



CONSEJO DE RECTORES  
UNIVERSIDADES CHILENAS

Estimado Marcelo:

De acuerdo a lo  
empleado del  
junta con un  
limpio.

con atentos saludos

CARLOS LORCA AUGER  
Secretario General

ARCHIVO

REPUBLICA DE CHILE  
PRESIDENCIA  
REGISTRO Y ARCHIVO

NR. 93/20561

A: 07 OCT 93

P.A.A.	<input type="checkbox"/>	R.C.A.	<input type="checkbox"/>
C.B.E.	<input type="checkbox"/>	M.L.P.	<input type="checkbox"/>
M.T.O.	<input type="checkbox"/>	EDEC	<input type="checkbox"/>
M.Z.C.	<input checked="" type="checkbox"/>		

ARCHIVO

## PROPUESTA DE FINANCIAMIENTO UNIVERSITARIO

El conocimiento es un factor esencial de desarrollo. Conocer otorga a personas y organizaciones la capacidad de transformar la realidad propia y la del entorno. El conocimiento redefine el umbral de lo posible, tornando obsoleto los límites ayer naturales. Así, no es casual que las teorías recientes de crecimiento económico sitúen al conocimiento como piedra angular del proceso de desarrollo de las naciones. Tampoco es casual que sean los países de mayor desarrollo quienes presenten los mejores indicadores del grado de avance del conocimiento: publicaciones, patentes, científicos, etc.

En la historia moderna las universidades han sido un lugar de privilegio para la creación y difusión del conocimiento. Allí se forman los profesionales y científicos, se desarrolla gran parte de la investigación pura y aplicada, y se otorgan espacios para el desarrollo del arte y de la cultura. Así, tampoco corresponde al azar que las universidades más prestigiosas del mundo se ubiquen en los países de mayor desarrollo.

La interacción entre desarrollo y conocimiento requiere de vínculos adecuados entre la sociedad y las universidades. Por una parte, la labor de las universidades está sujeta a la pertinencia de sus acciones: la universidad se legitima en la medida que genera conocimiento útil para la sociedad. Por otra parte, la tarea universitaria requiere de tiempos propios, que sean armónicos con su carácter reflexivo y mediatizado. Además, el resultado de la actividad universitaria beneficia a menudo a la sociedad como un todo antes que a individuos aislados.

El patrón ideal de financiamiento universitario debe considerar la diversidad y especificidad de las actividades allí emprendidas. En algunas ocasiones, el financiamiento debe recaer en las personas que se benefician directamente de la labor universitaria. En otras oportunidades se requiere el apoyo público para financiar las actividades cuyos beneficios escapan el ámbito de lo privado. Además, por regla general es conveniente vincular el financiamiento a productos específicos de manera de potenciar la pertinencia de la acción universitaria. Al mismo tiempo, se requieren condiciones particulares de estabilidad y de amplitud temporal.

En Chile no se han dado condiciones ideales, conducentes a la plena madurez del sistema. La universidad actual, que se perfila en los años 60, ha estado expuesta a continuas alteraciones en el patrón de financiamiento. Tal inestabilidad ha tenido un efecto detrimental sobre el desarrollo de las instituciones, y han sido diversos los momentos de crisis que ha experimentado el sistema.

La actual situación financiera es más calma respecto de años anteriores. Sin embargo, se trata de la inercia de un estado de escasez; donde las universidades funcionan con recursos humanos y materiales insuficientes. Tal situación no es acorde con la dinámica de crecimiento que caracteriza a vastos sectores del país. Por su naturaleza y funciones, las universidades deberían situarse en el sector de punta de la economía, que lidera y dinamiza el proceso de desarrollo. Al respecto, existen importantes modernizaciones en materia de investigación y docencia que deben ser abordadas. Además, debe evaluarse el componente de largo plazo de las inversiones en el sector. Así, se requiere actuar hoy día para cosechar en 10 o 20 años más.

Es necesario precisar que los problemas en el campo de la educación superior se inscriben en un contexto más amplio de insuficiencias del sistema educacional chileno. Por tanto, una estrategia de solución integral requiere considerar las diversas partes del sistema educativo. Así mismo, la responsabilidad final en materias educativas y de desarrollo científico corresponden al conjunto de la sociedad antes que solo al Estado.

El objetivo de este documento es formular una propuesta racional de financiamiento universitario. Esta debe contener reglas del juego estables y duraderas, que posibiliten el desarrollo de la infraestructura científica que el país requiere para su proyección en el futuro.

El documento se estructura en cuatro secciones: las bases analíticas del financiamiento universitario; un diagnóstico y evaluación del estado actual de financiamiento; la propuesta de financiamiento propiamente tal; y el contenido cuantitativo de la misma. El documento, salvo referencia explícita, está referido al conjunto de universidades que constituyen el Consejo de Rectores.

## I BASES ANALITICAS DEL FINANCIAMIENTO UNIVERSITARIO

1.- El punto inicial de análisis sobre financiamiento universitario es la naturaleza de bien privado o público de las diversas actividades que realizan las universidades. Bienes privados son aquellos cuyos beneficiarios son individuos claramente identificables; en cambio, son bienes públicos aquellos que benefician a la sociedad como un todo ante que a determinadas personas. Así, aquellos bienes que posean un carácter predominante privado deben ser financiados por quienes se benefician de su adquisición. En cambio, hay actividades que pertenecen a la categoría de bien público o que poseen atributos que ameritan el financiamiento fiscal.

2.- En muchos casos la docencia de pregrado posee características

de bien privado. La educación superior provee capacidades y destrezas que son remuneradas en el mercado. Ello permite que los egresados universitarios perciban un flujo de ingresos que excede largamente al que hubiesen recibido de no seguir estudios superiores. Por tanto, en estos casos responde a criterios de equidad y eficiencia que el financiamiento de la docencia sea responsabilidad de los estudiantes. Ahora bien, el desfase entre estudios y actividad laboral requiere disponer de mecanismos de financiamiento, que realicen un puente entre ambas etapas. A tal respecto, los sistemas de crédito universitario constituyen una herramienta indispensable para que la política de educación superior sea equitativa, posibilitando el acceso de los jóvenes capaces a la universidad, más allá de restricciones financieras.

