

CINDA
45 años

CINDA • 45 AÑOS
Primera edición: octubre de 2016

© Centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA), 2016

Santa Magdalena 75, piso 11
Providencia, Santiago - Chile
Teléfono: (56-2) 234-1128
Fax: (56-2) 234-1117
www.cinda.cl

EDICIÓN, PRODUCCIÓN E IMPRESIÓN

RIL® editores
Los Leones 2258
7511055 Providencia
Santiago de Chile
Tel. (56-2) 2238100
ril@rileditores.com • www.rileditores.com

Impreso en Chile • *Printed in Chile*

ISBN 978-956-7106-65-3

Derechos reservados.

ÍNDICE

Presentación	7
--------------------	---

Primera parte:

Un recuento histórico de las actividades desarrolladas por CINDA

A. Histórico acuerdo de integración andina.....	13
B. Políticas universitarias y vínculos externos.....	27
C. Prioridades de los años noventa.....	39
D. CINDA, al cumplir cuarenta y cinco años.....	57

Segunda parte:

Una síntesis de los principales aportes de CINDA a la educación superior en Latinoamérica

A. Trabajo en red e independencia ideológica.....	77
B. Función docente de las universidades	79
C. Investigación, ciencia y tecnología	81
D. Prestación de servicios universitarios	83
E. Aseguramiento de la calidad.....	85

Tercera parte:

El pensamiento de CINDA a través de los años

A. Introducción	93
B. Gestión universitaria	129
1. Gestión institucional	129
2. Gestión de la docencia universitaria	165
C. Ciencia y tecnología.....	217
D. Aseguramiento de la calidad	271
E. Universidad y sector productivo.....	311

Cuarta parte:

CINDA en cien palabras	347
-------------------------------------	-----

Presentación

El Centro Interuniversitario de Desarrollo, CINDA, está de aniversario, y lo celebramos con este libro.

En efecto, en 2016 cumple cuarenta y cinco años dedicados a establecer y mantener una red de colaboración entre universidades, con el objeto de poner su conocimiento acumulado y su capacidad de reflexión crítica al servicio de los principales desafíos que enfrenta la educación superior.

CINDA concentra a un grupo selecto de universidades, que representan a dieciséis países, en América Latina, España e Italia. Se trata de instituciones comprometidas con el desarrollo económico y social en sus respectivos países y en la región, que participan en estudios e investigaciones, actividades de capacitación y formación, asesorías técnicas y publicaciones, utilizando preferentemente modalidades de cooperación horizontal.

Esta publicación tiene por objeto presentar un panorama transversal de la labor del Centro. Se destaca, en este recorrido, la continuidad de sus propósitos y de la orientación de su trabajo: desde sus inicios, ha estado dedicado a «realizar y promover estudios e investigaciones, e impartir la docencia, sobre materias relacionadas con el desarrollo político, económico, social y cultural de América Latina», tal como lo señala su acta constitutiva. Si bien inicialmente su foco prioritario era la región andina –lo que explica la «A» de su sigla–, a poco andar este se amplió a toda la región y, más adelan-

te, al ámbito iberoamericano. A partir de las prioridades establecidas por las universidades miembros, CINDA aborda distintos temas y desafíos, asegurando en esta labor la participación de las universidades y de sus académicos en diversos proyectos y actividades.

La participación, el respeto por la cultura y los procedimientos de cada institución, el abordaje de temas críticos, la identificación e intercambio de buenas prácticas, el aprendizaje compartido, la difusión de resultados en los sistemas de educación superior de la región, son todos elementos centrales de su modalidad de trabajo, que se ha mantenido de manera sustancial a lo largo de su historia.

CINDA fue, desde sus inicios, un organismo pionero que abordó tareas inéditas para los sistemas de educación superior en América Latina: el diseño de un modelo de ciencia y tecnología, el análisis de formas innovativas de docencia universitaria, el aseguramiento de la calidad, entre otros, fueron introducidos en el lenguaje y en la discusión de la educación superior años –y a veces décadas– antes de que formaran parte de las conversaciones del sector. La organización de seminarios internacionales, en que las experiencias institucionales permitían ir avanzando en el conocimiento y abordaje de problemas fundamentales, fue una actividad que CINDA desarrolló y difundió en los distintos países donde actuaba.

Esta característica está estrechamente ligada a la personalidad de dos personajes clave. El primero es, sin lugar a dudas, Iván Lavados, quien fue el espíritu animador del Centro, quien le dio esa impronta básica que se mantiene hasta hoy y quien tuvo la capacidad

de visualizar los temas importantes con años de anticipación. Por sobre todo, él definió aspectos centrales del quehacer de CINDA, que se mantienen esencialmente inalterados: la necesidad de incorporar una visión sistémica sobre los problemas o temas abordados; la importancia de caracterizar los mercados, no para dejarse dominar por ellos, pero sí para conocer su influencia en las decisiones; la incorporación de enfoques multidisciplinares en temas complejos, que no se agotan en visiones parciales; la centralidad y relevancia de la función docente en las universidades, muchas veces opacada por políticas de incentivos y financiamiento. El segundo es Hernán Ayarza, que colaboró estrechamente con Iván desde el diseño y desarrollo de múltiples proyectos. Hernán puso en el centro del quehacer de CINDA el tema de la docencia universitaria y destacó la importancia del aseguramiento de la calidad cuando este ni siquiera era tema en el mundo de la educación superior de Chile.

El libro pretende mostrar la forma en que estas ideas y orientaciones se han expresado a través de los años. Para ello, está organizado en cuatro partes:

La primera hace un recuento histórico, recorriendo a documentos, actas, notas de prensa, testimonios, en el que se da cuenta de los temas centrales de las distintas etapas de desarrollo, la forma en que se desarrollaron los proyectos y las principales características actuales de CINDA.

Una segunda sección sintetiza, a partir de la visión de actores vinculados a CINDA durante su historia, los principales aportes del Centro a la educación superior: el trabajo en

red; la independencia ideológica; el relevamiento de la función docente; el foco en investigación, ciencia y tecnología; la prestación de servicios; y el aseguramiento de la calidad.

En tercer lugar, a través de una selección de textos, se ejemplifica la evolución del pensamiento de CINDA y, al mismo tiempo, se muestra cómo se identificaron tendencias, se analizaron desafíos y se consolidó un planteamiento sistemático acerca de la forma en que la educación superior interactúa con el medio social.

Finalmente, se invitó a una diversidad de personas que habían tenido alguna vinculación con CINDA a enviar una breve nota sobre la forma en que percibían al Centro, su trabajo y sus actividades. Las hay de todos los estilos, más y menos académicos, algunas poéticas, otras anecdóticas; representan de manera clara y concreta el punto de vista de una diversidad de actores.

Adicionalmente, se presenta un conjunto de fotos que muestran distintos aspectos del recorrido de CINDA, así como el paso del tiempo en la vida de algunos de sus actores.

Solo queda agradecer a quienes participaron en la preparación de este trabajo: a Maria Eugenia de la Jara, que se hizo cargo del trabajo de investigación periodística, indispensable para la elaboración del libro; a Elisa Zenteno, Trinidad López y Luis Eduardo González, que seleccionaron textos y corrigieron errores y omisiones; a Gladys Griggs, que no solo apoyó en sus distintas etapas la preparación del texto, sino que aportó su valiosa experiencia y conocimiento acerca de la trayectoria de CINDA; a Lorena Pavez, que junto con Gladys, seleccionó fotos y testimonios, y editó y organizó el texto. A todos ellos, que son quienes construyen CINDA día a día, muchas gracias.

Maria José Lemaître
Directora Ejecutiva
CINDA

**PRIMERA PARTE
UN RECUENTO
HISTÓRICO DE
LAS ACTIVIDADES
DESARROLLADAS
POR CINDA**

A. Histórico acuerdo de integración andina

El Centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA) fue naciendo por etapas. Su acta constitutiva data de noviembre de 1971; al año siguiente realizó su primera junta directiva y en julio de 1973 obtuvo la personalidad jurídica que le otorgó el gobierno de Colombia. Igual reconocimiento legal recibió del gobierno de Chile en septiembre de 1975, cuando el Diario Oficial publicó el decreto respectivo del Ministerio de Justicia.

Pero para hacer honor a un mayor rigor histórico, contar la historia de CINDA obliga a remontarnos a mayo de 1969. Fue entonces cuando los gobiernos del grupo de países formado por Colombia, Chile, Ecuador y Perú dejaron estampada, en el Acuerdo de Cartagena, su decisión de llevar adelante un proceso acelerado de integración de la región andina, a realizarse en el plazo de diez años. El propósito explicitado entonces fue el de mejorar juntos el nivel de vida de sus habitantes mediante dicha integración y la cooperación económica y social.

En febrero de 1973 se integró Venezuela al Acuerdo de Cartagena.

Poco tiempo después, los países mencionados dieron un nuevo paso al crear la Corporación Andina de Fomento –conocida como Pacto Andino–, institución destinada a financiar proyectos de desarrollo relacionados con su objetivo inicial, definido en 1969 en el Acuerdo de Cartagena. Menos de

un año más tarde, en enero de 1970, suscribieron el Convenio Andrés Bello, con el propósito de acelerar el desarrollo integral, encauzando los esfuerzos en las áreas de la educación, la ciencia y la cultura, «para el desenvolvimiento armónico de la región y la participación consciente del pueblo como actor y beneficiario de tales fenómenos»¹.

Considerando la magnitud del desafío integrador, el ámbito académico, lugar privilegiado para unir la educación, la ciencia y la cultura, no podía estar ajeno a lo dispuesto en el mencionado convenio, y varias universidades del área decidieron inscribirse en una acción cooperativa y dinámica, llamada a canalizar el aporte de las instituciones de educación superior regionales al proceso. Para ello, la Pontificia Universidad Católica de Chile, la Pontificia Universidad Católica del Perú y la Universidad de Los Andes, de Colombia, suscribieron en Santiago, el 22 de noviembre de 1971, el Convenio Constitutivo del Centro Interuniversitario de Desarrollo Andino (CINDA), institución autónoma, de carácter científico y académico. Su finalidad específica sería «realizar y promover estudios e investigaciones, e impartir la docencia sobre materias relacionadas con el desarrollo político, económico, social y cultural de América Latina y, en especial, con el proceso de integración subregional que puso en marcha el Acuerdo de Cartagena. Para asegurar la validez del accionar de la naciente institución, el énfasis principal estará en procurar, con todos los recursos a su alcance, la

coordinación de los esfuerzos que realicen las universidades del área para coadyuvar en el proceso de integración»².

Convenio Constitutivo de CINDA

Con una visión de largo plazo poco frecuente, las instituciones firmantes del Convenio Constitutivo especificaron en detalle no solo los objetivos del Centro, sino también elementos de la forma de trabajo, los que, con muy pocas variaciones, se mantienen hasta hoy. Solo como un ejemplo entre muchos otros, para trabajar en red en la era pre internet se determinó la realización de a lo menos una junta anual; al llegar el aniversario número cuarenta y cinco, que estamos conmemorando, se han celebrado ya cuarenta y ocho, sin habérselas omitido ni un solo año, pero sí habiendo efectuado dos anuales en el período inicial.

Cabe destacar también que, desde el comienzo, la dirección ejecutiva consideró gravitante tener un vehículo de comunicación que diera cuenta tanto de sus principales actividades como de reflexiones de diferentes procedencias que nutrieran el trabajo de los participantes de la red. Así, en noviembre de 1974 se publicó el primer boletín noticioso, el que saldría ininterrumpidamente, con diferentes frecuencias, hasta mediados del año 2009. La creación de la página web y la inserción creciente del Centro en las redes sociales cumplen hoy esa labor.

En el convenio aludido, las universidades fundadoras establecieron en primer término

¹ CINDA. Antecedentes, septiembre de 1973.

² CINDA. Antecedentes, septiembre de 1973.

que serían ellas mismas quienes contemplarían en sus programas y trabajos de investigación internos el proceso integrador andino. Ello posibilitaría la formación de profesionales y técnicos que luego serían actores del mismo en sus respectivas especialidades.

A su vez, CINDA se comprometía a promover y canalizar, como un servicio permanente, el diálogo y la colaboración entre los diferentes estamentos de las universidades que lo integraban. Para ello, debía preparar textos comunes de enseñanza; un fondo documental, también de uso común; y promover el intercambio de profesores y alumnos egresados y graduados. Asimismo, el Centro quedó mandatado para organizar seminarios y cursos, realizar y patrocinar trabajos de investigación y prestar servicios de asesoría a los organismos nacionales e internacionales que lo demandaran, entre otros afanes.

Desde el aspecto institucional, el mismo convenio estableció que sus órganos serían, en primer lugar, el Comité Directivo³, cuerpo superior del Centro, formado por un consejero delegado de cada universidad miembro y tres consejeros elegidos por los anteriores, todos los cuales designarían a su presidente, quien gozaría del voto dirimente. También sería parte el director ejecutivo, pero solo con derecho a voz.

El Comité Directivo tomaría sus resoluciones por mayoría de votos, salvo cuando se tratara de la incorporación de nuevas universidades, donde operaría la decisión unánime de los consejeros delegados.

Entre las funciones que corresponderían al Comité Directivo, se establecieron:

- Dictar las normas generales para el cumplimiento de los objetivos y funciones del Centro;
- designar y remover al director ejecutivo;
- aprobar el trabajo, la memoria, el presupuesto y el balance anuales;
- fijar sueldo y otras remuneraciones del director ejecutivo;
- aprobar la incorporación de nuevas universidades en calidad de miembros del Centro;
- y aprobar la celebración de convenios con entidades nacionales e internacionales, salvo aquellos de carácter operacional.

³ Más adelante, este comité pasó a denominarse Junta Directiva, integrada por los rectores de las universidades miembros o sus representantes.

Este Comité Directivo quedó facultado también para constituir un consejo académico, cuyas atribuciones serían asesorar al director en la marcha del Centro y en la elaboración del plan de trabajo.

La ejecución de las decisiones del Comité Directivo correspondería al director ejecutivo. El convenio estableció que debía tratarse de un académico de reconocido prestigio, que duraría tres años en sus funciones, pudiendo ser reelegido. La primera responsabilidad del director ejecutivo sería la marcha general del Centro y tendría su representación legal. Sus tareas específicas serían, entre otras:

- Elaborar el plan de trabajo anual y someterlo al Comité Directivo;
- organizar los trabajos multidisciplinarios del Centro;
- elaborar el proyecto de presupuesto anual y someterlo al Comité Directivo;
- contratar al personal académico y administrativo;
- y representar al Centro ante organismos nacionales e internacionales.

En otros acápites, el Convenio Constitutivo de CINDA estableció que su patrimonio estaría formado por los aportes que las universidades firmantes acordaran y demás recursos que pudiera recibir de personas públicas o privadas, naturales o jurídicas, y nacionales o internacionales.

La ciudad de Santiago de Chile sería la primera sede del Centro por cinco años consecutivos⁴.

Los firmantes

Suscribieron el histórico acuerdo y constituyeron el primer Comité Directivo, Álvaro Salgado, rector de la Universidad de los Andes, Colombia; Jorge Avendaño, prorector de la Pontificia Universidad Católica del Perú; y Fernando Molina, vicerrector de la Pontificia Universidad Católica de Chile. También lo integraron, como directores de libre elección, Fernando Cepeda (Universidad de los Andes, de Colombia), Jorge Capriata (PUC de Perú) y el ex ministro de Relaciones Exteriores de Chile, Gabriel Valdés. Los mismos firmantes eligieron a Valdés presidente del directorio y a Iván Lavados, en ese entonces secretario general del Consejo de Rectores de Chile, para desempeñarse como su director ejecutivo.

En 1974 asumió la presidencia de CINDA el doctor José Tola, por largos años rector de la Pontificia Universidad Católica del Perú. La Pontificia Universidad Católica de Chile también hizo un cambio y designó al abogado Jaime del Valle como su representante en el Comité Directivo.

El entonces vicerrector de la Pontificia Universidad Católica de Chile, Fernando Molina, recuerda para este libro el contexto histórico en el que CINDA tuvo su origen:

⁴ Convenio Constitutivo del Centro Interuniversitario para el Desarrollo Andino.

Primera parte: un recuento histórico de las actividades...

Es importante recordar el origen de este aniversario para ser fieles a las raíces que lo vieron nacer. CINDA, como concepto y proyecto, es hijo de la Reforma Universitaria de 1968 de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Dentro del denso debate interno que se llevó a efecto en esos tiempos para terminar con la universidad napoleónica-profesionalizante, además de otorgarle un ámbito institucional a las ciencias, fomentar la investigación y la comunicación con el entorno, se propuso la creación de una entidad supranacional, autónoma –aunque patrocinada por universidades–, que estableciera un ámbito académico muy abierto al debate y a temas de actualidad internacional. Las universidades patrocinadoras de este intento fueron, en primer lugar, la Pontificia Universidad Católica de Chile, a la que se agregaron con mucho apoyo y entusiasmo la Pontificia Universidad Católica del Perú –donde destacó el apoyo del profesor Jorge Capriata– y la Universidad de Los Andes, de Colombia, donde el soporte del profesor Fernando Cepeda fue fundamental. También lo fue el del entonces canciller chileno Gabriel Valdés.

De allí en adelante, CINDA inició, bajo la conducción del recordado profesor Iván Lavados Montes, una larga trayectoria que sumó nuevos miembros y realizó grandes logros.

La idea fuerza central fue la de establecer este ámbito universitario autónomo, patrocinado por las universidades, pero que gozara de mucha libertad para el debate y la búsqueda de los temas relevantes a ese tiempo. Fue un adelanto a lo que después serían procesos naturales propios de la apertura y mundialización en que entró nuestra civilización. En ese sentido, CINDA, en su origen y desarrollo, representa un muy interesante y exitoso caso.

Mirada visionaria

Muy al principio, la razón de ser y el quehacer mismo de CINDA no fueron del todo comprendidos por algunos, que estimaban que su labor no cambiaba cualitativamente el trabajo de las universidades. Tampoco se lo-

graba entender plenamente el rol de ellas en la integración.

Sin embargo, CINDA proponía un desafío fascinante que, en general, las universidades de América Latina nunca se habían planteado: esto es, coordinarse y trabajar en red para mirarse a sí mismas; revisar su docencia; sistematizar sus estudios; y recoger, a través de reuniones técnicas y seminarios, buenas prácticas para difundir.

En tal sentido, CINDA fue punta de lanza en abrir el debate sobre la educación superior, primero en la zona andina y muy pronto en toda América Latina.

Paulatinamente, pero sin tregua, sus fundadores fueron demostrando a las autoridades de las universidades de la región la necesidad de revisar, de cuestionar y cuestionarse, de sistematizar información, de jerarquizar y de comprender los cambios sociales y su repercusión en los ámbitos académicos. Asimismo, les hicieron ver los beneficios de trabajar en conjunto para compartir conocimientos y generar favorables experiencias de las buenas prácticas descubiertas.

Es así como la reticencia inicial de algunos dio rápidamente paso al entusiasmo por ingresar a CINDA; entusiasmo que igualmente se mantuvo moderado en ciertos miembros, que pensaban que la calidad de la acción del Centro iba a darse en la medida que sus integrantes fueran pocos y de gran calidad académica.

Así, en marzo de 1974, con la incorporación de la Universidad Simón Bolívar de Venezuela, la Universidad Boliviana y la Pontificia Universidad Católica de Ecuador, la red creció de tres a seis miembros plenos. La fuerza de los hechos llevó a

la junta directiva anual de diciembre de ese mismo año a acordar la incorporación de nuevas instituciones.

Primer programa de trabajo

Entre tanto, CINDA, siguiendo lo establecido en su convenio constitutivo, ya había definido y se había abocado a su programa de trabajo para el bienio 1973-1974, el que se estructuró en tres niveles de actividad: *disciplinas*, concretamente ingeniería, economía, ciencia política, sociología y derecho; *áreas problema*; y *programa de apoyo*. La tarea para cada una de ellas se concentraba en programas de investigación, coordinación y asesoría, y comunicaciones.

En las áreas problema se establecieron dos cursos de investigación: «la universidad andina y su integración» y «ciencia y tecnología». Para el área de *programas de apoyo*, sus objetivos apuntaron a respaldar proyectos específicos que tendieran a coordinar y movilizar recursos universitarios para los fines propios de CINDA.

Muy sucintamente quedan descritos los comienzos de una institución que en estos cuarenta y cinco años ha ido tejiendo una tupida red que se extiende prácticamente por toda América Latina y algunos países europeos.

CINDA está formada hoy por cuarenta y dos universidades, que se caracterizan por estar entre las más prestigiosas, públicas y privadas, metropolitanas y regionales, en sus respectivos países. Se trata, en fin, de instituciones complejas, que desarrollan con eficacia sus funciones y que tienen un interés explícito por cooperación académica y por la internacionalización.

Anticipación en dos décadas: modelo para ciencia y tecnología

Alma y motor de CINDA desde su gestación y posterior puesta en marcha fue el abogado chileno Iván Lavados Montes, quien sin duda aplicó su impronta a la institución. Había adquirido experiencia como secretario general del Consejo de Rectores de Chile entre 1970 y 1973, donde le tocó trabajar en la modernización del sistema de educación superior en el marco de un agudo conflicto universitario. Fue reelecto cada tres años por la unanimidad de la junta directiva como director ejecutivo de CINDA, hasta su muerte, en octubre de 2009.

«Iván Lavados hizo de CINDA una de las instancias más relevantes de apoyo universitario que existe en la región», afirma su actual directora ejecutiva, la socióloga y educadora María José Lemaître.

Como una muestra del sentido anticipatorio que evidenció CINDA desde sus comienzos, parece oportuno aquí recoger una síntesis de lo que destaca el biólogo y Premio Nacional de Ciencias Naturales 2012, Bernabé Santelices, recordando uno de los aportes de Lavados ya en 1976, el que a su juicio sigue vigente.

«Iván incursionaba en la compleja relación entre la universidad y la creación científica tecnológica; en el uso de la tecnología en la producción de bienes y servicios, funciones de mercado y organismos de gobierno. Analizando la diversidad de funciones e interacciones presentes en estas actividades, Iván –a través de CINDA– conceptualizó un modelo de interacciones, al que llamó modelo funcional sobre el Sistema de Desarrollo Científico y Tecnológico en la subregión andina»⁵.

El modelo de Lavados, siempre según Santelices, comprendía cuatro subsistemas:

1. De incorporación y creación de conocimientos, que podían originarse localmente o importarse desde fuera de la región.
2. De educación, destinado a formar y perfeccionar recursos humanos.
3. De producción, cuya función era incorporar conocimiento a la industria.
4. De intermediación, que procesaba el conocimiento disponible, adaptándolo a problemas productivos específicos.

⁵ Iván Lavados Montes. *Un camino de dignidad*. Cinda, 2010

Lavados, continúa Santelices, profundizó este modelo y lo publicó en 1977, mostrando los problemas que afectaban a cada subsistema y los factores que limitaban el desarrollo de cada uno de ellos. A esto añade que «en los veinte años siguientes, y hasta 1998, CINDA organizó cerca de treinta seminarios internacionales y publicó sobre cuarenta libros relacionados con las condicionantes de actividad en los componentes de este modelo. Temas como las relaciones «universidad-empresa» o «vinculación universidad-sector externo», o aspectos sobre «gestión tecnológica» o la «administración de la actividad científico-tecnológica» constituyeron verdaderas series de trabajo, relacionando desde las distintas perspectivas ciencia, tecnología, trabajo universitario, empresas y desarrollo.

El modelo de CINDA se expandió por toda América Latina y generó nuevos instrumentos de investigación que, en el caso de Chile, se empezaron a implementar en 1990.

Concluye Santelices: «A partir de 1998, y ayudado por la visita a Chile de una Misión del Centro Internacional de Investigación y Desarrollo de Canadá, se dieron a conocer en Chile nuevas ideas sobre innovación, la sociedad del conocimiento y la importancia de las tecnologías en el desarrollo competitivo. Numerosas de esas ideas, que ahora aparecían con nuevos nombres, habían sido anticipadas veinte años antes, en el trabajo pionero de Iván Lavados».

Desarrollo del área de Política y Gestión Universitaria

En forma paralela al área de Ciencia y Tecnología, hacia fines de los años 70 nació en CINDA el área de Política y Gestión Universitaria, cuyas primeras actividades estuvieron centradas en la pedagogía. En ese entonces se hizo un diagnóstico de lo que ocurría en este ámbito en América Latina, se identificaron más de cincuenta programas y se tomó contacto con un grupo considerable de especialistas de la región. A partir de ello se generó una red, de amplia cobertura –coordinada por CINDA–, a la que más tarde su sumarían entidades y académicos europeos.

Sobre la base de un diagnóstico inicial se diseñó un plan de acción y se efectuaron incontables actividades, que incluyeron seminarios, intercambios de expertos y proyectos conjuntos, patrocinados, entre otros, por la Organización de Estados Americanos (OEA) y la Comisión Europea (Proyectos ALFA).

Se trabajó, entre otros aspectos, en desarrollo curricular, perfeccionamiento de docentes universitarios, uso de nuevas tecnologías, políticas universitarias y gestión docente.

Como producto de esta labor, en algunos años se habían publicado más de veinticinco libros, muchos de los cuales se caracterizaron por su posibilidad de aplicación concreta, sustentados en experiencias relevantes de instituciones participantes en la red de CINDA. Esta serie de textos, que se ha ido incrementando sostenidamente, ha tenido, a lo largo de los años, una especial acogida entre quienes asumen la responsabilidad de conducir y gestionar innovaciones académicas.

Desde una relación horizontal y democrática

En los tres primeros años de vida del Centro, los programas siguieron fuertemente enfocados hacia el tema del rol de las universidades en la integración andina y el de la evaluación y proyección del Pacto Andino. Pronto, sin embargo, CINDA fue adquiriendo vuelo propio; en primer término, porque el Pacto Andino derivó en un proceso centrado en lo económico, en consecuencia que para los fundadores del Centro, lograr una plena integración pasaba indiscutiblemente por incorporar los aspectos sociales, políticos y culturales de los países; cuestión que, a su vez, requería previamente un consenso masivo sobre el contenido de esa integración y de cómo realizarla.

En este punto, los esfuerzos debían darse por la búsqueda de un pensamiento común a todos los países del Pacto Andino; en la creación de ese pensamiento, las universidades debían tener un rol decisivo. En tal contexto, el paso siguiente de los fundadores de CINDA fue llevar adelante una acción conjunta llamada a canalizar dicho rol. Tenaz como pocos y viajero incansable, Iván Lavados fue el gran promotor de esta iniciativa en la región.

Mientras crecía contenidamente la red de universidades miembros, las actividades se sucedían; en 1975, por citar un año de los comienzos de CINDA, se organizaron y llevaron a cabo siete seminarios o reuniones académicas, tres proyectos de investigación y se publicaron cinco libros.

Simultáneamente, y para consolidar el desarrollo institucional, ese mismo año la junta directiva (la nueva denominación de lo que en sus inicios fue el Comité Directivo) acordó estrechar contactos y definir formas estables de colaboración con organismos regionales, internacionales y nacionales de índole universitaria. De especial importancia dentro de ellos estuvieron la Junta de Acuerdo de Cartagena (JUNAC), la Corporación Andina de Fomento, el PNUD, UNESCO, OEA, BID, CEPAL/ILPES, Fundación Ford, Fondo para el Desarrollo de Canadá y el Instituto de Integración para América Latina, INTAL.

En esos años de la década del 70, el Centro se fue relacionando también, a través de convenios y/o proyectos específicos, con un conjunto de instituciones académicas, de gobierno e internacionales. Entre los primeros estuvieron la Corporación de Promoción Universitaria (CPU), la Secretaría Ejecutiva del Convenio Andrés Bello (SECAB), el Instituto Internacional de Integración y el Programa de Estudios Conjuntos sobre las Relaciones Internacionales de América Latina (RIAL).

A la velocidad con que iban las actividades, y para ir logrando la consolidación de CINDA, la junta directiva se planteó que el propio desarrollo institucional iba a requerir en el corto plazo mejorar la participación de las universidades miembros e integrar nuevas, manteniendo, sin embargo, la selectividad que marcó siempre la membresía en el Centro. De este modo, se podría lograr un mejor equilibrio en el tipo de las instituciones y un aumento paulatino del trabajo.

Para entonces, el criterio predominante de las universidades miembros de la red era que, desde una relación horizontal y democrática, ellas tenían que jugar un papel comprometido con el proceso de integración subregional. Por otro lado, y abierta a los equipos universitarios una nueva perspectiva académica, el propósito debía ser el de extender sus actividades más allá del marco nacional, incorporando a sus preocupaciones la realidad de países similares. Evitarían así, además, la emigración de sus mejores académicos y científicos que buscaran proyectarse a realidades más amplias y significativas.

Señales de apertura

En la junta directiva de abril de 1976 se propuso buscar una fórmula para incorporar al Centro a universidades del área latinoamericana –es decir, más allá de la región andina– que, junto con reunir las características de modernidad y excelencia académica comunes a las integrantes plenas de la red, realizaran una labor destacada en la integración y desarrollo del continente.

La junta directiva aprobó el criterio de «universidades asociadas», con el requisito esencial de trabajar en conjunto con CINDA, y mantendrían esa calidad hasta que su incorporación permanente fuera estudiada en forma exhaustiva por la dirección ejecutiva y ratificada unánimemente por la misma junta directiva. De esta manera, era posible mantener el propósito inicial de vincular estructuralmente al Centro a un número limitado de universidades que permitiera su adecuado funcionamiento, y no desvirtuara el propósito inicial de trabajar en un ambiente de confianza y eficiencia. Además, este mecanismo de gradualidad haría legítima la libertad de las partes para definir la permanencia o no en la red CINDA.

En paralelo, la dirección ejecutiva se abocaba con especial atención a los proyectos de distinta índole que se llevaban adelante con el auspicio de organismos internacionales; entre ellos, con la Corporación Andina de Fomento (CAF), con el Acuerdo de Cartagena, la UNESCO, el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la OEA, la UNICEF y la FAO.

Particularmente importante en este contexto fueron la investigación patrocinada por el PNUD sobre «El sistema educativo, el sistema científico y el avance tecnológico en la sub-región andina» y el seminario internacional sobre «Evaluación y Proyecciones del Pacto Andino», desarrollado en Bogotá.

Ajustando los programas

La junta directiva dedicaba especial atención y debate a las líneas de trabajo a medida que se incorporaban nuevos actores a la red y se multiplicaban los intereses por explorar diferentes temáticas. Así, a mediados de los 70 ya se habían definido con mayor precisión los seis programas básicos que llevaría adelante el Centro:

1. Ingeniería y desarrollo, centrado en temas de transporte y medio ambiente. Con una mirada anticipativa, CINDA preparó el proyecto «Educación Ambiental en las Escuelas de Ingeniería de la Subregión», tema no enseñado hasta entonces porque el equilibrio ecológico no se consideraba una materia tan importante como, por ejemplo, el cálculo estructural u otros ramos propiamente formativos.
2. Ciencia, tecnología y desarrollo, con el apoyo del PNUD.
3. El aporte de la universidad al desarrollo industrial y tecnológico en la sub-región.
4. Desarrollo agrícola.
5. Inversión extranjera y empresas multinacionales en la subregión.
6. Cooperación universitaria al proceso de integración andina.
Como puede apreciarse, con esto el Centro enfatizaba una vez más la relevancia del aporte universitario al desarrollo de los países a través de una diversidad de programas. Este enfoque fue reforzado en oportunidad de un encuentro con el PNUD, cuando su presidente, Gabriel Valdés, señaló que «la universidad debe ser profundamente autónoma, pero también crítica y comprometida con la realidad nacional de cada país».

Esta fue una de las razones que hizo que, a fines de la década del 70, al informe de actividades que entregaba la dirección ejecutiva en la junta anual –fundamentalmente referido a temas institucionales y a los proyectos desarrollados– se incorporaran las sesiones propiamente académicas; el doble objetivo de estas era poner en debate los nuevos temas que surgían en el sistema de educación superior regional y mundial, así como que fueran los propios representantes de las universidades quienes se involucraran mejor y debatieran en conjunto los temas que serían motivo de trabajos a futuro.

Se consolida proceso institucional

En la segunda mitad de la década de 1970 –y siempre con la mirada puesta en la mejor forma de ampliar el círculo, pero manteniendo la red de un tamaño consistente con sus propósitos y actividades–, CINDA acordó vincularse con universidades de Argentina, Brasil y México.

Al mismo tiempo, la relación con organismos internacionales siguió su curso. Mientras la OEA dio su visto bueno para un nuevo proyecto sobre «Universidad y Desarrollo Regional», la UNESCO auspició el programa «Capacidad Científica y Tecnológica Universitaria y Desarrollo en América Latina», que contó además con respaldo de los gobiernos de la subregión.

En 1979 se realizó una amplia y profusa actividad académica en universidades de la red CINDA sobre los diversos programas definidos para el bienio 1979-1980. Entre ellos, el tema de «universidad-sector productivo» cobró prioridad en investigaciones y estudios, simposios y seminarios.

Un nuevo avance en el trabajo horizontal, coordinado por la dirección ejecutiva, fue el logro de formas de trabajo entre equipos de distintas universidades, lo que permitió hacer más patente la labor de CINDA y la de esos mismos grupos en los ámbitos académicos. Conjuntamente, este mecanismo abrió la mirada del Centro más allá de la cuestión política y social que conllevaba la integración de un grupo de países, hacia el estado de situación de la educación superior en América Latina y, muy pronto, de Europa.

La consecuencia inmediata fue que la junta anual efectuada en Lima –en octubre de 1980– aprobó, nueve años después de su fundación, que CINDA pasara a llamarse «Centro Interuniversitario de Desarrollo», sin más apellido.

La misma junta dio también el visto bueno a una nueva modalidad de vinculación inter pares: universidades con «participación especial», una fórmula que se consideró adecuada para ampliar las actividades en temas específicos sin alterar la composición de la red.

Dicho de otra forma, la idea fue agrupar a aquellas instituciones con las que –sin ser miembros plenos ni asociados– se buscaba mantener una relación privilegiada y permanente en el plano académico, porque se trataba de universidades importantes del continente.

Culminaba así una etapa del proceso de consolidación institucional de CINDA. Su segunda década de existencia se inició con un número apreciable de universidades, representantes de la mayoría de los países de América Latina:

- Argentina: Universidad Católica de Córdoba, Universidad del Salvador
- Bolivia: Universidad Católica Boliviana, Universidad Gabriel René Moreno
- Brasil: Universidad Cândido Mendes
- Colombia: Universidad de los Andes, Universidad EAFIT, Universidad del Norte, Universidad de Medellín
- Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile, Universidad Católica de Valparaíso, Universidad de Concepción
- Ecuador: Universidad Católica de Guayaquil, Escuela Politécnica del Litoral

Primera parte: un recuento histórico de las actividades...

- Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú
- República Dominicana: Instituto Tecnológico de Santo Domingo

Los factores comunes para todas ellas, y que respondían a los intereses institucionales de CINDA, eran: calidad y prestigio; tamaño medio; y que representaban en sus respectivos países –y algunas a nivel internacional– positivos esfuerzos para responder a los requerimientos del desarrollo.

B. Políticas universitarias y vínculos externos

El método de trabajo de CINDA, basado en favorecer las relaciones interpersonales y vínculos directos entre rectores, vicerrectores y académicos de sus universidades, se ha aplicado prácticamente de manera similar desde el primer día hasta hoy. Por un lado, la inmediatez que le han impuesto a su gestión los avances en las comunicaciones a través de internet; y, por otro, su siempre controlado tamaño, le han permitido mantener procedimientos livianos, eficientes y no burocráticos. Asimismo, y para ampliar los alcances de su influencia, el Centro ha nutrido su página web con los estudios y publicaciones más relevantes, al tiempo que ha incorporado a su sistema de distribución de documentos a las más importantes instituciones y autoridades de educación de Iberoamérica y algunas otras naciones europeas.

Así, el carácter interuniversitario de CINDA era y es una realidad, reforzada por los encuentros en cada junta anual.

El comienzo de la década de los 80 encontró al Centro abocado a profundizar el enfoque de su quehacer –en el sentido del rol que cabía a las universidades de la región en el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación– desde dos ejes centrales: políticas universitarias sobre problemas prioritarios y vinculación de la universidad con el medio externo.

