por miembros provenientes de las propias instituciones, de la comunidad científica nacional, y otros designados con participación de los poderes elegidos del Estado, al cual corresponderá ejercer las mencionadas funciones de regulación asegurando que ellas sean ejercidas con plena independencia.² En cambio, las funciones de diseño, aprobación y aplicación de políticas

1 Algunos miembros de la Comisión discrepan con esta forma de distinguir entre las universidades.

2 Varios miembros sugieren modalidades alternativas para la integración del Consejo.

y normas generales para el sector de la educación superior se mantiene en los respectivos órganos del Estado, que son el Parlamento y el Gobierno, este último a través del Ministerio de Educación. Para efectos de la regulación del sistema, el proyecto distingue entre las universidades y los institutos profesionales, por un lado, y los centros de formación técnica, por el otro. Mientras las primeras entidades regulan sus actividades en relación con el Consejo Nacional de Educación Superior, los centros de formación técnica, en cambio, continuarán siendo supervisados por el Ministerio de Educación.

Objetivos del proyecto

El principal objetivo de la legislación propuesta es ordenar y dotar de estabilidad a la educación superior, ayudando a consolidar su base institucional la cual ha estado sujeta durante la última década a una intensa expansión. Se busca asimismo crear un régimen legal que asegure el desarrollo del sistema en función de metas superiores de calidad, equidad, efectividad y eficiencia.

Con tales propósitos se garantiza de la manera más amplia la autonomía de las instituciones, conjuntamente con crearse un régimen de regulaciones que permitirá promover el desarrollo de la educación superior, la consolidación de su base institucional y la obtención de los objetivos de política propuestos en este Informe.

Para asegurar efectivamente dicha autonomía se entrega a cada institución universitaria la capacidad de elaborar y modificar sus estatutos; de conformar el gobierno institucional y de determinar su propio régimen de organización académica y administrativa.

La Comisión estima que, en adelante, cada universidad dependiendo de sus características y tradiciones propias debe establecer la forma de gobierno que más convenga a su desarrollo, dentro de las normas mínimas que fije la ley. En el caso de las universidades estatales, los estatutos deberán consagrar la participación determinante de los académicos en la elección del rector y en los órganos colegiados de gobierno de la entidad. Asimismo, deberán regular la naturaleza, extensión y oportunidad de la participación de los demás estamentos. Las modalidades que ella revestirá se determinarán atendiendo a la posición y responsabilidad que a ellos corresponde en la universidad y en las funciones que ésta realiza.

El proyecto busca además estabilizar la diversificación institucional alcanzada por la educación superior chilena, definiéndose para ello con claridad los niveles que comprende y su integración dentro de un sistema flexible; dotado, por tanto, de capacidad de autorregulación y relacionado con el Estado a través de un órgano público de carácter autónomo y del Ministerio de Educación, para los efectos que en cada caso corresponda.

Se define la naturaleza diferencial de las universidades, los institutos profesionales y los centros de formación técnica, determinando su ubicación en el sistema de educación superior, su misión y objetivos. A este efecto se determinan las características básicas de los grados académicos y de los títulos profesionales y técnicos. En esta materia, como en las demás, la Comisión ha evitado la retórica, ateniéndose más bien a la tradición académica del país la que ha buscado renovar a la luz de las nuevas circunstancias del desarrollo de los conocimientos y de la sociedad.

Las universidades son definidas por la amplitud de su campo cultural y por sus rasgos creativos en el plano del conocimiento, como instituciones de investigación, docencia y extensión, cuyo mínimo común denominador en el plano docente consiste en la formación conducente al grado de licenciado. Se busca contribuir de esta forma mediante la nueva ley a corregir la tendencia observada durante los últimos años a crear instituciones que, con el nombre de universidades, sin embargo se dedican exclusivamente a la formación profesional en un reducido número de carreras. De acuerdo a los postulados que inspiran al proyecto, corresponde en cambio a las universidades desarrollar la investigación y hacerse cargo de la formación vinculada a ella, especialmente en el nivel del posgrado y el de aquellas profesiones íntimamente vinculadas al cultivo de las disciplinas de base.