3.- Por otra parte, existen carreras de pregrado que ameritan la presencia de subsidios públicos. Típicamente, las licenciaturas de ciencias, las pedagogías, las carreras artísticas y similares, están afectas a una mayor rentabilidad social que privada. A veces, ello se debe a la naturaleza intangible del producto laboral; otras veces responde al carácter social de los servicios provistos, para los cuales existe una baja demanda de mercado. Ahora bien, el diseño de la política de subsidio debe adecuarse a los fines perseguidos. Al respecto, interesa compensar a quienes terminan efectivamente trabajando en las áreas de interés.

4.- También ameritan subsidios fiscales los estudiantes más capaces entre los pobres. Al respecto, una política de becas selectivas es una adecuada señal y estímulo para los jóvenes de escasos recursos que deben vencer numerosos obstáculos para acceder a la educación superior. Nuevamente el diseño de la política es clave. En particular, una beca de mantención puede ser más importante que una beca de matrícula. En efecto, la beca de matrícula se pierde si el estudiante fracasa o abandona sus estudios debido a la carencia de medios de vida. En cambio, un estudiante que tiene tranquilidad económica y triunfa en sus estudios siempre puede pagar su matrícula en forma diferida, a través del mecanismo de crédito.

5.- Por otra parte, constituyen casos de bienes públicos o sujetos a significativos beneficios sociales la investigación pura, la docencia de posgrado y la extensión cultural. La investigación, entendida como la búsqueda del conocimiento, entrega por definición un producto que es útil para toda la sociedad, que no puede venderse en forma privada. La docencia de posgrados científicos (antes que profesionales) está indisolublemente ligada a la investigación. Así, al Estado le compete fomentar y financiar tales actividades, así como la extensión cultural. Por otra parte, la investigación aplicada se encuentra en una categoría intermedia puesto que parte de sus beneficios son de carácter privado, correspondiendo al respecto un esquema de financiamiento mixto.

6.- Es importante entender a cabalidad el vínculo entre gobierno y universidades. Este no se remite a que las universidades acudan al

Estado para solicitar recursos financieros. La racionalidad es más bien inversa. Una sociedad requiere para su desarrollo la generación y difusión del conocimiento y la cultura, actividades que poseen un alto componente de bien público. Al Estado le corresponde, por tanto, asegurar la provisión de tales servicios. Además, es natural que para su adquisición recurra a las universidades, puesto que estas instituciones se han especializado en tales actividades. En este sentido, el financiamiento público a las universidades es una alternativa natural pero no incondicional, estando sujeta a la eficiencia y pertinencia de las labores allí realizadas.

7.- En suma, las razones que justifican el financiamiento público hacia las universidades pertenecen a dos categorías. En primer lugar, están aquellas relacionadas con el desarrollo del conocimiento y la cultura (investigación, posgrado, extensión). En segundo término, aparecen las asociadas al objetivo de equidad (becas, crédito). Así, parte del gasto público en educación superior es gasto en investigación y desarrollo. Otra parte es gasto social. Por lo mismo, resulta inadecuado evaluar el gasto en educación superior en competencia con los programas del área social. Su función principal está en otra parte.

8.- El concepto de equidad se aplica también a la dimensión espacial, donde el desarrollo armónico del país requiere el crecimiento equilibrado de sus regiones. Así, en países geográficamente centralizados es común que la política pública ofrezca tratos especiales para incentivar la actividad regional; en particular, aquella relacionada con el desarrollo de las universidades establecidas en regiones. Es necesario, sin embargo, ser cuidadoso en el diseño de los incentivos. Por regla general, hay instrumentos específicos para cada objetivo de política. Así, los instrumentos dirigidos a lograr una mayor equidad espacial difieren de los destinados a realzar la excelencia académica o la investigación de punta.

9.- Por otra parte, la modalidad que se utilice para transferir recursos públicos a las universidades es un determinante principal del comportamiento de estas instituciones. En este sentido, parte sustancial de la política pública hacia las universidades se materializa a través de los esquemas de financiamiento. Al respecto, existen cuatro alternativas principales: transferencias de libre disponibilidad, financiamiento en base a insumos, financiamiento en base a resultados, y transferencias de recursos a los estudiantes.

10.- El financiamiento público a través de aportes de libre disponibilidad ha sido la modalidad tradicional en América Latina y se fundamenta en el concepto de autonomía universitaria. Así, las instituciones de educación superior contarían con los recursos para emprender la labor de docencia e investigación sin interferencias políticas o de otra especie. En la práctica, la ausencia de

mecanismos de incentivo y control ha derivado en serias situaciones de ineficiencia en el uso de los recursos y de impermeabilidad frente a las demandas del entorno. En algunos países este tipo de financiamiento ha fomentado la arbitrariedad, la negociación política o corporativa, y en última instancia, ha incrementado el control gubernamental sobre las universidades.

11.- En el financiamiento público sobre la base de insumos se transfieren recursos a las universidades en función de algún indicador explícito de costos (por ejemplo; número de alumnos, número de profesores, etc). Así, se trata de un mecanismo de financiamiento transparente y objetivo. Sin embargo, su carácter de fórmula lo expone a rigideces y distorsiones. Tampoco incentiva la eficiencia en el uso de los recursos, a menos que se le vincule a indicadores explícitos de resultados.

12.- El mecanismo de financiamiento en base a resultados vincula la entrega de recursos públicos a la generación de productos específicos: proyectos de investigación, planes de desarrollo, número de graduados, etc. Al respecto, las metas a seguir pueden ser propuestas por el gobierno o por las propias universidades, estando sujetas a una posterior evaluación. Así, se trata de una alternativa de financiamiento más acorde con los criterios de transparencia, eficiencia y pertinencia.