En esta dimensión, el primer año de la década se adoptó un ambicioso programa de actividades, que contempló cuatro líneas de trabajo con sus respectivos proyectos asociados. Ellos fueron:

1. De desarrollo académico, dentro del cual se consideró el análisis de temas tan disímiles como el de información en ingeniería, con el objeto de aportar al diseño de políticas públicas y a la gestión de empresas; el transporte urbano, para comparar las experiencias latinoamericanas en sistemas de metro; la participación de la mujer universitaria en el desarrollo de América Latina, con el propósito de conocer y hacer un diagnóstico de la situación, a partir de reunir antecedentes que sirvieran de base para definir políticas institucionales al respecto; y, por último, el programa de cooperación interuniversitaria.
2. De ciencia y tecnología, para investigar la gestión tecnológica al interior de la empresa; algunos proyectos multidisciplinarios de desarrollo; la administración de la actividad científico-tecnológica; las relaciones entre universidad y sector productivo; y ciencia, tecnología y universidad.
3. De universidad y desarrollo regional, proyecto para el cual, en primer término, se publicó un libro que recopiló diversos estudios sobre la materia, y que planteó que las actividades universitarias debieran centrarse en la formación de recursos humanos y en la investigación para el desarrollo regional.

4. De políticas universitarias y relaciones internacionales, enfocado a reunir antecedentes y perspectivas de las humanidades; a analizar la cooperación e internacional para las universidades y las relaciones internacionales entre ellas.

Centrada en los cuatro programas descritos, la metodología de trabajo se tradujo en la realización –en 1980 y bajo el auspicio de la UNESCO– de tres seminarios internacionales –en Santiago, Caracas y Bogotá, respectivamente– relacionados con el área de desarrollo académico, a saber: «Métodos modernos de análisis de información para toma de decisiones en ingeniería», «Relaciones universidad-industrias químicas» y «Capacidad científica y tecnológica universitaria y desarrollo en América Latina».

También en 1980 vieron la luz los siguientes libros: «La administración de la actividad científica y tecnológica en la universidad»; el informe final sobre el proyecto «Universidad-sector productivo: políticas y mecanismos de vinculación», que se venía desarrollando; y el mencionado más arriba sobre universidad y desarrollo regional.

La vital internacionalización

En 1981, con el ingreso de las universidades Cândido Méndes (de Brasil), del Salvador (de Argentina) como miembros plenos y del Instituto Tecnológico de Santo Domingo como asociado, se produjo un punto de inflexión importante respecto del rol de CINDA en su abordaje de las nuevas temáticas ligadas

al quehacer de la educación superior. En los años siguientes, mientras los programas se ampliaban, diversificaban y complejizaban –en la medida en que también continuaban los acuerdos de trabajo con organismos internacionales–, la incorporación de nuevas instituciones a la red siguió su curso, pero siempre con la prudencia mantenida desde el comienzo.

Así es como a partir de 1982 pasaron a ser miembros plenos las universidades Simón Bolívar, de Venezuela; del Salvador, de Argentina; Escuela Superior Politécnica del Litoral, de Ecuador; del Pacífico, de Perú; de Costa Rica; de Panamá; del Valle, de Colombia; Católica, de Río de Janeiro, Brasil; y Javeriana, de Colombia.

En la modalidad de miembros asociados se incorporaron las universidades de Brasilia, Brasil; de Tarapacá, Chile; Nacional Pedro Henríquez Ureña, República Dominicana; y Autónoma Metropolitana, de México.

Progresivamente, las universidades latinoamericanas habían ido entendiendo que era necesario y útil para ellas abrirse a otras instancias y países; eso les permitía comparar y compartir sus experiencias sobre temáticas transversales, más técnicas que ideológicas. Así, por ejemplo, lo fueron en su tiempo las de la calidad, de la internacionalización y, desde siempre, las de desarrollo tecnológico y relaciones con la empresa.

Sin solución de continuidad y como consecuencia del trabajo en red, uno tras otro se iban abordando los temas necesarios desde la perspectiva del Centro, siempre con la mirada de anticipación puesta en aquellos que después, en su mayoría, serían *vox populi* en los ámbitos de la educación superior del mundo entero. Si bien no es posible dar cuenta de cada uno, sí hay algunas iniciativas que vale la pena destacar, sobre todo por la relevancia que han mantenido en el tiempo.

Por esos años, la calidad de la docencia de los programas de pregrado regional era ya una materia tan gravitante como cuestionada por las mismas universidades desde dos perspectivas complementarias: por una parte, la necesidad de abordar el tema del rol de los docentes universitarios en un contexto en que la matrícula comenzaba a expandirse; por otra, la creación de universidades privadas, esencialmente docentes. En 1982, CINDA desarrolló el proyecto «Formación y Capacitación de Profesores Universitarios». A su vez, organizó el seminario «Universidad privada: antecedentes y experiencias latinoamericanas», que analizó el aumento de estas nuevas instituciones, señalando que la ausencia de regulaciones ponía en riesgo la calidad de la

formación entregada y repercutía también en la preparación profesional de sus académicos.

En 1984 se inició el proyecto «Problemas y Perspectivas de la Universidad Latinoamericana», con participación del Centro y de expertos internacionales y regionales. El enfoque de CINDA en esa oportunidad se anticipó a una cuestión que años después sería uno de los principales focos de interés dentro de la problemática completa del desarrollo de la educación superior en América Latina: los programas de posgrado.

Un año más tarde irrumpió un tema que ya había venido siendo tratado al interior de la red, y que se instaló mediante la puesta en marcha del proyecto internacional de análisis sobre los desafíos y oportunidades de la gestión financiera y administrativa de las universidades.

Nace División de Prestación de Servicios

En 1986 se puso en marcha la División de Prestación de Servicios Internacionales de CINDA, luego de la aprobación que le diera la junta directiva el año anterior, con el objeto que la dirección ejecutiva ofreciera asesorías a las universidades de la propia red. Previamente se publicó una guía de lo que se ofrecía, donde se explicó que el propósito de la naciente rama del Centro era diseñar, promover y ejecutar programas y proyectos que desarrollaran y utilizaran la capacidad científica y tecnológica de las mismas instituciones. La nueva división sería parte de la estructura existente, la que solo se ampliaría a través de contratos especí-

ficos, en la medida que existieran los recursos para ello. La responsabilidad de su operación radicaría en la dirección ejecutiva.

A propósito de recursos, a mediados de la década de los 80, el financiamiento de CINDA se había afianzado. Tanto así, que su junta directiva autorizó a la dirección ejecutiva para comprar oficinas en Santiago de Chile. Cinco años más tarde, CINDA se instalaba en la calle Santa Magdalena 75, piso 11, comuna de Providencia, en Santiago de Chile, donde continúa hasta hoy.

Quince años y un diagnóstico regional

En 1988, CINDA celebró sus quince años de vida, haciendo coincidir la fecha con el año en que obtuvo la personalidad jurídica otorgada por el gobierno de Colombia (1973). El aniversario encontró al Centro celebrando un trabajo ininterrumpido y siempre *in crescendo* que, en rigor, había partido en 1971. Para lograrlo, estuvo siempre apoyado, por una parte, en la red académica internacional que fue formando, integrada por un selecto, calificado y diverso grupo de universidades de la región y algunas de Europa; por otra, en la gestión de su dirección ejecutiva, la que desde el primer día funcionó de manera autónoma de las instituciones del sistema: estas le delegaron la ejecución y conducción de los proyectos y evaluaron su desempeño en cada junta ejecutiva anual. Ello, por cierto, con la contribución que las universidades iban haciendo en las instancias que correspondían.

Los quince años de CINDA se conmemoraron con variadas actividades. Además de una sesión solemne de su junta directiva en el salón de honor de la Pontificia Universidad Católica de Chile y un acto académico en la sede de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, se publicó el libro «La contribución de CINDA al desarrollo universitario de América Latina», con el enfoque puesto en ciencia y tecnología; universidad y desarrollo; y política y gestión universitaria.

La celebración de este aniversario dio también la oportunidad a la dirección ejecutiva de presentar un diagnóstico serio y profundo sobre el estado de la educación superior en la región, que se tituló: «CINDA, quince años de cooperación académica en América Latina».

En su parte inicial se describieron los principales cambios y tendencias en cuyo ámbito se realizaban las actividades del Centro, y se entregó una afirmación sin matices: «El cambio más notable y la característica más saliente de la educación superior es su crecimiento acelerado y su consecuente diversificación y estratificación»¹, expresados ambos en términos de la población estudiantil, el número y tipo de instituciones, la demanda por ingresar al sistema y el crecimiento de la población académica. Como consecuencia, se señaló, la educación superior vive una etapa de aguda crisis, tanto en lo referido a la pertinencia de la formación como a la relevancia de su función de creación de conocimientos.

Esta afirmación, asentada en el conocimiento y los datos empíricos acumulados en quince años de trabajo continuado, estuvo unida a la identificación de distintos aspectos que la sustentaban.

Explosión de la demanda

En primer lugar, estaba la de la población estudiantil. En 1960, la matrícula en la región era de seiscientos treinta mil alumnos y luego, en 1988, de siete millones. Estos guarismos mostraban una vinculación directa con el aumento de la demanda social, derivada del crecimiento demográfico de la población. En segundo lugar, de las políticas públicas de los decenios 1960-70, que le asignaron a la educación de pregrado y posgrado un papel fundamental en el desarrollo económico y en la movilidad social y lo hicieron posible

¹ «Cambios, tendencias y desafíos de la Educación Superior en América Latina». CINDA, 1990.

con el aporte de recursos fiscales equivalentes al 1,5% del PGB regional de la época. Y, en tercer lugar, del ingreso masivo de la mujer a la universidad, el que a fines de la década del 80 representaba el 50% de la matrícula regional.

La segunda vertiente, que apuntaba específicamente al explosivo crecimiento del sistema, se refería al aumento considerable de la oferta de académicos, que pasó desde ciento veinte mil profesores, en 1965, a más de ochocientos mil en 1988.

Se señalaba ahí que una de las razones más importantes de este último fenómeno fue la institucionalización de la actividad de investigación y el desarrollo masivo e indiscriminado de los tiempos completos; otra se refería más bien al crecimiento de la educación superior privada, como se describe a continuación.

Explosión de la oferta privada

Tan importante como las anteriores tendencias y modificaciones, señaló el diagnóstico de CINDA, estaba el número y tipo de instituciones. En el contexto del explosivo crecimiento de la población interesada en ingresar a la educación de pregrado, la oferta instalada se hizo insuficiente; entonces se fue produciendo un expansivo proceso de creación de universidades privadas, que significó que, si en 1960 el 15% de los alumnos estudiaba en ellas, las que, a su vez, representaban el 20% del total de los establecimientos, en 1988 hubiera un 50% de estas instituciones y un 40% de alumnos cursando en ellas sus estudios superiores.

El diagnóstico de CINDA –que recogió los estudios del profesor Daniel Levy, autor de

más de cien artículos y cuatro libros referidos a la educación superior latinoamericana– identificó tres etapas en el proceso privatizador. Entre 1930 y 1960 estuvo la creación de las universidades católicas; en el lapso de 1950 a 1970 aparecieron las instituciones de élite, que introdujeron labores de investigación y la docencia de posgrado; y, partir de 1970, irrumpieron las universidades de absorción de demanda, que solo ofrecían educación de pregrado.

Esta corriente privatizadora, sostuvo el diagnóstico de CINDA, produjo la segmentación del sistema, con los consiguientes impactos negativos según el origen social de los estudiantes, que vieron condicionado su ingreso solo a determinados establecimientos. Asimismo, cuando les llegaba el momento de entrar al mercado del trabajo, se producían similares diferencias en las posibilidades de empleo y en las remuneraciones, nuevamente subordinados ambos al circuito de proveniencia.

Cambio de giro en las políticas fiscales

Avanzando en el análisis, el mismo diagnóstico sostuvo que, en forma simultánea a los cambios descritos, muchos programas de gobierno en América Latina habían ido derivando, con matices, hacia otros modelos de desarrollo, dejando atrás el sueño de la integración nacido en la década del 70. Este factor, sumado a la profunda crisis económica sufrida por América Latina en los años 80, influyó decisivamente en los niveles, formas y modalidades de financiamiento de la educación superior.

El aporte fiscal se reenfocó prioritariamente hacia la educación preescolar y básica, y la movilidad social dejó de ser un paradigma. Medido como promedio de toda América Latina, el presupuesto estatal a la educación universitaria en la década de los 80 pasó a ser de alrededor del 0,7% del PIB regional, prácticamente la mitad de lo aportado en el decenio del 60.

Con todo, cabe precisar que mientras en los países con estrategias de desarrollo tradicionales siguió existiendo el apoyo financiero del Estado a las universidades, en aquellos en que los recursos se asignaban principalmente de acuerdo al mercado –el caso de Chile es, probablemente, el ejemplo más claro en este sentido, aunque no el único– se produjeron las reducciones mencionadas en el gasto fiscal. En este contexto nacieron nuevas formas para que las instituciones captaran recursos del Estado, los llamados aportes indirectos.

El diagnóstico del Centro concluyó que entre 1970 y fines de los 80, la educación superior vivió una aguda crisis, expresada en la pérdida de su significado, en cuanto a mercado de trabajo para sus egresados; una pérdida también de sus funciones, desde el punto de vista de la creación de conocimientos; y de su rol en la formación de estudiantes para su participación en la vida pública.

Claves para enfrentar los nuevos tiempos

La segunda parte del diagnóstico de CINDA fue, en realidad, una propuesta desde la dirección ejecutiva a los rectores y autoridades de la red, reunidos en Valparaíso el año 1988.

Asumida la realidad, era necesaria en primer término la creación de nuevas políticas y mecanismos internos en cada casa de estudios, los que debían centrarse con especial atención en tres aspectos principales:

1. La creatividad e innovación en las funciones universitarias, su estructura de estudios, objetivos, tipos y niveles de la investigación; su administración y capacidad para una posterior evaluación; las vinculaciones con el desarrollo nacional; la naturaleza y características de los profesores; y las relaciones con la actividad propiamente académica.
2. El desarrollo de perfiles propios, construidos sobre la base de la situación específica de cada institución, sus recursos y los requerimientos externos. En este sentido, se hacía fundamental construir sistemas

de educación superior que permitieran vincular a las instituciones en sentido vertical y horizontal, así como generar mecanismos insertos en las nuevas dimensiones de la cooperación internacional.

3. La diversificación de las fuentes de ingreso y la racionalización del gasto. La gestión profesionalizada de aspectos tales como la prestación de servicios, la cooperación internacional y las empresas universitarias eran oportunidades significativas de diversificación; por otra parte, la vinculación del gasto con las prioridades institucionales permitiría mejorar la eficacia y la eficiencia de la actividad institucional.

Cabe recordar que ya en 1989 CINDA había explorado la posibilidad de poner en marcha un proyecto sobre prestación de servicios y empresas universitarias, las que constituían un instrumento para la innovación tecnológica de los países.

A su vez, la actuación de CINDA debería transcurrir a través de dos vías:

1. El estudio, examen y difusión de las transformaciones ocurridas en la educación superior en América Latina, para contrastarlas con los enfoques tradicionales. El sentido de este quehacer era poner a disposición de los medios académicos un conocimiento más profundo del nuevo estado de situación, para posibilitar el diseño de políticas y mecanismos de trabajo, en

un contexto de serias restricciones y limitadas oportunidades.

2. Continuar impulsando actividades concretas de cooperación horizontal, lo que ya había demostrado ser positivo y complementario con las acciones de carácter vertical.

La propuesta de la dirección ejecutiva fue aprobada por la unanimidad de la junta directiva, lo que posibilitó a CINDA continuar su quehacer, ahora con el énfasis puesto en el escenario descrito.

Con la perspectiva que dan los años es posible apreciar que este enfoque no ha perdido vigencia; más bien, su relevancia se ha acentuado desde la exigencia de reinventar la educación superior a partir de una comprensión cabal de los cambios sociales y sus implicaciones para el sector.

La mirada en Europa

La cordial y democrática relación existente desde el principio en la red CINDA permitió que en las juntas anuales resurgiera recurrentemente un asunto ya mencionado: cómo conciliar la tensión entre tamaño-eficiencia del Centro versus su financiamiento-sustentabilidad en el tiempo.

Nunca estuvo en duda, ni menos en discusión, el primer lugar del factor calidad a la hora de seleccionar el ingreso a CINDA de una institución. Tanto es así hasta hoy, que en 2015, según el ranking QS para América Latina, las tres mejores universidades de la región son miembros de CINDA, y veintitrés de las

treinta y cuatro universidades latinoamericanas que forman parte de la red están entre las cien mejores.

También eran factores de decisión para el ingreso a CINDA el que se tratara de universidades con modelos que tendieran a dar importancia a la dimensión internacional –derivada de la creciente globalización– y que aportaran sus acciones innovadoras a los demás miembros de la red.

El resultado de estas consideraciones fue mantener una permanente cautela y una exigente selección en cada oportunidad. Así, llegó el momento en que la mirada estaba cada vez más puesta en Europa, desde donde había certeza de que vendrían aportes valiosos para el quehacer de CINDA. De hecho, ya se habían suscrito varios convenios de colaboración con instituciones españolas y la vigésimo segunda junta anual del Centro se realizó, simbólicamente, en octubre de 1989 en la sede de Santa Margherita Ligure, de la Universidad de Génova.

Lo que vino: acreditación, innovaciones y posgrados

Por otra parte, CINDA ya no era actor solitario en América Latina para ocuparse del quehacer de la educación superior; la sinergia se dio naturalmente con otros centros. La vigésimo cuarta junta anual, realizada en Barcelona en octubre de 1991, fue informada de la vigencia de nuevos convenios de trabajo con diversas entidades: Organización Universitaria Interamericana, OUI; Unión de Universidades de América Latina, UDUAL; Consejo de Rectores de Universidades Brasileñas, CRUB; Instituto de Cooperación Universitaria, ICU; y Centro Interuniversitario para la Cooperación Científica Europa-América Latina, esos últimos, ambos de Italia.

Corría el año 1993 cuando el Centro ya contaba entre sus miembros plenos a universidades de España e Italia, además de México, Brasil y Argentina. Con el aporte de las experiencias de los nuevos miembros, el área de Política y Gestión Universitaria se abocaba a trabajar en los nacientes temas de acreditación, innovaciones en la educación superior y programas de posgrado.

Para entonces, CINDA ya había organizado un seminario internacional en Río de Janeiro sobre los sistemas de acreditación y evaluación universitaria en América Latina. Al año siguiente se produjo otro encuentro del mismo tipo, centrado en la acreditación en la región y el Caribe, en el que, gracias a las ponencias presentadas por expertos, se pudieron conocer los avances

sobre dichas materias logrados en Estados Unidos y la Comunidad Económica Europea.

También en los primeros años de la década de los 90 reemergió con fuerza y antecedentes frescos el tema del aporte de la educación superior al sector productivo. Con motivo de un seminario internacional organizado en Santiago por la CEPAL en 1993, se revisaron las nuevas formas de vinculación entre la universidad y la empresa, materia clave en las preocupaciones de CINDA desde sus orígenes, pero que se había hecho más intensa a partir de los 80.

Se constató en ese seminario que la gran capacidad de investigación de las universidades –especialmente en el área tecnológica– constituía un aporte relevante al sector productivo; pero el desafío de las empresas era aplicar la tecnología a toda la gama de industrias y no solo a la creación de nuevas actividades de base tecnológica.

Sin embargo, también se reconoció la necesidad de que las universidades coordinaran mejor estudios conjuntos con el sector productivo para que su trabajo de investigación y consultoría respondiera a las necesidades reales de la empresa. Precisamente en esa oportunidad, CINDA aportó el documento «Universidad-sector productivo. Nuevas formas de vinculación», que presentaba una visión actualizada, sistemática y completa del tema.

Para lograr esa propuesta, CINDA había reforzado su programa Universidad, Ciencia y Tecnología, cuyo propósito era contribuir al desarrollo de la capacidad científica y tecnológica de las universidades de América Latina y

a su utilización por parte de los gobiernos y de las instituciones del sector productivo².

En la misma época, y por su importante incidencia en el tema del mejoramiento de la calidad, el programa de Gestión y Política Universitaria añadía nuevas líneas de trabajo a su labor. Esto coincidió con la incorporación del Centro al Proyecto Multinacional de Educación Media y Superior de la OEA. En ese contexto, se le asignó el área de la gestión y evaluación universitaria en América Latina y el Caribe, cuestión que –con la experiencia acumulada en casi veinte años– le permitió diversificar su propio trabajo hacia tres cauces complementarios:

- Cambio e innovación en la docencia universitaria.
- Financiamiento y administración, tendiente a desarrollar modelos que permitieran hacer más eficiente la gestión, incidente a su vez en la calidad de la docencia.
- Evaluación, regulación y acreditación institucional y de programas³.

En el bienio 1992-1993 se recibieron como miembros plenos a las universidades Politécnica de Cataluña, España; Estadual de Campinas, Brasil; Madre y Maestra, de República Dominicana; e Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, México. Y, en

² Documento «Antecedentes y Programas. Veinte años de cooperación académica internacional». CINDA, 1994.

³ «Política y Gestión Universitaria. El aporte de CINDA». 1994.

calidad de asociados, a las universidades Nacional de Cuyo, del Salvador y de Mar del Plata, las tres de Argentina.

Muy cerca de cumplir dos décadas de existencia, CINDA resolvió dar mayor énfasis a los temas emergentes al decidir que su área de Política y Gestión Universitaria se abocara a trabajar en temas relativos al aseguramiento de la calidad, innovaciones en la educación superior y programas de posgrado.

Los temas de acreditación se abordaron, en primer lugar, en función de dar cuenta del estado del arte en diversas regiones del mundo; luego, relatando estudios de casos que mostraban la forma en que esta actividad se había ido insertando en la educación superior de América Latina. El paso siguiente fue avanzar hacia el análisis de la acreditación de programas y de modelos para discriminar la calidad en instituciones de educación superior. Las innovaciones habían sido contempladas, en primer lugar, a propósito de la docencia de pregrado, analizando la estructura de los estudios en este nivel; y, en segundo lugar, mediante la publicación de documentos y manuales destinados a apoyar la innovación en aspectos tales como el desarrollo de la creatividad, el uso de recursos de aprendizaje, la educación mediatizada no presencial y la jerarquización docente.

C. Prioridades de los años noventa

La vigésimo séptima junta anual de CINDA, celebrada en octubre de 1994 en la sede de la Universidad de Concepción, Chile, fue un hito y un punto de inflexión. En primer término, porque conmemoró los veinte años de su fundación. Pero también, y esto es más trascendente, porque la ejecución previa de un profundo y detallado análisis sobre los nuevos desafíos para las universidades dentro y fuera de la red, presentado en la oportunidad, permitió a su junta directiva revisar y reformular algunos rumbos para hacer más eficiente la acción del Centro.

Antes de entrar en detalle sobre dónde apuntaban esas nuevas miradas, digamos que por esos años CINDA era prácticamente la única institución en América Latina dedicada a la investigación sistemática de la cuestión universitaria. Y logró avances significativos, desde luego por la metodología aplicada desde sus inicios, mediante la cual su dirección ejecutiva trabajó con mucha autonomía, logrando procesos ágiles y flexibles. Pero hay otra razón: sus dos entes rectores –junta directiva y dirección ejecutiva– mantuvieron el Centro fuera del circuito del debate político ideológico que, de una u otra forma, se daba en América Latina en los años 60 y 70.

Por otro lado, los veinte años de trabajo tenaz y metódico transcurridos desde el nacimiento de CINDA demostraban la consolidación de una forma de cooperación académica en red –con la membrecía de veintitrés

instituciones plenas y cinco asociadas— que cubría América Latina, España, Italia, Bélgica y Portugal. Y era así porque se había sabido generar gradualmente una cultura interna basada en la confianza, la que se lograba por el conocimiento cercano entre las personas que representaban a las instituciones, así como por la existencia de procedimientos livianos, no burocráticos y eficientes.

Claves para enfrentar los nuevos desafíos

En ese vigésimo aniversario, CINDA tenía plenamente asumidas las principales tendencias por las que transitaba la educación superior —percibidas en la década de los años 80 y claramente marcadas en los 90. Por ello es que sus preocupaciones apuntaban fundamentalmente a tres temas: los relacionados con el crecimiento, diversificación y estratificación del sistema; su privatización y segmentación; y la drástica reducción del aporte fiscal al financiamiento de la educación superior.

Para enfrentar estas prioridades —teniendo en cuenta los profundos cambios experimentados en el mundo entero acerca de la forma de encarar la oferta de estudios de tercer grado—, el diagnóstico de CINDA fue que, en primer lugar, las universidades necesitaban regular sus funciones de supervisión, acreditación e información; para ello, debían diseñar y poner en marcha sus propios procesos de autoevaluación.

Asimismo, requerían examinar primero y emprender después la búsqueda de formas innovadoras de organizar sus funciones, lo que

abarcaba desde la estructura de los estudios —y los objetivos, tipos y niveles de investigación— hasta la naturaleza y características de los académicos, entre muchas otras tareas.

Un tercer desafío para encarar el quehacer académico decía relación con el diseño de políticas y mecanismos de financiamiento, preferentemente para vincular los esfuerzos públicos y privados; concretamente, de los aportes institucionales, fondos concursables y convenios, así como de los contratos con el sector productivo y con fuentes de la cooperación internacional.

Por último, había que instalar nuevas formas de relación con el sector externo. Precisamente, una mesa técnica organizada por CINDA —en marzo de 1994, en Brasil— fijó algunas prioridades para este fin; entre ellas, que se establecieran políticas específicas de organización y de gestión, en el sentido de tal vinculación. En segundo lugar, y como consecuencia inmediata, las universidades requerían en sus planteles de personas capacitadas y especializadas, además de flexibilidad administrativa y financiera, e instrumentos financieros especializados.

Luego del análisis de los desafíos que deberían enfrentar las universidades de la red de allí en adelante, la junta directiva de 1994 resolvió concentrar el trabajo de CINDA en las áreas de Ciencia y Tecnología y Política y Gestión Universitaria.

Respecto de los dos últimos, ese mismo año vieron la luz sendas publicaciones que presentaron una visión global de los aportes ya hechos por CINDA en dichos temas: «Gestión Tecnológica y Desarrollo Universitario» y «Política y Gestión Universitaria», a cuyo detalle nos referimos más abajo.

Digamos antes que nada que en 1994 el tema de la cooperación académica no era nuevo para CINDA, de modo que esa histórica junta directiva efectuada en su vigésimo aniversario fue oportunidad para realizar un balance sobre la experiencia y los aportes entregados por el Centro a dicho proceso en las dos décadas anteriores.

Es necesario precisar previamente que el Centro había planteado un conjunto de ideas fuerza, ampliamente difundidas, que subyacen a la profundización del tema de cooperación académica internacional. Entre estas, es importante destacar el cambio desde una perspectiva centrada en el rol de la cooperación en el desarrollo económico, social y cultural a una en que el concepto eje es el desarrollo auto sostenido, en el que adquieren una importancia fundamental las nociones de capital humano, gestión del desarrollo, participación del sector privado y cuidado del entorno.

Un segundo aspecto central estuvo referido al reconocimiento de la influencia decisiva de la cooperación internacional en variados aspectos del desarrollo de los países, resaltando de manera especial su impacto en la creación e implementación de modelos institucionales en el área de ciencia y tecnología y de la educación superior, así como en la orientación de políticas sectoriales, nítidamente reflejado en el sector de capacitación profesional.

Por último, pero no por ello menos importante, en la valoración del rol central de la cooperación internacional en la formación de recursos humanos de alto nivel y en la movilización de fondos financieros locales.

En lo referido propiamente al estado del arte, la principal característica del proceso de esta cooperación internacional en los primeros años de la década de los 90 fue su creciente complejidad, a partir del hecho de que sus objetivos integraban conceptos de solidaridad, de promoción comercial y de intereses específicos. Al mismo tiempo, se integraban las modalidades de donación, créditos concesionales y *joint ventures*, con una diversificación de actores tanto de la oferta como de la demanda.

Asimismo, la tradicional cooperación vertical ya se vinculaba a formas de carácter horizontal, y comenzaron a ejecutarse programas de tipo triangular, relacionando los anteriores modos.

Visto el panorama del momento, y consciente de la complejidad del proceso de cooperación internacional, CINDA se abocó a la tarea de interpretar adecuadamente sus condicionantes y potencialidades, con el objeto de aprovechar las oportunidades y resolver las limitaciones existentes.

Programa de Ciencia y Tecnología

Mucho trabajo avanzado tenía ya CINDA en el área de Ciencia y Tecnología en su vigésimo aniversario. Fue entonces la oportunidad para publicar el libro «Gestión Tecnológica y Desarrollo Universitario» (1994), el que presenta, en primer lugar, los argumentos acerca de la importancia del tema y de su centralidad en las preocupaciones del Centro desde sus inicios, mirado a partir del rol de la universidad latinoamericana en ello. La segunda parte se refiere a la vinculación del sistema de educación superior con el sector productivo, mientras que la tercera está destinada al tema de gestión e innovación tecnológicas.

El enfoque inicial de CINDA en esta área había sido reconocer la existencia de una suerte de bloqueo entre las funciones de creación de conocimiento y su utilización por parte del sector productivo. En este sentido, la función de intermediación –a través de labores de información y consultoría– y las actividades de vinculación entre ambos mundos eran esenciales para romper ese bloqueo y, por tanto, un claro camino de acción para CINDA.

El libro detalla los principales proyectos que se desarrollaron en las dos décadas anteriores dentro del programa Universidad, Ciencia y Tecnología, así como los aportes resultantes de esta labor.

Entre estos, se destaca el diseño de un modelo de carácter funcional sobre el sistema de desarrollo científico y tecnológico en la región, que contempla los subsistemas de utilización, de intermediación y de incorporación de conocimientos. Asimismo, se señalan las funciones

de los subsistemas de regulación y de formación de recursos humanos.

Este modelo fue ampliamente difundido y sirvió de base para el diseño de políticas nacionales en el campo de la ciencia y la tecnología en diversos países latinoamericanos.

El enfoque precedente mostró que la mayoría de los problemas que presentan las actividades de desarrollo e innovación tecnológicos se refieren principalmente a la gestión de los proyectos, lo que sugirió la necesidad de avanzar en el desarrollo conceptual y operativo de actividades de gestión tecnológica, tanto a nivel institucional como de unidades de investigación. CINDA desarrolló sendos proyectos en este campo: «Administración de la actividad científica y tecnológica» (1986-1994), que sistematizó los conocimientos disponibles sobre la organización universitaria para esta actividad, desarrolló una labor de capacitación para directivos y administradores universitarios y prestó asesoría a diversas universidades en la región. Un segundo proyecto en esta área fue el de gestión tecnológica, cuyo objetivo era promover el manejo profesionalizado de la variante tecnológica, tanto en la empresa como en la universidad. Se elaboraron materiales de capacitación y manuales, se dictaron cursos para especialistas universitarios y de gobierno y se iniciaron actividades destinadas a promover la vinculación entre empresas y universidades.

Finalmente, CINDA abordó el tema de las políticas y mecanismos de vinculación entre la universidad y el sector externo considerando que las actividades de prestación de servicios son expresión de las funciones uni-

versitarias y permiten vincular la oferta institucional con requerimientos sociales pertinentes.

Todos estos proyectos combinaron una diversidad de actividades: seminarios nacionales e internacionales; cursos y actividades de capacitación; reuniones técnicas; y la publicación de manuales, informes y libros, todos ellos elaborados con una amplia participación universitaria y difundidos a entidades de gobierno, autoridades universitarias, académicos responsables de las diversas actividades y asociaciones empresariales.

Programa Política y Gestión Universitaria

Muy tempranamente luego de su constitución, CINDA estableció este programa, centrado esencialmente en la función docente de las universidades. Sin embargo, tal vez la principal contribución del programa ha sido el diseño y ejecución de una metodología de trabajo que, desde los inicios, permitió una amplia participación de los miembros de la red y su aporte en una acción combinada de trabajo aplicado, acompañado de una reflexión conceptual. Este enfoque permitió, por una parte, tener la suficiente flexibilidad para adecuarse a nuevas necesidades y, por otra, generar confianza entre los participantes y facilitar de este modo el éxito de las actividades previstas.

El programa surgió del reconocimiento de los desafíos planteados por las nuevas tendencias de la educación superior y la necesidad de las universidades de enfrentarlos mancomunadamente. Su foco estuvo en el estudio de las principales características y tendencias de las universidades del continente, para aportar a la capacidad de gestión de ellas en aspectos específicos y promover el uso de nuevos criterios, técnicas y procedimientos en su función docente.

Así fue como, al cumplir dos décadas de existencia, el Centro había producido un variado, abundante e importante material de reflexión, difundido a través de una prolífica política editorial, que se tradujo en más de cincuenta libros, manuales, estudios, informes y boletines. A la fecha de hoy, ese número se duplica.

Como resultado de la metodología utilizada, el programa fue adaptándose a las necesidades identificadas. En su primera etapa, el foco estuvo en la valoración de la docencia y la necesidad de apoyar a los académicos con los elementos pedagógicos necesarios para enfrentar una población estudiantil más amplia y diversa que lo que había sido habitual. Así, se desarrolló

un trabajo destinado a mejorar la docencia en diversas áreas disciplinarias con el objeto de abordar problemas tales como: la heterogeneidad de los estudiantes; la necesidad de reducir las cifras de repitencia y deserción; la búsqueda de una integración apropiada entre una formación profesional orientada al empleo y una centrada en las capacidades de aprendizaje permanente; y la necesidad de ponderar equilibradamente la formación integral con las demandas de especialización del sector productivo y de servicios.

La segunda etapa se centró en la constitución de una red regional de cooperación en pedagogía universitaria, con el objeto de coordinar las acciones destinadas a entregar una capacitación básica eficaz a los docentes y facilitar el intercambio y difusión de experiencias en este campo. Durante esta etapa, entre 1982 y 1983, CINDA desarrolló un modelo para detectar necesidades e intereses de capacitación, ofreció cursos y talleres sistemáticos de formación de docentes, contribuyó al intercambio de especialistas y publicó diversos textos y manuales. La etapa culminó con un seminario en la Universidad de Los Andes, Colombia, donde se dio cuenta de avances significativos entre los docentes, pero todavía con escasa incidencia en los administradores y los estudiantes.

A partir de allí se definió una tercera etapa, centrada en la evaluación del perfeccionamiento pedagógico de los docentes, que se extendió hasta 1985 y que se organizó en cuatro temas centrales: el trabajo de los profesores capacitados; el aprendizaje y trabajo de los estudiantes; la planificación macro curricular; y la organización académica. Esta evaluación

mostró que los resultados fueron relativamente limitados, especialmente por la dificultad de modificar hábitos y actitudes en docentes y estudiantes, así como por la rigidez de la organización académica, particularmente reacia a la experimentación o innovación. Se generó un conjunto de recomendaciones concretas, centradas esencialmente en el desarrollo de una concepción de renovación educativa integral, incorporando activamente a los diversos factores vinculados a la docencia universitaria, tanto internos como externos.

Esta cuarta etapa –para el bienio 1986-1987– tuvo como objetivo la reconceptualización de la función docente en un contexto de diversidad que afectaba a los países, las instituciones y los estudiantes. De este trabajo se desprendieron tres conclusiones significativas:

En primer lugar, al reconocimiento de que la docencia no se limita solo al proceso de enseñanza-aprendizaje, sino a un conjunto de otros elementos (como la administración curricular y académica) que es preciso considerar en cualquier intento de mejora.

Luego, al revelamiento de la docencia como la actividad fundamental de toda institución de educación superior –a la que se destina el grueso de los recursos y del tiempo institucional–, lo cual exige que se destinen más esfuerzos a su evaluación y un mayor reconocimiento en la ponderación de la carrera académica.

En tercer término, a la necesidad de revisar la exigencia de que las funciones de docencia, investigación, extensión y función universitaria se desarrollen a nivel individual. Si bien todas son funciones necesarias, estas corresponden al nivel institucional, y la gestión de-

quiera valorar cada una de ellas en función de las aptitudes e intereses de los académicos individuales.