Se ha buscado asimismo precisar el campo de actuación de los institutos profesionales, definiéndolo por su especialización en la enseñanza de las carreras conducentes a los títulos profesionales que no requieren la previa obtención de una licenciatura. En conexión con este último aspecto, el proyecto dispone que corresponderá al Consejo Nacional de Educación Superior determinar cuáles títulos profesionales exigen cursar previamente un programa de licenciatura, de modo de cautelar en el futuro que dicha decisión sea adoptada con criterios técnicos, sin aumentar artificialmente las carreras profesionales exclusivamente universitarias, en desmedro del ámbito de actuación de los institutos.

En cuanto a los centros de formación técnica, la legislación propuesta los define por su función de educar para el trabajo y perfecciona la normativa existente, especialmente en cuanto a la creación de nuevos centros, mejorándose asimismo el régimen de regulación de los mismos por parte del Ministerio de Educación.

El proyecto crea un organismo regulador de la educación superior, de carácter público y autónomo, que con el nombre de Consejo Nacional de Educación Superior estará encargado de las siguientes funciones:

- (i) aprobar y supervisar a los nuevos establecimientos universitarios y profesionales que se creen, hasta que obtengan su plena autonomía;
- (ii) ejercer la superintendencia de las universidades e institutos profesionales plenamente autónomos, función que cumplirá mediante la recolección, el análisis y la difusión de la información pertinente, con el fin de resguardar la estabilidad del sistema institucional y la transparencia de su funcionamiento, en beneficio de los estudiantes, demás usuarios y del público en general;
- (iii) organizar y administrar el procedimiento de acreditación para las instituciones que voluntariamente se acojan a él, asignando los recursos del Fondo de Desarrollo de la Educación Superior al cual podrán postular los establecimientos que se hayan acogido al procedimiento de acreditación;
- (iv) diseñar, organizar y poner en marcha un servicio de documentación, estudios e información sobre las actividades de la educación superior chilena, proporcionando a éste y a la sociedad "señales" para orientar el comportamiento de los actores institucionales y formulando las recomendaciones que estime del caso hacer.

La composición del Consejo asegura su independencia y deberá otorgarle crédito público

y confiabilidad frente al Gobierno, el Parlamento, las instituciones de educación superior, la opinión pública y los organismos asociativos de los científicos, de las profesiones y, en general, de la sociedad. En su integración participarán académicos elegidos por los diversos tipos de universidades, por los institutos profesionales y por la comunidad científica nacional; un representante del Ministro de Educación y un número limitado de personalidades destacadas de la vida nacional elegidas por el Presidente de la República con la aprobación del Senado. Este último procedimiento es el que se propone emplear, asimismo, para la designación del Presidente del Consejo.¹

La creación de nuevas instituciones que en el futuro aspiren a incorporarse al sistema queda reglamentada de manera tal que se resguarda ampliamente la libertad para crear y mantener establecimientos de enseñanza, al mismo tiempo que se establecen procedimientos exigentes para asegurar que las instituciones reconocidas oficialmente por el Estado puedan efectivamente garantizar la fe pública depositada en ellas.

Las nuevas instituciones que se formen quedarán sujetas durante el período que determina la ley a un proceso de supervisión ejercido por el Consejo, en el caso de las universidades e institutos profesionales, y por el Ministerio de Educación en el caso de los centros de formación técnica. Tal proceso de supervisión no se aparta sustancialmente de aquel que fuera establecido por la ley orgánica constitucional de enseñanza, perfeccionándolo para asegurar su más eficaz funcionamiento.

Las universidades e institutos privados creados bajo la vigencia de los DFL N° 1 de 1980 y N° 5 de 1981, respectivamente, que al momento de aplicarse la nueva ley no hubieren alcanzado su plena autonomía quedarán sujetos al proceso de supervisión que ésta establece, computándose a su favor el tiempo que hayan estado bajo el régimen de examinación o bajo el régimen de acreditación establecido por la ley 18.962. De esta forma se aseguraría que todas las instituciones nuevas que no hayan alcanzado su plena autonomía queden bajo un solo y mismo régimen de supervisión, sin alterarse su reconocimiento oficial ni el tiempo que hayan estado sujetas a otros procedimientos de examinación o verificación del cumplimiento de su proyecto institucional.²