13.- En el financiamiento público vía estudiantes el gobierno entrega recursos en la forma de becas y/o crédito. El destinatario de los fondos pueden ser las universidades, quienes deciden su asignación entre los estudiantes. Alternativamente, los recursos pueden transferirse a los estudiantes, quienes procedan a elegir alternativas académicas de acuerdo a sus preferencias y posibilidades. Esta última modalidad, denominada de "vouchers", induciría eficiencia y calidad en las instituciones universitarias a través de la competencia por atraer buenos estudiantes. Además, tendría un sentido de equidad, al posibilitar el acceso de estudiantes capaces, ricos y pobres, a las universidades de su preferencia.

14.- Respecto del marco institucional, algunos países han preferido crear un organismo intermedio entre el gobierno y las universidades para efectos de la asignación de recursos fiscales, evaluación de los proyectos de docencia e investigación, acreditación de nuevas instituciones o difusión de información sobre educación superior. La creación de este cuerpo intermedio tiene por objetivo restar interferencias políticas en el trato de las materias citadas a la vez que traspasar decisiones de política educacional a personas conocedoras y respetadas en el entorno académico.

## II DIAGNOSTICO Y EVALUACION DEL FINANCIAMIENTO UNIVERSITARIO

15.- En Chile existe un esquema de financiamiento universitario diversificado. Bajo tal modalidad las universidades públicas y privadas reciben aportes del Estado y de agentes privados a través de variados canales. El esquema vigente presenta ventajas respecto del sistema tradicional, que segmenta a las universidades en dos grupos: el sector público, financiado exclusivamente por el gobierno, y el sector de universidades privadas, financiadas por el pago de matrícula de un sector elitario de jóvenes.

16.- El aporte fiscal se entrega a través de canales que cubren el espectro completo de posibilidades. Así, existen transferencias de libre disponibilidad (aporte fiscal directo); traspaso de recursos en base a insumos (aporte fiscal indirecto); transferencias en base a resultados (fondos de investigación Fondecyt y Fondef); y financiamiento para alumnos (crédito y becas). Este último caso no corresponde a un esquema puro de "vouchers", puesto que son las universidades quienes asignan los recursos entre los estudiantes.

17.- El nivel y composición de los ingresos universitarios ha estado sujeto a considerable inestabilidad durante la última década. Al inicio de la reforma (1981) se previó un estado de régimen para el aporte fiscal; este consistiría en un nivel 50% superior al de 1981, asignándose en tercios iguales bajo la forma de aporte directo, aporte indirecto y crédito universitario. Tal previsión fue abortada por dos razones. Primero, la crisis de la deuda que a partir de 1982 redujo el conjunto del gasto fiscal. Segundo, el cambio en la política fiscal que restringió el financiamiento universitario en el período de recuperación económica. Así, en 1990 el aporte fiscal alcanzó sólo a dos tercios del otorgado en 1981 (ver cuadro 1-A del anexo). A pesar que en los últimos años se produce una recuperación de los aportes, el financiamiento recibido en 1992 es 20.8% inferior al de 1981. La caída es más significativa si se mide como fracción del PGB (1.14% a 0.63%) o en base al estado presupuestado por la reforma (52%).

18.- La caída en el aporte fiscal a las universidades se inscribe en una tendencia más general de disminución del gasto fiscal en el sector educación (ver cuadro 2). Así, mientras en el período 1980-1985 el aporte fiscal al sistema educativo alcanzó en promedio a 4.4% del PGB, en el período 1988-1991 se redujo a 2.6%. La tendencia descrita opera bajo cualquier modalidad de medición: como gasto real de recursos, gasto per cápita o fracción del presupuesto fiscal. La educación superior experimentó la mayor reducción relativa en la década de los 80. Así, el porcentaje de gasto asignado a educación superior bajó desde un nivel promedio cercano a 25% a comienzos de los años 80 a una cifra levemente superior al 20% en el período 1985-90. Los dos últimos años han marcado una recuperación del aporte relativo a la educación superior.

19.- El aporte fiscal se ha diversificado. A los componentes

originales -aporte directo, indirecto y crédito- se han sumado los fondos de investigación (Fondecyt y Fondef), un fondo de capacidad de gestión, aportes extraordinarios para crédito, un fondo de becas, programas especiales para reincorporados y exonerados, reprogramación de deudores y donaciones privadas (que en 50% se financian con recursos fiscales). Sin embargo, el aporte fiscal directo ha asumido un rol relativo más importante que el previsto. La distribución presupuestada para 1992 era la siguiente<sup>1</sup>: aporte directo (51.8%), aporte indirecto (12.0%), fondos de investigación (12.5%), pagaré y complemento del crédito (10.8%), ayuda directa a estudiantes (7.7%) y fondo de gestión (5.1%).

20.- Algunos analistas evalúan negativamente la prevalencia del aporte directo en el financiamiento fiscal. Tal modalidad habría redundado en la falta de especialización del sistema donde todas las instituciones intentan convertirse en una universidad compleja. Además, la falta de una estructura de incentivos se transmitiría hacia el interior de las instituciones, donde subsistirían importantes resabios de una cultura resistente a patrones de modernización como competencia, remuneraciones de mercado y similares. Tal característica iría en desmedro de la capacidad del sistema para adaptarse a las nuevas exigencias del entorno.

21.- Los criterios de asignación de recursos están sujeto a cierta crítica. Por una parte, existen reglas claras y transparentes para la asignación del aporte indirecto y del pagaré del crédito. Por otra parte, mientras un 95% del aporte directo se entrega en base al criterio histórico, el 5% restante es asignado a través de criterios menos predecibles.<sup>2</sup> También existen algunas dudas respecto de los criterios utilizados para asignar los fondos suplementarios para crédito y el fondo de capacidad de gestión. Por otra parte, el criterio de asignación de recursos del Fondecyt genera aceptación relativa, mientras que la distribución del Fondef ha despertado más de una polémica.

22.- En parte porque lo preveía la reforma de 1981, y en parte acuciadas por la presión financiera, las universidades recurrieron al incremento de aranceles de matrícula y a la venta de servicios para complementar los aportes fiscales. Así, en una década hubo un significativo cambio en la composición del aporte privado, que de representar un 20% del total de ingresos en 1981 se eleva por sobre el 50% durante 1991 (ver cuadro 3-B). De esta manera, las universidades habrían sido eficaces en sustituir aporte fiscal por mayores ingresos privados. Al mismo tiempo, existen indicios que el aporte privado a las universidades en materia de aranceles de matrícula y venta de servicios estaría próximo a su plena

---

<sup>1</sup>Excluye exenciones tributarias.