El programa se desarrolló a través de actividades de comunicación y apoyo (coordinación y difusión entre universidades); de enlace (intercambio y relación de especialistas, organización de seminarios y encuentros); y de producción (para el desarrollo de estudios e investigaciones).

Finalmente, en una quinta etapa (1988-1989), el foco estuvo en la conceptualización y evaluación de la calidad de la docencia en un contexto en que aún no existían mecanismos de aseguramiento de la calidad en la región.

El detalle de este valioso y exhaustivo aporte se concentra en el libro «Política y Gestión Universitaria. Veinte años de cooperación académica internacional», que reúne una selección de documentos elaborados por el Centro –muchos presentados en reuniones organizadas por él–, todas contribuciones de carácter general y permanente.

Temas nucleares y mirada de anticipación

Al abordar los aspectos propiamente institucionales, la dirección ejecutiva destacó en esa misma junta anual de aniversario los positivos logros del esfuerzo hecho desde el comienzo por diseñar una estructura acotada del Centro y, en particular, la temprana decisión de mantener la independencia de la dirección en el liderazgo y realización de los programas. Todo ello fue vital para la promoción y ejecución de actividades que, ante todo, interesaban en su función cotidiana a las universidades miembros de la red.

También se destacaron los criterios, enfoques y procedimientos elegidos para llevar a cabo la labor de CINDA. Se enfatizó en el persistente esfuerzo por concentrar las actividades en temas nucleares y, desde la metodología aplicada en cada programa, la secuencia estudios / reuniones técnicas / publicaciones / capacitación / asesorías permitió desarrollar un cuerpo de conocimientos institucionales.

En esas dos décadas hubo también un especial énfasis en la política de publicaciones, que en ese 1994 reunía más de cien libros y manuales con los diferentes temas abordados en el período.

Tal vez lo más relevante del trabajo de CINDA en esta década fue el esfuerzo sistemático por analizar permanentemente y tratar de percibir y comprender la evolución de la educación superior en el continente. El cambio de la perspectiva habitual, centrada en el quehacer interno de las instituciones

de educación superior, a una que relevaba el impacto de las transformaciones sociales sobre la forma en que las instituciones debían abordar sus principales funciones –que ponía en la relación entre las instituciones de educación superior y el medio externo la forma de entender la calidad y la relevancia de su quehacer, la vinculación entre la gestión institucional y las funciones universitarias– marcó un hito significativo en la forma de abordar los temas universitarios. Fue esa mirada constante puesta en la actividad la que permitió a CINDA detectar muy tempranamente sus cambios más significativos, que se fueron haciendo permanentes.

Como se ha dicho, las principales temáticas que CINDA abordó en sus comienzos fueron las relacionadas con ciencia y tecnología y las de pedagogía universitaria; con fuerza se incorporarían años más tarde las de política y gestión.

Para hacer posible y eficiente su tarea, a mitad de la década de los 90, CINDA mantenía dieciséis convenios vigentes y en negociación con diversos organismos internacionales. En este período centró sus esfuerzos en profundizar en materias ya investigadas, tales como las dimensiones de la gestión universitaria, la cooperación internacional y la universidad y el desarrollo; a estas se sumaron la internacionalización de las actividades centrales; la acreditación de estudios y certificación de saberes en procesos de integración; y el desarrollo de posgrados.

Particularmente, el tema de la universidad y sus relaciones internacionales –que, como hemos visto, había tomado un peso relativo

muy importante– se abordó a través de tres proyectos: el libro «Cooperación Internacional y Desarrollo Científico-Tecnológico Universitario: Impactos y Perspectivas»; la reunión técnica «Cooperación Internacional en Ciencia y Tecnología»; y el seminario internacional «Gestión de la Cooperación Internacional Universitaria».

Diagnóstico a mitad de la década

A fines de 1995 se efectuó el seminario internacional «Gobierno, estructura administrativa y organización académica en la universidad», organizado por CINDA y la Universidad Simón Bolívar de Venezuela. El encuentro arrojó nuevas luces a partir de las coincidencias en torno a algunos diagnósticos previos compartidos.

El primero se refería a que si bien la crisis del modelo de universidad tradicional atravesaba un momento decisivo no exento de riesgos, también existían oportunidades para un cambio cualitativo importante. Estas últimas estaban ligadas a hechos muy concretos, entre los cuales el seminario detectó:

1. La continuidad, aunque a menor ritmo que en los 80, del crecimiento sostenido de la demanda por acceso a la educación superior, que requería de liderazgos y procesos diferentes a los de ese momento.
2. La necesidad de absorber esa demanda que las universidades tradicionales no podían o no querían atender, que generó una diversificación de las institu-

ciones de educación superior, tanto en calidad como en sus modelos organizativos.

3. La progresiva disminución de los aportes estatales fijos y el incremento de los fondos concursables y de la competencia en general.
4. La conciencia creciente de que el conocimiento era un eje fundamental del desarrollo, con su consiguiente mayor valoración social, que se veía alimentada por una demanda diversa. Ya no solo los egresados de educación media querían ir a la universidad, sino que también profesionales que buscaban reciclarse y personas que no tuvieron antes oportunidad de estudiar.

El segundo enfoque para prever oportunidades de cambios cualitativos se daba porque, frente al panorama descrito, las instituciones venían buscando –desde la década de los 80 y en la presente con más ahínco– respuestas en diferentes planos, lo que abría amplias posibilidades a un profundo proceso de transformaciones. Entre aquellas destacaban, por un lado, la urgencia de las universidades de enfrentar procesos permanentes de auto revisión y evaluación para aumentar su eficiencia y eficacia; y, por otro, la mayor conciencia de su responsabilidad en el uso adecuado de los recursos, ya fueran públicos o privados.

De otro ángulo, debía enfrentarse la cuestión de la evolución histórica habida desde el modelo basado en la cátedra y el catedrático de los años 60, hacia la tendencia centrada en el departamento conformado por un equipo de trabajo, lo que llevó a la segmentación y especialización dentro de las instituciones.

Las respuestas para esta última realidad habían acarreado diversas consecuencias, como la desestructuración de los estudios de pregrado, el aislamiento de las disciplinas, el empobrecimiento de la vida académica, la competencia interna y la descoordinación.

Oportunidades para un cambio cualitativo

En este contexto surgían, entonces, nuevas grandes materias que CINDA consideraba indispensable abordar: el gobierno universitario, la estructura administrativa y la organización académica de las instituciones de educación superior.

Como ya se ha dicho, la metodología de trabajo de CINDA lo llevaba en cada junta anual a un debate por calibrar la pertinencia de los proyectos en ejecución y a poner en tabla los temas emergentes. Así es como, anualmente, la dirección ejecutiva recibía nuevas orientaciones y mandatos para el desarrollo de su quehacer.

Un par de años antes del fin de la década de los 90, la junta directiva resolvió que el Centro continuara avanzando en los temas de regulación de los sistemas universitarios (separando las labores de superintendencia de las de acreditación e información de las instituciones); el de la internacionalización como dimensión presente en todo el quehacer universitario; del trabajo en redes y mediante la cooperación internacional; del aseguramiento de la calidad, orientando las actividades a apoyar los procesos de evaluación institucional y de programas; y el del financiamiento, asociado tanto a fuentes como a racionalización del gasto y a la gestión financiera.

Todo ello sin abandonar materias permanentes de su quehacer, como eran las relaciones con el sector productivo, con el gobierno y con el desarrollo regional.

En 1998 falleció el doctor José Tola, ex rector de la Pontificia Universidad Católica del Perú, quien presidió CINDA entre los años 1974 y 1996; en su reemplazo asumió primeramente Rafael Toribio, rector del Instituto Tecnológico de Santo Domingo, y luego, a partir de 1998, el Dr. Gabriel Macaya, rector de la Universidad de Costa Rica, quien conservó el cargo hasta 2003.

Desafíos de la universidad del siglo XXI

El inicio de este siglo encontró a CINDA abocado a materias que hasta hoy siguen siendo prioritarias en la agenda de la educación superior internacional y que condicionaban sus prioridades y su forma de abordarlas. Sin dejar los temas clave, ejes de la acción de los años 90, empezaron a aparecer nuevas formas de concretar estos mismos temas: la acreditación, la movilidad de estudiantes y los inicios de la preocupación por la internacionalización de la educación superior.

Al mismo tiempo, la junta anual del año 2000 revisó la estrategia corporativa del Centro y sus modalidades de trabajo para el mediano plazo, teniendo presente la consolidación del sistema regional de educación superior. Entre los mecanismos para su futuro desempeño estaban la integración de las universidades; el aseguramiento de la calidad con el énfasis puesto en trabajos de apoyo a los procesos de evaluación; la internacionalización; y las relaciones de la universidad con el medio donde estaban presentes.

Para financiar y desarrollar este ambicioso plan de actividades –marcado por la progresiva complejización de los procesos de cambios antes descritos–, el Centro había venido añadiendo a su quehacer nuevas modalidades de trabajo a través de variados mecanismos asociativos. Aunque algunos estaban en etapas más avanzadas que otros, destacaban:

- Proyectos integrados con participación de expertos, principalmente seleccionados entre los miembros de CINDA,

financiados parcialmente por fuentes de la cooperación internacional multi y bilateral.

- Redes universitarias para proyectos específicos, con el aporte de la Unión Europea –a través del programa ALFA– o de alguna dependencia especial de la ONU.
- Grupos operativos, que consistían en redes de universidades coordinadas por CINDA para desarrollar proyectos de interés común y postular a convocatorias de organismos internacionales o fondos concursables nacionales.
- Redes de cooperación permanente y auto sostenidas, con el propósito concreto de desarrollar actividades de las áreas de gestión académica, financiera y administrativa.
- Redes temáticas temporales, pensadas para constituirse cuando se estimara conveniente y en relación a la prioridad del tema.
- Prestación de servicios. Aprovechando la experiencia adquirida, CINDA diseñó criterios y mecanismos capaces de responder a una estrategia institucional, con instrumentos flexibles que pudieran ajustarse a las necesidades institucionales.
- Auditorías académicas, ofrecidas sobre la base de constituir grupos de expertos para apoyar, evaluar o colaborar con esfuerzos específicos importantes de las universidades, incluyendo visitas en terreno.
- Reforzamiento de las relaciones bilaterales entre universidades de su red.

Durante la junta anual celebrada en octubre de 2000 en México, CINDA recibió a la Universidad Oberta de Cataluña, España, como miembro pleno y a la Universidad Peruana Cayetano Heredia como asociado.

La urgencia de los sistemas de acreditación

Una preocupación central de las universidades en ese momento surgía de la necesidad urgente de generar mecanismos para enfrentar el crecimiento sostenido de la población estudiantil universitaria, tendencia que era evidente que no tenía visos de disminuir. Con más de siete millones de estudiantes, en Latinoamérica la cobertura solo alcanzaba al 19%; en Estados Unidos, esa cobertura llegaba al 81% y en Europa al 51%. Este fue el tema central del seminario «La Universidad en el Siglo XXI. Desafíos y Estrategias».

¿Sería capaz el continente de satisfacer la demanda agregada? La respuesta unánime fue que con la cobertura del sector privado podría hacerlo en términos cuantitativos, pero sin que fuera posible asegurar la calidad académica. Por ende, pasó a ser gravitante para CINDA el avanzar en la creación de sistemas de acreditación que definieran estándares mínimos y desarrollaran procesos de evaluación que, junto con velar por el cumplimiento de dichos estándares, conectaran a las universidades con una cultura de mejoramiento y actualización constantes. Sobre esta última necesidad, por ejemplo, ellas deberían modificar periódicamente sus planes de estudios, atendiendo los cambios mundiales en el contexto tanto productivo laboral como científico-tecnológico.

También relacionado con el aumento de los estudiantes, se organizó de un seminario sobre educación no presencial, que concentró los avances hechos por el Centro en el contexto de su programa Política y Gestión Universitaria. En efecto, se había evaluado experiencias comparadas sobre esta materia y efectuado una reflexión sistemática a partir de estudios con diversos enfoques, centrados en la innovación en la formación universitaria, los nuevos recursos docentes y sus implicancias para la educación de tercer grado.

El 2003, los temas aprobados para el trabajo de CINDA daban cuenta de las nuevas preocupaciones que habían venido surgiendo; es decir, aseguramiento de la calidad; currículo y competencias; las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones; la planificación estratégica; responsabilidad social uni-

versitaria; empresas universitarias; y demandas sociales a la universidad.

En el caso de Chile, el Grupo Operativo, conformado por once universidades chilenas, desarrolló un proyecto sobre «Indicadores de Calidad para la Gestión Docente», tendiente a diseñar y aplicar indicadores que integraran aspectos académicos, administrativos y financieros para mejorar la gestión institucional de la docencia, esfuerzo que fue recogido en un libro publicado en 2003.

Nuevos proyectos

Volviendo al prolífico año 2003, CINDA dio inicio a su programa de Movilidad de Estudiantes, coordinado por la Pontificia Universidad Católica del Perú y vigente hasta hoy. Su propósito ha sido promover a las instituciones que conforman la red, fortalecer los vínculos entre ellas y fomentar la internacionalización, impulsando la cooperación interinstitucional. Esta actividad dio origen a la primera sub red especializada, conformada por los directores de relaciones internacionales. En el capítulo relativo a las actividades de CINDA a sus cuarenta y cinco años de vida se da cuenta en detalle de esta iniciativa.

Por otra parte, el Centro dio nuevos pasos, en diferentes sentidos, en su estrategia de vinculación en los años 2002 y 2003. Es así como aumentó sus asesorías a gobiernos y universidades de la región y, por otro lado, se asoció con Quality Assurance International para crear el Instituto Internacional para el Aseguramiento de la Calidad (IAC), con el objeto de atender a la demanda creciente por consulto-

rías de diverso orden, acreditación y evaluación de calidad, a los que IAC ofrecía una variedad de servicios a través de su red de expertos.

Los resultados de la gestión de CINDA a través del IAC también se describen en el capítulo relativo a los programas de hoy del Centro.

La junta aprobó además, ese 2003, crear el premio «Medalla doctor José Tola Pasquel», para otorgarlo en forma anual a personeros destacados del Centro. Es la oportunidad en la que asumió la presidencia el doctor Carlos Angulo, rector de la Universidad de los Andes, de Colombia.

Treinta años de vida

Sus treinta años de existencia, cumplidos en el año 2004, encontraron al Centro –constituido por veintisiete miembros plenos y tres asociados– dedicado principalmente a seguir profundizando el trabajo en las áreas de aseguramiento de la calidad; de estructuras curriculares y competencias; retención y deserción en la educación superior; gestión administrativa y financiera en las universidades; y en el tema de la movilidad estudiantil y docente.

En el año 2005, CINDA firmó un acuerdo con la red Universia para producir de manera sistemática un informe periódico impreso y subido a las respectivas páginas web sobre el desarrollo de la educación superior en Iberoamérica. Los contenidos debían incluir, entre otros, temas tales como la plataforma institucional de los sistemas; el acceso y las oportunidades que se ofrecen para la formación de capital humano avanzado; el rol de las universidades en las actividades de investigación y desarrollo; el financiamiento; el gobierno y la gestión de los sistemas institucionales; y el aseguramiento de la calidad.

Basado en este acuerdo, se publicó en 2007 el primer Informe sobre Educación Superior en Iberoamérica, que recogió antecedentes sobre veintidós países. Este informe se actualizó en 2011 y nuevamente en 2016. En años intermedios se han publicado informes sobre temas específicos: el desarrollo científico y tecnológico; el aseguramiento de la calidad; la transferencia de conocimientos, innovación y emprendimiento. Más adelante se entrega información más detallada al respecto.

En 2005 se creó una instancia cuyo objetivo era reunir anualmente a los vicerrectores de administración y finanzas; dos años después, basado en el éxito de ese grupo, la junta aprobó constituir una red similar para agrupar a los vicerrectores académicos; y en 2011 se conformó la correspondiente a los vicerrectores de investigación e innovación.

Desde otro ángulo, la junta anual del año 2008 constató que CINDA seguía cumpliendo los objetivos de diversidad, calidad y procedencias de los integrantes de su red, integrada en ese momento por treinta y cinco miembros plenos. Sus procedencias se repartía así: tres de Argentina; dos de Brasil; cuatro de Colombia; uno de Costa Rica; cinco de Chile; uno de Ecuador; seis de España; uno de Italia; dos de México; uno de Panamá; cuatro de Perú; uno de Portugal; uno de República Dominicana; y tres de Venezuela. Se hizo evidente que era necesario mejorar el equilibrio geográfico y se encomendó a la dirección ejecutiva identificar posibles miembros en Argentina, Brasil y México, así como reforzar la presencia de Portugal.

Una gran pérdida y un punto de inflexión

En octubre de 2009 falleció, de manera repentina, Iván Lavados. La ausencia de quien fuera su creador y el animador incansable de las acciones del Centro fue un duro golpe, al que las autoridades de CINDA y el personal de la dirección ejecutiva solo podían responder mediante el reforzamiento de su compromiso con el Centro y con sus líneas de acción.

En junio de 2010 se realizó en México una reunión extraordinaria de la junta directiva, con el objeto de adecuar la operación del Centro a las nuevas condiciones. En primer lugar, la asamblea ratificó lo obrado provisoriamente en 2009, en orden a elegir a María José Le Maître como directora ejecutiva de CINDA por tres años. Asimismo, resolvió reformar los estatutos y modificar la estructura de dirección

del Centro, conformando un comité ejecutivo integrado por el presidente de CINDA, tres rectores –que durarían cuatro años– y el director ejecutivo (este último, solo con derecho a voz), destinado a actuar como un grupo intermedio entre la junta directiva y el director ejecutivo, con las siguientes funciones:

- Evaluar las actividades realizadas por el Centro.
- Participar en las orientaciones de las actividades futuras.
- Aprobar los comités técnicos que la dirección ejecutiva proponga para los diversos proyectos.
- Preparar las reuniones de la junta directiva.
- Recomendar la incorporación de nuevas universidades.

La inesperada partida de Lavados marcó un punto de inflexión en el desarrollo de CINDA, a partir del hecho cierto que fue él –con su mirada de anticipación– quien fue siguiendo el hilo de la evolución del sistema de educación superior y, como consecuencia, modeló desde el primer día la metodología de trabajo del Centro.

Lavados afirmaba que «los caminos que transitamos se van estructurando y definiendo tanto por las opciones personales como por las condiciones del contexto en que realizamos nuestra acción, y yo creo que de manera importante, por el acaso». Su trayectoria demuestra que hasta el último día de su vida supo combinar sus opciones personales con las condiciones imperantes en los ámbitos en que desarrolló su labor.

Dentro de las vastas y complejas actividades de CINDA, Iván Lavados puso énfasis en algunos aspectos centrales, tales como buscar una visión sistémica sobre las áreas problema abordadas; la necesidad de caracterizar los mercados; la incorporación de enfoques multidisciplinarios a temas complejos; y la naturaleza de la función docente, solo por señalar algunos de sus acentos.

Los valores que guiaban el actuar de Iván Lavados, expresados por él mismo, se recogen en el libro «Iván Lavados Montes. Un camino de Dignidad», que publicó CINDA el año 2010. Y dice así:

Siempre me ha parecido que en la actividad académica y profesional a la que me he dedicado, y especialmente en los roles de dirección, los procedimientos valen. Por eso he privilegiado la búsqueda de consensos como forma de dirección. Asimismo, he entendido la cooperación como expresión de la solidaridad y el pluralismo, y la transparencia como base de la honestidad. He tratado de seguir un camino de dignidad en todas mis actividades.

Algunas estrategias para el quinquenio 2010-2015

La primera década del siglo XXI se cerró para CINDA con la participación en su red de treinta y siete miembros plenos, de los cuales veintisiete eran latinoamericanos y diez europeos. El principal condicionante para la participación en el Centro estuvo dado por la barrera del idioma. Precisamente, se retiraba la Universidad Católica de Lovaina, argumentando que prefería concentrar su esfuerzo con redes donde la lengua no fuera un obstáculo sustancial. Asimismo, los miembros de Portugal, Italia y Bélgica participaban muy espaciadamente de las actividades y proyectos de CINDA por su dificultad de contar con personal que hablara castellano. También se tuvo en cuenta el argumento de la escasa relación entre los equipos directivos de las universidades latinoamericanas, en general, con sus pares europeas.

Así, a partir de 2011, la acción de CINDA se centró principalmente en el ámbito iberoamericano en muchos de sus proyectos en marcha. Al mismo tiempo, reconoció nuevas líneas temáticas en las que trabajar, para las cuales previamente se requería buscar financiamiento. Entre ellas es posible destacar la identificación y definición de indicadores relativos a la calidad de la docencia universitaria; estudios sobre deserción y abandono de estu-

dios superiores; y análisis de políticas para el desarrollo científico y tecnológico. Simultáneamente, la dirección ejecutiva propuso el fortalecimiento del trabajo con las redes especializadas de CINDA con miras a la promoción y mantención de las actividades en los principales programas y proyectos contenidos en el plan estratégico 2010-2015 y, sobre todo, a involucrar a través de ellos a las universidades miembros de participación reducida.

Diagnóstico y desafíos de la educación superior en el siglo XXI

Hemos dejado para el final este aporte de CINDA porque, sin lugar a dudas, su diagnóstico sobre la educación superior en el siglo XXI, publicado el año 2006, tiene anticipada vigencia hasta nuestros días. Como veremos, junto con tipificar la situación, CINDA también realizó propuestas y diseñó nuevas responsabilidades para las instituciones de educación superior.

En primer término, el documento dejó en claro la necesidad de asumir que el conocimiento, el desarrollo tecnológico, los servicios y las personas ya no estaban más limitados por las fronteras nacionales, y que la globalización se había convertido en el paradigma de los últimos tiempos.

El efecto de la globalización se refiere a la introducción de una vinculación cotidiana de lo local con lo distante, en que las relaciones sociales se descontextualizan de su ámbito propio para reestructurarse en tramos indefinidos de tiempo y espacio. La rápida expansión de la internacionalización de los mercados de profesionales es un caso evidente de la citada

descontextualización, que impacta sobre una de las funciones centrales de las universidades.

En este escenario, continúa el diagnóstico, se abren otras funciones específicas de la educación superior; muchas no tan nuevas, pero con una dimensión y peso específico mayores e, incluso, inéditos hasta ese momento.

Dicho en forma más concreta, temas como el acceso a la educación superior; la regulación de la calidad; la movilidad de los académicos, estudiantes y profesionales; y el reconocimiento de títulos y grados, ya presentes en el debate, adquieren nuevos significados e implicaciones.

En consecuencia, para enfrentar los nacientes desafíos, los sistemas de educación terciaria se ven obligados a diversificarse con estrategias de todo tipo, generando así también demandas múltiples y complejas a las universidades y otros actores vinculados a ellas.

El diagnóstico y las propuestas de CINDA coincidían con el análisis de la mayoría de los expertos sobre cuáles eran los principales desafíos que, en el escenario descrito, enfrentaban los sistemas de educación superior y las universidades. Estos son, a saber:

1. El constante crecimiento y masificación de la demanda, incentivada tanto por el desarrollo de la educación secundaria como por la complejidad creciente del sector productivo, que requería de nuevas competencias y niveles de formación. No solo aumenta el número de personas que acceden a las instituciones de tercer nivel; también se amplía la base poblacional de prove-

niencia, y por consiguiente los intereses y necesidades de los usuarios de la educación terciaria.

¿Cómo responder a esta realidad? Se hace necesario revisar el tipo de carreras y programas que se ofrecen; desarrollar nuevos métodos pedagógicos; adaptar la organización curricular para acoger a estudiantes con diversas y muchas veces escasas calificaciones; y proveer los recursos financieros y didácticos para suplir las deficiencias de una población de menor nivel socioeconómico.

2. La demanda por educación permanente, derivada de las necesidades de profesionales y técnicos de mantenerse actualizados, unida a las múltiples posibilidades que se abren en un mercado laboral más flexible y complejo. Este cuadro exige de las universidades ofertas de actualización, especialización o reciclaje para personas con o sin un título o un grado académico. Para dar respuestas, las instituciones deben abrirse a identificar esas nuevas necesidades en una lógica en que estudio y trabajo se alternan a lo largo de la vida.
3. La diversificación de la oferta de educación superior. Una respuesta al aumento de la demanda fue la proliferación de instituciones con propósitos y objetivos diferentes, que coexisten en la mayoría de los países. Esta diversificación se produce de manera vertical y horizontal. En el primer caso, esto significa que casi todos los sistemas cuentan con universidades e instituciones no universitarias, tanto en el campo profesional como en el técnico, o con una variada oferta de programas al interior de un mismo tipo institucional. Las formas de la oferta son diversas, pero llevan indefectiblemente a la necesidad de redefinir la manera en que se interpreta la educación superior, sus criterios de calidad y su pertinencia.

En el caso de la diversificación horizontal, se trata de un importante componente privado en la oferta, que en muchos países se ejerce a través de instituciones con fines de lucro. Sin embargo, la reducción de los aportes públicos y la necesidad de acceder a nuevas fuentes de financiamiento obliga a muchas instituciones públicas a operar con una lógica privada, donde prima la necesidad de responder a oportunidades de corto plazo y a desarrollar competencias de gestión, que no solían ser habituales en el mundo de las universidades tradicionales.

4. Variedad de modelos institucionales. La diversificación va unida a la segmentación, pues obliga a las instituciones a buscar nichos de

mercado y a especializarse dentro de ellos como forma de responder a la heterogénea demanda a la que hacen referencia los dos primeros puntos de este diagnóstico. En consecuencia, el desafío de las universidades para poder dar una respuesta eficaz a esa demanda consiste en revisar y especificar sus propósitos y fines prioritarios, así como en ordenar sus recursos y sus procesos en función de una misión institucional claramente definida y de resultados pertinentes para el medio en el que desempeñan su labor.

5. La competencia, ya sea por captar fondos, estudiantes o académicos, es una de las consecuencias de operar en una lógica de mercado. Sin embargo, cada vez es más evidente que hay áreas que solo pueden avanzar en el marco de proyectos colaborativos –tales como programas conjuntos, el desarrollo de redes y asociaciones interinstitucionales–, que permiten optimizar recursos y compartir experiencias, proyectos de investigación y oportunidades para el reconocimiento mutuo de estudios, títulos y grados.

Potencial de la colaboración académica

En ese año 2006, afirmaba el diagnóstico de CINDA, la cooperación académica era un componente fundamental para avanzar en la generación, adaptación y transferencia de conocimientos mediante la integración de objeti-

vos de solidaridad y de promoción institucional. La experiencia desarrollada por el Centro desde su fundación era una clara evidencia de esta necesidad y de su potencial.

Para que pueda operar de manera exitosa una cooperación sustentable en el tiempo, es necesario contar con mecanismos que permitan coordinar un conjunto de instituciones o grupos de trabajo que, en cuanto nodos de una red, aportan sus conocimientos y capacidades en función de un objetivo compartido. La experiencia de CINDA, acumulada en más de treinta y cinco años de labor ininterrumpida y siempre creciente, muestra el potencial de esta forma de operar, donde la dirección ejecutiva, como núcleo gestor, actúa en un marco de respeto a la autonomía y los procedimientos propios de cada participante de la red, coordina las actividades y vela por el cumplimiento oportuno de los objetivos, generando para ello mecanismos estables, conocidos y confiables.

D. CINDA, al cumplir cuarenta y cinco años

La prolífica y exitosa experiencia acumulada por CINDA en cuarenta y cinco años de trabajo sin pausas demuestra que esta forma de asociación en red ha hecho fecundos los objetivos solidarios y de interés académico implícitos en la estrategia de cooperación internacional entre universidades que el Centro ha promovido desde sus orígenes.

Con la perspectiva que da esta trayectoria es posible afirmar también que CINDA ha mantenido una línea de continuidad y de avance coherente, siempre centrado en el propósito de mejorar la educación superior, aportando nociones prácticas y conceptuales al desarrollo en este campo mediante la cooperación interuniversitaria, tal como lo expresa claramente su declaración de misión:

«CINDA es un organismo que promueve vínculos entre universidades destacadas de América Latina y Europa para generar, sistematizar y difundir conocimiento con el fin de contribuir al desarrollo de políticas de educación superior y de la gestión universitaria en sus distintos ámbitos. Aspectos claves de esta tarea son el reconocimiento del aporte sustancial de las universidades al desarrollo de sus respectivos países, de la diversidad institucional y la riqueza que ella significa para ampliar el rango de respuestas a la sociedad y de la importancia de la colaboración como un elemento dinamizador del mejoramiento continuo de la acción universitaria».

La acción de CINDA se centra hoy principal pero no exclusivamente en el ámbito iberoamericano; la presencia relevante de universidades españolas

y la importante contribución de la Universidad de Génova vinculan a las universidades de América Latina con sus congéneres europeas en una relación de colaboración y trabajo compartido.

El énfasis en la etapa actual de desarrollo del Centro se encuentra en cuatro ejes estratégicos: calidad y equidad de la educación superior; eficacia de la gestión institucional; internacionalización de las funciones universitarias; y pertinencia del desarrollo científico y tecnológico.

Las actividades de CINDA se ordenan en (i) programa académico, con dos vertientes: trabajo en red y proyectos específicos; (ii) programa de formación de recursos humanos; (iii) prestación de servicios; y (iv) actividades de capacitación.

Detrás de estos nombres convencionales están las actividades que dejan en evidencia la creciente especialización de las temáticas que se abordan en cada una de ellas. A ello dedicaremos las páginas siguientes, buscando mostrar la forma en que el Centro organiza su trabajo.

Programa académico

Este es el corazón de CINDA. Aquí se juega su vocación y su compromiso, y para ello se organiza –como se ha señalado– en dos vertientes: el trabajo en red y los proyectos que surgen de dicho trabajo. Su foco es hoy, como fue siempre, el de los sucesivos desafíos que surgen frente a la gestión y al desarrollo de las múltiples y variadas funciones universitarias. Su tarea es recoger, sistematizar y difundir

información; analizar las principales características y tendencias de la educación superior; promover la capacidad de gestión institucional y de las principales funciones institucionales; y fomentar el desarrollo y utilización de nuevas técnicas y elementos que las mejoren.

Trabajo en red

El trabajo en red tiene como propósito fundamental agregar valor a las instituciones que conforman el Centro. Por ello, las reuniones presenciales y el intercambio que se genera en ellas son de la más alta importancia.

Esta es la característica definitoria de CINDA. Sus propósitos, su metodología, sus proyectos, surgen, se desarrollan y se ejecutan a través del trabajo en red en diversos niveles.

El más relevante es el realizado en la junta directiva, que reúne anualmente a los rectores de las universidades miembros y que define las prioridades para el trabajo que viene. La junta analiza el informe de gestión del año, y a partir de dicho análisis –y de los intereses o necesidades de sus integrantes– entrega lineamientos para la acción.

Un segundo nivel del trabajo en red está dado por las redes especializadas, donde se reúnen, también anualmente, los vicerrectores o responsables de las principales actividades institucionales: académica; de investigación e innovación; y de administración y finanzas. Las orientaciones entregadas por la junta se concretan a nivel de cada uno de los sectores especializados del gobierno y la gestión universitaria; en ellas se definen las prioridades y se organizan proyectos, que luego son coordinados desde la dirección ejecutiva.

Si bien estas redes trabajan efectivamente de manera especializada, es evidente que hay múltiples puntos de contacto entre sus preocupaciones y necesidades. Así, es posible realizar reuniones conjuntas o invitar a responsables de otras áreas a participar de sus deliberaciones, con el objeto de enriquecer la reflexión y generar proyectos multidimensionales. De esta forma, la red de vicerrectores académicos ha incorporado a los responsables de los procesos de internacionalización basado en el reconocimiento de que, en muchos casos, estos procesos se limitan a la movilidad de los estudiantes. La red de vicerrectores de investigación ha incursionado también en procesos y mecanismos de internacionalización, ampliando el foco a la movilidad de estudiantes de posgrado, al intercambio de académicos y a actividades conjuntas de investigación.

La reflexión compartida sobre temas que les son propios permite que cada una de estas redes genere proyectos. Así, la red de vicerrectores académicos ha centrado su actividad, además de la internacionalización, en la docencia universitaria, abordando temas tales como la formación pedagógica de los académicos, la evaluación de la docencia, la identificación de indicadores para mejorar la gestión de la formación y la dedicación académica.

Respecto de la internacionalización, se viene trabajando desde el 2012 en la preparación de un proyecto que busque especificar los contenidos de una política de internacionalización y avanzar en el diseño de acciones destinadas a promoverla. Se ha avanzado en la especificación de los contenidos de la internacionalización; el diseño de políticas; la movilidad estudiantil de pre y postgrado y de académicos e investigadores; y el desarrollo de una cultura institucional para la internacionalización.

A su vez, la red de vicerrectores de administración y finanzas, con una modalidad muy semejante a la de las otras redes, dedica sus reuniones al intercambio de experiencias en áreas definidas previamente por sus integrantes, generando un aprendizaje compartido, así como la identificación de buenas (y no tan buenas) prácticas y la difusión amplia de las primeras. Viene trabajando sistemáticamente en el análisis e intercambio de experiencias para optimizar la administración universitaria en modelos de manejo de recursos humanos; sistemas de información en la gestión universitaria como apoyo a la gestión académica y administrativa; planificación y costos de carreras; responsabilidad social universitaria; eficiencia de la gestión universitaria; y, últimamente, en el diseño y discusión de estrategias para la innovación en procesos administrativo-académicos en un contexto de crisis.

Por su parte, los vicerrectores de investigación e innovación han centrado su interés en la formación de investigadores, no solo en posgrado –como es habitual–, sino a través de actividades de promoción y formación en pregrado. Otros temas abordados han sido el desarrollo del emprendimiento y de los parques tecnológicos, así como la sistematización de la información sobre la investigación e innovación en los países donde existen universidades de CINDA.

La problemática asociada a los estudios de posgrado vincula a estas redes y se planifica realizar actividades conjuntas, manteniendo sin embargo la especificidad de cada una.

Proyectos específicos

De las deliberaciones de las redes en sus distintos niveles surgen ideas de proyectos que luego son puestas en práctica por la dirección ejecutiva. A continuación se describen los más relevantes.

Informes sobre educación superior en Iberoamérica

Los informes sobre educación superior en Iberoamérica, realizados con el aporte de la red iberoamericana Universia, expresan de forma contundente el compromiso de CINDA con la educación superior y su contribución al desarrollo social, así como la vinculación del conocimiento con la definición de políticas tanto nacionales como universitarias.

En 2006, CINDA y Universia iniciaron este proyecto con el objetivo de recoger y difundir

información acerca de la educación superior en Iberoamérica. El compromiso fue, por una parte, investigar y difundir informes generales sobre el estado de la educación superior, el primero de los cuales se publicó en 2007, se actualizó en 2011 y luego en 2016. Por otra parte, se pondrían en circulación investigaciones sobre temas específicos, objetivo que contó con una publicación en 2010, otra en 2012 y la tercera en 2015. Veamos cada uno con mayor detalle, en ambas variantes. Todos ellos están disponibles para ser descargados o consultados en www.cinda.cl.

El informe sobre educación superior en Iberoamérica –en sus versiones 2007, 2011 y nuevamente en 2016– ha sido concebido como una contribución al diálogo, el análisis y la proyección hacia el futuro del espacio iberoamericano de la educación superior. Recoge y entrega la información más relevante hasta ese momento con los siguientes contenidos:

- **Plataforma institucional de los sistemas de educación superior:** proveedores de educación superior; instituciones públicas y privadas, universitarias y no universitarias; diversidad en la educación superior; tipologías de universidades.
- **Acceso y oportunidades:** evolución de la matrícula, nivel y evolución de la participación; distribución del acceso (origen socio-familiar, desigualdad); distribución de la matrícula por sectores, niveles y áreas; movilidad internacional de estudiantes; políticas nacionales de acceso a la educación superior.

- **Personal docente:** número, distribución, tipo de institución y calificaciones.
- **Formación de capital humano avanzado:** indicadores comparados 2007-2011-2016; mecanismos de información sobre empleo de graduados; evaluación nacional sobre relación entre educación superior y mercado laboral.
- **Rol de la universidad en investigación y desarrollo:** recursos humanos, producción, inversión e impacto.
- **Financiamiento de la educación superior:** gasto en educación total, público y privado; gasto en educación superior; economía política de los sistemas; tendencias por país.
- **Gobierno y gestión:** autonomía y coordinación; el gobierno de los sistemas.
- **Aseguramiento de la calidad:** sinopsis de las características y aplicación de los procedimientos; visión de conjunto e informes por país.
- **Políticas de inclusión de personas con discapacidad.** Síntesis de las políticas nacionales, mecanismos de verificación, antecedentes sobre inclusión.