La función de superintendencia encomendada al Consejo en relación a las universidades e institutos profesionales que gocen de plena autonomía, y al Ministerio de Educación en relación a los centros de formación técnica, se funda en la idea de que la educación superior debe operar de la manera más transparente posible, debiendo para ello informarse al público sobre las características de cada institución, sus programas y cuerpo de profesores, así como de sus principales desarrollos. La Comisión ha estimado, por eso, que en adelante todas las instituciones de educación superior deben informar periódicamente de sus actividades, y que esa información, debidamente ordenada y procesada, debe ser puesta a disposición del público. Sólo de esta forma podrá protegerse el derecho de los usuarios

-
- 1 Respecto a la composición del Consejo y a la designación de su presidente existen opiniones diversas en el seno de la Comisión.
 - 2 Un miembro de la Comisión registró su discrepancia respecto de esta disposición, señalando que los establecimientos existentes pero que no hayan alcanzado su plena autonomía deben estar facultados, pero no ser obligados por ley, a sujetarse al procedimiento de supervisión establecido en el proyecto.

a optar entre múltiples ofertas institucionales, y podrá asegurarse la fe pública que tan vitalmente se halla comprometida en este ámbito.

El procedimiento de acreditación creado por la ley se basa en el principio de la voluntariedad, supone la continua autoevaluación de las instituciones participantes, se ejercerá mediante el juicio de pares y expertos, y producirá efectos de dos tipos. Primero, servirá a las propias instituciones que se acojan a él para mejorar los niveles de calidad, efectividad y eficiencia de las actividades que ellas emprenden autónomamente. En términos técnicos, se trata por tanto de un procedimiento de "evaluación de la obtención de metas", destinado a mejorar la efectividad institucional. Segundo, podrá servir a la autoridad pública para orientar la asignación de recursos fiscales destinados tanto a programas de desarrollo institucional como a fines de equidad en el funcionamiento del sistema. Técnica-mente, por tanto, el procedimiento de acreditación propuesto es desde este punto de vista uno que funciona mediante incentivos. De adoptarse este procedimiento, que combina la autoevaluación interna con modalidades de acreditación externa, se crearía un dispositivo balanceado, no burocrático y eficaz que podría llegar a contribuir poderosamente a la consolidación del sistema y a la obtención de sus metas.

El proyecto incluye asimismo un título sobre el financiamiento de la educación superior, dentro de una visión que estimula la diversificación de las fuentes de financiamiento y el desarrollo de iniciativas institucionales eficaces para obtener recursos provenientes del Estado y de los diversos usuarios del sistema. Antes que legislar detalladamente sobre esta materia, que es de suyo dinámica y cambiante en el tiempo, la Comisión creyó conveniente limitarse a establecer los principales instrumentos para la asignación de los recursos fiscales que se destinan a las instituciones, quedando entregada su reglamentación a las normas que deberán dictarse conforme lo establece la ley.

En relación a los establecimientos, su organización y el desarrollo de sus actividades propias, la legislación propuesta proporciona nada más que normas mínimas, encomendando a cada uno decidir en sus propios estatutos y normas internas las modalidades de su estructura académica, de su gobierno y administración. De esta forma se aseguraría que las instituciones gocen de la más amplia autonomía, creándose a la vez las condiciones para que pueda reclamárseles comportamientos institucionales de plena responsabilidad con la sociedad.

La plena autonomía incluye la facultad que poseen las universidades, los institutos profesionales y los centros de formación técnica para otorgar los grados académicos y títulos profesionales y técnicos que corresponde, según el ámbito de sus específicas competencias. En el caso de las universidades, la plena autonomía es definida de la manera más amplia posible, incluyendo los aspectos académicos, económicos y administrativos de su gestión así como la plena capacidad de autogobernarse. Esto vale también para las instituciones estatales, cuya capacidad de iniciativa y gestión ha estado hasta ahora sujeta a limitaciones legales y burocráticas que entraban su buen funcionamiento.

La Comisión no se pronunció respecto a los institutos, escuelas y academias de las Fuerzas Armadas y de Carabineros, puesto que dichos establecimientos se hallan regulados por sus respectivas leyes orgánicas constitucionales, sin que ellos formen parte del sistema de universidades, institutos profesionales y centros de formación técnica a que se refiere el proyecto preparado por la Comisión.