<sup>2</sup>La modalidad del 5% rige desde 1989. Note que en 20 años el total del aporte directo puede ser redirigido bajo esta modalidad.

utilización.

23.- Los ingresos de matrícula crecieron en 218% entre 1981 y 1991. En este último año, casi un 30% de los ingresos universitarios provino del pago de matrícula, con un arancel promedio de alrededor de \$ 400.000 anuales (\$ de junio de 1993). Aproximadamente la mitad de tales pagos se habría financiado con crédito.<sup>3</sup> Los recursos para crédito provienen del pagaré, fondo de crédito, recursos complementarios y aporte de las universidades. Este último ítem alcanzaría a un 10% de los ingresos arancelarios, tratándose de una entrada devengada.

24.- Los ingresos por venta de servicios más que se triplicaron durante la década, representando en 1991 alrededor del 16% del total de ingresos universitarios. La venta de servicios es heterogénea: investigación aplicada, consultorías a empresas, estudios de mercado, etc. Mientras algunas de estas actividades corresponden cercanamente a la labor de investigación universitaria, otras representan incursiones en terrenos tradicionalmente reservados a las empresas consultoras. En general, son bienvenidas las instancias que vinculen las universidades al entorno social. No obstante lo anterior, la consecución de los fines esenciales de la universidad desaconseja una excesiva dependencia de las necesidades del mercado.

25.- Los ingresos totales del sistema universitario, netos de endeudamiento, alcanzaban a 1.11% del PIB en 1991, de los cuales 0.57% correspondía a aporte fiscal. Si se considera el sistema de educación superior en conjunto, esto es adicionando las nuevas universidades privadas, los institutos profesionales y los centros de formación técnica, las respectivas cifras ascenderían a 1.44% y 0.58%. Para fines de comparación, sólo el aporte fiscal a la educación superior en los países de la OECD es de 1,22% del PGB (cuadro 5). Así, la fracción del producto que el Estado chileno destina a educación superior es un 40% de la asignada en los países más desarrollados. Naturalmente, una comparación en términos per cápita entregaría una brecha muy superior.

26.- La actual situación financiera de las universidades es menos crítica que la de años anteriores. A ello ha contribuido el mayor aporte privado y la reciente recuperación fiscal. Así, la universidad hoy día puede funcionar con una adecuada dosis de esfuerzo y austeridad. Sin embargo, existen importantes déficits de infraestructura humana y física que deben ser resueltos si se desea situar a la universidad en un nivel acorde con el grado de desarrollo esperado para el país.

---

<sup>3</sup>Y recientemente con becas. Note que el crédito es una fuente de financiamiento privada en la medida que sea posteriormente pagado.

27.- Una tendencia inquietante es el reciente incremento en el endeudamiento como modalidad de financiamiento universitario. En efecto, a partir de 1990 los ingresos provenientes de nueva deuda se acercan al décimo del total de ingresos del sistema (veáse cuadro 3-B). Tal desarrollo podría vincularse a los déficits de infraestructura arriba citados. Además, podría responder a una expectativa de mayor aporte fiscal que surge en el entorno del cambio de gobierno en 1990. En todo caso, se trata de una variable de evidente riesgo en el futuro manejo financiero del sistema. Por lo demás, trae consigo consideraciones de delicado orden en materia de derechos de propiedad, estructura de incentivos y responsabilidades, y temas relacionados.

28.- El gasto en investigación y desarrollo realizado en Chile alcanzó en 1988 a un 0.46% del PIB, correspondiendo a las universidades algo más de la mitad de ese presupuesto. La cifra global es reducida aún comparándola con los poco exigentes estándares latinoamericanos (ver cuadro 6). A nivel internacional se trata de un esfuerzo ínfimo. Así, el gasto per cápita en investigación y desarrollo que el país realiza representa un 2.5% del gasto per cápita promedio de los países más desarrollados.

29.- La comunidad científica en el país es pequeña, entre 1.500 y 2.500 investigadores de acuerdo al criterio de medición, y se concentra en las universidades más complejas.<sup>4</sup> A ellos debe agregarse alrededor de 900 investigadores que trabajan en institutos de investigación aplicada del Estado. Además, hay unos 300 investigadores en Ciencias Sociales, un tercio de los cuales trabaja en centros académicos independientes.

30.- Si se trabaja con un número total de 3.000 investigadores y se asume una estructura uniforme de edades se deduce que alrededor de 100 de estos se retirarían cada año (asumiendo 30 años de vida activa). La reposición de tal planta requeriría formar 100 doctores al año. Tal cifra se amplifica si se pretendiera reemplazar por doctores el resto del personal académico que se retira. A modo de contraste, en el bienio 1988-89 se graduaron en posgrados nacionales 42 doctores en ciencias naturales y exactas.

31.- A pesar de lo anterior Chile presenta niveles aceptables de investigación científica a nivel de América Latina. Medido a través del número absoluto de publicaciones en revistas de calidad internacional el país ocupa el cuarto puesto en la región (ver cuadro 7). En términos per cápita y en términos de la calidad de sus publicaciones (medidas a través del coeficiente de citas) el país se ubica en los primeros lugares de la región. Por otra parte, la producción nacional de tecnología es casi inexistente. Así, en el período 1978-84 se otorgaron en Chile un 4.9% de las patentes

---

<sup>4</sup>Este punto y el siguiente están basados en el Informe de la Comisión de Estudio de la Educación Superior (1991).

originadas en América Latina, y casi todas ellas fueron asignadas a residentes externos.

32- La docencia universitaria es difícil de evaluar puesto que se carece de indicadores objetivos de calidad. Sin embargo, la educación universitaria chilena goza de relativo prestigio en la región y son numerosos los estudiantes extranjeros que cursan aquí estudios de pregrado y de posgrado. Por otra parte, las estadísticas habituales sobre tasas de egreso, período de permanencia en la universidad y razones alumno/profesor, son semejantes al promedio latinoamericano; un mal resultado si se considera el atraso relativo de las universidades de la región.