Si bien la versión 2007 solo cubrió dieciséis países, los informes siguientes ampliaron la cobertura a toda la región iberoamericana, incluyendo los dos países de habla hispana en El Caribe: Cuba y República Dominicana. En todos ellos se comparan los datos iberoamericanos con países seleccionados del resto del mundo.

«El rol de las universidades en el desarrollo científico y tecnológico» se titula el informe publicado en el año 2010. Basado en información recogida en veintidós países, analiza y proyecta los cambios más notables en la materia en la región; evalúa el rol del sistema de educación superior en esos cambios y sitúa los avances observados en el contexto mundial. El estudio permitió caracterizar la diversidad y heterogeneidad de los grupos de científicos y tecnólogos existentes en Iberoamérica y, a partir del análisis efectuado, hace una contribución al diseño y orientación de futuras políticas que permitan acelerar los desarrollos en ciencia y tecnología en los respectivos países.

Entre sus conclusiones, se señala que «la cuantificación de procesos realizada (...) sugiere que las universidades de investigación de la región han sido la base de los desarrollos e incrementos actualmente en ejecución. Estos resultados indican muy fuertemente la necesidad de reforzar las actividades de

las universidades de investigación en la región, renovando y expandiendo el número de sus investigadores, incrementando y diversificando sus programas de formación de capital humano avanzado y reforzando sus relaciones con la industria, especialmente con el tipo de empresas intensivas en el uso del conocimiento».

En 2012 se publicó «Aseguramiento de la Calidad en Iberoamérica», el segundo documento sobre una materia específica. Este informe presenta el resultado de un proceso de trabajo colectivo realizado a través de un proyecto desarrollado en el marco del programa ALFA III de la Unión Europea. Sistematiza los datos acerca de la instalación y desarrollo de procesos de aseguramiento de la calidad en América Latina y Europa, para luego dar cuenta de un estudio que analiza la forma en que dicha instalación está asociada con cambios en la gestión y en el proceso de enseñanza-aprendizaje al interior de las universidades. De los resultados de la evaluación efectuada en países seleccionados de América Latina y Europa se desprenden conclusiones que permiten orientar el desarrollo de mecanismos de aseguramiento de la calidad, agencias de acreditación y la gestión de la calidad en las propias instituciones de educación superior.

Entre estas, vale la pena destacar el positivo impacto de los procesos de aseguramiento de la calidad, reconocido en general tanto por autoridades de gobierno como por representantes de universidades. En el ámbito de la gestión, se releva el desarrollo de sistemas de información institucional y su utilización para la toma de decisiones, así como una creciente valoración de la docencia como función clave

para las universidades; esto es, mayores exigencias y procesos más claros y transparentes en la gestión de recursos humanos, particularmente relacionados con la docencia. Se reconoce una mayor profesionalización del gobierno y la gestión universitarias, pero se llama la atención ante el riesgo de que esto conduzca a instalar un estilo *gerencial y burocrático* en la toma de decisiones que no privilegie los contenidos académicos propios del quehacer universitario. En el campo de la docencia propiamente tal, se perciben cambios importantes en la actualización curricular y de los perfiles de egreso; en la consideración de información respecto de logros y seguimiento estudiantil; y en las estrategias, metodologías y prácticas de enseñanza. Se lamenta, sin embargo, que en general, las agencias de acreditación tiendan a dar un tratamiento más bien formal a esta importante labor, evaluando indicadores cuantitativos o formales sin entrar en aspectos más sustantivos.

Bajo el título «La transferencia de Innovación y Desarrollo, la Innovación y el Emprendimiento en las Universidades», el año 2015 se publicó el último libro sobre un tema especializado de este proyecto. El propósito del informe fue analizar la forma en que las universidades de la región cumplen con la «tercera misión», es decir, con su contribución al bienestar económico y social en sus respectivos ámbitos de influencia territorial, mediante la transferencia del conocimiento y desarrollo tecnológico y el emprendimiento universitario, con el objeto de entregar antecedentes que permitan a quienes corresponda plasmar sus resultados en acciones de mejora de las institu-

ciones y sistemas de educación superior. El informe contempla los siguientes contenidos:

- El contexto en que operan las universidades, desde dos puntos de vista: una caracterización de los sistemas iberoamericanos de educación superior y una visión panorámica de los sistemas de ciencia, tecnología e innovación de los países iberoamericanos.
- Un análisis en profundidad de los procesos de valorización del conocimiento. Para siete países (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, España, México y Portugal), el análisis es individual; para el resto, se hizo en dos grupos, de acuerdo a las características del sector.
- De estos antecedentes se desprende un análisis conjunto de la región y comparativo con otras regiones geográficas; el informe concluye con las conclusiones emanadas del estudio y recomendaciones para el posible diseño de políticas y estrategias a desarrollar.

El informe recoge, además, pequeñas monografías en las que expertos regionales aportan una visión complementaria a través de la presentación de realidades comunes, buenas prácticas o casos de estudio de especial relevancia.

Grupo Operativo de Universidades Chilenas

Dentro de las diversas investigaciones realizadas por académicos de las universidades de la red –ya sea de proyectos que cuentan con el apoyo de gobiernos, organismos bi o multilaterales o de ellas mismas–, destaca en permanencia y fecundidad de su quehacer el trabajo del Grupo Operativo de Universidades Chilenas. Integrado por catorce instituciones, a lo largo de más de quince años de funcionamiento ha analizado temas críticos para la educación superior en su país.

Tal vez uno de los aspectos más significativos del Grupo Operativo es su metodología de trabajo, que ha permitido el desarrollo de temas relevantes para las instituciones de educación superior. En efecto, el Grupo define, conjuntamente, un tema de interés para todas o para la mayoría de los integrantes; este se subdivide en distintos aspectos, que se asignan a sendos grupos de trabajo conformados por académicos de las universidades participantes. A partir de un marco de referencia conceptual –elaborado por uno de estos grupos de trabajo– se organizan trabajos de campo, se diseñan instrumentos de recolección de datos o se desarrollan estudios de caso. Los resultados se analizan en

reuniones técnicas en las que participan todos los miembros del grupo, y se debaten los resultados finales en un seminario internacional. Las conclusiones del trabajo realizado, enriquecidas con el aporte del seminario, se recogen en un libro de amplia difusión en toda la región iberoamericana.

Los temas analizados por el Grupo Operativo se centran en la gestión y la docencia universitaria; así, a través de los años se han abordado temas tales como la formación por competencias y desempeño profesional; movilidad estudiantil; repitencia y deserción universitaria; y evaluación del desempeño docente. Durante los últimos cinco años, el interés ha estado centrado en: diagnóstico y diseño de intervenciones en equidad universitaria; transición entre educación media y superior; seguimiento de egresados e inserción laboral; articulación entre pregrado y posgrado; evaluación del aprendizaje en innovaciones curriculares de la educación superior; y, en 2015, en la formación práctica en las universidades y su impacto en el perfil de egreso.

Este último tema permite precisamente dar cuenta de la forma en que trabaja el Grupo Operativo: el análisis se centró en tres áreas del conocimiento; ingeniería, educación y salud, y se abocó, en primer lugar, a describir el estado del arte sobre la formación práctica, tanto en el contexto nacional como internacional. A continuación, se caracterizó el componente de formación práctica en las tres áreas de las universidades participantes, identificando oportunidades, barreras y buenas prácticas. Finalmente, se propusieron orientaciones para el diseño e implementación de este componente curricular en la formación profesional.

Los resultados muestran una realidad ambigua: si bien se reconoce la importancia de la formación práctica, su concreción es todavía limitada. Se ha avanzado en la identificación de competencias, pero falta mucho por hacer, tanto en la búsqueda de lugares de práctica cuando estos son ajenos a las universidades, como en la formación de mentores o tutores de práctica; o en la integración de los saberes teóricos y prácticos que enriquecen el currículo. Sin embargo, todos estos elementos están presentes, al menos en algunas instituciones, en algunas áreas, en algunos ámbitos. El rescate de las experiencias, exitosas o no tanto, constituye una instancia de aprendizaje importante desde el punto de vista de una formación cada vez más eficaz y significativa.

Durante el tiempo de funcionamiento del Grupo, este ha generado múltiples propuestas de mejoramiento para la gestión y docencia universitaria. La experiencia indica que prácticamente todas las propuestas derivadas de los proyectos han sido adaptadas e implementadas en las distintas instituciones participantes, con un beneficio directo para al menos ciento cincuenta mil estudiantes. Adicionalmente, estas experiencias han sido difundidas y compartidas por las universidades de CINDA y, aún más, existe evidencia de que las publicaciones han llegado a instituciones de toda América Latina, donde se han visto utilizadas las innovaciones generadas en los estudios.

Información para la gestión de calidad de la formación de pregrado

A partir del trabajo de la red de vicerrectores académicos se generó un proyecto destinado a identificar y procesar un conjunto de indicadores que permitieran mejorar la gestión de calidad de la formación de pregrado. A partir de una revisión de los indicadores presentes en las universidades participantes en la red, que dejó de manifiesto la diversidad de ámbitos sobre los cuales las distintas instituciones recogen información –así como también la multiplicidad de definiciones y formas de cálculo de los indicadores utilizados–, se decidió establecer un conjunto de indicadores con definiciones comunes que permitieran un aprendizaje compartido.

El proyecto, centrado en tres momentos de la vida de los estudiantes –acceso y permanencia; proceso educativo; y egreso y empleabilidad– tuvo como objetivo general «contribuir a mejorar la calidad de la educación superior a través de la generación de información confiable y comparable entre las universidades participantes, que permita identificar los factores que afectan la calidad de la docencia y su peso relativo en los distintos países, analizarlos en el marco de un modelo de interpretación común y apoyar el desarrollo de mecanismos para su utilización eficaz en los procesos de toma de decisiones relacionadas con la gestión de la docencia».

El proyecto se desarrolló, con aportes de las universidades participantes, a lo largo de dos años. Se trabajó en la identificación de indicadores en los tres momentos mencionados y en la definición de su forma de cálculo, para luego evaluar su aplicabilidad en las distintas instituciones. Se analizó su utilización a través de su integración en una matriz de marco lógico, que permitió considerar las interacciones posibles –así como otras informaciones que podían contribuir a un mejor análisis–, y se identificaron prácticas relevantes en las universidades participantes que podían apoyar el uso eficaz de esta información para la toma de decisiones.

Como conclusión del proyecto, se valoró el desarrollo y uso de un lenguaje común y las definiciones compartidas, así como la sensibilización generada acerca del uso de indicadores en los distintos procesos universitarios. Asimismo, se destacó que la identificación de los indicadores –la discusión sobre las definiciones y sobre su utilización– había constituido un elemento valioso para promover la reflexión sobre los procesos formativos y una contribución importante a la gestión interna de la calidad. El proyecto permitió también

señalar que falta generar en las universidades una capacidad para el diseño y uso de sistemas de información, todavía incipiente, y mejorar la utilización de las herramientas tecnológicas existentes para optimizar la presentación de la información y promover su uso.

El proyecto dio origen a un libro, titulado «Calidad de la formación universitaria. Información para la toma de decisiones», que se encuentra disponible en la página web de CINDA.

Programa de formación de recursos humanos

CINDA lleva a cabo, desde 2003, un programa de movilidad estudiantil coordinado por la Pontificia Universidad Católica del Perú, cuyos principales objetivos son generar un espacio para la movilidad académica; promover a las instituciones que conforman la red; y fomentar la internacionalización, impulsando la cooperación interinstitucional. El programa está abierto a las universidades miembros de CINDA, que ofrecen plazas de intercambio a estudiantes de pregrado para períodos breves y se comprometen a reconocer los cursos aprobados en el extranjero. La red de vicerrectores de investigación e innovación consideró conveniente ampliar este programa y las otras dos redes especializadas se sumaron a este planteamiento, dando origen a un nuevo programa de formación de recursos humanos, aprobado por la junta directiva en la reunión de 2015.

El programa tiene los siguientes objetivos:

1. Fortalecer el programa de movilidad estudiantil que CINDA viene desarro-

llando desde hace varios años, con el fin de potenciar el reconocimiento de historias y culturas de países diversos, así como preparar a los jóvenes para asumir con tolerancia y madurez los particulares y específicos modos de desarrollo de los pueblos.

2. Actualizar y potenciar el modelo existente de gestión y cooperación horizontal e internacionalización de prácticas de trabajo asociativo entre universidades miembros de la Red-CINDA en todos sus niveles, con particular énfasis en trabajos de investigación compartida y en el desarrollo de una política de formación de jóvenes investigadores, a través de la movilidad de estudiantes de posgrado y de las pasantías de investigadores.
3. Potenciar modalidades de formación de posgrado en los diferentes miembros de la Red-CINDA, de manera de optimizar intercambios inducidos hacia aquellas instituciones que ofrecen ventajas comparativas frente a otras por su trayectoria, experiencia y volumen académico de sus *staff* académicos.
4. Fortalecer modalidades de intercambios y cooperación horizontal para el área de gestión universitaria mediante protocolos específicos para validar misiones de especialistas en gestión universitaria, destinada a potenciar a las universidades miembros en sus competencias de gestión universitaria e intercambio de experiencias y buenas prácticas.

El programa se desarrolla a través de distintos componentes:

- En primer lugar, movilidad estudiantil. Junto con fortalecer el programa actual de movilidad de pregrado, se iniciarán actividades tendientes a promover la movilidad de estudiantes de posgrado en programas seleccionados por las distintas instituciones, ya sea en la modalidad de pasantías cortas; programas completos de maestría o doctorado; realización de tesis; u otras que las universidades decidan implementar.
- Un segundo componente se refiere a pasantías de académicos e investigadores, para compartir con pares en otras instituciones y buscar formas de colaboración que luego puedan traducirse en publicaciones conjuntas, co-tutelas de tesis u otras formas que puedan desarrollarse en el futuro.
- El tercer componente consiste en pasantías de académicos que ocupan cargos de gestión en el campo académico, administrativo, de investigación u otro, con el objeto de conocer prácticas de gestión en uso en distintas universidades para, eventualmente, adaptarlas a su realidad institucional.

El programa se inició en 2016 y a la fecha han comprometido su participación un número importante de universidades, tanto en América Latina como en Europa.

Programa de prestación de servicios consultorías y asesorías

El conocimiento y experiencias acumulados por CINDA en sus cuarenta y cinco años de vida le otorgan experiencia y solvencia para ofrecer asesorías en los temas relacionados con la actividad universitaria, tanto a sus propios miembros como a entidades públicas y privadas que requieran apoyo en este campo.

La oferta de CINDA se ejecuta a través de dos variables: las asesorías y consultorías, coordinadas desde la dirección ejecutiva, principalmente para desarrollar proyectos específicos en diversos campos, tales como diseño institucional, organización curricular, planificación estratégica y sistemas de información. En estos proyectos, CINDA identifica a los expertos –habitualmente pertenecientes a sus universidades miembros–, contribuye al diseño y coordina el trabajo.

La segunda variable consiste en que, a partir de una demanda concreta formulada por una institución de educación superior u otro organismo, CINDA identifica entre sus miembros a quien o quienes pueden hacerse cargo del requerimiento. En este caso, el proyecto lo ejecuta directamente la universidad oferente del servicio.

Aseguramiento de la calidad

Uno de los principales servicios que presta CINDA se refiere a procesos de aseguramiento de la calidad, actividad que se lleva a cabo a través del Instituto Internacional para el Aseguramiento de la Calidad, IAC. El instituto se estableció como respuesta a una demanda creciente por servicios de consultoría, acreditación y evaluación de la calidad, y ofrece a las instituciones de educación superior, a los gobiernos y a otros organismos una variedad de servicios en esta área, a través de su red internacional de expertos y profesionales, en las materias mencionadas.

El Instituto se creó a comienzos de la década del 2000, como resultado de la decisión de la junta directiva de CINDA de promover el aseguramiento de la calidad de la educación superior, aplicando estándares y procedimientos de validez internacional.

El IAC cuenta con un consejo académico constituido por rectores de prestigiosas universidades latinoamericanas y europeas, el que es responsable de las decisiones de acreditación, de las líneas estratégicas del instituto y de evaluar su desempeño. Asimismo, designa al director académico, quien es responsable de la operación de la organización.

Es preciso señalar que la acreditación del IAC es particularmente valiosa para diferentes intereses:

- a. Instituciones que deseen comprobar que sus procesos de aseguramiento de la calidad se ajustan a estándares nacionales o internacionales, y que su calidad y características cumplen con los criterios establecidos, ya sea a nivel nacional o internacional.
- b. Instituciones que ofrecen o proyectan ofrecer programas fuera de sus respectivos países.
- c. Instituciones que desean evaluar programas o carreras específicas en función de estándares de validez internacional.
- d. Gobiernos y otras agencias interesadas en contar con sistemas nacionales o regionales de aseguramiento de la calidad concordantes con prácticas internacionales, o en desarrollar y mejorar sus propios sistemas o procesos.

El IAC ofrece una variedad de servicios técnicos, entre los que se destaca la evaluación y acreditación de instituciones de educación superior y de programas o carreras; el diseño de normas, procesos y procedimientos para el aseguramiento de la calidad, tanto a nivel de sistema de educación superior como en instituciones o unidades académicas; la producción de información, tanto impresa como digital, para la promoción de la calidad en la educación superior; el apoyo a la instalación e implementación de políticas de gestión interna de la calidad; el entrenamiento y capacitación de

pares evaluadores; así como el apoyo a una diversidad de procesos vinculados al aseguramiento interno y externo de la calidad.

El IAC ha desarrollado una fructífera actividad en este sentido, iniciada con la evaluación de universidades privadas en Bolivia; la acreditación de instituciones en Ecuador y Perú; la acreditación de programas en Paraguay, Perú y México; y el desarrollo de asesorías a instituciones en distintos países.

Adicionalmente, CINDA ha publicado cuatro textos de apoyo a procesos de aseguramiento de la calidad, con el objeto de proporcionar un marco de referencia útil para quienes están interesados en el tema.

En el primero, «Tendencias de la educación superior: el contexto del aseguramiento de la calidad», se aborda analíticamente el contexto de las transformaciones estructurales del desarrollo y el impacto que estas tienen sobre la educación superior, revisando las tendencias observadas y presentes en mayor o menor grado en los distintos países de la región latinoamericana. La acción del estado, central en el ámbito educacional y el rol de las políticas, introduce un elemento importante en el análisis, que luego se completa con una revisión del escenario político de la educación superior, considerando los múltiples actores, intereses y demandas que se ponen en juego desde el punto de vista de la definición y las exigencias de la calidad.

La reflexión final está centrada en las instituciones de educación superior, analizando conceptos tales como la autonomía, la diversidad y sus implicaciones para una gestión de calidad.

Un segundo texto, «Modelos de aseguramiento de la calidad en la educación superior», define un marco conceptual y operacional para los procesos de aseguramiento de la calidad. Aborda la definición de calidad; el análisis de los propósitos que orientan diversos modelos de aseguramiento de la calidad; los procesos internos y externos; y la relación entre ambos. Finalmente, se refiere a las agencias de aseguramiento externo de la calidad, sus características, modelos de operación y la forma de evaluar su alineamiento con criterios internacionales de calidad.

El tercero, incluido en el mismo volumen que el anterior, se refiere a «El aseguramiento externo de la calidad en la educación superior» y se centra en los elementos fundamentales del proceso que le da su nombre: el diseño de directrices, criterios y procedimientos, así como la elaboración de materiales de apoyo y los elementos de juicio necesarios para emitir dictámenes relativos a la calidad de instituciones o programas. Asimismo, hace un recorrido por la gestión de los procesos de aseguramiento de la calidad, para finalmen-

te referirse al tema de la información relativa a estos procesos y los mecanismos para su difusión.

El último texto está centrado en la «Gestión interna de la calidad en las instituciones de educación superior», esto es, en la forma en que cada universidad asume el compromiso con la calidad y los procesos destinados a alcanzarla o, al menos, a avanzar de manera sostenida hacia su logro. Se analizan los vínculos entre los procesos de evaluación interna y externa y la planificación institucional, así como se definen factores de calidad y se propone una forma de organizar estos últimos, de modo de potenciar las acciones de mejora. Por último, el autor analiza los requerimientos de información necesarios para la gestión de la calidad y establece las relaciones entre la gestión de la calidad y los procesos de aseguramiento externo de la calidad.

Estas publicaciones pueden ser adquiridas a través del sitio www.rileditores.com

Actividades de capacitación

Desde hace varios años, CINDA desarrolla importantes actividades de formación para académicos universitarios, responsables de procesos de aseguramiento de la calidad, funcionarios de gobierno y otros actores significativos del sector de educación superior.

Estas actividades se iniciaron con el diseño y desarrollo de un conjunto de módulos de formación en temas de aseguramiento de la calidad, los que cubren los temas mencionados más arriba en los textos de apoyo: tendencias de la educación superior en América Latina;

conceptos y modelos de aseguramiento de la calidad; aseguramiento externo de la calidad; y gestión interna de la calidad.

Los módulos de aseguramiento de la calidad se han dictado en Bolivia, Ecuador, Uruguay, Paraguay, Panamá, Perú, Colombia y Chile, con una amplia cobertura.

Adicionalmente, en conjunto con Universia se ha diseñado un curso de formación sobre análisis institucional, es decir, referido a la función destinada a recoger y analizar datos acerca del funcionamiento de una institución para proporcionar evidencias que sustenten la toma de decisiones de distintos actores internos e informen a actores externos acerca de la operación y eficacia de la institución.

El curso tiene por objeto desarrollar los fundamentos del análisis institucional e informar acerca de las principales actividades y responsabilidades de la función, integrando de manera coherente aspectos relacionados con los procesos de gestión interna de la calidad; la implementación y control de la estrategia; el uso adecuado de metodologías de investigación; y la funcionalidad de los sistemas de información. Se espera de este modo contribuir a mejorar la capacidad institucional de gestión en sus distintos niveles de operación.

Está organizado en tres módulos, que cubren los siguientes tópicos: gestión estratégica y análisis institucional; gestión de la información para la toma de decisiones; y metodologías de investigación para el análisis institucional.

Tanto los módulos sobre aseguramiento de la calidad como los referidos a análisis institucional pueden dictarse en una variedad de mo-

Primera parte: un recuento histórico de las actividades...

dalidades, ya sea como talleres breves de cuarenta horas por módulo –en una combinación de actividades presenciales y no presenciales– o en cursos de mayor duración asociados a una certificación universitaria; pueden ofrecerse como cursos cerrados para una universidad u otro organismo, o abiertos a una variedad de participantes.

CINDA está en condiciones de ofrecer, también, cursos breves sobre temas específicos, en función de la demanda que surja de las propias instituciones.

**SEGUNDA PARTE:
UNA SÍNTESIS DE
LOS PRINCIPALES
APORTES DE CINDA
A LA EDUCACIÓN
SUPERIOR EN
LATINOAMÉRICA**

A lo largo de sus cuarenta y cinco años de vida, el trabajo de CINDA le ha significado abordar temas que, por su anticipación, han marcado rumbos para las universidades dentro y fuera de su red. Estos enfoques han pasado a ser emblemáticos, ya sea por los contenidos o por la metodología misma con que se han encarado.

Desde su acta constitutiva –redactada en 1971– hasta hoy, la dirección ejecutiva ha impulsado la voluntad de las universidades fundadoras de crear y articular un modelo de cooperación interuniversitaria a nivel regional, impulsando la participación activa de las universidades en el estudio de problemas relevantes del área y el apoyo a diversos organismos vinculados al diseño e implementación de políticas.

Así, ha ido desarrollando una forma de trabajo en red organizada en función de las prioridades establecidas por las universidades miembros, las que aportan una variedad de visiones que responden a sus características y modalidades institucionales.

La característica fundamental de esta aproximación ha sido el irrestricto respeto por los procedimientos internos de cada universidad, unido a un esfuerzo constante por asegurar la participación institucional en el sistema y a la incorporación de sus académicos en proyectos específicos de acuerdo a los intereses de cada institución.

Este enfoque ha permitido tanto mantener a lo largo del tiempo un proceso de reflexión sistemática acerca del desarrollo de la educación superior y de sus implicaciones en diversos ámbitos, como crear y difundir un cuerpo significativo de conocimientos institucionales y regionales. De esta experiencia se desprenden contribuciones significativas que vale la pena destacar.

A. Trabajo en red e independencia ideológica

Si bien CINDA ha hecho aportes sustantivos en diversos ámbitos relativos a políticas y actividades universitarias, como se ha ido describiendo en este libro y se detalla más adelante, tal vez su contribución más significativa tenga relación con la forma de trabajo, basada en aprovechar las experiencias y capacidades de sus universidades para dar respuesta a las demandas y necesidades de las sociedades en las que desarrollan su labor; tanto a las de los jóvenes y adultos, que ven en ellas una oportunidad para mejorar su calidad de vida, como a las de las propias instituciones, que necesitan contar con instrumentos más eficaces, eficientes y actualizados para desarrollar sus proyectos y cumplir con los propósitos que se han planteado.

Esta modalidad de trabajo resulta particularmente destacable, pues cuando se fundó CINDA, en la tradición latinoamericana existía una aproximación más bien ideológica y especulativa sobre la temática universitaria. El Centro se propuso desde el principio evitar esa tendencia, para lo que incorporó en su quehacer el analizar empíricamente el proceso de desarrollo de la educación superior para comprender sus principales transformaciones, como fueron los procesos de crecimiento, privatización, disminución del financiamiento público y la consecuente segmentación del sistema.

En el contexto latinoamericano y mundial de los años 70, extremadamente ideologizado, CINDA fue un proyecto modernizador que decidió privilegiar un enfoque de excelencia, manteniéndose al margen de las op-

ciones políticas. Esto le permitió proponer la introducción de políticas y mecanismos que permitieran una mejor gestión de las funciones propiamente educativas y de investigación y desarrollo de las universidades; al mismo tiempo, abrió un espacio para la desmitificación de algunas concepciones vigentes en la cultura universitaria y para legitimar visiones más prácticas y eficientes a partir de experiencias concretas.

En el plano de las universidades y de sus académicos, este enfoque, incluyendo la creación de esta red de universidades –andinas primero, luego integrando a latinoamericanas y más tarde a europeas–, fue claramente pionero en la región. Para ello, se partió por diseñar y desarrollar una visionaria metodología de trabajo, basada en lo que se llamó «una red de cooperación», que incorpora hasta hoy los siguientes elementos centrales:

- Los nodos, esto es, las instituciones que integran la red.
- El núcleo, es decir, la dirección ejecutiva, que promueve y coordina las actividades del Centro a partir de las prioridades establecidas por las universidades miembros.
- Los vínculos entre las instituciones, formalizados en mecanismos estables, conocidos y confiables.
- Los flujos que circulan por la red, ya sea entre el núcleo y los nodos, o entre estos últimos.
- Las actividades que se llevan a cabo, siempre con un criterio de asociatividad.

El financiamiento para estas actividades proviene de aportes internos –vinculados a un criterio de evaluación permanente– y recursos externos para apoyar actividades que produzcan un valor agregado al esfuerzo común.

Los proyectos siguen una secuencia que habitualmente contempla estudios (reuniones técnicas para compartir los avances efectuados); identificación y difusión de buenas prácticas (y de aquellas no tan exitosas); y publicaciones, proceso que en ocasiones se traduce además en actividades de capacitación o asesoría.

CINDA ha mantenido un permanente esfuerzo por concentrar las actividades en temas nucleares, tales como universidad-sector productivo; gestión tecnológica; cooperación internacional; pedagogía universitaria; acreditación y evaluación; y financiamiento de la educación superior.

Una característica del trabajo realizado es su enfoque eminentemente práctico. El análisis no se limita a las teorías por sí mismas, sino a aquellas posibles de ser analizadas, desarrolladas, profundizadas y formuladas en propuestas aplicables al sistema de educación superior en América Latina. Es por ello que el Centro pudo anticiparse en la entrega de modelos de organización de un gran número de actividades de las universidades, posibles de implementar.

Hay, por supuesto, también aportes sustantivos, tales como los que se detalla a continuación.

B. Función docente de las universidades

La búsqueda de excelencia ha sido una constante de CINDA; hubo y hay un empeño sistemático de enfocarse en seleccionar a las mejores universidades de la región –y a sus académicos e investigadores– con una mirada de diversidad. El Centro no ha tenido temor de reconocer a la disidencia con distintos ropajes; su dirección ejecutiva y las universidades miembros siempre han asumido que no existe una sola manera de entender las cosas, lo que ha hecho de la diversidad un elemento positivo.

Un ámbito particularmente relevante en el quehacer del Centro ha sido la docencia, destacando su centralidad en la labor universitaria. Así, una temprana preocupación que nunca cedió fue la calidad y nivel del proceso de enseñanza-aprendizaje; el currículo docente; y la permanencia y progresión de los estudiantes. CINDA ha desarrollado múltiples investigaciones y estudios destinados a interpretar los cambios que se han ido produciendo en la educación superior y a sus implicancias para la labor docente de las universidades, labor y visión especialmente relevantes si se considera que la docencia no había sido, en general, una preocupación prioritaria de las universidades. La creación de la red de vicerrectores académicos, en 2008, fue la expresión concreta de un trabajo de larga data que permitió abordar y especificar las preocupaciones universitarias en este campo.

Una revisión de los temas tratados con relación a la función docente da cuenta de los aportes realizados:

- **Pedagogía universitaria:** Una de las consecuencias de la ampliación de la matrícula es la necesidad de desarrollar capacidades pedagógicas entre los académicos universitarios. El cambio de una educación centrada en la enseñanza a una cuyo foco es el aprendizaje ha obligado a redefinir el rol del docente y a reforzar su aporte al desarrollo de capacidades de aprendizaje autónomo. Desde fines de la década de los ochenta, CINDA ha tratado el tema; luego de avanzar en un diagnóstico a nivel latinoamericano, se ha trabajado en forma sostenida en la identificación y análisis de prácticas universitarias relacionadas con la entrega de elementos didácticos, la generación de materiales de apoyo y, en general, con distintas estrategias destinadas a facilitar tanto la enseñanza como el aprendizaje. Temas como la evaluación; el uso de tecnologías de información y comunicación en el proceso formativo, aun en instituciones presenciales; y la necesidad de hacerse cargo de estudiantes con distintos perfiles y calificaciones han estado presentes y se recogen en diversas publicaciones.
- **Innovaciones curriculares:** Los distintos enfoques curriculares, tales como el currículo basado en competencias, la incorporación de un sistema de créditos transferibles, la formación práctica y la forma en que distintas áreas del conocimiento la integran (o no) al currículo ha permitido apoyar acciones de rediseño y renovación curricular y al mejoramiento de programas en distintas instituciones.
- **La gestión docente:** La valoración de la docencia pasa por relevar también la necesidad de definir políticas y mecanismos institucionales para asegurar su actualización y su calidad. CINDA ha contribuido a identificar experiencias significativas en diversas instituciones; a difundir prácticas relativas al diseño de criterios y procedimientos para la contratación, evaluación y desarrollo de personal académico; y a fortalecer la formación de autoridades y académicos en la implementación de mecanismos de gestión interna de la calidad. Las políticas en este campo han sido analizadas a través de la revisión de experiencias concretas, intercambio de prácticas presentes en distintas instituciones y asesorías directas entre los miembros del Centro.
- **Posgrado:** La formación de posgrado, la articulación entre este nivel y el pregrado, y su vinculación tanto con la formación como con la investigación han estado presentes en diversos estudios y en las tareas abordadas por la red de vicerrectores de investigación e innovación. Uno de los resultados de esta actividad ha sido la expansión del programa de movilidad estudiantil para contemplar también el nivel de posgrado, con una respuesta muy positiva de parte de las universidades miembros de CINDA.

C. Investigación, ciencia y tecnología

Con una indiscutida capacidad de anticipación, CINDA ha destinado esfuerzos relevantes al análisis de la contribución de las universidades al desarrollo científico y tecnológico en la región.

Particularmente relevante fue el desarrollo de un modelo funcional de los sistemas nacionales de ciencia y tecnología que, utilizando conceptos de la teoría de sistemas de la ingeniería, mostraba las múltiples interrelaciones y realimentaciones que se dan entre la creación y la utilización del conocimiento.

El modelo contemplaba cuatro subsistemas: de incorporación y creación de conocimiento, de formación de recursos humanos, de incorporación del conocimiento a la industria y un subsistema de intermediación, que procesaba el conocimiento disponible, adaptándolo a problemas productivos específicos.

Si bien esta mirada hoy resulta familiar, a mediados de los setenta representó un aporte sustancial a la comprensión del proceso de creación y transferencia de conocimiento, y permitió orientar la búsqueda de soluciones a los problemas limitantes. El modelo, conocido como el Modelo CINDA, fue utilizado en varios países latinoamericanos y claramente influyó en el diseño de planes nacionales de desarrollo científico y tecnológico, así como de instrumentos de fomento de la investigación.

Una parte del modelo –la relación con el sector externo, industrial o empresarial– se abordó a fines de los ochenta con el apoyo de la secretaría eje-

cutiva del Convenio Andres Bello (SECAB) y del BID en un programa de fortalecimiento de la capacitación en gestión y administración de proyectos de ciencia y tecnología en América Latina.

El momento no pudo ser más oportuno, pues crecía el interés por el «cómo» del desarrollo científico y tecnológico «cuando han cambiado no solo las formas de generar el conocimiento, cada vez más intensivas en ciencia básica, sino de gestionarlo para obtener innovaciones tecnológicas», en el decir del editor de una de las publicaciones a las que dio origen el programa. Y claro, CINDA ya había instalado en su red la idea de que las universidades eran las instituciones más idóneas para abordar ese «cómo».

El programa se concretó en un conjunto de cinco publicaciones sobre la gestión del conocimiento y la tecnología: «Administración de Programas y Proyectos de Investigación», «Conceptos Generales de Gestión Tecnológica», «Gestión Tecnológica en la Empresa», «Vinculación Universidad-Sector Productivo» y hasta una «Bibliografía comentada y Glosario de Términos de Gestión Tecnológica».

Luego, en los primeros años de la década del 90 –y con apoyo del PNUD–, se publicaron sendos manuales para la gestión de proyectos de investigación con participación

empresarial y para la creación de pequeñas empresas. Estos textos buscaron explicar en lenguaje simple y directo los principales aspectos conceptuales y operativos para el diseño y ejecución de proyectos que plantean exigencias de formulación específicas, y entregar conceptos fundamentales para identificar, gestionar y desarrollar nuevas empresas basadas en la innovación.

En este sentido, el trabajo de CINDA permitió ampliar el concepto de innovación y difundirlo mediante el trabajo en red, aspecto ya destacado más arriba. A modo de ejemplo, este trabajo en red fue el germen de importantes innovaciones, tales como la creación de un examen nacional para medir aprendizajes en la enseñanza básica o la propuesta de reforma de la justicia penal en Chile.

El esfuerzo se ha mantenido a través de la publicación del informe sobre educación superior –del 2010– en torno al rol de las universidades en el desarrollo científico y tecnológico de Iberoamérica, y el informe 2015, sobre transferencia de I+D, innovación y emprendimiento, que al recoger y publicar información sobre estos temas en la región, constituyen uno de los muy escasos aportes al análisis y discusión de políticas públicas sobre ciencia, tecnología, transferencia e innovación.

D. Prestación de servicios universitarios

Un aspecto más concreto del enfoque ya señalado con relación a la transferencia del conocimiento y del aporte de CINDA a una mejor gestión universitaria está representado por sus aportes en el tema de la prestación de servicios desde la universidad al sector externo. Al Centro hay que asignarle el mérito de haber hecho consciente a los gestores universitarios de que en su quehacer cotidiano administraban recursos que tenían valor de mercado y que estos recursos podían orientarse a prestar servicios al sector externo, privado y público, contribuyendo a la solución de problemas o al conocimiento de algún tema que permitía entonces tomar decisiones adecuadas. Al mismo tiempo, el reconocimiento de este potencial exigía incorporar la función de prestación de servicios a los procesos de gestión, definiendo políticas y mecanismos que permitieran lograr los propósitos definidos para ella, asignar los recursos necesarios y vincularla a las actividades de investigación, docencia y extensión.