RECOMENDACIONES

- La Comisión elaboró y presentó al Gobierno la propuesta de un Proyecto de Ley General de Educación Superior que podrá servir de base para crear un nuevo marco legislativo conforme a los criterios enunciados.

APENDICES

NOTA: En esta parte se consignan, divididas en tres grupos, las observaciones y proposiciones alternativas formuladas por el miembro de la Comisión, Señor M. A. Garretón.

APENDICE A: a la Sección 1

1. El objetivo de consolidar la base institucional es ambiguo, en la medida que no se trata en el texto de cualquier consolidación institucional, sino de la actual institucionalidad de la Educación Superior, con los niveles actualmente consagrados: Universidades, Institutos Profesionales y Centros de Formación Técnica. Este sistema es calificado a lo largo del documento como "ampliamente diversificado" en circunstancias que lo es sólo estrechamente. Ahora bien, no existe una evaluación acabada sobre el funcionamiento y adecuación de esta diversificación institucional y el texto mismo arroja dudas sobre la proliferación de establecimientos universitarios, sobre el futuro de los Institutos Profesionales y sobre la calidad de los Centros de Formación Técnica, de los que reconoce que hay poca información y no hay estudios evaluativos. Se debe partir de esta base institucional "real", pero más que cerrar definitivamente el actual sistema de educación superior cristalizándolo como el óptimo, habría que abrir las posibilidades de modificación y adecuación en el futuro.

Sin duda que debe reconocerse en la Educación Superior la existencia al menos de dos niveles: nivel universitario y un nivel técnico-profesional, éste último pudiendo diferenciarse internamente.

En cuanto al nivel universitario, no parece adecuado exigir por ley que todas las Universidades tengan que dar tres Licenciaturas, tomando en cuenta que el verse forzadas a ello puede llevarlas a una situación artificial que dañe su calidad. Por el contrario, es necesario estar atentos a que en el futuro pueda abrirse una nueva diversificación en el nivel universitario, habiendo establecimientos que decidan concentrarse en ciclos de formación básica conducentes al grado de Bachiller, sin verse obligados a tener que dar tres licenciaturas para seguir operando. Así se puede también distinguir la necesaria universalidad de la enseñanza universitaria de la también necesaria especialización de las diversas universidades sin obligarlas a todas ellas a cultivar todas las áreas de investigación. Esta posibilidad, de bastante perspectiva para muchas universidades nuevas, no puede ser cerrada cristalizando definitivamente la actual "arquitectura institucional".

Respecto del nivel técnico-profesional, el documento reconoce que los Institutos Profesionales son el eslabón más débil del sistema de Educación Superior. Sin embargo, se le hace formar parte a este nivel del Consejo de Educación Superior, donde queda necesariamente como "pariente pobre" y sometido a la permanente presión de "tirar ha-

cia arriba" convirtiéndose en Universidades. A nuestro juicio, como veremos enseguida, estos institutos debieran participar junto con los Centros de Formación Técnica en un organismo regulador.

En cuanto a los Centros de Formación Técnica, ellos no pueden ser definidos, como se hace en el documento, como si fueran parte de la educación media. Así, tanto en relación a la enseñanza que imparten, donde no se les asigna tareas de formación superior más allá de capacitación para oficios, como al separar su dependencia del Consejo de Educación Superior y dejarlos dependientes del Ministerio de Educación, se les trata de hecho como educación media.

De modo que, aceptando la idea de dar solidez, diferenciar e integrar las partes del sistema, creo que hay que mantener una cierta flexibilidad para evaluar las tendencias del sistema y no cerrarlo definitivamente en términos de su actual institucionalidad, que puede no ser la más adecuada.