33.- La confluencia de aspectos positivos y negativos en el sistema universitario debe evaluarse en perspectiva. Al respecto, puede afirmarse que en Chile no han habido condiciones conducentes a la maduración del sistema en su actual modalidad. En efecto, hasta mediados de la década del 60 las universidades eran reducidas en número y tamaño, su misión era fundamentalmente profesional y el desarrollo científico incipiente y aislado. La reforma de mediados de los 60 provocó cambios de gran envergadura y perfiló la universidad actual. Sin embargo se trató de una etapa de gran inestabilidad que derivó en el torbellino político de comienzos de los años 70. A continuación, después de 1973, la universidad vivió un período de fuerte intervención y reducción en las plantas académicas. En la década siguiente se introdujeron nuevas reformas estructurales y se produce la crisis de financiamiento fiscal que mantuvo en emergencia al sistema durante largos años. Así, todo lo anterior considerado, resulta pertinente afirmar que, salvo excepciones, las universidades chilenas no han tenido la oportunidad de desarrollar su pleno potencial.

### III UNA PROPUESTA DE FINANCIAMIENTO UNIVERSITARIO

34.- Un contrato social entre el Estado y las universidades. La propuesta de financiamiento se basa en la siguiente premisa. Las universidades requieren un marco definido y estable en materia de financiamiento para desarrollar en forma más eficiente las labores de docencia, investigación y extensión. Por otra parte, el país requiere la formación de profesionales y el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la cultura. Un contrato social entre el Estado y las universidades es requerido para que ambas partes logren sus objetivos. En tal contrato las universidades esperan que el Estado financie adecuadamente las actividades propias del interés público a través de mecanismos estables y transparentes. El Estado espera que las universidades generen conocimiento y cultura pertinente para el país a través del uso eficiente y responsable de los recursos fiscales.

35.- El eje de la propuesta. La propuesta de financiamiento tiene

tres ejes. Primero, que el Estado comprometa un piso mínimo de recursos financieros y que estos evolucionen a una tasa similar al crecimiento de la economía. Segundo, que se privilegie la asignación de recursos a través de mecanismos vinculados a resultados, promoviendo así pertinencia y eficiencia en el uso de los fondos fiscales. Tercero, los recursos deben destinarse a dos usos principales: incrementar las oportunidades y la calidad de la educación superior; y levantar la infraestructura científica que el país requiere para proyectarse en el nuevo milenio. Además, existen problemas de carácter específico que deben ser resueltos a nivel de determinadas universidades.

36.- **El compromiso mínimo del Estado.** Este debiera consistir de un impulso inicial y de la posterior mantención del aporte fiscal en términos relativos a la actividad económica. El impulso inicial se requiere para romper el actual estado de inercia que limita el crecimiento del sistema de universidades. Por otra parte, la mantención del aporte fiscal en términos relativos al tamaño de la economía es un requisito obvio. Constituiría un caso paradójico aquella economía que se desarrolla a costa del sector que genera y difunde conocimiento. El rol que la propuesta solicita para el Estado tiene como telón de fondo la mantención relativa de los aportes privados -ya situados en niveles razonables- y el hecho que los recursos fiscales crecen efectivamente a una tasa igual o superior al crecimiento económico. En otras palabras, se trata de la contribución racional que el Estado puede realizar al sistema de educación superior. No obstante lo anterior, el relativo atraso del país en materia de investigación y desarrollo requiere que el Estado realice un esfuerzo proporcional a los desafíos en tal materia. Obviamente, las universidades debieran constituir un actor principal en la implementación de las políticas que en el futuro se desarrollen para fomentar esta área.

37.- **El Fondo de Infraestructura y Proyectos.** El principal instrumento para canalizar los nuevos recursos hacia las universidades sería un fondo concursable que financie proyectos de mediano y largo plazo. Este se orientaría a desarrollar la infraestructura científica que el país requiere para sostener su desarrollo en el tiempo y, en particular, los nuevos proyectos ligados a la docencia de pregrado y posgrado. Al respecto, las universidades presentarían proyectos de mediano plazo, con un itinerario temporal respecto de metas y objetivos, y con una clara explicitación de los gastos presupuestados en materia de infraestructura, equipos, personal, etc. Los ingresos del proyecto consistirán en fondos propios (ingreso por matrícula, etc) y aporte fiscal. Este último será asignado a través del citado concurso de proyectos. Asimismo, la continuidad del financiamiento y/o la renovación del proyecto estará sujeta a evaluaciones ex-post.

38.- **Nivel y transparencia de los recursos.** El Fondo de Infraestructura y Proyectos se constituiría en la fuente principal de financiamiento para la creación o renovación de los programas de

docencia, piedra angular de la labor universitaria. Para que tal mecanismo funcione se requieren dos condiciones. Primero, que los recursos involucrados sean razonables de manera que todo proyecto socialmente rentable sea implementado. Segundo, que el concurso y las evaluaciones sean efectuadas por un organismo que garantice objetividad y transparencia en sus procedimientos. Así por ejemplo, una instancia equivalente a Conicyt sería una alternativa a trabajar. También sería deseable que el arbitraje estuviese a cargo de dos o tres equipos independientes de jueces, de manera de garantizar la plena objetividad en la asignación de fondos.

39.- **El Fondo de Gastos Contingentes.** Por otra parte, se sugiere que el actual Fondo de Capacidad de Gestión se convierta en un fondo que financie necesidades de arrastre y gastos de naturaleza contingente. La desmedrada situación financiera de las universidades durante la década pasada generó situaciones que en el presente obstaculizan el normal desarrollo de las actividades universitarias. Asimismo, en el quehacer habitual de las actividades universitarias van surgiendo necesidades que requieren un gasto contingente. A título de ejemplo pueden citarse la jubilación de plantas académicas envejecidas y la renovación de la infraestructura faltante o depreciada, etc. Un caso de especial relevancia lo constituye las carencias del conjunto de instituciones de educación superior derivadas el año 1981, cuyo proceso de gestación no siempre se realizó en los términos más satisfactorios. Al respecto se propone que dos tercios del Fondo de Gastos Contingentes sea reservado con exclusividad para suplir necesidades de arrastre de las citadas universidades derivadas.