Diversos estudios, la sistematización de prácticas institucionales muchas veces no reconocidas y el desarrollo de un manual para el diseño de políticas para la prestación de servicios al sector productivo son signos concretos de la contribución del Centro a la visibilización de esta actividad.

E. Aseguramiento de la calidad

En este contexto, no es de extrañar que la calidad de la educación superior –y particularmente de la formación– se constituyera en una preocupación central de CINDA. Antes de que se comenzaran a instalar procesos de aseguramiento de la calidad en América Latina, el Centro había comenzado a recoger información sobre experiencias internacionales, todavía incipientes en la mayoría de los países.

Durante los noventa desarrolló un modelo de aseguramiento de la calidad –con materiales de apoyo para la autoevaluación de las instituciones de educación superior– que tuvo amplia difusión e impacto en la región. Luego, al comenzar el siglo, creó el Instituto Internacional para el Aseguramiento de la Calidad (IAC), en consorcio con destacados especialistas internacionales, y comenzó a prestar servicios en este campo.

Su oferta contempla tanto procesos de acreditación institucional y de programas como asesorías a gobiernos, agencias de aseguramiento de la calidad e instituciones de educación superior, servicios que ha prestado en Paraguay, Bolivia, Ecuador, Perú y México, y que continúa prestando con una demanda creciente.

El enfoque del IAC está centrado esencialmente en el fomento y apoyo al aseguramiento interno de la calidad, buscando promover la capacidad institucional de autorregulación como una forma eficaz de velar por el mejoramiento continuo de las funciones y actividades institucionales.

**TERCERA PARTE:
EL PENSAMIENTO
DE CINDA A TRAVÉS
DE LOS AÑOS**

Como se ha descrito en las secciones anteriores, las preocupaciones de CINDA han estado centradas esencialmente en temas relativos a las funciones universitarias, privilegiando en ellos aquellos referidos a la gestión, la docencia, la investigación y la vinculación con el medio externo. La cooperación internacional también ha sido un tema de preocupación constante, particularmente durante las primeras décadas de operación del Centro, y a partir de 1990 aparece con especial fuerza el aseguramiento de la calidad de la educación superior.

Queremos presentar una selección de textos que ejemplifican la evolución de su pensamiento, y que al mismo tiempo muestran cómo –a veces con décadas de anticipación– se identificaron tendencias, se analizaron desafíos y se consolidó un planteamiento sistemático acerca de la forma en que la educación superior interactúa con el medio social.

Los textos han sido elegidos con un cierto grado de arbitrariedad, pero buscando aportar una mirada histórica que combine textos publicados entre fines de los setenta y los noventa con otros escritos durante la década y media que lleva el siglo 21.

Están organizados en cinco secciones. Si bien en cada una de ellas los artículos están ordenados en forma cronológica, puede ser interesante comparar de qué manera, a través de los años, los puntos de vista analizados por los miembros de la red se refuerzan o se modifican.

A continuación, una breve descripción de los contenidos de cada sección:

1. **Introducción**, que muestra un panorama de la educación superior y sus principales desafíos. Aquí se presentan cuatro textos: el primero, publicado hace más de treinta años, da cuenta de la educación superior en América Latina, sus características y desafíos, en una perspectiva notablemente actual. Resulta interesante comparar los planteamientos de ese artículo con el que cierra esta sección, que

recoge una caracterización de los desafíos que enfrenta la educación superior de Iberoamérica, tomado del informe sobre ese tema publicado por CINDA en 2011.

Un segundo texto, publicado originalmente en 1994, describe la metodología de trabajo que CINDA ha aplicado desde sus inicios.

El tercer artículo de esta sección se refiere al tema de la deserción, proponiendo elementos conceptuales para su análisis y algunas acciones desarrolladas para abordar este aspecto crítico en el contexto de las políticas universitarias.

2. **Gestión universitaria.** El tema de la gestión ha sido un eje conductor de la actividad de CINDA a través de los años. En esta ocasión, se recogen algunos ejemplos de este trabajo haciendo un intento de ordenarlos en dos secciones: aspectos generales de la gestión institucional y gestión de la docencia, donde se presentan también antecedentes sobre la pedagogía universitaria, aspecto clave sobre todo en un contexto de diversificación de la población estudiantil.

En la primera sección se presenta un artículo de Iván Lavados –de 1987– sobre el financiamiento universitario, que propone un marco de referencia para analizar un escenario de persistente reducción de recursos públicos. Veinte años después, Joan Cortadellas, de la UPC, se refiere a la forma en que

conceptos como dirección estratégica y calidad total se aplican en el entorno universitario. El tema se retoma a propósito del proyecto TELESCOPI, financiado por la Unión Europea y en el que participó un número significativo de universidades de CINDA. En el artículo correspondiente, junto con plantearse elementos conceptuales de la dirección estratégica, se analizan experiencias al respecto en universidades latinoamericanas y españolas.

Durante la década de los ochenta se desarrolló un ambicioso programa sobre política y gestión universitaria, cuyos lineamientos y actividades principales introducen la segunda sección. A continuación se reproducen dos artículos generados durante el programa: uno de Jorge Capella, de la PUCP, que analiza distintas perspectivas respecto de la relación de la universidad con su entorno, así como las implicancias de dichos puntos de vista en la forma en que la universidad asume su labor pedagógica; el segundo, de dos académicos colombianos, de la Universidad del Norte y la Pontificia Universidad Javeriana, proponen un modelo de gestión docente a partir de la experiencia de sus respectivas universidades. El tema continúa vigente:

el texto siguiente, de 2009, recoge la experiencia de transformación curricular en la Universidad de Talca, Chile.

3. **Ciencia y tecnología.** Esta sección se inicia con la reproducción del modelo de desarrollo científico y tecnológico publicado por CINDA en 1977. El modelo fue recogido como base de políticas en varios países de la región latinoamericana, y si bien muchos de sus contenidos hoy parecen obvios, es preciso recordar que hace cuarenta años estos representaron un aporte significativo. A continuación, un texto de Henrique Rattner, escrito hacia 1990, reflexiona sobre el impacto de las nuevas tecnologías y sus implicaciones para los países de América Latina. El tema se retoma en 2010, cuando se publica el informe CINDA sobre el rol de la universidad en el desarrollo científico y tecnológico de Iberoamérica, que analiza la evolución del sector entre 1997 y 2007. El texto seleccionado recoge las reflexiones finales del informe, preparadas por su coordinador, Bernabé Santelices.
4. **Aseguramiento de la calidad.** El tema de la calidad de la educación superior ha sido una preocupación constante de CINDA; sin embargo, el aseguramiento de la calidad hizo una aparición tardía, hacia 1990, cuando comenzaron a instalarse estos procesos en América Latina. Es interesante resaltar que, con excepción de Estados Unidos, las iniciativas latinoamericanas son las primeras en el mundo, resaltando así su carácter pionero. Se recogen aquí cuatro textos: los dos primeros dan cuenta de la forma en que se trataba el tema en los inicios de esta actividad; los segundos, más bien del trabajo realizado luego de la adquisición de una amplia experiencia en procesos de evaluación y acreditación, y de los resultados de un proyecto ejecutado por CINDA con aportes de la Unión Europea, que se hizo cargo de la necesidad de evaluar el impacto percibido del aseguramiento de la calidad en las universidades, así como de profesionalizar esta actividad mediante instancias de formación.
5. **Universidad-sector productivo.** En 1974, CINDA diseñó y comenzó a ejecutar un proyecto sobre políticas y mecanismos de vinculación universidad-sector productivo, buscando conocer la forma en que esta actividad se desarrollaba en las universidades. En 1978 publicó el informe final de dicho proyecto; en esta ocasión se reproduce la introducción a dicho informe, en la que se detalla el marco de referencia que orientó las actividades del proyecto: el sentido de la vinculación,

las exigencias de institucionalización de la actividad y los principales servicios que pueden prestar las universidades al medio externo. Poco más de una década después, Mario Waissbluth analiza el riesgo que esta vinculación puede significar para el quehacer universitario y propone recomendaciones para hacer de esta relación un componente eficaz y útil tanto para el medio como para la propia universidad. En 1994, el profesor Dos Santos, de la

USP, revisa las formas tradicionales de vinculación y analiza los nuevos mecanismos existentes, señalando los condicionantes de su éxito o fracaso. Un texto reproducido en la sección sobre ciencia y tecnología –las conclusiones del informe sobre educación superior del 2015, de Senén Barro y sus colaboradores– completa el recorrido y bien podría haber estado incluido en esta sección.

A. Introducción

1984

La universidad en América Latina¹

Iván Lavados Montes

1. Dilemas fundamentales

La mayor parte de los problemas que enfrenta la universidad en el continente surgen de algunos dilemas y tensiones que deben encontrar su solución en cada uno de los sistemas nacionales.

1.1. Crecimiento y excelencia

La educación superior en América Latina muestra como una característica fundamental el crecimiento acelerado de su tamaño, actores, roles y demandas.

La educación superior puede entenderse desde dos perspectivas diferentes: la primera privilegia el proceso como un factor productivo y tiene por objetivo formar recursos humanos calificados para la sociedad y realizar actividades de investigación y desarrollo pertinentes, adecuándose a los requerimientos del sector productivo. La educación superior también puede entenderse como una forma de satisfacer la necesidad social de cultura, no teniendo como objetivo principal satisfacer demandas sociales de recursos humanos y de investigación, sino más bien de entregar elementos culturales

¹ Artículo publicado en «Pedagogía Universitaria en América Latina. Antecedentes y perspectivas». Proyecto PREDE/OEA-CINDA. 1984.

relativamente homogéneos y con la mayor cobertura posible.

A partir de este enfoque surge la necesidad de estructurar este sistema en distintos niveles donde la universidad asume solo alguno de ellos a través de la realización de sus funciones tradicionales.

En las políticas expansivas que se han seguido en América Latina no ha estado claro este criterio, por lo cual las universidades han debido enfrentar y tratar de satisfacer demandas de muy diversa naturaleza, disminuyendo en muchos casos la calidad de sus funciones.

Se espera que la universidad forme los recursos humanos que el país necesita, transmita el patrimonio cultural, constituya el eje del sistema científico y tecnológico, difunda la cultura, realice una labor de crítica social y contribuya al desarrollo a través de la prestación de servicios.

En cuanto a la formación de recursos humanos, desde un punto de vista cuantitativo, las universidades han debido masificarse en forma vertiginosa, multiplicando su población estudiantil en más de ocho veces desde 1960. No obstante esta expansión, las universidades del continente han podido atender a solo un tercio de la demanda real que ellas tienen.

En general, las universidades están estructuradas para atender a una población reducida, relativamente homogénea en cuanto a sus antecedentes, niveles académicos e intereses, por lo cual al producirse necesariamente una mayor heterogeneidad en la docencia no pueden mantenerse los estándares de excelencia que se le exigen.

La universidad no es la única institución social llamada a responder a los intereses y necesidades de una población más amplia. Parece más adecuado buscar la solución a través de un sistema que ofrezca alternativas diversas y que cautele la excelencia, a lo menos relativa, de la universidad latinoamericana.

La investigación que realiza la universidad es de la mayor importancia en cuanto significa un componente fundamental de los sistemas científicos-tecnológicos nacionales y en algunas disciplinas y áreas tiene fuerte incidencia en la calidad de la docencia que se imparte. Sin embargo, tampoco puede ser conveniente continuar con el criterio que, en todo caso, en la educación superior debe existir una íntima relación entre investigación y docencia. En algunas áreas y niveles intermedios pueden existir mecanismos institucionales y formas organizativas que realicen labores de docencia de buena calidad y que no necesariamente tengan incorporadas labores de investigación.

Para vincular más estrechamente la función de creación e incorporación de conocimiento que la universidad realiza con los requerimientos del desarrollo de los países, se hace indispensable que esta labor se vincule a los sistemas productivos y a los problemas sociales. Esta es una actividad que debe cumplirse a partir de niveles de investigación que no es posible alcanzar en universidades masificadas y en rápido crecimiento.

Tomando en consideración las restricciones que la universidad tiene en el continente, no puede esperarse el cumplimiento por parte de esta de todas las funciones y objetivos que se

demandan a la educación superior en su conjunto y, simultáneamente, exigirle el mantenimiento de su nivel de excelencia.

1.2. Planificación y autonomía

El concepto tradicional de autonomía que se ha utilizado en el continente ha estado vinculado a la existencia de una universidad relativamente reducida y constituida en actor institucional exclusivo del sistema de educación superior.

La expansión y mayor complejidad de este sistema hace necesario introducir la planificación como mecanismo de coordinación e integración. De esta manera, la autonomía no puede seguir entendiéndose en el sentido de la independencia absoluta de la universidad del sistema global y de los requerimientos y necesidades de la comunidad.

La planificación debería considerar básicamente la integración del sistema de educación superior en dos sentidos: el sistema debería insertarse en los objetivos generales del desarrollo nacional, manteniendo las instituciones su autonomía en la formulación de objetivos específicos y en la manera de llevarlos a cabo. Al mismo tiempo, el sistema de educación superior debería generar un mecanismo capaz de ejercer funciones de evaluación y control, de manera de avalar por esta vía su acción frente a la sociedad y de resguardar el cumplimiento de los objetivos de los diversos niveles e instituciones.

En relación a lo anterior, es necesario analizar seriamente los requisitos y modalidades de los mecanismos de acreditación y de las funciones que le corresponderían.

La coordinación e integración del sistema obviamente no resuelve problemas internos de las instituciones integrantes, pero significa orientaciones y restricciones que pueden tener significación en las conductas reales de ellas.

1.3. Políticas y sistemas de evaluación

En América Latina, usualmente se ha estimado que la actividad concreta que realizan las instituciones y las personas involucradas en el proceso de educación superior depende básicamente de los objetivos y de las políticas y estrategias que se diseñan.

No obstante, la realidad muestra que la conducta real de los actores involucrados en el proceso tiene una relación más clara con los criterios, sistemas y pautas de evaluación del trabajo realizado con los objetivos propuestos.

Las políticas académicas señalan generalmente que las funciones de las universidades deberían vincularse a los requerimientos y necesidades sociales. Simultáneamente, la evaluación académica utiliza parámetros que promueven y consolidan actividades con propósitos reales diferentes. Por ejemplo, en la actividad de investigación y desarrollo que cumplen las universidades del continente se pondera casi exclusivamente el hecho de que sus resultados sean publicados en revistas internacionales con comité editorial. De esta manera, en forma implícita, pero muy directa, se privilegian trabajos que no necesariamente están vinculados a las demandas y necesidades del desarrollo nacional.

2. Características y tendencias de la educación superior

2.1. Crecimiento acelerado

El término «masificación» es comúnmente utilizado para referirse al vertiginoso crecimiento de la población universitaria cuando no es adecuado, ya que él hace referencia al proceso en que más de un 20% de la población nacional de «edad correspondiente» está vinculado a la educación superior, situación que no ocurre en América Latina. El concepto de crecimiento está referido a cuatro tipos de situaciones:

- Crecimiento de la población estudiantil.
- Crecimiento del número y del tipo de instituciones.
- Crecimiento de candidatos a ingresar a la educación superior.
- Crecimiento de la población académica.

En 1960, la matrícula en la educación superior de América Latina era de 630 mil alumnos. En 1970, de un millón quinientos mil y en 1980 de poco menos de cinco millones².

Por otra parte, en 1930 existían en el continente 82 instituciones de educación superior, mientras que en 1978 había 280 universidades y otras 600 instituciones de educación superior.

Este explosivo crecimiento ha estado vinculado, entre otras, a las siguientes causas:

- Demanda social por mayor educación.
- Las políticas públicas, especialmente de finales de los 60 y principios de los 70.
- El crecimiento demográfico de las cohortes correspondientes.
- El ingreso masivo de la mujer a la educación superior.

En este contexto debe destacarse el mayor crecimiento relativo de la educación superior privada, que en 1980 ya representaba más del 40% del total de las instituciones de educación superior y más del 25% de la matrícula.

Habitualmente no hay un análisis atento al hecho que el mayor crecimiento en la educación superior es de la población académica. En 1965 existían alrededor de 100 mil docentes en la educación superior en el continente. En 1980 eran alrededor de 600 mil³. Esto se debe a múltiples factores, siendo los más importantes la institucionalización de la investigación en la universidad, el surgimiento masivo de los profesores de jornada completa

² UNESCO. Statistical Yearbook 1982. París, 1982.

³ UNESCO. Op. cit.

y la idea de unir en todas las disciplinas y niveles de la educación superior la docencia con la investigación.

A nivel de hipótesis explicativa de este fenómeno de «masificación», podría plantearse que el proceso es más acelerado en los periodos en que las estrategias de desarrollo y las políticas públicas están insertas en un «modelo sustitutivo sofisticado» y en que existe un enfoque de modernización y de cambio estructural.

En este proceso de «masificación» también ha sido muy importante el rol de las agencias y organizaciones internacionales, cuyas políticas estuvieron fuertemente influenciadas por los enfoques prevalecientes sobre el desarrollo.

2.2. Diversificación y estratificación de la educación superior

En los últimos veinte años se ha producido un importante proceso de diversificación de la educación superior en América Latina. Han crecido el número y la matrícula de las universidades privadas y han surgido diversos tipos de organizaciones: institutos profesionales, centros de educación tecnológica, etc.

Paralelamente a este proceso de diversificación, se ha ido produciendo uno de diferenciación que hace referencia a los aspectos cualitativos del sistema de educación superior. Obviamente, los sistemas nacionales son mucho menos homogéneos que a comienzos de los 60 y existe una clara y nítida estratificación entre las instituciones de educación superior.

La existencia de universidades públicas de buen nivel en el continente requirió de un esfuerzo extraordinario del Estado. Debido a los niveles alcanzados en el gasto fiscal para educación superior y a los enfoques y modelos de desarrollo prevalecientes, pareciera que se ha llegado a un límite difícil de superar. Es más, existen claras evidencias en muchos países de una disminución de recursos públicos hacia el sector educación y dentro de este a la educación superior.

Las universidades privadas de buen nivel en el continente han estado asociadas a uno de los siguientes hechos y situaciones:

- Apoyo importante y directo del Estado.
- Colaboración internacional.
- Vinculación al sector productivo nacional, especialmente de carácter manufacturero.

Teniendo presentes los límites en el gasto fiscal anteriormente señalado, la crisis de la cooperación internacional y el deterioro relativo de los sectores productivos indicados, se postula que no existen las condiciones que, históricamente, permitieron la consolidación de universidades privadas de buen nivel.

A la luz de los antecedentes anteriores, es posible plantear que el crecimiento futuro de la educación superior estará asociada, especialmente, a instituciones privadas de carácter docente, lo que acentuará y profundizará el proceso de diversificación-diferenciación-estratificación.

3. Problemas universitarios

A continuación, se harán breves consideraciones sobre algunos problemas fundamentales de la universidad latinoamericana.

3.1. Las funciones universitarias

La universidad en la región latinoamericana tiene múltiples y variadas funciones. Las funciones esenciales deberían ser realizadas a través de un enfoque sistémico. Es la institución, a nivel global, quien debe integrarlas y cumplirlas simultáneamente. En América Latina existe un errado enfoque sobre el problema. Se pretende que cada académico realice las diversas funciones, que obviamente son de carácter institucional global. Este enfoque surgió por una equivocada interpretación del departamento como unidad académica básica. Lo importante es que a nivel institucional (departamento, facultad) existan relaciones sustantivas entre las diversas funciones.

En la perspectiva anteriormente señalada es posible plantear las siguientes consideraciones:

- Es indispensable revalorizar la tarea docente en las universidades, destinándose los mejores académicos y ponderándose en mejor forma esta función en la actividad universitaria global.
- Es fundamental encontrar parámetros adecuados para realizar una mejor evaluación de las distintas tareas universitarias. Al parecer aún priman criterios de carácter administrativo y parámetros internacionales que no incorporan las problemáticas nacionales.
- Es importante promover la vinculación de la universidad con el sector productivo. La prestación de servicios es una modalidad de cumplir las tradicionales funciones universitarias que permite apoyarlas y enriquecerlas.

3.2. Los contenidos de la formación profesional

La antigua discusión sobre el énfasis relativo en la formación profesional, especialización o formación básica debería adquirir importancia en las políticas académicas de las universidades. Para ello, es indispensable considerar los requerimientos del sector productivo y los perfiles ocupacionales, así como los programas y planes de desarrollo.

3.3. El trabajo interdisciplinario y los temas de preocupación universitaria

La universidad cuenta en los países de la región con una alta y mayoritaria proporción de la capacidad científica y tecnológica nacional. Por este motivo es la institución social con mayor posibilidad para realizar trabajos con enfoques multi e interdisciplinarios.

Existen diversos elementos de carácter metodológicos, funcionales y estructurales que limitan este tipo de trabajos. No obstante, la experiencia demuestra que es posible enfrentarlos con éxito en la medida que existan políticas y mecanismos eficientes y explícitos.

Por otra parte, es indispensable que la universidad recupere temas fundamentales del desarrollo. Diversos actores institucionales de la actividad académica –institutos tecnológicos, organismos internacionales y corporaciones– han asumido el tratamiento de estos temas.

3.4. La cooperación interuniversitaria

Tanto a nivel nacional como a nivel internacional se hace necesario un trabajo interinstitucional que permita el aprovechamiento conjunto de las capacidades de que disponen las universidades. El enfoque de cooperación horizontal debería presidir esta actividad, que permite compartir experiencias y vincular los avances particulares en una visión de conjunto.

1994

Política y gestión universitaria¹

CINDA

1. Antecedentes

La modalidad de cooperación interuniversitaria que CINDA ha llevado a cabo sistemáticamente por medio de este programa durante casi dos décadas, constituye una experiencia metodológica y sustantiva interesante de revisar, sistematizar y evaluar, ya que su difusión puede constituir una forma de apoyo importante, tanto para las propias instituciones de educación superior como para los organismos de cooperación internacional en educación universitaria.

Al revisar la trayectoria del programa, cabe destacar algunas de las razones a que se puede atribuir parte importante de los logros efectivamente alcanzados.

Desde su inicio se consideraron ciertas orientaciones básicas que, si bien surgieron de la práctica, se proyectaron con una visión de largo plazo, lo cual se refleja en las etapas seguidas. En efecto, en la primera de ellas se comenzó por identificar especialistas y grupos activos en ciertos temas, con los que se trabajó sistemáticamente. Luego de evaluar sus resultados, se propusieron modificaciones que obligaron a un replanteamiento teórico conceptual. A partir de este referente se reorientó y se diversificó el programa, aunque sin cambiar su campo específico, resultando una acción combinada de trabajo más aplicado acompañado de una reflexión más conceptual. Todo ello le ha dado al programa la estructura, organicidad y permanencia que ha tenido por más de diez años.

¹ Artículo publicado en «Política y Gestión Universitaria. El aporte de CINDA: veinte años de cooperación académica internacional». CINDA. 1994.

Junto con estas orientaciones centrales ha habido, al mismo tiempo, la suficiente flexibilidad como para cambiar y adecuarse a nuevas necesidades y requerimientos surgidos de la evaluación continua y permanente de lo que se ejecuta.

Por otra parte, un componente importante de destacar es la confianza mutua existente entre los participantes del programa, así como la búsqueda constante de consenso en la determinación de los objetivos de trabajo, de las metas a cumplir y de las etapas para lograrlas.

También ha sido relevante la forma de organizar el trabajo. En general, se ha trabajado basándose en proyectos bienales, formulados en base a una amplia participación conjunta sobre un tema que concita consenso entre los especialistas. Los proyectos se expresan en términos muy operativos que conducen a una pauta o a un cuestionario indicativo, trabajándose simultáneamente en forma autónoma, pero coordinada, en las distintas instituciones. Al término del bienio o de una etapa definida se organiza una reunión técnica ampliada², en la cual se exponen los resultados obtenidos. Posteriormente, se publica un libro que expone las principales experiencias, sintetiza los resultados y propone recomendaciones para la acción futura. Este ciclo se ha aplicado reiterativamente desde los inicios del programa.

Otro elemento digno de ser destacado es haber sabido combinar adecuadamente en cada proyecto el aspecto teórico con el práctico u operativo de aplicación inmediata.

La base de la metodología de trabajo del programa de Políticas y Gestión Universitaria ha sido la cooperación horizontal entre instituciones y especialistas, quienes trabajan en calidad de pares homólogos y en relación a los cuales la acción central de CINDA ha sido la de facilitar y coordinar su interacción, así como generar las condiciones propicias para una interlocución fecunda. Para ello se ha trabajado sobre la base de dos herramientas metodológicas fundamentales: la constitución de una red regional de instituciones y el trabajo coordinado mediante grupos operativos permanentes.

2. *Constitución de la red regional*

La conformación de una red supone cinco elementos constitutivos básicos³:

- **El núcleo**, que corresponde al responsable global del funcionamiento de la red. Para que una red opere adecuadamente se requiere, por tanto, de una dirección central ejecutiva que sea dinámica, que dé respuesta rápida y eficiente para coordinar los requerimientos e intereses de los diferentes usuarios, así como para promover actividades y facilitar el intercambio. En este caso, el núcleo de la red ha sido la coordinación de CINDA.
- **Los nodos**, constituidos por instituciones y personas responsables que estén

³ Lavados Montes, Iván. Centro Interuniversitario de Desarrollo CINDA. «Quince años de Cooperación Académica en América Latina». 1988.

motivadas por un adecuado funcionamiento de la red, que respondan a las demandas de las partes y que participen activamente en las acciones que se acuerde desarrollar. En este caso, los nodos están constituidos por las universidades y los especialistas de la región que participan en los proyectos que se han implementado en el programa. Se ha tratado que estos nodos funcionen con la metodología de grupos operativos, lo que se describe más adelante.

- **Los lazos** corresponden a los mecanismos de enlace y a los medios de comunicación e intercambio entre el núcleo y los nodos y entre nodos. Los lazos, además, deben consolidar el intercambio y reforzar el trabajo que realice cada uno de los nodos componentes de la red. Los canales de comunicación en el caso del programa han sido diversos. En primer lugar están las reuniones técnicas locales y seminarios técnicos internacionales, los que se han realizado, en general, cada uno o dos años. En segundo lugar, la publicación de libros y otros materiales que han permitido difundir los resultados y el estado de avance de las actividades en las instituciones participantes. Y, por último, las acciones de capacitación y asesoría, que han contribuido a la aplicación y uso de dichos resultados.
- **Los recursos.** Como en todo sistema, la operación de la red requiere de recursos materiales, incluyendo la infraestructura y el financiamiento mínimo necesario para funcionar. En este caso, la obtención de recursos ha sido diversificada. En primer lugar, las propias instituciones participantes han realizado importantes aportes, ya sea en gastos directos, como en el aporte de tiempo de dedicación en los académicos que han participado en el programa. En segundo lugar, CINDA ha entregado recursos propios para la realización de diversas actividades. Además, se ha contado con aportes de instituciones de cooperación internacional tales como la OEA, UNESCO, PNUD y OUI, los que han contribuido a la ejecución de las acciones, a la realización de seminarios y a las publicaciones de los trabajos.
- **La claridad de los objetivos.** Toda red requiere que su acción esté definida en forma específica y que sus componentes o participantes conozcan con precisión los resultados esperados y las metas que se pretenden alcanzar. La forma de trabajo con proyectos bienales ha contribuido a establecer objetivos bastante definidos y concretos, lo

que ha facilitado la interacción y la implementación de los resultados en cada una de las etapas.

3. La metodología de los grupos operativos

Los grupos operativos han constituido un mecanismo de cooperación interinstitucional, cuyo objetivo principal ha sido facilitar el trabajo conjunto de equipos de académicos activos en el área de investigación y desarrollo de la docencia universitaria, los que han constituido los nodos de una red regional.

Los grupos operativos tuvieron el mismo origen que la red regional. Surgieron de los proyectos cooperativos sobre pedagogía universitaria que CINDA llevó a cabo en la primera mitad de los años ochenta, lo que permitió constatar que las universidades enfrentaban situaciones y problemas similares en el ámbito de la función docente, existiendo experiencias y capacidades complementarias cuya utilización cooperativa, por medio del intercambio y el apoyo interinstitucional, permitiría avanzar en forma más rápida y efectiva en el estudio de soluciones innovativas.

La metodología de los grupos operativos se basa en los mismos principios de la investigación protagónica⁴. Esto es, analizar un he-

cho o proceso con sus propios protagonistas, procurando que los resultados tengan aplicación inmediata. Una metodología similar ha sido desarrollada por los educadores para el perfeccionamiento de maestros⁵.

En el caso de los grupos operativos, se ha buscado que especialistas provenientes de un conjunto variado y diverso de instituciones destaquen sus problemas prioritarios y, a partir de un consenso, se trabaje mancomunadamente en torno a aquellos definidos como prioritarios. A partir de ellos se determinan objetivos claros y precisos, orientándose los procesos de sistematización y búsqueda de resultados en función de acciones de aplicación concreta y beneficio inmediato para los participantes.

El Grupo Operativo recoge la estrategia del trabajo interinstitucional diversificado

⁴ González, Luis Eduardo. «Innovación en la Educación Universitaria en América Latina», en CINDA, Innovación en la Educación Universitaria en América Latina, Modelos y Casos. Santiago, 1993. Adaptado de Vera, R., Hevia, R., Sotta, M.E. Orientaciones Básicas del Taller de Educación. Santiago: PIIE, 1985.

⁵ El método originalmente consiste en que cada docente estudie y analice su práctica concreta y a partir de eso vaya generando su propio cambio en conjunto con un grupo de colegas. Para ello se trabaja con situaciones reales. El método se desarrolla en un taller de profesores, quienes vienen como investigadores protagónicos, es decir, como sujetos y objeto de la investigación. El método contempla siete etapas claramente definidas: problematización, reconstrucción de episodios, interpretación de los episodios, formulación de hipótesis sobre situaciones, validación de las situaciones planteadas, construcción de una racionalidad alternativa y formulación de pautas de acción. Para operar se selecciona la situación de un profesor que el grupo-taller considera más relevante para todo el resto, por la cual se comienza, y así sucesivamente se sigue con las situaciones planteadas por cada uno de los participantes.

y orientado a acciones específicas en relación a la función docente. Cada miembro, según su experiencia, aparta a la preparación de materiales y al desarrollo de metodologías y procedimientos destinados a mejorar la calidad de la docencia. Una vez evaluados en una o más instituciones participantes, son asumidos por el Grupo en su conjunto y puestos a disposición de las entidades de educación superior que lo requieran.

La experiencia de los grupos operativos se ha desarrollado en base a ocho consideraciones relevantes.

- Los participantes especialistas son los que actúan en representación y por mandato de su institución, lo cual ha permitido dar continuidad y permanencia al Grupo más allá de los cambios habidos en las instituciones.
- El trabajo es conjunto, pero con el mayor respeto por la autonomía de cada universidad participante. Cada institución recoge y utiliza los resultados de la manera que le parezca más conveniente en términos de sus políticas y realidades internas.
- La actitud de los especialistas y de las instituciones integrantes es más colaborativa que consumidora. Eso les hace tener una inclinación favorable al trabajo en conjunto en beneficio de todo el Grupo.
- La convergencia en la determinación de temas o problemas relevantes. De acuerdo con la metodología, se hace una revisión de las sugerencias de trabajo que propone cada institución en función de sus problemas y requerimientos internos que ameritan una atención más urgente. Luego se selecciona, por consenso, el o los temas sobre los cuales se trabajará.
- El método de selección de los temas por común acuerdo conduce, por lo general, a aquellos que afectan más a la mayoría de las instituciones. Se logra así un interés más amplio y una mayor motivación por completar los proyectos que se inician.
- La decisión de enfrentar mancomunadamente los problemas seleccionados hace que en ellos trabajen tanto quienes los han sugerido como primera prioridad como aquellos que no tienen tanta urgencia. Así se logra que cada institución, que tiene un tema de interés prioritario, disponga de un equipo de especialistas externos que participan en conjunto en la búsqueda de respuestas.
- La claridad en la formulación de objetivos, en la asignación de tareas y en la especificación de plazos conforma un plan de trabajo en

torno a un proyecto adecuadamente definido. Además, se enfatiza la autoevaluación.

- La metodología empleada permite una modalidad de trabajo en la cual, aunque se ejecuta en conjunto, cada uno trabaja simultáneamente en función de sus propias necesidades y extrae lo que le sirve o le interesa mayormente. Es decir, se trabaja en conjunto, pero con un sentido intrainstitucional.

La metodología de los grupos operativos no ha funcionado en igual forma en todos los países que conforman la red. Sin embargo, ha habido experiencias de organización en varios de ellos. Un ejemplo de un funcionamiento adecuado es el caso chileno, el que vale la pena reseñar como una forma de ejemplificar su operación.

El Grupo Operativo Chileno está compuesto por ocho universidades de distintas regiones del país. Cada universidad participante ha asignado uno o dos especialistas. El grupo de especialistas se reúne tres o cuatro veces en el año, rotando en las distintas universidades participantes. Estas reuniones duran un día. En la mañana, la universidad anfitriona organiza un seminario o taller interno con participación abierta de sus académicos, aprovechando la presencia de los especialistas

del Grupo para tratar algún tema de interés institucional. La tarde se dedica al trabajo propio del Grupo, en especial para analizar el estado de avance de las responsabilidades asignadas y programar las actividades del período siguiente.

El trabajo de los especialistas chilenos –al igual que el del resto de los países– se realiza, como se ha dicho, en torno a un proyecto generalmente bienal. En las reuniones trimestrales cada cual da cuenta del estado de avance del proyecto en su institución, de los problemas surgidos y de las modificaciones que se estima necesario introducir. Además se plantean temas coyunturales, que con frecuencia dan origen a los seminarios que se realizan en las sesiones siguientes. A la fecha se registran veintiséis reuniones realizadas con este procedimiento.

El éxito del trabajo con el Grupo Operativo Chileno puede atribuirse al método mismo; a la institucionalización de la participación, que se ha traducido en otorgar tiempo a los académicos y aportar los recursos necesarios; a la calidad del grupo humano que ha actuado en forma sistemática y constante; a la claridad de metas y plazos; y a la autonomía de las instituciones participantes para tomar en consideración solo aquellas recomendaciones que resultan coherentes con sus políticas internas.

2010

Equidad universitaria¹

Luis Eduardo González

Antecedentes generales

El creciente aumento de la matrícula universitaria conlleva a que las instituciones de educación superior tengan que abordar situaciones que no habían estado presentes antes del creciente proceso de masificación. Las nuevas generaciones incluyen nuevos estudiantes provenientes de sectores sociales y económicos más vulnerables, condiciones que pueden devenir en resultados negativos en términos de su desempeño académico, como repitencia, aumento del periodo ingreso-egreso-titulación –en el mejor de los casos– o deserción en el peor escenario. Así también, se puede observar que aquellos que son capaces de titularse acceden a trabajos en tiempos más largos, de menor jerarquía, producto de sus condiciones de entrada y desarrollo estudiantil en la universidad. Los jóvenes de las nuevas cohortes se caracterizan principalmente por su escaso capital cultural e insuficiente formación en enseñanza media, condiciones que son distintas a las de sus antecesores de los sectores más acomodados que tradicionalmente accedían a la universidad.

Para hacer frente a esta nueva realidad, en todos los países ha habido importantes esfuerzos por otorgar ayudas financieras en la forma de becas o préstamos blandos, lo que sin duda ha facilitado el acceso de estudiantes provenientes de los quintiles de menores recursos; sin embargo, no ha predominado, desde la perspectiva de la función docente, un contrapeso adecuado que equilibre las diferencias culturales y formativas de estos con sus compañeros que provienen de los quintiles superiores.

¹ Introducción del libro «Diagnóstico y Diseño de Intervenciones en Equidad Universitaria». CINDA, Grupo Operativo de Universidades Chilenas, Fondo de Desarrollo Institucional-MINEDUC-Chile. 2010.

Si bien los esfuerzos realizados se han reflejado en un aumento de la cobertura en educación superior², todavía no existe equidad en el acceso y menos todavía en lo referido a la permanencia, titulación e inserción laboral posterior. En efecto, las personas de sectores postergados por razones socioeconómicas, de género o etnia que llegan a postular a la educación superior, son aquellas que logran superar una historia de desigualdades que limitan el desarrollo pleno de su potencial y dejan a la mayor parte de su grupo de referencia sin posibilidad de aprovechar esta oportunidad educativa, con independencia de sus capacidades objetivas.