2. Ello lleva a un segundo tipo de observación. Precisamente para permitir el mejor desarrollo y diferenciación del sistema de educación superior y su constante adecuación institucional, es que se hace necesario superar el concepto de "autorregulación" del sistema usado a lo largo del documento. La verdad es que se desprende del texto que no hay efectivamente tal autorregulación, en la medida que se habla, por otra parte, de un marco de regulaciones mínimas fuera de la autorregulación. El concepto de autorregulación para la educación superior es equivocado en la medida que la unidad de regulación no es la educación superior, sino el conjunto del sistema educacional, por un lado, y, por otro, incluso el sistema educacional no se "autorregula", en la medida que está sometido también a regulaciones externas que provienen de otros sistemas sociales, como el económico-ocupacional, el sistema cultural, etc.
3. En el documento esta idea de la autorregulación está identificada, por un lado, al concepto de "auto evaluación" de las instituciones y auto adecuación al entorno cambiante, pero consciente que no siempre esta autoadecuación da por resultado la mejor contribución al desarrollo del país, por otro lado, se identifica la autorregulación a un organismo público, el llamado "Consejo de Educación Superior". A nuestro juicio, es indispensable un organismo de este tipo que, como veremos en las observaciones a la sección 6, debiera entenderse como modificadorio del actual Consejo Superior de Educación y no como un organismo nuevo y distinto como indica el documento. Pero esta propuesta del documento tiene los siguientes graves problemas: a) Desliga totalmente a la Educación Superior del resto del sistema educacional y del papel del Estado en ella. b) Desarticula la misma estructura de Educación Superior que consagra, al separar a los Centros de Formación Técnica y hacerlos depender del Ministerio de Educación. c) Deja en posición desmedrada a los Institutos Profesionales.
4. De ahí que en los documentos sobre la propuesta legislativa de la Comisión de Estudio de la Educación Superior hayamos propuesto como alternativa, para cumplir las mismas funciones, un organismo público, de carácter autónomo, del tipo consagrado en la actual Ley Orgánica Constitucional de Enseñanza (aunque con obvias modificaciones), que actúa a través de tres Consejos Técnicos especializados, uno para la Educación Prebásica, Básica y Media, otro para la Educación Superior Técnico-Profesional (CFT

e Institutos Profesionales) y otro para las Universidades. Cada uno de estos Consejos tendría representantes en el Consejo Superior de Educación, ejercería las funciones de regulación y acreditación en su ámbito específico y administraría un Fondo de Desarrollo para el sector. Se salvaguarda así la responsabilidad del Estado en materia educacional y la participación de la comunidad educativa o académica respectiva, así como la unidad e interrelación del sistema educacional, junto a su diferenciación y a la autonomía de sus niveles.

APENDICES B a I: en los lugares que se indican

B. Página 19, agregar al párrafo final:

"Pero no se trata sólo un problema de ajuste de políticas de admisión por parte de los establecimientos, sino que esto implica un ajuste legal en la definición de educación superior como educación para los que hayan terminado la educación media. Muchos de estos adultos no habrían completado su educación media".

C. Página 20, agregar al final del párrafo primero:

"Por un lado, el ciclo básico debiera ser impartido por todas las universidades, porque esto salvaguarda la universalidad de la formación. Por otro lado, debiera darse la oportunidad que las universidades nuevas pudieran dedicarse exclusivamente a ciclos básicos conducentes al grado de bachiller. Claro que ello obliga a modificar la definición de universidad que exige a esta institución dar tres licenciaturas. Por último, puede pensarse en el futuro en un tipo de Instituto Universitario que imparte sólo este ciclo y otorga sólo este grado"

D. Página 25, agregar al párrafo tercero:

"Del mismo modo, podría estudiarse a futuro el que hubiera establecimientos de educación superior que se limitaran a impartir estos ciclos básicos y el grado de bachiller".

E. Página 30, agregar al final del párrafo primero:

"En este sentido sería de interés estudiar la posibilidad de estructurar la carrera académica a nivel nacional, experiencia que existe en otros países".

F. Página 34, párrafo final. Propongo reemplazar este párrafo por el siguiente:

"En el campo de la creación cultural no existe una institucionalidad similar a la que existe en el terreno de la actividad científica, destinada al fomento de las actividades creativas. Pese a que hay organismos y municipalidades que subsidian eventos e iniciativas culturales, el esfuerzo del sector público al respecto está disperso en diversas instancias y carece de

los recursos necesarios. Por su parte, el sector privado ha empezado sólo ahora último a preocuparse de manera regular por el financiamiento de la cultura humanística y artística".

G. Página 48, agregar al final del párrafo segundo:

"Hay que hacer explícito que las instituciones estatales o públicas tales como los fondos concursables de distinto tipo también son acreedores a donaciones que gocen de exenciones tributarias. También debiera estudiarse la posibilidad de un porcentaje fijo y pequeño de las donaciones exentas para ser destinado a alguno de los fondos públicos concursables".