40.- **El Aporte Fiscal Directo.** El aporte fiscal directo presenta ventajas y desventajas. Por una parte, es importante que las universidades dispongan de un financiamiento de libre disponibilidad, no sujeto a la generación de productos específicos. Ello puesto que parte importante de la labor universitaria es de naturaleza reflexiva e intangible; la búsqueda del conocimiento es aleatoria sin que exista una relación lineal entre insumos y resultados. Además, la utilización de fondos concursables supone costos marginales de importancia para las universidades, en terminos de aportes propios, recursos utilizados en la presentación de proyectos, etc. Por este motivo, es lícito que se disponga de aportes de libre disponibilidad para financiar tales actividades. Por otra parte, es efectivo que son preferibles los aportes fiscales que contengan una vinculación más específica con los resultados de la labor universitaria. Al respecto se propone que el aporte directo disminuya su importancia relativa en el tiempo, reduciendo en forma gradual su participación en los aportes fiscales, desde el 50% actual al tercio previsto por la reforma de 1981. Asimismo, se sugiere mantener la actual distribución de este aporte entre las universidades, suprimiendo el conflictivo mecanismo de reasignación del 5%.

41.- **Supresión del Aporte Fiscal Indirecto.** Se prevé la supresión

del aporte indirecto debido a que presenta un sesgo regresivo, inconveniente desde una perspectiva de equidad. Tal sesgo se origina en la entrega de recursos en función del puntaje obtenido en la Prueba de Aptitud Académica, el que presenta una fuerte correlación con variables socioeconómicas. Los recursos actualmente destinados al aporte fiscal indirecto se fundirán con aquellos del aporte directo en un fondo de aporte institucional.

42.- **Incremento sustancial en las becas de Posgrado.** El desarrollo científico y tecnológico del país y la renovación de las plantas académicas requiere elevar sustancialmente los recursos asignados a becas de posgrado. Ello es válido para posgrados en Chile y en el extranjero, con una debida acreditación de los programas nacionales y una rigurosa evaluación de los posgrados extranjeros que ameritan la inversión de recursos fiscales. Tal política sería complementaria al refuerzo de la oferta de posgrado, a canalizarse a través del Fondo de Infraestructura y Proyectos.

43.- **Mayores recursos y cobertura para el Fondecyt.** El concurso de proyectos de investigación Fondecyt es un mecanismo diseñado para financiar la investigación a través de la competencia académica. Por esta razón se sugiere profundizar el Fondecyt a través de tres vías: incrementar los fondos disponibles de manera que todo proyecto de nivel consiga financiamiento; incrementar las remuneraciones que los investigadores pueden solicitar; e incrementar la fracción de recursos destinado a gastos de administración de las universidades. Bajo estas condiciones el Fondecyt se convertiría en una fuente significativa de transferencia de recursos hacia las universidades y demás institutos de investigación; estimulando la investigación y formación de cuadros científicos e induciendo a una mayor especialización a nivel de universidades, facultades y académicos.

44.- **Renovación y ampliación del Fondef.** A diferencia del Fondecyt, el concurso de proyectos Fondef financia investigación aplicada en áreas de explícita relación con el desarrollo del país, las que son predefinidas por los organismos competentes del Estado. En tal sentido se trata de un mecanismo necesario, que debe ser proyectado en el tiempo (en su versión actual se extingue en 1994). Así también, es conveniente ampliar el contenido de sus temas, desde lo netamente productivo -forestal, pesca, etc- hacia temas relacionados con el desarrollo social (educación, pobreza, y similares). Se hace también preciso perfeccionar el mecanismo de asignación de los recursos del Fondo como explorar caminos que conduzcan a una mayor armonía entre los objetivos de largo plazo de las universidades con los objetivos específicos de los proyectos..

45.- **Ampliación del Crédito Universitario.** El crédito universitario en su nueva modalidad de fondos solidarios debe incrementarse de manera que cumpla a cabalidad el rol de proveer financiamiento a los estudiantes que no cuentan con los recursos suficientes para pagar hoy día sus estudios. Al respecto, una clave para el buen

funcionamiento radica en el cobro del servicio de la deuda. Si tal cometido se cumple el mecanismo funciona efectivamente como crédito, no habiendo mayores razones para racionar su oferta. Sin embargo, en la medida que la mora sea importante el mecanismo se convierte en un subsidio que, por su naturaleza, debe ser racionado. Por tanto, el gobierno debe otorgar las facilidades necesarias para incrementar la eficacia en el cobro, evitando la entrega de señales equivocadas a través de perdonazos y reprogramaciones. Por otra parte, es preciso diseñar cuidadosamente el sistema de incentivos que estudiantes y universidades enfrentan al momento de asignar el crédito, de modo que no se produzca un incremento excesivo en los montos otorgados. En suma, se precisa conciliar una cobertura adecuada de la política de crédito con un esquema de contención de demanda que impida un descontrol del sistema.

46.- **Fines e instrumentos.** De esta manera la propuesta establece diversos instrumentos para responder a los desafíos vigentes en el ámbito de la educación superior. Así, el desarrollo de la ciencia esta relacionado con el incremento de los recursos para los fondos de investigación y para becas de posgrado. Así también, parte importante de los recursos del Fondo de Infraestructura y Proyectos estarán vinculados a actividades de desarrollo científico. Por otra parte, el fortalecimiento de la docencia se asocia a los mayores recursos destinados a financiamiento de los estudiantes (crédito y becas) así como a una fracción significativa de los recursos a canalizar a través de los nuevos fondos. Finalmente, los problemas puntuales de las universidades derivadas están explícitamente considerados en el Fondo de Gastos Contingentes. Además, se espera un impulso adicional a través de políticas externas a la educación superior. De esta manera, una política integral de investigación y desarrollo así como una estrategia de desarrollo regional encontrarán en las universidades un medio de excelencia en la búsqueda de los objetivos planteados. En particular, es deseable que los fondos regionales asignados a través del F.N.D.R. encuentren una vía expedita para financiar parte del quehacer de las universidades regionales.