Esta situación enfrenta a las universidades al desafío de instaurar o mejorar los sistemas de orientación, selección y admisión, incluyendo –si es necesario– medidas de nivelación que permitan compensar las limitaciones formativas que traen los estudiantes de mayor vulnerabilidad que ingresan a la universidad. Asimismo, se plantea otorgarles seguimiento, con el propósito de ayudarlos para que equiparen su rendimiento académico con el de sus compañeros más favorecidos.

² Cifras de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) reflejan que en América Latina y el Caribe la tasa bruta de cobertura era en 2004 de 86% para la enseñanza media y de 28% para la educación superior. Esto muestra que una fracción menor de los egresados de la enseñanza secundaria accedía a la educación terciaria y de estos solo una pequeña proporción pertenece a los grupos en desventaja. Véase <http://stats.uis.unesco.org/TableView/tableView.aspx?ReportId=223>, tabla 20d.

A pesar de los indiscutibles avances alcanzados, existe consenso en que el tema de la equidad debe abordarse en forma más integral, considerando recursos, acceso, permanencia, logros y resultados, lo cual requiere del cumplimiento de al menos cinco condiciones mínimas en la educación superior:

- Acceder a una educación superior de calidad, independientemente del género, etnia u origen socioeconómico.
- Disponer de los recursos necesarios, económicos, sociales y culturales para estudiar durante el tiempo que se extienda la carrera.
- Permanecer en la educación superior, lo que precisa de condiciones en su interior que garanticen el aprendizaje para avanzar en la carrera en un plazo cercano a la duración teórica establecida en los planes de estudio.
- Obtener logros académicos expresados en calificaciones que reflejen aprendizajes adecuados.
- Lograr iguales resultados en la inserción en el mundo laboral, en la participación social y en el poder político. Esto significa que los graduados de diversas instituciones no solo debieran recuperar su inversión en la educación superior, sino que además tener las mismas posibilidades de insertarse en el mundo laboral y alcanzar puestos adecuadamente remunerados y atractivos.

En el caso chileno se habían detectado diversas experiencias que habían abordado el tema de equidad universitaria, pero no existía

en el país una sistematización de la información a nivel institucional que permitiera establecer propuestas de acción que aportaran al diseño y fortalecimiento de los sistemas de admisión y apoyo para estudiantes universitarios vulnerables.

De ahí surgió la idea del Grupo Operativo de Universidades Chilenas, coordinadas por el Centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA), de realizar un proyecto interinstitucional que estudiara la situación actual, sistematizara las experiencias en curso e hiciera propuestas tendientes a promover las intervenciones para la mejora de la equidad y su implementación efectiva, a partir de la caracterización de las variables que impactan –positiva y negativamente– tanto en la equidad como en la empleabilidad de los egresados. Para ello se tomaron en consideración los objetivos; población destinataria; los sistemas de seguimiento y monitoreo; la coordinación interna; los sistemas de comunicación y difusión; y la evaluación de resultados de las iniciativas.

Se propuso analizar con mayor profundidad algunos programas de modo de identificar, entre otras variables claves, de carácter personal, familiar, social y económico de los estudiantes. También interesaba analizar los factores institucionales –relacionados con el proceso de formación profesional– que habrían incidido en el fortalecimiento de la equidad. En esta línea, era importante explorar los elementos que las instituciones ponen a disposición de sus estudiantes que han identificado como vulnerables, tales como becas, ayudas, programas remediales, programas académicos de apoyo, rol del docente u otros. De igual manera, interesaba analizar las acciones remediales que coadyuvan en los procesos de generación de equidad al interior de las universidades.

En síntesis, el proyecto del cual da cuenta este libro pretendía proponer, a partir del diagnóstico de experiencias exitosas, acciones que permitieran reducir la brecha de inequidad estudiantil en las universidades integrantes del grupo ejecutor. En función de este propósito se planteó:

Establecer un diagnóstico sobre la equidad e integración respecto al acceso, permanencia, rendimiento y resultado de los estudios, así como individualizar las buenas prácticas que coadyuvan a la reducción de la inequidad estudiantil.

Identificar las principales características de las políticas e iniciativas que sobre equidad e integración tienen dichas instituciones.

Elaborar propuestas de acción generales que se deberían tener en cuenta al instaurar políticas relativas a la equidad en el acceso, permanencia, rendimiento y resultado de los estudiantes.

Referentes conceptuales³

El desarrollo de un país no solo está vinculado a su crecimiento económico, sino que a su capacidad para lograr que cada uno de los ciudadanos ponga en práctica sus potencialidades. Si bien se puede partir de la evidencia de que no todas las personas son iguales al momento de nacer, todas debieran tener los mismos deberes y los mismos derechos para satisfacer sus necesidades, lograr las metas que se propongan y vivir en plenitud.

Aun cuando se reconocen las diferencias y potencialidades individuales al nacer, se asume que las desigualdades generadas por la sociedad (tales como: el nivel socioeconómico, cultural, étnico, político y de género) son inadmisibles como condición predeterminada. Por ello, se asume que dichas desigualdades debieran ser subsanadas mediante una intervención intencionada y compensatoria, a tra-

vés de políticas públicas y sociales o de discriminaciones positivas. Estas intervenciones conducen a la equidad, que supone lograr el desarrollo de las potencialidades de los individuos, respetando las características propias de la identidad de cada persona.

Es así como la equidad en la educación superior –que se funda en el derecho de cada persona a contar con una educación de calidad que le permita desarrollar plenamente su potencial– plantea desafíos al Estado y a las instituciones, entre los cuales está el garantizar que todos los individuos puedan alcanzar resultados educativos que les permitan insertarse en el mundo laboral y en el sistema social en igualdad de condiciones y derechos.

Distinción entre igualdad y equidad

En la literatura se suele utilizar indistintamente los conceptos de igualdad y equidad. No obstante, aunque ambos términos se relacionan con la distribución de las condiciones y bienes que inciden en el bienestar de las personas, son conceptualmente diferentes. La igualdad involucra el reconocimiento de que toda persona en forma independiente de su raza, sexo, credo o condición social debiera tener los mismos derechos, posibilidades y oportunidades. La equidad, en cambio, apunta a la búsqueda de la justicia para que exista igualdad, dando un trato especial a quienes están en desventaja o son discriminados.

El concepto de igualdad conlleva una similitud en el trato, al valorarse la igualdad como natural o fundamental de todas las personas al momento de nacer, sobre la base del derecho

³ Los párrafos que siguen están basados en Latorre, Carmen Luz; González, Luis Eduardo; y Espinoza, Óscar (2009). *Equidad en la Educación Superior*. Santiago: Fundación Equitas/Ed. Catalonia. Los mismos autores aportaron al desarrollo de esta introducción. El tema originalmente fue desarrollado en Espinoza, O. (2002). *The Global and National Rhetoric of Educational Reform in the Chilean Higher Educational System (1981-1988)*. Ed. Dissertation, School of Education, University of Pittsburgh.

natural. En cambio, el concepto de equidad se asocia con «la imparcialidad o justicia en la provisión de educación u otros beneficios (como vivienda, salud y seguro social, por ejemplo), generando valoraciones más problemáticas debido a la multiplicidad de significados que se asignan a los conceptos de imparcialidad y justicia».

En el ámbito educacional, el tema de la igualdad se aborda al menos desde dos perspectivas: la funcionalista y la teoría crítica (Farrel, 1999)⁴. Los partidarios del enfoque funcionalista consideran la desigualdad como algo natural, inevitable e incluso beneficioso para la sociedad en su conjunto⁵, por lo que la escuela opera como un mecanismo de selectividad. Desde el punto de vista de la teoría crítica, la desigualdad es una enfermedad social que requiere ser superada⁶ y la escuela debería actuar como mecanismo generador de movilidad en la sociedad y economía.

Por otra parte, en relación con la equidad, algunos de los enfoques que se enmarcan en la teoría positiva señalan que «este ideal se produciría cuando las recompensas, castigos y recursos de una sociedad son focalizados en directa proporción a las contribuciones o aportes de cada individuo»⁷. Un segundo enfoque dentro de esta teoría se centra no en las contribuciones, sino en las necesidades de los individuos (Rojas, 2004: 8)⁸. Ambas perspectivas pueden ser analizadas en tres dimensiones: motivación, desempeño y resultados (Salomone, 1981)⁹.

Cualquiera sea el enfoque, los principios y la valoración asociados al concepto de equidad con frecuencia se aplican a nivel individual y grupal,

⁴ Farrel, J. (1999). «Changing conceptions of equality of education Forty years of comparative evidence». En Armove, R. y Torres, C.A. *Comparative Education: The dialectic of the Global and Local*. Nueva York: Rowan & Littlefield. Págs. 149-178

⁵ Coleman (1968); Davis y Moore (1945); Havighurst (1973); Parsons (1949; 1951); Radcliff-Brown (1965).

⁶ Anderson (1971); Bowles y Gintis (1976); Gans (1973); Jencks et al. (1972); Roach (1969).

⁷ Adams (1965); Cook y Parcel (1977); Deutsch (1975); Greenberg & Cohen (1982); Messick & Cook (1983); Tornblom (1992).

⁸ Rojas M.T. (2004). «Formas de comprender el problema de la equidad escolar: una mirada desde la racionalidad de los actores sociales». *Revista Praxis* N°4. Junio.

⁹ Salomone, J. (1981). «Equity from the sociologist perspective». *Research and development Series #2141L*. Ohio State University National Center for Research in Vocational Education, Columbus. Recuperado el 10 de febrero de 2001 de ERIC Database, ED 215168, pág. 11.

incluyendo dentro de este último agrupaciones realizadas en función de criterios etarios, socioeconómicos, étnicos, raciales, de género, orientación sexual, zona de residencia, nivel educacional y adscripción religiosa, entre otros.

Fundamentos del modelo de equidad utilizado¹⁰

El modelo planteado por Latorre, González y Espinoza¹¹ en que se fundamentó el trabajo considera dos ejes de análisis. El primero es el de las dimensiones de la equidad y, el segundo, el de los recursos y los distintos estadios del proceso educativo.

En el primer eje el modelo considera tres dimensiones de la equidad:

- Equidad para iguales necesidades: implica intervenir mediante distintos tipos de acciones para garantizar que personas que tengan requerimientos similares –tales como salud, educación, previsión, nivel de ingresos, demandas laborales, etc.– puedan satisfacerlos.
- Equidad para capacidades iguales: implica intervenir mediante distintos tipos de acciones para que personas con potencialidades similares puedan

lograr metas equivalentes en diferentes ámbitos de acción.

- Equidad para igual logro: implica intervenir mediante distintos tipos de acciones para que personas con antecedentes similares de logros puedan lograr metas equivalentes en diferentes ámbitos de acción.

El segundo eje del modelo contempla dos aspectos: los recursos y los estadios educativos.

Los recursos se refieren a los bienes tangibles e intangibles a los que pueden acceder las personas. Es posible identificar tres tipos de recursos: financieros, sociales y culturales. Los recursos financieros remiten a los bienes pecuniarios o al capital financiero y consideran tanto los bienes tangibles como intangibles entregados. Los recursos sociales son las redes de apoyo social. Los recursos culturales están asociados a los códigos de comportamiento de la cultura dominante.

Los estadios del proceso educativo se refieren a las etapas, avances y condiciones de éxito que dan vida a la trayectoria educativa de un individuo. En este sentido, pueden distinguirse cuatro estadios:

- Acceso: es la posibilidad de incorporarse a un nivel determinado del sistema educativo de calidad acreditable. En el caso del acceso a la educación superior se debe considerar tanto a los estudiantes que ingresan al sistema como a los jóvenes que postulan.

¹⁰ En este trabajo se utiliza una adaptación simplificada del modelo teórico de «Igualdad y Equidad» en relación con distintas metas y estadios del proceso educativo, que fue desarrollado por Espinoza (2002), op. cit.

¹¹ Extractado de: Latorre, C.L.; González, L.E. y Espinoza, O. (2009). Op. cit. Página 24.

Tercera parte: el pensamiento de CINDA a través de los años

- Permanencia: es la condición de sobrevivencia y progreso al interior del sistema educativo.
- Logro: es el reconocimiento al rendimiento académico que obtiene el estudiante, medido a través de calificaciones y evaluaciones.
- Resultados e impacto: es la consecuencia final del proceso educativo y da cuenta de las implicancias e impacto de las certificaciones académicas obtenidas por las personas, que se traducen en la empleabilidad, el nivel de remuneraciones y la posibilidad de escalar posiciones o vincularse al poder político.

A partir del cruce de los ejes señalados se generan diversas celdas, cada una de las cuales constituye una meta, orientada a la búsqueda de la equidad en sus distintas dimensiones (Ver tabla 1).

TABLA I MODELO DE EQUIDAD

Concepto	Dimensiones	Recursos	Etapas del proceso educativo				Resultados (outcomes)
			Acceso	Permanencia	Logros (output)		
Equidad	Equidad para iguales necesidades	Garantizar que todas las personas que tienen las mismas necesidades obtengan la misma cantidad de recursos financieros, sociales y culturales.	Proveer acceso tanto a nivel individual como grupal sobre la base de la necesidad.	Asegurar que aquellos estudiantes con necesidades iguales tengan igual progreso educativo.	Asegurar que los estudiantes con iguales necesidades obtengan logros similares.	Asegurar que aquellas personas con necesidades iguales obtengan similares empleos, nivel de ingresos y poder político.	
	Equidad para iguales capacidades	Asegurar que todos las personas con cierto potencial tengan la misma cantidad de recursos financieros, sociales y culturales.	Garantizar que todas las personas que tengan similares capacidades y habilidades tengan acceso a una educación de calidad.	Asegurar que los estudiantes con igual potencial tengan igual progreso educativo.	Asegurar que los estudiantes con iguales habilidades tengan similares logros educativos.	Asegurar que aquellas personas con el mismo potencial al nacer obtengan similares empleos, nivel de ingresos y poder político.	
	Equidad para igual logro	Asegurar que las personas que alcanzan o cuyos padres alcanzan el mismo nivel educativo tengan recursos iguales.	Proporcionar igual acceso a educación de calidad para los estudiantes que tengan logros pasados iguales.	Asegurar que los estudiantes con iguales calificaciones permanezcan en el sistema.	Facilitar la igualdad de logro para quienes hayan alcanzado el mismo éxito académico. en el pasado.	Asegurar que las personas con logro académico similar obtengan similares trabajos, nivel de ingresos y poder político.	

Fuente: extractado y adaptado del original en inglés de Espinoza (2002), *The Global and National Rhetoric of Educational Reform and the Practice of (In) equity in the Chilean Higher Education System (1981-1998)*, Ed. D. Dissertation, School of Education, University of Pittsburgh; y en Espinoza (2007), «Solving the Equity/Equality Conceptual Dilemma: A New Model for Analysis of the Educational Process», en *Educational Research*, 49 (4), Londres, Inglaterra.

Políticas para el fomento de la equidad¹²

Tal como establece la UNESCO¹³, la opción de cada persona a tener acceso a la educación terciaria se basa en el reconocimiento de la diversidad en los derechos humanos. Como tal, la educación superior ha de ser concebida como un bien público social, un derecho humano y universal y un deber del Estado (UNESCO/IESALC 2008)¹⁴. Se trata, en consecuencia, de plantear un escenario que permita compatibilizar el compromiso social de la educación superior, su calidad y pertinencia, así como la autonomía de las instituciones, teniendo como meta el logro de una mayor cobertura social con calidad y equidad.

Por su parte, la OECD¹⁵ ha definido que el concepto de equidad implica garantizar iguales oportunidades de participación para las y los jóvenes, con independencia de su género, etnia y nivel sociocultural, para lo cual la educación, en general, juega un rol preponderante en la movilidad intergeneracional y, en particular, la enseñanza superior debe favorecer dicha movilidad. Para ello se requiere, entre otros aspectos, profundizar en las políticas de equidad para el ingreso e instrumentar nuevos mecanismos de apoyo público para los estudiantes; incrementar currículos flexibles y facilitar la movilidad; disminuir la segmentación y desarticulación; descentralizar la oferta; mejorar la vinculación entre los niveles educativos; perfeccionar los sistemas de información pública; y asegurar una calidad para todos.

Asimismo, se han detectado diversos factores que inciden en la equidad, entre los cuales están el financiamiento; los antecedentes familiares; la calidad de la escuela; la relación con los pares; la articulación entre la educación secundaria y terciaria; la organización de la educación terciaria; los sistemas

¹² Los párrafos que siguen se basan en el trabajo de Espinoza, Oscar y González, Luis Eduardo (2009), *Equidad e Inclusión en Educación Superior en América Latina. El caso de Chile*.

¹³ UNESCO (2009). Conferencia Mundial sobre la Educación Superior - 2009: La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo (Sede de la UNESCO, París, 5-8 de julio de 2009). Disponible en http://www.unesco.org/education/WICHE2009/comunicado_es.pdf

¹⁴ UNESCO/IESALC (2008). Declaración de la Conferencia Regional de la Educación Superior en América Latina y el Caribe. Cartagena de Indias: UNESCO/IESALC.

¹⁵ OECD (2008). «Tertiary Education for the Knowledge Society». OECD Thematic Review of Tertiary Education: Synthesis Report. Volumen 2. París: OECD.

de selección; y factores que impactan sobre la participación de los estudiantes con discapacidades.

Sobre esa base se han planteado en los países diversas políticas que favorecen una mayor equidad en la educación superior, como son: la generación de indicadores de desempeño; el apoyo a los escolares para incrementar la retención; el mejoramiento de la orientación vocacional, incluyendo las opciones de la educación técnica; la diversificación de la oferta académica; el favorecer el acceso a sectores más alejados; la diversificación de la admisión; el establecimiento de políticas de discriminación positiva; el permitir la movilidad al interior del sistema postsecundario; el fomento del acceso de grupos desaventajados; y el cautelar el progreso académico de los estudiantes de mayor riesgo.

Por otra parte, se han observado algunas tendencias que es necesario tener en conside-

ración para la definición de políticas que favorezcan la equidad. Entre ellas se pueden indicar que, a pesar de los avances logrados, aun existe una carencia de información adecuada; hay una relación insuficiente entre el nivel socioeconómico de los postulantes, sus aspiraciones y su acceso a la educación superior; se mantiene la exclusión de los estudiantes más vulnerables por sus bajas calificaciones; subsiste la segmentación de los estudiantes de menores recursos que acceden a instituciones de menor prestigio; se observa poca representación femenina en ciertas carreras; se mantiene el desafío de incluir a minorías étnicas; y se da más importancia al acceso que a la permanencia y a los resultados.

(El artículo continúa con un análisis de las políticas desarrolladas en la educación superior chilena, que se omite en esta ocasión).

2011

Los desafíos de la educación superior en el espacio iberoamericano¹

José Joaquín Brunner

Introducción

Desde el momento que se organizan formalmente, los sistemas de educación superior proporcionan a las sociedades la estructura social necesaria para controlar el conocimiento más sofisticado disponible en cada época y las técnicas que permiten su utilización. A lo largo de la historia se han especializado en la formación profesional y de las élites culturales, así como en la producción, transferencia y difusión del conocimiento académico.

Tres son las principales contribuciones que se espera de estos sistemas en el espacio iberoamericano de ES:

- Favorecer la integración y cohesión de las sociedades y la movilidad social a través de un acceso amplio y equitativo.
- Contribuir al crecimiento económico y la competitividad nacional a través de la formación de personas, la acumulación del capital humano de la sociedad y la generación, difusión y aplicación del conocimiento.
- Concurrir al fortalecimiento de las instituciones necesarias para la gobernabilidad democrática y para la deliberación pública sobre los principales asuntos de la agenda nacional.

¹ Artículo publicado en «Educación Superior en Iberoamérica. Informe CINDA 2011». Todos los gráficos e imágenes se encuentran en el artículo original.

En estos tres ámbitos, el capital humano avanzado –aquel generado por las universidades y demás instituciones de educación superior– juega un papel decisivo:

- Es un elemento clave para ampliar y mejorar las posibilidades de las personas en el mercado laboral y favorecer la movilidad social, dos rasgos esenciales de las sociedades modernas que aspiran a una distribución más equitativa de las oportunidades y los beneficios.
- Es un componente principal del crecimiento y la competitividad de las naciones, especialmente ahora que estos dependen de la productividad de las personas, la innovación en las empresas y organizaciones y la gestión de flujos de información, todos procesos basados en el uso intensivo del conocimiento.
- Es un factor de primera importancia en la conformación de la esfera pública y para la deliberación sobre políticas, además de encargarse de la preparación de una proporción creciente de los grupos dirigentes del Estado y la sociedad civil.

Sin embargo, y a pesar de los mejoramientos observados en varios ámbitos de la educación terciaria desde la publicación del anterior informe (2007), se mantiene vigente lo que entonces señalamos: que en las tres áreas estratégicas señaladas, los indicadores pertinentes muestran no solo un desempeño desigual de los sistemas y países, sino, además, importan-

tes rezagos, insuficiencias y debilidades, según revelan los gráficos y tablas presentados a continuación en este capítulo.

Significa, además, que la educación superior enfrenta, en esta zona del mundo, desafíos específicos de enorme magnitud.

En primer lugar, Iberoamérica presenta un cuadro de baja cohesión social, caracterizado por niveles agudos de exclusión, pobreza y desigualdad y por un insuficiente desarrollo de la educación fundamental. Todo esto limita las oportunidades de las personas para progresar en la vida, debilita el tejido social y reduce el impacto de los avances logrados en el mejoramiento de las condiciones materiales de la población. Para la educación superior, este panorama genera efectos negativos. Sociedades con desequilibrios básicos de equidad –como varias en América Latina– tienden a acentuar el carácter selectivo de las universidades y demás instituciones de enseñanza superior y producen efectos indeseados sobre la distribución del capital humano. A la vez, crea desafíos que las instituciones de educación superior no pueden eludir, especialmente en relación al acceso de los sectores, grupos y regiones postergados de la sociedad y en términos de la preparación de los profesores para el sistema escolar.

En segundo lugar, en el campo de los imperativos del crecimiento económico y la competitividad, y a pesar del mejor desempeño reciente de varias economías de la región iberoamericana, durante las últimas décadas su crecimiento promedio ha sido mediocre en comparación con el crecimiento promedio del mundo y el de los países en desarrollo. Su com-

petitividad, condición para participar en las redes globales de producción e intercambio, sigue siendo limitada, en parte por la falta de capacidades para incorporar productivamente el conocimiento disponible e innovar. A la educación superior corresponde un papel clave en el desarrollo y expansión de estas capacidades, particularmente a través de la formación del capital humano profesional y técnico y la producción y transferencia de conocimientos necesarios para la innovación y el incremento de la productividad en todos los ámbitos de la sociedad y la economía.

En tercer lugar, el diagnóstico de la gobernabilidad revela debilidades estructurales y grados variables de inestabilidad e ineffectividad de las políticas y regulaciones necesarias para el buen funcionamiento de las sociedades. También en este frente, por tanto, la educación superior –a cuyo cargo se encuentra la formación de los grupos dirigentes de la sociedad y la creación de las bases de conocimiento para el diseño de políticas públicas– enfrenta un conjunto de nuevos retos. En adelante, su rol será evaluado no solo por su contribución a la reflexividad crítica de la sociedad, sino además por su aporte a la solución de los problemas de la gobernabilidad democrática.

En las tres direcciones aquí señaladas –esto es, cohesión e integración social; crecimiento y competitividad; e institucionalidad para la gobernanza–, las instituciones de educación superior están llamadas a jugar un rol fundamental.

En efecto, a ellas cabe formar el capital humano superior necesario para avanzar en esas tres direcciones.

Un balance del estado de situación del capital humano en Iberoamérica muestra que, a pesar de los progresos realizados, subsisten serias deficiencias que obstaculizan el desarrollo de los países; deficiencias de volumen, acumulación, composición y distribución, pero, además, de calidad del capital humano. Adicionalmente, existen insuficiencias formativas en todos los niveles, desde el inicio de la enseñanza obligatoria hasta el nivel superior y más avanzado.

En suma, aquí reside el mayor desafío para las universidades e instituciones de educación superior iberoamericanas al comenzar la segunda década del siglo XXI.

Las fallas y déficit detectados en su organización, funcionamiento y distribución se ubican en el centro mismo de su misión y contribución a la sociedad, resultando en un freno para el desenvolvimiento de las capacidades nacionales en el terreno de la integración y cohesión sociales, el crecimiento

y la competitividad y la institucionalización y gobernabilidad de la democracia.

Este segundo informe sobre la educación superior en Iberoamérica encuentra aquí su punto de arranque.

En vez de concebir la educación superior como un sistema referido a sí mismo solamente y a sus problemas internos, propone, en cambio, una visión del contexto en que ella se desenvuelve y respecto del cual han de medirse sus avances y aportes.

Para ello describe, con apoyo en la información y la evidencia comparada disponible, el panorama existente en los tres ámbitos dentro de los cuales deben actuar las instituciones de educación superior y ofrece, con el mismo tipo de antecedentes, un esquemático balance del capital humano en el espacio iberoamericano. De allí surgen, con nitidez, los retos que conforman el horizonte de actuación próxima y a medio plazo de la educación superior.

A1. Desafío del desarrollo humano y la cohesión social²

De acuerdo con la clasificación del Índice de Desarrollo Humano de las Naciones Unidas, España y Portugal integran el grupo de países con muy alto desarrollo humano. La mayoría de los países latinoamericanos se ubica en la categoría de desarrollo humano alto

y una proporción menor califica como países con desarrollo humano medio.

Los niveles de pobreza medidos con el estándar internacional son particularmente altos en Bolivia, Honduras, Colombia, Guatemala y El Salvador, denotando la permanencia de grupos en situación de alta exclusión social.

El Índice de Desarrollo de la Educación Para Todos³ ubica a los países iberoamericanos, con la excepción de España, Argentina y Chile, en posiciones relativamente rezagadas en el mundo, por debajo de los dos quintos de países con mayor desarrollo según este indicador.

A.1.2. Progreso en la senda del desarrollo humano

A pesar del dispar desempeño económico de los países de Iberoamérica durante las últimas décadas, todos avanzan en el Índice de Desarrollo Humano, especialmente El Salvador, Honduras y Guatemala. También muestran una interesante trayectoria de progreso Chile, México, Perú, Colombia, Portugal y España.

² En las secciones que siguen se han omitido los cuadros con información por país. Estos pueden consultarse –así como el informe completo– en www.cinda.cl

³ Índice compuesto que combina la tasa neta de escolarización primaria, la tasa de alfabetización de las personas de 15 años y más, la paridad entre los sexos de las tasas de escolarización y la tasa de supervivencia en el quinto grado de primaria. Ver UNESCO, Informe de Seguimiento de la ETP en el Mundo 2011 – Anexo, pp. 294-297.

A.1.3. Desigualdad distributiva

La región latinoamericana es reconocida hoy como la más desigual a nivel mundial⁴. En efecto, varios países aparecen entre los más desiguales del mundo. Es el caso de Colombia, Bolivia, Honduras, Panamá, Ecuador, Guatemala, Paraguay, Chile, República Dominicana y Argentina. Todos muestran un Gini igual o superior a 0.50, muy por arriba de España (0.34) y de los países de comparación de otras regiones del mundo.

A su turno, el índice que mide la proporción del ingreso o consumo del grupo más rico respecto del grupo más pobre muestra grados agudos de polarización económico-social en países como Bolivia, Colombia y Honduras, donde el decil de mayores ingresos o consumo alcanza una participación cuarenta veces mayor –o más– que la participación del decil de menores ingresos.

A.1.4. Impacto de la desigualdad en la educación secundaria

La fuerte desigualdad en la distribución del ingreso o el consumo se manifiesta en la educación; por ejemplo, a través del desigual nivel de conclusión de los estudios secundarios en personas de 20 a 24 años de edad según origen socio-económico. Hay países que muestran una baja tasa de graduación a la vez que un muy desigual éxito académico según quintil de ingreso. Es el caso de Guatemala, Colombia y Honduras. En oposición, otros países muestran tasas altas de graduación y menor desigualdad en estos resultados, como ocurre en Chile y, en menor medida, en Perú y Argentina. A nivel general, en la región, la proporción de jóvenes de ingresos altos que se gradúa de secundaria triplica la proporción de sus pares pobres que logran este nivel educativo.

⁴ Según señala recientemente un documento de la CEPAL, «en efecto, la desigualdad recorre cinco siglos de discriminación racial, étnica y de género, con ciudadanos de primera y segunda categoría. Recorre una modernización hecha sobre la base de la peor distribución del ingreso del mundo. Recorre décadas recientes en que se ha exacerbado la heterogeneidad de las oportunidades productivas de la sociedad, se ha deteriorado el mundo del trabajo y se ha segmentado el acceso a la protección social, multiplicándose las brechas por doquier. Recorre las asimetrías frente a la globalización». CEPAL, La hora de la igualdad: brechas por cerrar, caminos por abrir, LC/G.2432(SES.33/3), Santiago de Chile, 2010, p. 13.

A.1.5. Progreso escolar

Además de las dispares tasas nacionales de conclusión de la educación secundaria, se observan muy diversas trayectorias escolares durante el ciclo obligatorio. Los datos indican que un porcentaje significativo de jóvenes de 15 a 19 años o bien no ingresa al sistema escolar, o deserta antes de terminar el ciclo secundario, o bien se encuentran cursando sus estudios, pero con un fuerte rezago de edad. Los casos más extremos se observan en Guatemala y Honduras, donde más de la mitad de los y las jóvenes no ingresan o desertan del sistema escolar; en otros países, como México, Colombia, El Salvador y Uruguay, esta situación afecta en torno a un tercio de la población.

A.1.6. Progreso escolar en áreas rurales

El crítico fenómeno mostrado en el gráfico anterior es particularmente severo en las áreas rurales. Los jóvenes que no ingresan al sistema, abandonan antes de finalizar sus estudios o se hallan muy retrasados superan el 50% en la mayoría de los países. Los casos más extremos son Honduras y Guatemala, donde esta proporción afecta a más de tres cuartos de la población secundaria. Solo Chile y Bolivia muestran una mayor efectividad escolar en sus zonas rurales.

A.2. Desafío del crecimiento y la competitividad

A.2.1. Crecimiento económico durante las últimas décadas

A pesar del vigoroso crecimiento experimentado por varios países latinoamericanos durante la primera década del siglo XXI, el crecimiento promedio de la región iberoamericana durante las últimas cuatro décadas ha sido poco satisfactorio. Solo República Dominicana, Chile, Panamá, Portugal, Brasil, Ecuador, Uruguay y España muestran un crecimiento del PIB per cápita igual o superior al crecimiento promedio mundial (2,1%). Durante el mismo período, el conjunto de los países de Iberoamérica tiene un crecimiento promedio del 2,02%, prácticamente igual al del promedio mundial, pero inferior al de los países de la OCDE (2,4%).

A.2.2. Competitividad de las economías, 2010

De acuerdo al *Informe de Competitividad Global 2010-2011* del *World Economic Forum*, el índice de competitividad de los países de Iberoamérica es bajo en general. En efecto, ninguno de los países del grupo se ubica en el primer quintil de competitividad. No obstante, Chile, Puerto Rico, España, Portugal y Panamá ocupan posiciones dentro del segundo quintil de mayor competitividad. El resto de los países se sitúa en los demás quintiles de menor competitividad.

A.2.3. Avance hacia la economía basada en conocimiento

El avance de los países iberoamericanos hacia la economía global basada en el uso intensivo del conocimiento es todavía reducido, según muestra el indicador comparativo del Banco Mundial⁵. Este permite medir la posición relativa de los países en función de múltiples indicadores agrupados en cuatro dimensiones claves, a saber: funcionamiento del régimen de incentivos económicos; nivel de desarrollo de la educación y el capital humano; capacidades de innovación; y uso de TIC's.

En una escala de 1 a 10, solo España, Portugal y Chile alcanzan cifras superiores a siete, situándose América Latina y el Caribe en su conjunto en el nivel 5,21 y los países más rezagados, como Guatemala y Nicaragua, por debajo de 3.

A.2.4. Condiciones para participar en la economía basada en conocimiento

El índice de avance hacia la economía basada en el conocimiento del Banco Mundial puede descomponerse para cada país según el peso relativo de las cuatro dimensiones señaladas más arriba: funcionamiento del régimen de incentivos económicos; nivel de desarrollo de la educación y el capital humano; capacidades de innovación; y uso de TIC's. El gráfico permite observar la contribución que cada una de estas dimensiones realiza al índice del respectivo país y dónde se encuentran, en cada caso, sus mayores fortalezas y debilidades.

A.3. El desafío de las instituciones públicas

A.3.1. Indicadores de desarrollo institucional

Los países de Iberoamérica se caracterizan, en general, por poseer una institucionalidad débil en comparación con los países desarrollados. Solo Chile y Portugal, al igual que los países desarrollados usados en este estudio, se sitúan por sobre el percentil 80 en el índice combinado, que considera los valores medidos en seis dimensiones: voz y rendición de cuentas; estabilidad política; efectividad del gobierno; calidad de las regulaciones; imperio de la

⁵ Ver en http://info.worldbank.org/etools/kam2/kam_page1.asp

ley; y control de la corrupción. La mayoría, en cambio, se ubica por bajo del percentil 50, dentro de un universo que comprende más de 200 países. Esta debilidad institucional puede expresarse en inestabilidad política; baja efectividad gubernamental y de las regulaciones públicas; débil imperio de la legalidad; corrupción; y escasa responsabilidad de las autoridades oficiales ante la sociedad civil.

A.3.2. Calidad de la política

En especial los indicadores de efectividad gubernamental y calidad de las regulaciones públicas –dos manifestaciones de la fortaleza relativa del régimen político-administrativo– aparecen débiles en la comparación, con excepción de países como Chile, Portugal y España, que se hallan situados en el quintil superior (percentil 80).

A.3.3. Percepción empresarial sobre fortaleza institucional

En sistemas democráticos con economías de mercado, la percepción del sector privado empresarial respecto del funcionamiento de las instituciones del Estado es un elemento importante de estabilidad política y para la colaboración público/privada. En general, dicha percepción por parte del sector empresarial es negativa en la mayoría de los países, siendo calificadas como aceptables las dimensiones institucionales examinadas (vale decir, con una puntuación por encima de 4,5 en una escala de 1 a 7) solamente en Chile, Uruguay y Costa Rica.

A.4. El desafío del capital humano

A.4.1 Acumulación de capital humano

Para abordar las tareas del crecimiento y competitividad, superar la pobreza, aumentar los niveles de cohesión social y participación social y fortalecer las instituciones que facilitan la gobernabilidad democrática, las sociedades necesitan incrementar sostenidamente su capital humano. En esta tarea juegan un rol decisivo las instituciones educacionales.

Durante las últimas décadas, Iberoamérica viene aumentando su capital humano; no obstante, este se halla aún por debajo de lo exhibido por los países desarrollados; mientras en estos últimos el capital humano de la población de 15 años o más se sitúa en torno a 12 años promedio de escolarización, en Iberoamérica solo tres países superan 10 años de escolarización promedio (Cuba, España y Chile). Aquellos que experimentaron un mayor incremento durante las últimas cinco décadas (Brasil, El Salvador, Honduras, México y Bolivia) triplicaron los años de escolarización promedio en su población.

A.4.2. Volumen de capital humano

Adicionalmente, existen en Iberoamérica pronunciadas diferencias entre el nivel de capital humano de la población en general y el de la población rural. Estas diferencias fluctúan en torno a tres años en países como Nicaragua, Guatemala y Colombia. A su vez, en todos los países la escolaridad promedio de quienes viven en las zonas urbanas supera en 1,5 años y más a quienes viven en el área rural.

A.4.3. Distribución del capital humano en la población

Los niveles relativamente bajos de capital humano en Iberoamérica se hallan asociados al alto porcentaje de la población que tiene 9 o menos años de escolarización: en la mayoría de los países, este porcentaje alcanza a dos quintos o más de la población económicamente activa. Las excepciones son Chile, Cuba y Argentina, con menos de un cuarto de la población en esta categoría.