H. Página 50, agregar al final del párrafo primero sobre la enseñanza de la ciencia:

"En este sentido sería de interés estudiar la formación de una Comisión nacional de personalidades de diversos ámbitos del quehacer científico para asesorar a las autoridades educacionales en la revisión de planes y programas de enseñanza de las ciencias".

I. Página 53, párrafo quinto, se propone reemplazar las dos últimas líneas por:

"Un sistema nacional de información, superintendencia y evaluación como el propuesto en este documento y en la propuesta legislativa de la Comisión ayudará a las instituciones a detectar sus ineficiencias internas y las incentivará a tomar la iniciativa y aplicar las medidas para eliminarlas".

APENDICE J: a la Sección 6

Compartiendo gran parte del marco legislativo propuesto, vale la pena considerar las siguientes alternativas.

- 1) En primer lugar, es evidente la necesidad de contar con un marco legislativo para la Educación Superior. Sin embargo, en vez de una ley general para este sector que consagre y multiplique organismos totalmente distintos, me parece que la estrategia legislativa adecuada es la modificación y ampliación de la actual Ley Orgánica Constitucional de Enseñanza, incorporando a ella las cuestiones referidas a la Educación Superior e integrando los organismos regulativos y participativos de la comunidad educativa y académica en sus diversos niveles, sin consagrar compartimentos estancos o procedimientos desconectados entre estos niveles.
- 2) El concepto de autorregulación del sistema es equívoco, por cuanto no hay estrictamente autorregulación, pero sirve en el proyecto para desgajar totalmente el sistema de Educación Superior del resto del sistema educacional y del papel del Estado en materia de Educación Superior, creando un organismo regulador de dos de los niveles de esta Educación (Institutos Profesionales y Universidad) y dejando fuera otro de los niveles (Centros de Formación Técnica), a través de una especie de supra ministerio de tipo corporativo. Esta observación reproduce la hecha para la primera Sección.

- 3) De ahí que parezca adecuado pensar un organismo regulativo para todo el sistema de educación, como el consagrado por la Ley Orgánica Constitucional de Enseñanza, pero con profundas modificaciones que hacen a la idea de un Consejo Nacional de Educación, presidido por el Ministro del ramo, que actúa a través de Consejos Técnicos especializados para cada ámbito de la Educación (uno para Pre-básica, Básica y Media; otro de Educación Superior Técnico-Profesional para los Centros e Institutos Profesionales; y el tercero de Educación Universitaria). La integración de estos Consejos está a cargo de personalidades del Estado, de la sociedad y de los ámbitos educativos respectivos. Cada uno de estos Consejos, que tienen representantes en el Consejo Nacional de Educación, ejerce en primera instancia las funciones regulativas, de acreditación, evaluación, etc., en cada ámbito respectivo de la educación, y administra un Fondo de Desarrollo para el sector. El Consejo Superior ejerce las tareas de coordinación e interrelación de los diversos niveles educativos y actúa como instancia de apelación de los consejos especializados, al tiempo que distribuye entre éstos el Fondo de Desarrollo de la Educación. Esta estructura salvaguarda la unidad del sistema educativo y la diferenciación y autonomía de sus niveles, la responsabilidad de la autoridad pública en materia educacional y la participación de la comunidad educativa y académica en sus diversos niveles.
- 4) El marco legislativo no debe dar una definición de los niveles del sistema de educación superior que los congele para siempre. Así, debe pensarse que en el nivel universitario podría abrirse una nueva diferenciación, al eliminar la obligación de las Universidades de dar tres licenciaturas y poder dedicarse algunos establecimientos a ciclos básicos conducentes al grado de Bachiller. En el nivel técnico-profesional debe evitarse la definición de los Centros de Formación Técnica como siendo de hecho establecimientos de educación media al no integrarse a los organismos de Educación Superior y al definir su enseñanza sin ninguna referencia a una formación básica de tipo superior. Ello a menos que se opte explícitamente por no considerarlos parte del sistema de educación superior. Por último, la definición de Educación superior como aquella que se imparte después de la licencia de Educación Media, plantea problemas legales a la educación superior de adultos que no completaron la educación media.