#### IV La Propuesta en Cifras

47.- El contenido cuantitativo de la propuesta se ilustra en los cuadros 8-A a 8-C. Estos presentan la estructura de financiamiento fiscal expresada en tres formatos respectivos: en millones de pesos de 1993, en un índice con base 1993 = 100, y en términos de su composición porcentual para cada año. Los cuadros toman como referencia el año 1993 (cifras oficiales presupuestadas) y muestran la evolución del financiamiento proyectado durante un período de transición que dura ocho años. A partir del octavo año se alcanza el estado de régimen.

48.- El impulso inicial en el aporte fiscal, necesario para romper el actual estado de inercia, requiere incrementar el aporte fiscal

como porcentaje del PGB desde el 0.59% actual a un 0.70% durante el primer año de la nueva modalidad de financiamiento. Esta cifra sigue siendo modesta según estándares internacionales y la propia experiencia nacional. En todo caso, ello implica un incremento del orden del 25% en el total de aportes fiscales. A partir del segundo año, el aporte fiscal crece a un 6% anual, tasa estimativa del crecimiento de la economía, de manera que la razón aporte fiscal/PGB de 0.7% se mantiene constante. Como resulta obvio, el citado 6% corresponde a una tasa promedio o de tendencia antes que a una tasa constante para cada período considerado.

49.- La reducción relativa en el aporte fiscal institucional se efectúa a través de incrementos absolutos anuales de 3%. De esta manera, los citados recursos pierden importancia relativa en el financiamiento global. Tal ajuste se realiza en forma paulatina, no traumática.

50.- Los recursos destinados a los estudiantes, crédito y becas, experimentan variaciones de importancia. Como fue mencionado, se requiere una significativa expansión inicial del crédito (33%) para aumentar su cobertura. Por otra parte, las becas se incrementan de acuerdo al esquema establecido por el Ministerio de Educación.<sup>5</sup> Después del primer año, las becas siguen creciendo a un 6% anual mientras que el crédito lo hace a un 4% anual. Estas previsiones tienen en cuenta un incremento esperado de la matrícula universitaria, que se derivaría de razones demográficas y económicas. Así, a pesar que el crédito configure un mecanismo rotatorio, el incremento tendencial de la matrícula requiere la inyección de nuevos recursos.

51.- De acuerdo a la propuesta, los recursos para fondos de investigación y becas de posgrado experimentan incrementos sustanciales. En primer término, los recursos para el Fondecyt se incrementa durante el primer año en un 40%. Ello como resultado de aumentar en 50% el ítem de remuneraciones, de 10% a 30% el porcentaje de gastos de administración y en alrededor de 25% el número de proyectos en operación. En segundo lugar, el Fondef recibe un incremento similar de 40%, destinado a ampliar las áreas de investigación que tal fondo financia. Por otra parte, las becas de posgrado se duplican de manera de incrementar significativamente el número de jóvenes que ingresan a posgrados nacionales y extranjeros. A partir del segundo año, los recursos para investigación crecen a un 6% anual mientras que las becas de posgrado lo hacen a un 10%.

52.- La asignación de recursos para el Fondo de Infraestructura y Proyectos se calcula en forma residual, restando del financiamiento global disponible y los recursos destinados a otros ítems. Por otra

---

<sup>5</sup>No obstante se recomienda incrementar el componente de mantención antes que matrícula.

parte, el Fondo de Gastos Contingentes crece al 6% a partir de un piso de \$ 5000 millones. La modalidad citada canaliza la mayor parte del nuevo aporte fiscal hacia el Fondo de Infraestructura, el que incrementa su participación porcentual a costa del aporte directo. Así, la nueva propuesta privilegia la modalidad de financiamiento basada en resultados explícitos de las actividades universitarias.

53.- Al cabo de 8 años el nuevo sistema alcanza un estado de régimen. El aporte institucional se sitúa en alrededor de un 40% del financiamiento global; los recursos para crédito y becas en alrededor de 18%; los fondos de investigación y becas de posgrado en 17.5%; el nuevo Fondo de Infraestructura y Proyecto en 17% y el Fondo de Gastos Contingentes en 4%. De allí en adelante todos los ítems crecen a tasas homogéneas, manteniéndose las participaciones citadas.

54.- Los cuadros 9A-9C presentan un ejercicio similar pero considerando una tasa menor (4%) de crecimiento tendencial de la economía. En este ejercicio todas las proyecciones de recursos disminuyen en forma proporcional (un tercio) al menor ritmo de crecimiento económico. Por tal razón, los resultados presentan niveles menores respecto del volumen de gasto, pero se mantiene relativamente constante la composición o estructura relativa de los distintos ítems.

## A N E X O

Cuadro 1-A

## Aporte Fiscales al Sistema Universitario (Millones de \$ de 1992)

Año	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
<i>Aporte Directo</i>	95107	83010	60325	59043	54238	48139	46536	41671	37700	34848	38716	41237
Aporte Indirecto		10597	11210	9465	8695	7874	7647	7848	11076	9567	9761	9534
Pagaré de Crédito	6933	14161	19368	21635	20030	17996	17290	15548	11491	9473	7941	6370
Fondos de Invest.		265	223	347	372	1154	1829	2962	5488	5614	6169	9973
Donaciones								929	1171	1031	814	2300
Otros Fondos								3815	5476		1789	4100
Otros Aportes										5950	6446	6178
<b>Total</b>	<b>102040</b>	<b>108033</b>	<b>91126</b>	<b>90490</b>	<b>83335</b>	<b>75163</b>	<b>73302</b>	<b>72773</b>	<b>72402</b>	<b>66483</b>	<b>71636</b>	<b>79692</b>