A.4.4. Nivel de desigualdad en la distribución del capital humano

El índice de educación ajustado por desigualdad es una estimación de la desigualdad en los años de escolarización de la población adulta; vale decir, su valor refleja la desigualdad en la distribución de los años de educación de toda la población. Medido en una escala de cero a uno, cuanto menor es su valor, mayor es el nivel de desigualdad que refleja⁶.

Mientras en los países de comparación el valor del índice es superior a 0,6 –y en Australia cercano a uno, indicando casi perfecta igualdad–, en los países latinoamericanos esto solo vale en los casos de Argentina, Chile, Uruguay y Panamá. En el extremo opuesto, Guatemala y Honduras exhiben los mayores niveles de desigualdad en la distribución de los años de escolaridad de su población dentro del conjunto de países de Iberoamérica.

A.4.5. Formación inicial del capital humano

La amplitud de la base formativa del capital humano tiene que ver inicialmente con la cobertura de los sistemas educacionales. Mientras la mayoría de los países incluidos en este gráfico alcanza tasas de participación superiores al 85% en el nivel de educación primaria, en algunos de ellos

⁶ El índice de educación ajustado por desigualdad es un indicador complementario al Índice de Desarrollo Humano, construido para expresar las disparidades del desarrollo humano existentes dentro de la población de un mismo país. En el caso de la desigualdad en la dimensión de la educación, solo es aproximada a la desigualdad en los años de escolarización de la población adulta. Para simplificar, la estimación de la desigualdad en educación se basa solo en la distribución de años de escolarización de toda la población, basándose en encuestas familiares nacionales representativas. Para precisiones sobre la metodología de construcción del índice, ver: PNUD, Informe de Desarrollo Humano 2010. El IDH ajustado por la Desigualdad (IDH-D), Nota Técnica N°2. Disponible en: <http://hdr.undp.org/es/estadisticas/idhi/>

esta proporción cae a 65% o menos en el nivel secundario. En efecto, la tasa de matrícula neta promedio de los países de Iberoamérica corresponde a 86 % y 74%, respectivamente, en estos dos niveles.

La disminución de la tasa de participación continúa en el nivel terciario: corresponde, en promedio, a 39% en los países iberoamericanos, mientras que en algunos países representa un cuarto o menos de la población, como ocurre en México, El Salvador, Honduras y Guatemala. En este nivel, solo Venezuela, España, Argentina y Uruguay observan tasas de participación similares a las de los países desarrollados de comparación.

A.4.6. Calidad en la formación inicial de capital humano

El capital humano se expresa cuantitativamente por los años promedio de escolarización de la población. Cualitativamente, en cambio, se mide por las competencias y habilidades adquiridas por las personas a lo largo de la vida a través de los procesos formales e informales de aprendizaje en que participan.

Este gráfico muestra el nivel de competencia –esto es, de conocimientos y habilidades– adquirido por los estudiantes a los 15 años de edad, según la medición PISA en la escala combinada de comprensión lectora (*literacy*). Con excepción de Portugal y España, que se acercan al puntaje promedio de los países de la OCDE (493 puntos), los demás países del área iberoamericana participantes en esta prueba obtienen puntajes netamente inferiores.

A.4.7. Niveles de competencia alcanzados por los alumnos

Adicionalmente, es motivo de especial preocupación la distribución de los alumnos iberoamericanos entre los seis niveles de dominio de competencias lectoras que identifica PISA.

Si se considera que el nivel 1b o menos indica fallas graves en la capacidad de utilizar la competencia lectora como herramienta para la adquisición de conocimiento y habilidades en otras áreas –y que en el nivel 1a los alumnos solo son capaces de realizar las tareas más sencillas desarrolladas por PISA–, se arriba a la conclusión de que entre los países de Iberoamérica, con excepción de Portugal y España, entre un treinta y hasta poco más de un 60% de jóvenes se hallan en esta situación, que es de serio déficit. Si a ello se agrega el porcentaje que solo alcanza el Nivel 2, definido como aquel que permite realizar tareas lectoras básicas, se concluye que más de tres quintos de los alumnos no ha logrado, a los 15 años, las competencias de desempeño mínimas para operar con información. Esta realidad contrasta fuertemente con la de los países de la muestra internacional de comparación, donde la proporción de jóvenes con bajos resultados gira en torno a 30%.

A.4.8. Nivel de desempeño de los estudiantes

Este gráfico ofrece una visión adicional del déficit de comprensión lectora recién indicado y permite observar que en los países iberoamericanos los alumnos ubicados en la puntuación media suelen situarse en algunos casos por debajo del percentil 25 de la muestra comparativa extra

regional. Solo en Portugal, España, Uruguay y Chile, los estudiantes del percentil 90 igualan o superan los del percentil 75 de la muestra de países desarrollados de fuera de la región.

A.4.9. Años de educación en la población de 25 años y más

En una serie de países de la región, un 50% o más de la población adulta apenas ha completado la enseñanza primaria o posee menos años de escolarización. Entre ellos se encuentra Portugal.

Cuba, España y Chile, que poseen un mejor perfil educacional de su fuerza de trabajo, sin embargo se hallan aún a distancia del perfil que exhiben los países desarrollados⁷.

A.4.10. Presencia de la educación superior en la población

El capital humano avanzado de una sociedad está compuesto esencialmente por personas que han cursado estudios de Nivel 5 (técnicos y profesionales) y de Nivel 6 (programas conducentes a un nivel de investigación avanzada según la Clasificación Internacional Estandarizada de la Educación - CINE 1997).

Para el grupo de países iberoamericanos con información comparable, la proporción de la población de 25 años y más con estudios superiores se ubica entre un 11%, en el caso de Brasil, y un 29%, en el caso de España, siendo esta última cifra claramente inferior a la de los países desarrollados de comparación, donde oscila entre un 34% en Estonia y un 49% en Canadá.

A su turno, el porcentaje de personas con educación terciaria viene evolucionado positivamente en todos los países incluidos en la muestra, mostrando un avance en la acumulación intergeneracional de capital humano avanzado, el que ha sido extraordinariamente rápido en Corea; moderadamente rápido en Portugal y España; relativamente más lento en México y Chile; y casi imperceptible en Brasil.

⁷ El caso de Ecuador necesita revisión, pues aparece en la fuente con datos que no tienen respaldo en la estadística y estudios nacionales.

A.4.11. Expectativas de escolarización

En suma, ¿cuáles son las expectativas de desarrollo del capital humano en el área iberoamericana?

En Cuba, España, Argentina y Portugal, los niños que hoy ingresan al sistema escolar tienen ante sí la perspectiva de cursar, en promedio, casi 16 o más años de educación formal a lo largo de su vida, aunque con muy distintos horizontes en cuanto al número probable de años de educación superior; horizonte corto en el caso de Portugal y España, mediano en Argentina y largo en Cuba. En el otro extremo, la expectativa de cursar solo dos o menos años de educación terciaria caracteriza la situación de Brasil, Colombia, México, El Salvador y Honduras.

A.4.12. Bono demográfico

Los países de Iberoamérica se encuentran en diferentes fases de transición demográfica: España y Portugal más bien en una etapa pos transicional; los demás en una de las cuatro fases que la CEPAL ha denominado de transición muy avanzada (Cuba, por ejemplo); avanzada (donde se distinguen tres subgrupos: Argentina y Uruguay en el primero, Chile en el segundo y Brasil, Colombia, Costa Rica y México en el tercero); plena (por un lado Ecuador, El Salvador, Panamá, Perú, República Dominicana y Venezuela y, por otro, Honduras, Nicaragua y Paraguay); y moderada (Bolivia y Guatemala).

En este marco, el bono demográfico representa aquella fase en la cual cambia favorablemente la relación de dependencia entre la

población en edad productiva (jóvenes y adultos) y aquella en edad dependiente (niños y personas mayores), con un mayor peso relativo de la primera en relación a la segunda. Esta situación crea una oportunidad que, si es bien aprovechada mediante inversiones en capital humano y un mejoramiento de los procesos formativos, puede impulsar y acelerar el desarrollo de los países.

El período de bono demográfico concluye cuando comienza a aumentar significativamente el número de personas mayores respecto del número de adultos en edad de trabajar. Según muestra la tabla más arriba, el volumen y peso relativo de los jóvenes dentro de la población varían de acuerdo a la trayectoria de transición demográfica de los países, pudiendo observarse caídas importantes de este grupo entre 2010 y 2030 en Chile, Colombia, Costa Rica y Cuba, por ejemplo, y en las siguientes décadas, entre 2030 y 2050, especialmente en Bolivia, Brasil, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y República Dominicana.

Es justamente en estas circunstancias que, dependiendo del ritmo de envejecimiento de la población adulta, puede disminuir el cociente entre el número efectivo de estudiantes y el de productores, abriendo espacio al bono demográfico. En efecto, al caer la tasa de dependencia de la educación (es decir, el cociente antes mencionado), se crea una oportunidad especial para mejorar la educación sin necesariamente aumentar el gasto, situación diametralmente opuesta a la que ocurre cuando los países buscan mejorar la calidad y equidad en medio de acelerados procesos de masificación educacional.

B. Gestión universitaria

I. Gestión institucional

1987

Antecedentes y tendencias en la gestión financiera y administrativa de las universidades de América Latina¹

Iván Lavados

I. Contexto y financiamiento universitario

I. Restricciones y prioridades

La gran expansión de las universidades en la década del 60 y del 70 y los aportes financieros que la hicieron posible estuvieron sustentados en dos ideas fundamentales. Por una parte, se consideró que la educación en general, y especialmente la educación superior, podría tener una positiva contribución al crecimiento económico de los respectivos países. Al mismo tiempo, se señaló que la universidad constituía un mecanismo importante en la introducción de tecnología y en los procesos de cambio social.

¹ Artículo publicado en «Financiamiento y Gestión Universitaria en América Latina». Proyecto PNUD/UNESCO/CHI/86-003. CINDA. 1987.

En la actualidad, estas dos ideas-fuerza han perdido relevancia desde un punto de vista teórico, y las prioridades nacionales, por lo tanto, han privilegiado a otras áreas del desarrollo nacional y, dentro del sistema educativo, a la educación preescolar y básica.

Desde otro punto de vista, la crisis por la que ha atravesado en los últimos años América Latina también ha tenido una repercusión fundamental en los niveles de financiamiento de la educación superior. La disminución del gasto fiscal en educación superior ha sido más profunda que en otros sectores, por tratarse de un área blanda en que es posible lograr disminuciones efectivas del gasto fiscal en el corto plazo.

2. Estilos de desarrollo y políticas públicas

Los estilos de desarrollo y las políticas públicas consecuentes tienen una decisiva influencia en los niveles, formas y modalidades del financiamiento universitario.

En las estrategias de desarrollo de carácter tradicional existen apoyos globales del Estado a las universidades. En varios países en que el mercado ha adquirido importancia como mecanismo de asignación de recursos, junto con producirse limitaciones en el gasto fiscal para educación superior, se han producido modificaciones en las modalidades de entrega de estos aportes. En esta perspectiva, han surgido formas indirectas de financiamiento a través de fondos especializados, que permiten a las universidades captar recursos con fines específicos a través de sistemas de competencia.

Una tendencia importante que puede prevalecer es que los apoyos globales del Estado a universidades disminuirán, aumentando proporcionalmente formas de aportes indirectos.

3. Reglas del juego

Una limitante fundamental para el desarrollo de las universidades y para un adecuado planteamiento y programación de sus actividades en el mediano y largo plazo es el cambio continuo de las reglas de juego del financiamiento por parte del Estado.

La incertidumbre sobre el comportamiento de las políticas y mecanismos, especialmente referidos a financiamiento, restringe el desarrollo coherente y sostenido de las instituciones.

4. Sistema educativo

En América Latina se ha considerado usualmente que la universidad es parte solo del sistema educativo de los respectivos países. De esta manera, su participación con relación al aporte fiscal es calculado dentro del sector educación.

No cabe duda que la universidad también participa activamente, y es parte fundamental de los sistemas científico, tecnológico y cultural de nuestras sociedades.

El reconocimiento de esta situación puede tener una amplia significación en los niveles y formas de financiamiento.

II. Universidad y financiamiento

I. Idea de universidad

En general, en la región ha primado una idea unívoca de universidad. Ella es considerada sede de funciones de docencia del más alto nivel, de actividades de investigación y desarrollo pertinentes y de una función de extensión hacia la comunidad. Al mismo tiempo, existe la idea de una universidad con todas las disciplinas, con una gran dimensión cuantitativa y un aporte fiscal significativo.

Esta visión, muchas veces implícita, desconoce el real proceso de diversificación y diferenciación que se ha producido y que seguramente se profundizará en el futuro. Tampoco se tienen en cuenta experiencias de universidades especializadas de tamaño reducido y con escaso o inexistente apoyo estatal.

2. Funciones

Las diversas y variadas funciones que la universidad cumple son posibles de agrupar en dos categorías: funciones explícitas y funciones implícitas.

Las funciones explícitas y tradicionales de la universidad están constituidas por la docencia, la investigación y la extensión. En relación a ellas, en el continente ha primado la idea de que la integración de estas funciones debe darse necesariamente en cada uno de los académicos, lo que ha producido consecuencias muy importantes en el financiamiento universitario, especialmente por la incorporación masiva de académicos a tiempo completo.

Las funciones universitarias son de responsabilidad institucional. Lo importante es que ellas se realicen en la institución y que existan los adecuados mecanismos de retroalimentación.

El segundo tipo de funciones, denominadas implícitas, están referidas a aquellas que la universidad cumple sin estar declaradas y muchas veces sin ser percibidas por las respectivas sociedades: postergar el ingreso a la vida de trabajo de las cohortes correspondientes; constituir fuentes de trabajo para grupos significativos de profesionales, investigadores y artistas; realizar actividades culturales y sociales subsidiariamente a otros agentes sociales, etc.

Este tipo de funciones, implícitas, conlleva la asignación de ingentes recursos por parte de las universidades y normalmente no son consideradas en las orientaciones y evaluaciones de los financiamientos correspondientes.

3. Enfoques académicos y administrativos

La complejidad de la institución universitaria limita una adecuada e integral comprensión de su perfil.

En la comunidad universitaria existen enfoques excluyentes. Por una parte, hay una aproximación de carácter academicista que no incorpora suficientemente los elementos organizativos y financieros que la universidad requiere para su funcionamiento. Por otra, existe una visión administrativista que transforma la organización y el financiamiento en fines y no en instrumentos de apoyo a la tarea académica.

Esta permanente tensión produce consecuencias en el financiamiento de la universidad al no encontrarse fórmulas que compatibilicen ambas aproximaciones.

4. Centralización y descentralización

Los esquemas organizativos de la universidad, tanto desde un punto de vista académico como administrativo, tienen impacto directo en la función financiera correspondiente. En general priman en las universidades tipos de organización que privilegian la centralización o la descentralización de la administración universitaria.

La opción de estas formas de administración no solo depende de sus respectivos niveles de eficiencia, sino que tiene que tomar en consideración el contexto social, la legitimidad y apoyo de las autoridades, la cultura académica y, sobre todo, la tradición institucional.

Determinados modos de organización y formas de asignación de recursos que aparecen como eficientes en abstracto no pueden ser utilizados en sistemas e instituciones con historias y situaciones muy específicas.

5. Evaluación

El financiamiento universitario, especialmente en lo referente al gasto, está íntimamente vinculado a las políticas y mecanismos de evaluación del trabajo académico.

Uno de los problemas más graves existentes en la región es la falta de mecanismos *ex ante* de evaluación, lo que afecta la productividad universitaria y las posibilidades de compatibilizar las reales conductas de la institución universitaria y de sus actores con los objetivos propuestos.

III. Financiamiento universitario

I. Ideología

En relación al tipo de financiamiento para las universidades, han primado en la región dos concepciones principales, las que, obviamente, se encuentran en sus aplicaciones interrelacionadas.

Por una parte, se privilegia la consideración de la educación como un bien público. En esta perspectiva, los ingresos para la tarea universitaria provienen fundamentalmente de la comunidad, a través del gasto fiscal.

Por otra parte, se da énfasis a la consideración de la educación como un bien privado. En este sentido, se distingue entre los usuarios de las distintas actividades universitarias. El

financiamiento de ellas debe ser hecho por el respectivo beneficiario: alumno - empresa - comunidad.

2. Los ingresos financieros

Teniendo presente la situación planteada con anterioridad, se reconoce actualmente que las universidades requieren hacer un esfuerzo prioritario para diversificar sus fuentes de financiamiento. En este sentido, es de la mayor importancia una gestión profesionalizada para la obtención de ingresos no tradicionales.

Por otra parte, se hace indispensable mejorar las políticas y mecanismos referentes a los ingresos de carácter tradicional.

2.1. Aporte fiscal

Tal como se ha destacado en este informe, esta fuente tradicional del financiamiento universitario ha sufrido serias restricciones en los recientes años; situación que, a la luz de los antecedentes e informaciones disponibles, seguramente se mantendrá en el futuro. Usualmente, el financiamiento fiscal para la educación superior ha sido de carácter institucional-global. Existen claras evidencias de que este está siendo y seguramente será de carácter selectivo, a través de mecanismos que introducen la idea de competitividad en el financiamiento para las universidades: fondos especializados, programas de desarrollo de áreas y temas prioritarios, etc.

El proceso de negociación de los aportes fiscales se hace cada vez más engorroso debido a la aparición de nuevos y variados interlocutores por parte de los gobiernos respectivos.

2.2. Matrícula-pensión de los alumnos

Los ingresos universitarios por concepto de matrícula han tenido un gran incremento en los últimos años. Ello ha sucedido especialmente en las universidades de carácter privado. En algunos países de la región, esta situación también se ha producido en las universidades de carácter público.

Existe una clara tendencia, por factores de diversa naturaleza, que este tipo de ingresos no seguirá creciendo y que muy probablemente disminuirá su participación en el financiamiento.

Los sistemas de pago de matrícula son normalmente de carácter estratificado, dependiendo de los ingresos de la respectiva familia, o tienen un aran-

cel común. No existe claridad sobre los costos y beneficios de estos sistemas, por lo que es indispensable emprender trabajos de investigación más detallados sobre el particular.

En la región se han ido creando diversos mecanismos para hacer posible el pago de estas matrículas por parte de alumnos provenientes de familias de bajos ingresos: crédito fiscal, sistemas especializados de bancos comerciales, ayudas de fundaciones especializadas, etc.

2.3. Prestación de servicios

La prestación de servicios ha adquirido una importancia fundamental en universidades seleccionadas de la región. Esta actividad, junto con cumplir objetivos de desarrollo académico, ha producido para las respectivas instituciones importantes ingresos de recursos financieros.

Las características, restricciones y oportunidades de esta forma de cumplir las tradicionales funciones universitarias han sido expuestas ampliamente en los trabajos que CINDA ha publicado sobre el tema.

No obstante lo anterior, es necesario reiterar que para realizar una actividad eficiente de prestación de servicios, las universidades requieren contar con políticas y mecanismos explícitos sobre la materia y encontrar espacios propios y legítimos que concilien los diversos objetivos presentes en esta actividad.

En el sentido indicado, se ha reconocido como una línea orientadora de la acción universitaria en este tema el desa-

rrrollo de proyectos de carácter interdisciplinario e interinstitucional.

2.4 Cooperación internacional

La cooperación internacional, junto con haber transferido importantes recursos financieros y técnicos hacia las universidades de la región, ha tenido un impacto poco relevado en el desarrollo de ellas. Los modelos organizativos y las prioridades de las instituciones de educación superior han sido orientados en forma determinante por esta cooperación. Al mismo tiempo, estos programas representan compromisos institucionales y financieros de largo plazo de las universidades que a menudo no son percibidos adecuadamente en el momento de suscribirse los respectivos convenios.

En los últimos años, debido a las limitaciones financieras existentes en el proceso de cooperación internacional y a la falta de prioridad que estos programas tienen para América Latina en general y para el sector universitario en particular, se ha producido una disminución importante de recursos para el desarrollo universitario. Esta situación se ha visto agravada por la no existencia, en términos globales, de una adecuada gestión universitaria para aprovechar las oportunidades existentes.

En relación al tema universidad y cooperación internacional, CINDA está iniciando un amplio proyecto de estudios, seminarios técnicos y cursos de capacitación.

2.5 Exenciones y donaciones

En diversos países de América Latina, las universidades gozan de exenciones tributarias que representan una fuente importante de financiamiento por la vía del menor gasto. Asimismo, se han constituido y desarrollado patronatos, a través de los cuales un conjunto de empresas apoyan a determinadas universidades mediante donaciones y servicios específicos. Este tipo de aportes también han tenido exenciones tributarias importantes para las empresas, debido a lo cual se han transformado en mecanismos de financiamiento significativos para esas universidades.

Teniendo presentes las experiencias señaladas, se ha postulado la necesidad de promover estas modalidades de financiamiento en aquellos países en que aún no existen los mecanismos específicos que lo hacen viable, como una forma de compensar y subsanar la disminución de los ingresos tradicionales.

2.6 Empresas y patrimonios

Como forma de lograr ingresos autónomos y estables para el desarrollo de las universidades, se ha estimado conveniente iniciar estudios sobre la factibilidad de crear empresas vinculadas al quehacer de la universidad y a mercados relativamente cautivos. En este mismo sentido, se está analizando la posibilidad de que las universidades constituyan patrimonios de niveles significativos.

2.7 Mercado financiero

Existen en el continente experiencias exitosas en la gestión en el mercado financiero de los excedentes de corto y mediano plazo que se producen en las universidades.

Estas experiencias han mostrado la necesidad de tecnificar al máximo esta función, que puede significar ingentes recursos para el trabajo universitario.

3. Los egresos en el financiamiento universitario

Existe consenso sobre la necesidad de racionalizar los gastos universitarios no simplemente a través de un mejoramiento en la administración de

ellos, sino que también mediante rectificaciones en determinadas políticas y mecanismos de carácter institucional.

3.1 Actividad académica

En muchas universidades puede apreciarse una estructura curricular con una variedad muy amplia de alternativas, lo que determina un número limitado de estudiantes por curso. Al mismo tiempo, las metodologías de enseñanza no se han innovado suficientemente. Ambas situaciones se han constituido en un factor de encarecimiento de la actividad académica en el pregrado y, especialmente, en algunos programas de postgrado.

Las actividades de investigación se encuentran en muchas universidades de la región atomizadas y no responden a políticas institucionales y de desarrollo nacional.

La falta de definición sobre niveles, prioridades y áreas de concentración produce serias limitaciones en el uso eficiente de los escasos recursos disponibles.

En varias universidades de la región se han producido importantes avances en políticas y mecanismos sobre la actividad de investigación y desarrollo que ellas cumplen. En esta perspectiva, de especial significación es la gestión profesionalizada de la administración de esta función, que integra aspectos relativos a la creación de conocimientos y a su vinculación con las demandas del sector externo.

La creación de fondos de desarrollo científico y tecnológico a nivel nacional tiene, sin duda, aspectos muy positivos, pues permite evaluar actividades específicas.

No obstante, ellos no permiten desarrollar una capacidad científica y tecnológica, sino que suponen que ella existe. De esta manera, las universidades más jóvenes ven seriamente limitadas sus posibilidades en esta área. Es necesario crear mecanismos diversificados para cumplir los diversos objetivos que una política de desarrollo científico y tecnológico debiera incluir.

3.2 Remuneraciones

Un porcentaje significativo (70 a 90%) del gasto universitario está constituido por el ítem remuneraciones. En el último decenio se han perfilado en la región las profesiones de docentes y administradores universitarios como categorías autónomas, y se ha desarrollado un mercado para estas profesiones, con características muy particulares. De especial significación es este mercado en áreas donde no existe competitividad externa.

Con el propósito de mejorar las remuneraciones de los académicos, que en los últimos años han sufrido severas disminuciones, se han ido desarrollando en universidades de la región estructuras de remuneraciones adicionales por diferentes conceptos: dedicación exclusiva, actividades de prestación de servicios, funciones de gestión universitaria, etcétera.

Si bien estas modalidades han permitido solucionar algunos problemas en cuanto al nivel de las remuneraciones, para algunos sectores universitarios se ha podido apreciar que, en la medida que no existen políticas coherentes y globales sobre la materia, se producen dificultades de muy diversa na-

turaliza: exagerados desniveles internos, prioridad a actividades que se cumplen con beneficios extras, etc.

Existen experiencias limitadas, pero significativas, que pudieren servir de base para el análisis de nuevas políticas sobre el tema: las remuneraciones de los académicos por su actividad docente son homogéneas y constituyen una jornada parcial de trabajo. La diferenciación se produce a través del uso de la jornada de trabajo restante en programas y proyectos específicos a los que ellos se vinculan.

3.3. Perfeccionamiento

Un egreso muy importante para las universidades está constituido por el perfeccionamiento de sus académicos en el exterior. En general persisten políticas muy tradicionales y de alto costo sobre el particular.

Existen experiencias que demuestran que el perfeccionamiento académico puede realizarse, en muchos casos, en centros calificados de América Latina. Al mismo tiempo, algunas universidades están contratando nuevo personal ya formado con el objeto de solucionar, en parte, este problema.

3.4. Beneficios estudiantiles

Las universidades enfrentan en la actualidad un gasto creciente en beneficios sociales para los estudiantes. Los mecanismos de financiamiento de la matrícula (crédito fiscal, ayudas de fundaciones) solucionan en gran parte estos problemas para los alumnos más pobres que pueden optar a estas modalidades. Los alumnos provenientes de familias de ingresos medios deben cancelar directamente sus matrículas. De esta manera, se produce una situación paradójica. Estos dos grupos de alumnos, por diversas causas, no pueden solventar sus gastos de mantenimiento y sus costos de oportunidad.

Es de esperar que, dada la situación económica existente en América Latina, esta situación se mantendrá, por lo cual se hace indispensable crear mecanismos de crédito a los cuales puedan optar para la cancelación de sus respectivas matrículas los estudiantes provenientes de sectores medios y modalidades de financiamiento más globales para los alumnos más pobres.

3.5. Inversión y equipamiento

En la mayoría de los sistemas universitarios de la región se ha producido, en los últimos años, un serio deterioro en la infraestructura universitaria y en el equipamiento necesario para la actividad académica.

En algunos sistemas universitarios y determinadas universidades, esta situación ha podido resolverse a través de la obtención de préstamos internacionales, con garantía del Estado, y con ayuda de este para financiar la contrapartida correspondiente y para el servicio de la deuda.

Teniendo presentes las restricciones existentes y la estructura del gasto universitario, es posible prever un continuo deterioro en la inversión de las universidades, en la medida que no cambien las actuales políticas y mecanismos para el financiamiento universitario.

3.6. Administración

Las estructuras administrativas de la universidad y los métodos de gestión muchas veces no responden a los requerimientos reales de la actividad universitaria. Existen funciones repetidas y procedimientos de control y evaluación que se han transformado en fines autónomos sin considerar los propósitos últimos de la tarea universitaria.

En las universidades existen dos tipos polares que, obviamente, se entrelazan en cuanto a la administración universitaria. Por una parte, se ha creído más conve-

niente que esta función sea cumplida en forma temporal por académicos destinados a esta labor y, por otra, se estima más conveniente que esta función sea asumida por profesionales especializados y con carácter más permanente. Es preciso señalar nuevamente que la opción que se elija no puede estar basada solamente en criterios de racionalidad formal, sino que debería tomar en consideración el contexto, los estilos y las tradiciones correspondientes.

IV. Desafíos y oportunidades

Para enfrentar los problemas sobre el financiamiento universitario señalados en las secciones anteriores, es indispensable la creación de políticas y mecanismos que consideren a lo menos las siguientes materias:

I. Mito y creatividad

Las orientaciones de la actividad universitaria parten, en muchas ocasiones, de supuestos que se consideran inmutables y que no son suficientemente analizados. En este sentido, es necesario plantear en profundidad –examinando sus antecedentes y consecuencias– aspectos como los siguientes:

- Las funciones universitarias: responsabilidad institucional o integración personal.
- Características de los académicos: tiempos completos, vinculación con el sector productivo y diferenciación entre estudios básicos, pregrado y postgrado.

- Estructura de los estudios universitarios: dispersión de currículo, ciclo básico, ciclo profesional, postítulo y postgrado.
- Sentido y organización de las actividades científicas y tecnológicas: objetivos y niveles de la investigación; administración y evaluación; vinculaciones con el desarrollo nacional.
- Sistemas de administración: relaciones con la actividad académica, eficiencia de los servicios, asignación de roles y responsabilidades.

Junto con el examen informado –a nivel interno– de los aspectos señalados, se hace indispensable el conocimiento de las experiencias positivas y negativas de innovaciones producidas en otros sistemas universitarios. Ello puede permitir planteamientos creativos sobre el tema.

2. Perfil propio

Ha primado en la región un concepto tradicional de universidad que no ha integrado adecuadamente los procesos de cambio producidos, especialmente en los últimos veinte años.

Usualmente se postula un tipo de universidad que tiende a reproducir universidades exitosas de otras épocas.

Los procesos de masificación y diferenciación de los sistemas de educación superior y, sobre todo, las limitaciones financieras existentes, plantean la necesidad de buscar un perfil propio de las universidades con características y prioridades que consideren su situación específica, sus recursos y los requerimientos externos. En esta perspectiva es fundamental construir sistemas de educación superior nacionales que vinculen a las universidades y a los otros actores institucionales de la educación superior tanto horizontal como verticalmente. Al mismo tiempo, se reafirma el interés y el requerimiento de la colaboración académica internacional a través de mecanismos que se insertan en las nuevas dimensiones de la cooperación internacional.

3. Diversificación y racionalización

Desde un punto de vista estrictamente financiero, es indispensable que las universidades diversifiquen sus fuentes de ingresos y racionalicen el gasto que realizan.

El conocimiento y la gestión profesionalizados –en relación a la prestación de servicios, a la cooperación internacional, a las exenciones tributarias y a las empresas universitarias– constituyen oportunidades de la mayor significación.

Por otra parte, es necesario vincular más estrechamente el gasto universitario a las prioridades institucionales reales. En este sentido, se plantean enormes desafíos en torno a temas como los siguientes:

- Nivel y estructura de las remuneraciones
- Beneficios estudiantiles
- Inversión y equipamiento

En el contexto señalado se puede postular que deberían consolidarse las formas institucionales de programas y proyectos, lo que podría mejorar la eficacia y eficiencia de la actividad universitaria y, obviamente, una mejor asignación y uso de los recursos disponibles.

2007

Dirección estratégica y calidad total, ¿también en las universidades?¹

Joan Cortadellas

Introducción

El título de este artículo pretende provocar una reflexión y un debate alrededor de la siguiente afirmación: si las universidades no son necesariamente buenas por naturaleza, las personas que están trabajando en ellas deberían hacer un esfuerzo especial porque lo sean.

Los elementos básicos de cualquier organización son siempre los mismos: todas tienen jefes, empleados, políticas, productos, procesos, clientes y resultados. Tanto si producen bienes materiales como si ofrecen servicios, tanto si su ámbito es reducido o mundial, tanto si son grandes como si son pequeñas, si son públicas o privadas, con ánimo de lucro o sin él, lo que verdaderamente se valora de una organización es que sea buena. Las organizaciones de todo tipo se subdividen en buenas y malas. En todos los ámbitos y sectores hay organizaciones buenas y organizaciones malas.

Desde la perspectiva del sector público es importante desprenderse, pues, de un cierto complejo de inferioridad que a menudo se observa por el simple hecho de ser público. Con frecuencia se oye la expresión «esto en una empresa no sucede», generalizando una especie de mito respecto a la empresa privada, como si siempre fuera un modelo de excelencia. La realidad es

¹ Artículo publicado en «Acreditación y Dirección Estratégica para la Calidad en las Universidades». CINDA, Cátedra UNESCO de la Universidad Politécnica de Cataluña, Fondo de Desarrollo Institucional MINEDUC, Chile. CINDA. 2007.

que «esto no sucede» en algunas empresas, las buenas, ni tampoco en algunas instituciones públicas, las buenas.

¿Cuáles serían los dos elementos que hacen buenas o malas a las organizaciones? Dos: la *dirección estratégica* y la *calidad total*.

La dirección estratégica

La dirección estratégica consiste en hacer que toda la organización vaya caminando hacia la meta que previamente ha decidido. Cada una de las acciones o de los pasos que da la organización no tienen sentido en sí mismos, sino en la medida que la van conduciendo hacia donde deseaba ir.

El escalador que avanza hacia la cumbre debe asegurar cada uno de sus pasos para darlos con total confianza, pero al mismo tiempo tiene que saber que va hacia el punto que se ha propuesto; de lo contrario, por más seguras que fueran sus acciones, no le servirían de nada.

En las organizaciones no basta con hacer el esfuerzo de mejorar lo que se está haciendo cada día; hay que tener la seguridad de que todos la van llevando hacia donde se había decidido ir, a conseguir los objetivos que previamente se había propuesto. En un «rally» por el desierto, el vehículo es muy importante y hay que cuidarlo, pero la dirección que toma es decisiva para llegar a la meta.

Sun Tzu, 500 años antes de Cristo, en el libro «El Arte de la Guerra», escribió: «La estrategia es la gran tarea de la organización; en situaciones de vida o muerte, es el Tao de la supervivencia o de la extinción». La verdad es

que no parece ser que en las universidades se llegue hasta este extremo. De tener o no tener estrategia seguramente no dependerá el ser o no ser de una universidad. No se dispone de información sobre ninguna universidad que la hayan cerrado por no tener estrategia. Pero sí se podría afirmar que de tener o no tener estrategia podría depender el ser una institución excelente o contentarse simplemente con la mediocridad.

Sun Tzu también dice: «No hay nada más difícil y más necesario que saber aprovechar lo que tienes cerca y lo que tienes lejos». «Lo que tienes cerca» sería el presente, toda la realidad actual –fortalezas y debilidades– y las circunstancias del entorno –oportunidades y amenazas– y «lo que tienes lejos» sería el futuro, el proyecto, las metas que se pretende alcanzar. Dirigir haciendo compatibles ambos enfoques es difícil, pero es absolutamente necesario; es la dirección estratégica.

A menudo se confunde la dirección estratégica con la planificación estratégica. Planificar es solo una de las tres funciones que hay que realizar para disponer de un verdadero sistema de dirección estratégica: planificar, ejecutar y evaluar. La mayor parte del tiempo se dedica a ejecutar acciones. Estas acciones serán más eficaces si responden a una planificación previa que entregue orientaciones respecto a los objetivos a conseguir y si después se evalúan para comprobar si efectivamente se han conseguido. Luego se deben tomar decisiones para planificar mejor y ejecutar mejor.

Este es el círculo de la mejora continua de Deming; por esto se identifican en este círculo lo que se podría llamar «un sistema de direc-

ción estratégica» con lo que se denomina «un sistema de calidad», basado en la mejora continua, en el cual lo más importante es que las tres funciones estén siempre íntimamente relacionadas y se retroalimenten continuamente. En muchas organizaciones no siempre se planifica, no siempre lo que se planifica se ejecuta, no siempre lo que se ejecuta responde a unos objetivos explícitos y consensuados, y no siempre se evalúan para llegar a conclusiones, ni se corrige para mejorar.

Además, por la forma en que se estructuran las universidades, estas tres funciones hay que hacerlas a nivel de toda la institución –la universidad en su conjunto–, de cada una de sus grandes áreas de actividad –la formación, la investigación, la transferencia, la extensión universitaria, las relaciones internacionales, las bibliotecas–, de cada una de sus unidades –facultades, escuelas, departamentos, institutos, servicios– y, finalmente, de cada una de las personas. Y, ¡atención!, si no se llega ordenadamente y de forma coherente al nivel de las personas, todo lo demás apenas sirve para nada.

La calidad total

Por si acaso, es necesario clarificar los términos. *Calidad total* no significa el total de la calidad o el máximo de la calidad, sino la calidad de *todos* los elementos estratégicos de cualquier organización; y se la denominó total, como sinónimo de global, de completa, seguramente para contrastar con otros enfoques anteriores de la calidad, como el de «aseguramiento de la calidad», centrado casi exclusivamente en el producto final, o el de «garantía de calidad», centrado en el proceso. El enfoque de calidad total no deja al margen el producto final ni el proceso, pero incluye otros elementos tan estratégicos como estos, como son los directivos, las personas, los recursos, las alianzas, las opiniones de los clientes o el impacto social.