Fuente: Ministerio de Educación, División de Educación Superior

Cuadro 1-B

## Aporte Fiscales al Sistema Universitario (porcentaje)

Año	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Aporte Directo	93.21	76.84	66.20	65.25	65.08	64.05	63.49	57.26	52.07	52.42	54.05	51.75
Aporte Indirecto		9.81	12.30	10.46	10.43	10.48	10.43	10.78	15.30	14.39	13.63	11.96
Pagaré de Crédito	6.79	13.11	21.25	23.91	24.04	23.94	23.59	21.37	15.87	14.25	11.09	7.99
Fondos de Invest.		0.25	0.24	0.38	0.45	1.54	2.50	4.07	7.58	8.44	8.61	12.51
Donaciones								1.28	1.62	1.55	1.14	2.89
Otros Fondos								5.24	7.56		2.50	5.14
Otros Aportes										8.95	9.00	7.75
<b>Total</b>	<b>100.00</b>											

Fuente: Cuadro 1-A

Cuadro 2  
Gasto Fiscal en Educación

Año	Indice	% PGB	% Gasto Fiscal	% Educación Superior
1981	100.0	4.5	10.9	
1982	112.4	5.0	11.2	25.8
1983	100.3	4.3	11.9	24.3
1984	99.3	4.2	11.5	24.4
1985	103.1	4.1	10.5	21.7
1986	93.0	3.7	9.8	21.7
1987	88.6	3.2	9.0	22.2
1988	87.9	2.9	7.9	21.9
1989	89.4	2.7	8.9	21.4
1990	86.7	2.6	9.0	20.6
1991	81.7	2.3	8.3	23.6
1992	87.5	2.4		24.0

Fuente: Ministerio de Educación

Cuadro 3-A

Ingreso Total Sistema Universitario (Millones de \$ de 1992)

Año	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Aporte Fiscal	102040	108033	91126	90490	83335	75163	73302	72773	72402	66483	71636
Aporte Privado	51979	62991	53059	44545	41962	37582	47926	68550	76543	71012	71982
Endeudamiento	421	2319	3426	2034	2904	2400	4389	10381	7350	13390	13573
Total	154440	173343	147611	137069	128201	115145	125617	151703	156296	150885	157191

Fuente: Ministerio de Educación, División de Educación Superior. Balances Universitarios.

Cuadro 3-B

Ingreso Total Sistema Universitario (porcentaje)

Año	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Aporte Fiscal	66.07	62.32	61.73	66.02	65.00	65.28	58.35	47.97	46.32	44.06	45.57
Aporte Privado	33.66	36.34	35.95	32.50	32.73	32.64	38.15	45.19	48.97	47.06	45.79
Endeudamiento	0.27	1.34	2.32	1.48	2.26	2.08	3.49	6.84	4.70	8.87	8.63
Total	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Fuente: Cuadro 3-A

Cuadro 4-A

## Aportes Privados al Sistema Universitario (millones de \$ de 1992)(1)

Año	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Arancel (pago dir)	13527	17169	13546	10222	10807	12146	13619	21770	23557	22621	30100
Vta. bs. y serv.	9994	12390	12215	12741	12370	8064	15273	22031	20483	23992	24287
Otros privados	28458	33432	27301	21581	18785	17371	19035	24748	32503	24400	17595
Total	51979	62991	53062	44544	41962	37581	47927	68559	76543	71013	71982

Nota: (1) Cifras sujetas a revisión. El arancel no considera créditos estatales.

Fuente: Ministerio de Educación, División de Educación Superior. Balances Universidades.

Cuadro 4-B

## Aportes Privados al Sistema Universitario (porcentaje)(1)

Año	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Arancel	26.02	27.26	25.53	22.95	25.76	32.32	28.42	31.76	30.78	31.85	41.82
bs. y serv.	19.23	19.67	23.02	28.60	29.48	21.46	31.87	32.14	26.76	33.79	33.74
Otros privados	54.75	53.07	51.45	48.45	44.77	46.44	39.72	36.10	42.46	34.36	24.44
Total	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Nota: (1) Cifras sujetas a revisión. El arancel no considera créditos estatales.

Fuente: Cuadro 4-A

Cuadro 5

## Gasto en Educación Superior (% PIB)

	Gasto Público	Gasto Privado	Total
Chile(1)	0.58	0.86	1.44
Argentina(2)	0.61	0.06	0.67
Brasil(2)	1.25	0.45	1.7
Colombia(2)	0.64	n.d.	n.d.
México(2)	0.51	0.08	0.59
Venezuela(2)	1.24	0.27	1.51
OECD(3)	1.22	n.d.	n.d.

Notas: (1) Cálculo propio

(2) Brunner, J.: Estudio Comparado sobre Financiamiento de la Educación Superior en Seis Países de América Latina (1993).

(3) Albrecht, D. y Ziderman, A. 1992.

Cuadro 6

## Gasto en Investigación y Desarrollo 1988

	Gasto per capita	Gasto/PGB	Gasto/Ingen. y Cientif.
Chile	10.6	0.63	32464
Argentina	12.6	0.44	38812
Brasil	13.4	0.70	52348
Colombia	4.4	0.37	n.d.
México	12.3	0.60	56741
Venezuela	10.9	0.40	41205
OECD	448	2.50	141861
NEI Asia	23	1.40	50160

Fuente: UNESCO, Anuario Estadístico 1988, Brunner, J. 1992.  
 CEPAL-UNESCO: Educación y Conocimiento: eje de la  
 transformación productiva con equidad, 1992.

Cuadro 7

## Producción Científica en A. Latina

	Nº Autores que Public. (81-83)	Nº Public. (81-85)	Nº Public. Per Cap.	Impacto Artíc./Cita	Nº Areas Cubiertas
Chile	914.0	590	0.045	2.98	1031
Argentina	1511.0	1124	0.035	2.75	1704
Brasil	2231.7	1498	0.010	2.53	2258
México	1121.3	709	0.008	3.50	1397
Venezuela	431.0	301	0.016	1.84	475

Fuente: Brunner, J: Estado, Mercado y Conocimiento: Políticas y  
 resultados en la educación superior chilena 1960-1990,  
 Chile 1992.