Una buena manera de verificar el grado de calidad total de una organización es observar en qué grado vive y aplica lo que se denomina «criterios de calidad», que son fundamentalmente los 10 siguientes:

Orientación clara hacia los clientes

Aunque la palabra «cliente» no sea quizás la más adecuada, lo importante es que se enfoque la actividad pensando en aquellos para los cuales se está trabajando. En unos casos serán los estudiantes; en otros, los empleadores que quieren fichar a los mejores titulados; o las empresas que con-

tratan investigación y que están dispuestas a pagar si se hace bien; o los padres, que son los que habitualmente pagan la matrícula; o la administración que confía un trabajo; o el «cliente» definitivo y muchas veces olvidado, la sociedad en general, que es la que de verdad paga a cambio de un «encargo social» muy poco explícito, pero no por eso menos real.

Si se es capaz de enfocar la actividad académica pensando en alguno de estos clientes –o en varios a la vez, priorizándolos–, se corre el grave peligro de cerrarse en sí mismos y convertirse en los propios clientes, buscando principalmente la satisfacción, como el grupo de profesores que organiza un plan de estudios pensando únicamente en brillar por lo que saben y no en lo que necesita la sociedad.

Existe una empresa municipal de parques y jardines –muy potente y modélica por la preparación de sus directivos y de su personal, por sus centros de experimentación y por sus resultados– que un día realizó un estudio entre sus «clientes» para conocer qué elementos valoraban más en los parques y jardines de su ciudad. Con gran sorpresa comprobaron que para la mayoría la jardinería solo ocupaba el cuarto puesto, porque lo primero que valoraban era la seguridad, en segundo lugar la limpieza y en el tercero los servicios higiénicos. Ahora bien, ¿cuándo había mayor afluencia de clientes? Los fines de semana. Y ¿cuándo no había servicio de seguridad? Los fines de semana, porque, claro, eran empleados municipales. Y ¿cuándo no había servicio de limpieza y los servicios higiénicos estaban cerrados? Los fines de semana, porque, como ya se ha dicho, eran empleados municipales

y solo trabajan de lunes a viernes. Entonces, ¿qué orientación tenía hacia los clientes esta empresa modelo? Ninguna, porque nunca antes los habían tenido en cuenta.

Mejora continua

Si después de ejecutar cualquier acción se procede a evaluar el proceso y los resultados, será posible planificarla y ejecutarla mejor para conseguir mejores resultados de forma más eficaz o más eficiente. De esta manera, el círculo de la mejora continua se convierte en una espiral que ayuda a progresar.

Para esto es imprescindible partir de la convicción de que todo es siempre mejorable. Si el punto de partida es, como sucede a menudo, que con los títulos y la experiencia alguien se cree el mejor del mundo, de alguna manera está renunciando a la mejora; no tiene margen de mejora porque ni siquiera entra a formar parte de sus posibilidades.

Se puede citar el caso de un consultor que ha trabajado con organizaciones muy diversas y las tiene clasificadas por orden de complejidad: según él, las más sensibles a incorporar mejoras son las empresas en general, luego le siguen los hospitales, después los centros de primaria y secundaria y, a continuación, las universidades, porque, como afirmaba un representante futbolístico muy conocido, «son más complicadas que un equipo de fútbol de primera división, porque en la universidad todos son figuras».

Liderazgo y ejemplo de los directivos

Si se desea que todos los miembros de una organización se impliquen en un proceso de mejora continua, es absolutamente indispensable que sus directivos sean unos líderes claros, que con su ejemplo consigan que los demás les sigan.

Una organización en la que se nota que el directivo no está por la labor, que dice pero no hace, que da órdenes pero que es el primero en no cumplirlas, está condenada al inmovilismo, no va a mejorar, porque el motor está parado y es evidente que las personas de cualquier organización siguen el ejemplo y no las consignas.

Quizás es necesario preguntarse si este rol de líder lo asumen muchos de los cargos directivos de las universidades, o si cada uno de los académicos ha sido suficientemente consciente de esta realidad cuando ha ocupado puestos directivos.

Organización por procesos

Un proceso es el conjunto de acciones que, debidamente organizadas y secuenciadas, hace que de una necesidad se llegue a una solución satisfactoria con la intervención de unos agentes y bajo el cumplimiento de unas normas.

Simplificando el concepto, se podría materializar en una cadena de montaje de un coche: mediante una serie de acciones se consigue que a través del ensamblaje de unos determinados elementos se llegue a obtener un coche perfecto. Cada acción responde a un objetivo único final: el coche perfecto. Y a nadie se le ocurriría incorporar a un agente nuevo en la cadena sin la preparación adecuada y sin encargarle una tarea concreta.

Este es el criterio más difícil de aplicar en las universidades porque, por definición, los procesos –una asignatura, un curso, una carrera, un proyecto de investigación– son muy largos y en él intervienen un número muy importante de agentes, que no siempre van bien coordinados. En realidad, el profesor de un último año de carrera no sabe con exactitud qué conocimientos ha impartido el de primero; llega un profesor nuevo y apenas se le informa; con mucha frecuencia en medio del proceso ha habido cambios en el plan de estudios. No es difícil que, en tantos años, las necesidades del mercado no sean las mismas; el conocimiento evoluciona, pero nadie ha reaccionado

a tiempo. Además, es muchísimo más difícil verificar los resultados que probar un coche.

Por todo esto se puede afirmar que, como proceso, el de fabricación de un coche es infinitamente más preciso que el de la formación de un universitario. Probablemente se deba a que, a pesar de la complejidad de una cadena de montaje, es infinitamente más compleja la formación de una persona. Por esto, es necesario un gran esfuerzo y una gran voluntad por no dejar que cada cual aporte lo que buenamente pueda, sin organizar los procesos de formación y de investigación para ser más eficaces y eficientes.

Información para la toma de decisiones

Hay una cierta información básica que es necesario recopilar de forma ordenada y metódica, cosa de tenerla disponible y fiable en el momento de tomar las principales decisiones estratégicas.

Toda organización que disponga de planificación estratégica ha debido estructurar un sistema de información con indicadores, como un sistema de señales o instrumentos de medida que permiten saber dónde se está en relación a los objetivos propuestos.

Por esto es importante asegurar que los datos que se recopilan sean significativos y no únicamente fáciles de obtener.

La táctica de recoger toda la información posible no es precisamente la mejor, porque si no se sabe si van a servir o para qué van a servir, lo más probable es que la manera de juntar los datos no sea la apropiada y, por lo tanto, no van a servir. Los simples datos, la simple información que no se sabe para qué

utilizarla, no indican nada, no son indicadores, son como las flechas amontonadas en el almacén de la jefatura de tráfico: están, pero no indican.

Comunicación

No es lo mismo la información que la comunicación. Comunicar es poner en común la información en todas las direcciones: de arriba a abajo, de abajo a arriba y de un lado para otro. Normalmente la información sale de los jefes y llega a los empleados, pero ¿será posible que los empleados no tengan nada que decirles a los jefes?

Por ejemplo, a un jefe le debería interesar saber si la norma que ha aprobado ha sido bien distribuida, ha sido leída, ha sido entendida, ha sido bien interpretada y además saber si todos están dispuestos a respetarla. Asimismo, a los responsables de una revista de distribución gratuita les debería interesar si alguien la lee, qué se lee, si lo consideran interesante, qué valoran más, etc. Sin embargo, incluso los llamados «medios de información y comunicación» pocas veces se comunican con sus clientes para orientar mejor su actividad.

Los expertos en comunicación reconocen que los mensajes no llegan igual a todas las personas; sin embargo, los académicos siguen actuando como si esto no fuera cierto y en el mejor de los casos cuando se refieren a la comunicación interna y externa les preocupa solo la manera de transmitir la información para quedar tranquilos y creer que todos se enteran.

Comparación con organizaciones de referencia

Si fuera posible identificar una universidad que lleva la ventaja en algún aspecto porque ha pasado por un proceso de mejora de alguna de sus actividades, sería importante contactarse con ella para conocer de cerca cómo lo han hecho, cuánto tiempo han tardado, cuántos recursos han dedicado, qué resultados han obtenido, en qué se han equivocado. Esto es el *benchmarking*, palabra inglesa sin traducción precisa, pero que quiere significar precisamente la acción de identificar y aprender del mejor, porque es una forma de aprender rápido.

Para las empresas competitivas no siempre es fácil hacer *benchmarking* porque hay secretos muy bien guardados que no será posible conocer, pero esta discreción nunca se hace entre universidades. Es importante aprovechar esta facilidad de colaboración con la formación precisa para que el *benchmarking* sea verdaderamente productivo.

Trabajo en equipo

Este es uno de los criterios de calidad sobre los que acostumbra a haber total consenso porque existe la impresión de que se trabaja en equipo, pero son pocas las organizaciones donde de verdad se trabaja en equipo.

Una cosa es trabajar en grupo y otra muy distinta trabajar en equipo. Un grupo es simplemente la suma de varias personas; en cambio, un equipo es un grupo organizado en que los roles son completos, conocidos, asumidos y puestos en función de unos objetivos comunes.

Si un grupo de amigos deciden jugar un partido de fútbol, ¿quién asegura que hay equipo? Quizás todos jueguen de porteros sin que nadie esté dispuesto a marcar los goles, o todos quieran marcar los goles y nadie defienda la portería. Lo mismo ocurre con muchos de los grupos de trabajo en las universidades; se juntan unas cuantas personas de buena voluntad, sin saber qué aporta cada uno al grupo: dirección, experiencia, análisis, reflexión, activismo, especulación, concreción, entusiasmo. Si hay suerte, será posible de conseguir el objetivo; si no la hay, ni siquiera se sabrá qué ha ocurrido, pero el caso es que quizás se habrá fracasado como grupo. Hay métodos para formarse en el trabajo en equipo y es relevante conocerlos y aplicarlos, pues las universidades necesitan equipos potentes y no simples grupos de trabajo.

Reconocimiento claro del esfuerzo de las personas

¿Se han hecho alguna vez la pregunta de por qué muchas veces se premia la antigüedad y muy pocas el esfuerzo de las personas? Es porque la antigüedad es una información muy fácil de obtener y nada polémica, mientras que el esfuerzo no siempre se sabe medir y, sobre todo, seguro que va a ser discutido, especialmente por los que no hayan recibido el premio.

Sin embargo, es evidente que si se reconoce igual –o sea, no se reconoce– al que trabaja que al que no trabaja, o al que trabaja mucho que al que trabaja poco, al que trabaja bien que al que trabaja mal, en cualquier organización la tendencia será ir bajando de órbita y que las personas vayan haciendo lo mínimo indispensable como para que no se note que no están verdaderamente implicadas.

Quizás no hay recursos para esto. En ninguna organización hay recursos para esto, precisamente para esto. ¿No parece esto una excusa? Por otra parte, hay que tener en cuenta que el reconocimiento siempre debe sostenerse en dos patas: la del reconocimiento moral –el golpecito en la espalda, que a todos hace sonreír, pero que a todos les gusta– y el reconocimiento económico, que desde el tiempo de los fenicios ha sido la forma más universal de pagar algo de valor.

Participación de las personas

Como los académicos no son una tropa disciplinada y no se les paga por no pensar, se les debe permitir que participen en la toma

de decisiones si se pretende que luego se involucren. Participar significa poder manifestar una opinión, si es que la hay, y que la misma sea valorada, aun sabiendo que las decisiones las tomará otro. Y no hay que confundir la participación con la necesidad de que todas las decisiones sean consensuadas, porque esto sería totalmente ineficaz.

Cada cual participa a su manera. El grado de participación no es siempre el mismo para cada persona; dependerá también del puesto de trabajo que ocupe y de la perspectiva que tenga respecto a la organización. Un conserje no tendrá la misma visión que el rector, pero no hay que olvidar que para determinadas acciones sabe mucho más el conserje que el rector.

Una organización, como una universidad, que piensa en los clientes; que asume la necesidad de la mejora continua; que tiene unos directivos que han entendido su papel de líderes; que organiza y mejora sus procesos; que toma las decisiones basándose en información significativa; que valora la auténtica comunicación interna y externa; que aprende de otras universidades de referencia; que fomenta el trabajo en equipo bien entendido; y que reconoce los esfuerzos de las personas e impulsa la participación de las mismas, seguro que está en el camino de la calidad. A todos les gustaría trabajar en una universidad así.

¿También en las universidades?

Hay tres grandes problemas comunes en muchas universidades: su sistema de gobierno es muy débil, su estructura funcionaria es rígida e ineficaz y la poca transparencia deriva en una casi total impunidad.

Sistema de gobierno muy débil

Las universidades son organizaciones muy complejas, por muchas razones: Mintzberg afirma que las organizaciones de profesionales son muy interesantes por su iniciativa y su dinamismo, pero son las más difíciles de gobernar porque todo su valor reside en la capacidad individual de cada uno de sus miembros. Además, en este caso, gestionar el conocimiento, un intangible, es mucho más difícil que fabricar un bien material. Además, los procesos, como se ha dicho, son largos por naturaleza y muy complicados de organizar y coordinar. Además, nadie se atreve a supervisar el trabajo del profesor en el aula. Por otra parte, no se puede seleccionar a los estudiantes. Asimismo, los resultados se volatilizan el día que los titulados salen con el diploma bajo el brazo. Pues bien, a pesar de sufrir cada día esta complejidad, en lugar de compensarla con un sólido sistema de gobierno, se han establecido de sistemas muy débiles: muy a menudo el rector está entre la espada y la pared, entre las reivindicaciones de los que le han elegido y las exigencias de la administración; se le pide que gobierne, pero no se le dan instrumentos eficaces. No puede exigir, sino que tiene que limitarse a sugerir; no puede ordenar, sino limitarse a convencer.

En estas condiciones, ¿cómo se puede pretender que la universidad sea una universidad buena? La respuesta: es a través de un plan estratégico. Si se consigue preparar un plan en la elaboración del cual se implica una parte importante de la comunidad universitaria –profesores, estudiantes y personal de administración y servicios–; que especifica objetivos y acciones de forma consensuada; que es objeto de seguimiento constante y de evaluación periódica, el gobierno seguirá siendo débil, pero los resultados serán mucho mejores, porque todos –o, por lo menos, muchos– estarán empujando el carro en la misma dirección. El rector seguirá teniendo los mismos problemas de falta de autoridad real, pero la universidad irá caminando con mayor seguridad y celeridad hacia sus metas y alcanzará mejores resultados e incluso se beneficiará la autoridad moral del rector.

Estructura funcional

En este caso cabe señalar sobre todo a las universidades públicas, donde habitualmente el profesor es contratado para dar clases, pero se le selecciona atendiendo principalmente a su capacidad o experiencia de investigación;

donde se le exige que cumpla un horario, pero luego no hay manera eficaz de controlarlo; donde se le deja en una aula y únicamente los estudiantes que asisten saben lo que explica y cómo lo explica y, en el mejor de los casos, son ellos los únicos que le evalúan; donde tienen las mismas probabilidades de sobrevivir los que trabajan que los que no trabajan, los que trabajan mucho que los que trabajan poco o los que trabajan bien que los que trabajan mal; donde cerrar una titulación es muy difícil, pero todavía lo es más prescindir o reconvertir a los profesores de la misma.

La pregunta es la misma de antes: en estas condiciones, ¿cómo se puede pretender que la universidad sea una universidad buena?

La respuesta es parecida: a través de las herramientas que puede introducir un plan estratégico. Por ejemplo, a la dirección por objetivos, al análisis y mejora de los procesos, a la creación de grupos de calidad, al establecimiento de cartas de servicios, etc. Todas ellas son herramientas que requieren una dirección estratégica, empezando por la planificación y siguiendo con la fase de ejecución de lo planificado.

Poca transparencia

El tercero de los grandes males que sufre la universidad. Los clientes, aunque como se ha dicho que es una palabra excesivamente mercantilista, se llega a la conclusión de que el más importante y significativo es la sociedad, que además es quien cubre la mayor parte de los presupuestos, por la vía de los impuestos. Sin embargo, la sociedad no es consciente de

esto e ignora lo que se hace en la universidad. Lo peor es que, muy a menudo, la universidad tampoco actúa tomando conciencia de este hecho y no se siente obligada a rendir cuentas más que a los organismos oficiales que se lo exigen.

Como mucho, la universidad rinde cuentas al tribunal de cuentas, a la sindicatura de cuentas u órgano parecido de su comunidad autónoma y es auditada quizás por una empresa auditora, que muy minuciosamente reconoce cuál ha sido el destino de los fondos que se les ha confiado y declara solemnemente que todo se ha hecho de acuerdo a la legalidad vigente. Muy pocas veces alguien se preocupa de analizar si los resultados son los esperados. Quizás, entre otros motivos, porque nadie sabe qué resultados se esperan.

En este entorno de poca transparencia, que deriva en casi total impunidad, la situación económica de algunas universidades ha degenerado en déficits muy importantes y crecientes. Pero, además, como finalmente se ha habilitado alguna solución mágica para compensarlos, no es raro que se vaya creando la cultura de que la universidad que no genere déficit es una universidad que está perdiendo oportunidades. Con todo, se considera que todavía es más grave que, independientemente del equilibrio o el desequilibrio financiero, no exista ninguna preocupación por rendir cuentas de los resultados académicos, que son los que importan, haciendo un análisis de eficiencia para vincular los recursos utilizados con los resultados obtenidos.

Se puede hacer la misma pregunta por tercera vez: en estas condiciones, ¿cómo se puede

pretender que la universidad sea una universidad buena? La respuesta va por el mismo camino: a través de la evaluación que sigue a un plan estratégico ejecutado. Los resultados deberían recogerse en una memoria anual, clara y concisa, como viene siendo habitual en muchas organizaciones, incluidas algunas universidades. Además, la universidad debería esforzarse por divulgarla. Si la sociedad no se interesa por la universidad, es la universidad la que debe ir a buscar a los agentes sociales e informarles. Alguien debe dar el primer paso y construir puentes, y la sociedad es demasiado etérea para que tome la iniciativa.

Algunas conclusiones a modo de resumen

- No basta con que una organización se esfuerce en ser mejor (calidad), sino que además debe saber a dónde va (dirección estratégica). En inglés, estos dos enfoques quedan muy clara y suscintamente expresados: «*Do the things right*» necesita al mismo tiempo «*Do the right things*»; y la suma de los dos enfoques sería «*Do the right things right*», es decir, caminar bien en la buena dirección.
- En las universidades, a pesar de su complejidad, es posible aplicar los enfoques de dirección estratégica y de calidad, pero estos deben ser asumidos de forma muy explícita por todos los directivos. De lo contrario, las personas que se animan a comprometerse a título individual tienen el peligro de desgastarse rápidamente o de acabar actuando de francotiradores, desconectados de la institución.
- En las universidades públicas todo esto es todavía más necesario, porque están administrando recursos de la sociedad. No es excusa ampararse en el hecho de que la sociedad no se interesa por la universidad. Si no hay un puente entre la universidad y la sociedad, es la universidad quien ha de construirlo.

Lo anterior se puede ejemplificar con una imagen de un campo magnético en el que cada unidad de una universidad o cada persona de una unidad está posicionada en una dirección distinta; la introducción de dirección estratégica –con criterios de calidad– hace que todas las partículas cambien su rumbo, como si se dejaran atraer por un imán.

De esta manera se puede observar cómo funciona una organización que no ha incorporado la dirección estratégica: cada unidad o cada persona va

hacia donde le parece que debe ir, se cruzan unos con otros, se dividen las fuerzas e incluso hay quien parece que va hacia atrás, pero en realidad está yendo hacia el sur-oeste, con la misma legitimidad que el que va hacia el norte.

Cuando se asume la dirección estratégica y se hace bien, es decir, con los criterios de calidad que se han mencionado, las unidades y las personas cambian su rumbo y se ordenan como las partículas metálicas bajo la fuerza de un imán. Todos se disponen a ir hacia una misma dirección y, evidentemente, todas las fuerzas sumadas hacen que la organización sea mucho más eficaz y eficiente.

En una primera fase, lo único que se ha conseguido es cambiar la dirección, pero cada unidad o cada persona sigue estando en el mismo sitio. ¿Qué es lo que hará que vayan hacia adelante, que se optimicen, que cada vez presenten un mejor servicio? En las organizaciones competitivas, esto lo provoca la exigencia del mercado. El cliente siempre exige más. Incluso para aquellos productos en que el fabricante ha sido capaz de adelantarse a los requerimientos de los clientes, estos enseguida exigen más. Basta señalar lo que ha ocurrido con los teléfonos móviles, por ejemplo: nadie había pensado que podrían sacar fotografías y, sin embargo, inmediatamente después que una determinada firma lo ofreció, los clientes exigieron perfección en la imagen, posibilidad de transmisión rápida, buen precio, etc.

La reflexión es: ¿En las universidades quién juega este papel de cliente? Se puede hipotetizar que en realidad nadie lo hace.

empleadores contratan a los titulados quedándose siempre de que no salen preparados según lo que quisieran ellos, pero sintiéndose incapaces de convencer a alguien para que la universidad cambie; las empresas que contratan investigación saben hasta dónde puede responder la universidad y, por el precio que pagan, prefieren no importunar; los padres, por supuesto, no existen, aunque pagan algo y el que paga siempre debería poder exigir; la administración está ocupada en otros muchos sectores más problemáticos y opta por confiar en cada una de las universidades; la sociedad paga, pero no se organiza para exigir, ni las universidades se organizan para dialogar con los líderes sociales y creen que les da mayor autonomía vivir dándoles la espalda.

En consecuencia, si se acepta esta hipótesis, aunque sea una caricatura, será necesario convencerse, en primer lugar, de que no se puede esperar a que alguien externo exija ser mejores: o se proponen los universitarios desde dentro, porque ha asumido profesionalmente su compromiso, o nadie va a venir a exigirnos como el cliente exige, o como todos exigen como clientes. En segundo lugar, se debiera aceptar e incluso provocar que se les exija a los académicos adelantarse con su transparencia y su rendición de cuentas, que, por otro lado, será la única manera de conseguir que la sociedad confíe en ellos, los valore y esté dispuesta a confiarles con mayor generosidad sus recursos.

2010

La dirección estratégica y la calidad total¹

Grupo Red Proyecto TELESCOPI

Antecedentes

Simplificando, se podría decir que la dirección estratégica consiste en organizar y gestionar la institución teniendo en cuenta su futuro. Es decir, cada paso que da la organización no se justifica en sí mismo por su nivel de calidad intrínseca, sino en la medida en que conduce a la organización hacia los objetivos que previamente había definido.

En inglés se dice que no basta con «*do things right*», que tendería a la calidad total, sino que es necesario «*do the right things*», que sería la dirección estratégica.

Dirigir estratégicamente comporta que la institución dispone de un proyecto de futuro, al que se le denomina plan estratégico. De acuerdo a los objetivos contemplados en este plan, se estructura y organiza su actividad ejecutando las acciones necesarias y periódicamente evalúa los resultados para comprobar si va consiguiendo las metas previstas y si conviene acelerar o modificar su rumbo.

Un sistema de dirección estratégica que incluya las cuatro funciones básicas –planificar, ejecutar, evaluar y corregir– coincide plenamente con el círculo PDCA de la mejora continua, propugnado por Deming –*plan, do, check y act*– y se convierte en un sistema de calidad.

Para ello es necesario que estas cuatro funciones estén íntimamente conectadas y se retroalimenten continuamente; es decir, que haya una preocupación

¹ Introducción al Informe Final del Proyecto ALFA «Red de Observatorios de Buenas Prácticas de Dirección Estratégica Universitaria en América Latina y Europa». Coordinador: Universidad Politécnica de Cataluña. 2010.

constante porque todo lo que se planifica se ejecute, todo lo que se ejecuta se evalúe y después de la evaluación se tomen decisiones para conseguir planificar mejor y ejecutar mejor.

Un sistema de dirección estratégica o un sistema de calidad, que sería lo mismo en una institución compleja como una universidad, debe estructurarse contemplando cuatro niveles: primero, el institucional, es decir, toda la universidad. En segundo lugar, el de cada uno de sus grandes sectores o áreas, que supondrá elaborar, ejecutar y evaluar un plan sectorial de formación, un plan sectorial de investigación, o de bibliotecas, o de relaciones internacionales, o de innovación, etc. En tercer lugar, el de cada una de sus unidades internas –escuelas, facultades, departamentos, institutos, servicios–, porque cada una debe comprometerse a su manera con los objetivos institucionales. Y finalmente, el de cada una de las personas que integran la comunidad universitaria.

Este último nivel es, por supuesto, el más difícil y, al mismo tiempo, el más necesario. Si las personas que integran la universidad no entendieran que sus objetivos individuales tienen que ver con los objetivos de su unidad, de su área o de la universidad, se situarían al margen del sistema, fuera del sistema. Y si decimos que la universidad es el conjunto de personas –con todo su conocimiento, experiencia, competencias, etc.–, una universidad con las personas fuera del sistema no sería nada.

Existen varias razones por las que una organización, y particularmente una universidad, incorpore la planificación como un pro-

ceso fundamental de la dirección. Entre otras, se pueden señalar:

- Para tomar el futuro en consideración
- Para coordinar las actividades
- Para controlar la acción
- Para mostrar racionalidad frente a agentes externos
- Para mostrar racionalidad frente a agentes internos (comunicación de la estrategia)

Los *contenidos* de un plan estratégico, de manera sintética, y para una unidad concreta de análisis, se podrían estructurar en las siguientes seis partes:

- Cartografía de los *stakeholders* y gestión del significado
- Análisis externo e interno
- Ubicación de los procesos de planificación, en referencia a la estructura organizativa y el calendario
- Selección y diseño de la alternativa estratégica por la que se apuesta: establecimiento de objetivos, acciones pertinentes a su consecución y asignaciones de recursos requeridos para ello
- Comunicación e implementación de la estrategia
- Seguimiento y evaluación

No obstante también, y en base a la intensidad con que se adoptan algunos de los contenidos descritos anteriormente, las formas de planificación de una determinada institución pueden encajar, más o menos, en alguna de las siguientes categorías:

- Ausencia de planificación
- Planificación trivial o política
- Planificación como control y evaluación
- Planificación analítica
- Planificación visionaria

La planificación universitaria puede adoptar las formas siguientes:

- Planificación visionaria, cuando el futuro de la organización se ve amenazado. Se trata de una planificación sencilla, sin necesidad de planificadores y escasamente participativa.
- Planificación trivial o política, cuando el equipo rectoral debe sortear las presiones de los diferentes grupos de interés de la comunidad universitaria y, a la vez, mostrar racionalidad frente a agentes externos suministradores de recursos o legitimidad.
- Planificación como control y evaluación, o intento del equipo de gobierno por controlar a las sub unidades y a los académicos, a través de resultados definiendo ternas: objetivos / acciones / indicadores.

En cuanto a los *procesos* de planificación, se plantean desde una doble dimensión: organizativa y temporal. Por procesos de planificación organizativos se entiende el grado de participación de los diferentes estamentos de la organización, así como el detalle de en qué actividades participan. La temporalidad de los procesos de planificación correspondería a cómo los procesos organizativos se posicionan en el tiempo, así como de la manera en que el tiempo es contemplado: bien como variable discreta o continua.

El otro elemento sumamente importante, al entender de los analistas, sería la percepción manifiesta en cuanto a los *resultados* que se han obtenido del esfuerzo planificador y que, de no haberse realizado, hubieran sido probablemente otros.

Finalmente, los analistas se arriesgan a ofrecer algunas *recomendaciones* que se deducen de la brecha que pudiera existir entre las recomendaciones de la literatura y las prácticas observadas.

Síntesis y comentarios de las experiencias referidas a la dirección estratégica

En el libro se presentan 19 experiencias, correspondientes a 16 universidades y tres organizaciones de servicio público: un hospital universitario, un ente de gestión territorial y la propia CINDA².

El análisis de los trabajos presentados permite analizar el grado de ajuste existente entre los planteamientos que los docentes e investigadores (posiblemente de la gran mayoría de universidades) hubieran recomendado, y la praxis existente, realizada por los servicios de gobierno y administración, gran parte de los cuales son también académicos

Posiblemente el caso más explícito, en cuanto a la razón de ser de la planificación estratégica en el libro, corresponde al caso del Hospital Sant Joan de Deu, de Barcelona. En este caso, las diez razones que se establecen para la elaboración de un plan estratégico son:

- La falta de una visión compartida por toda la organización
- Los cambios poblacionales

- Los nuevos hospitales previstos en la zona
- La regulación del terciarismo
- Los problemas de salud emergentes
- Los avances tecnológicos y los nuevos procesos terapéuticos
- La importancia del conocimiento, además de la asistencia
- La insuficiencia de los espacios físicos
- Los problemas de financiación
- Los valores y la adaptación al nuevo entorno

También es importante destacar que la finalidad que aparece con bastante frecuencia en los artículos de las universidades públicas españolas fue la de *mostrar racionalidad frente a agentes externos*. Se llega a decir de manera explícita que un plan estratégico tiene como finalidad *pedir recursos a las administraciones*. Es frecuente que muchos programas de financiamiento de universidades requieran de estas algún tipo de planificación, como por ejemplo el programa Mejoramiento de la Calidad y la Equidad de la Educación Superior (MECESUP) en Chile. Otra forma de solicitar recursos a las instituciones es mediante contratos programa. Un *contrato programa* –o *convenio de desempeño*– liga un determinado volumen de financiamiento a la consecución de unos determinados objetivos. En el caso de la Universidad Politécnica de Cataluña, los equipos rectorales han traspasado esta lógica de financiación complementaria, a cambio de la consecución de objetivos a los centros docentes, departamentos e institutos.

² En el Seminario Internacional sobre Dirección Estratégica Universitaria, celebrado en Barcelona, España, el 22 y 23 de mayo del año 2006, se invitó, a sugerencia de la Cátedra UNESCO de Dirección Universitaria, de la Universidad Politécnica de Cataluña, a un equipo de tres observadores, liderado por el doctor Joan Mundet, Catedrático de Organización de Empresas y colaborador habitual de dicha cátedra, para que realizaran un análisis crítico de las experiencias de planificación que se presentaron.

La necesidad de realizar una planificación estratégica también aparece cuando se inician los procesos de acreditación frente a agencias gubernamentales, como manifestaron bastantes universidades privadas latinoamericanas. En Europa es previsible que aparezca también esta tendencia con el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

Entre las universidades privadas, especialmente las latinoamericanas señalan de diferentes formas que a lo largo de su historia han transitado hacia modelos de planificación estratégica, que se podían interpretar como esfuerzos prioritarios en tomar en consideración el futuro más que en mostrarse como actores racionales ante su entorno.

La identificación, consideración de necesidades y tratamiento de las mismas a través de la planificación estratégica, correspondientes a los distintos *stakeholders*, no aparece de manera explícita en la gran mayoría de los artículos del libro referidos a las universidades. Por el contrario, aparecieron declaraciones de misión y visión, aunque no exentas de un cierto mimetismo entre buena parte de ellas, más si se tiene en cuenta el momento en que adoptaron este planteamiento y las experiencias anteriores que había al respecto.

No se detectaron –lógicamente– comentarios en cuanto al grado en que los distintos *stakeholders* las hacían suyas. Al parecer, tampoco se manifestaron preocupaciones por cuestiones de responsabilidad social corporativa (RSC) en las universidades planteadas como estrategias sociales y con carácter sinérgico respecto a la estrategia general.

Resulta difícil que una decisión estratégica tenga éxito si no se toma con un buen conocimiento del entorno en que la organización desarrollará su actividad, así como de la propia organización. Por tanto, el uso de herramientas analíticas forma parte de la planificación estratégica. Las técnicas más utilizadas son:

- El uso de análisis DAFO (o FODA). Como es sabido, se trata de listados de *debilidades*, *amenazas*, *fortalezas* y *oportunidades*. Es la forma más elemental de realizar el análisis externo (AO) e interno (DI).
- Constitución de comités *ad hoc* para una evaluación informal del entorno, con finalidad prospectiva³. La prospectiva estratégica se interpreta que puede ser una cuestión importante y a su vez difícil en América Latina; no obstante, es notable destacar el poco uso que

³ Cifuentes, Jairo (2006). Experiencias de planeación en la Pontificia Universidad Javeriana.

se hace de ciertas técnicas prospectivas para evaluar tendencias básicas, como la evolución de la demografía.

- Las declaraciones sobre la evaluación de competencias son frecuentes en la planificación estratégica universitaria, aunque realizadas de forma ambigua. Un programa de evaluación del profesorado que fuera más allá de las encuestas a los estudiantes sería percibido como una novedad reseñable y, posiblemente, como el origen de múltiples dificultades por parte de los que lo hubieran desarrollado. No se hace ninguna referencia a estas cuestiones en los trabajos incluidos en este libro.

Tampoco aparecen en los trabajos referencias al uso de técnicas de apoyo a la toma de decisiones, análogas al presupuesto de capital en las empresas, por ejemplo.

En cuanto a la elaboración de los planes de acción, algunas de sus características son las siguientes:

- Cuando son el resultado de un proceso muy participativo, suelen ser documentos escasamente autocríticos, ambiguos y de carácter continuista o incremental. Resulta difícil exponer, explícitamente, los puntos débiles de la institución en un documento que debe ser aprobado por múltiples órganos de gobierno. Con las debidas excepciones, son muy frecuentes dos formas de expresar los planes estratégicos:
- Algunos planes se limitan a dar orientaciones estratégicas muy generales, en las que es fácil dar cabida a cualquier

propuesta del equipo directivo. Por ejemplo, potenciar el carácter interdisciplinario de los estudios.

- Otros planes, en cambio, se componen de tríadas objetivo/acción/indicador realmente muy prolijas. Es frecuente oír hablar de centenares, incluso miles, de objetivos. Este es el caso de planes estratégicos ligados a contratos programa. Una característica interesante de estos planes es que a veces se declaran decisiones estratégicas como objetivos. Así, por ejemplo, implantar una carrera de segundo ciclo en un determinado centro docente⁴ podría ser considerado un objetivo estratégico en este tipo de planes.

En muchas ocasiones, el plan estratégico es un instrumento de control. Gran parte de la actividad de gobierno de las universidades puede entenderse como un intento de la propiedad o las administraciones públicas de controlar a las universidades; y un intento de las universidades de controlar a las subunidades y a los docentes. Este hecho es especialmente patente, por múltiples razones, en la universi-

⁴ Por las razones expuestas en el primero de estos puntos, difícilmente se encontrará escrito en un plan estratégico universitario qué titulación va a ser desarrollada en qué centro. Lo más probable es que se plante alguna vaga declaración de principios sobre la necesidad de impulsar determinado tipo de estudios, sin especificar cómo ni dónde.

dad pública. En cualquier caso, en los trabajos del libro se ha detectado la utilización de diversos instrumentos de control:

- Técnicas de control y aseguramiento de calidad. Algunas universidades privadas tienen certificados algunos procesos clave (como la impartición de la docencia). Las tríadas objetivo/acción/indicador son una herramienta clásica de aseguramiento de calidad.
- Adaptación a la realidad universitaria de técnicas de cuadro de mando integral (*balance scorecard*), con finalidad de control estratégico.

Otra herramienta fundamental de control es la política de *promoción del profesorado*. Las universidades públicas españolas tienen poco margen de maniobra: todo lo más, pueden diseñar planes de carrera acordes con la legislación aplicable en ese momento, cuyo cumplimiento depende, en última instancia, del conjunto de la comunidad académica. Las universidades privadas tienen más margen de maniobra en esta cuestión, y aunque hay indicios de que existen planes y políticas de promoción, estas no suelen figurar en el plan estratégico.

Otro hecho significativo acerca de la planificación universitaria es la desvinculación de esta del presupuesto de la universidad (con la excepción de los contratos programa, que vinculan una parte del presupuesto a la consecución de los objetivos). La forma en que la universidad asigna los recursos debería tener que ver, necesariamente, con la planificación. Sin embargo, al exponer los planes estratégicos son escasas (por no decir ninguna) las referencias a las implicaciones sobre el presupuesto.

Nótese que una característica común de los dos tipos de planes que se han presentado es la dificultad de exigir su cumplimiento al equipo directivo. En el primer caso, porque la ambigüedad del plan siempre permitirá algún tipo de justificación *a posteriori* de las acciones realizadas y, en el segundo caso, por el tiempo y esfuerzo necesarios para recopilar la información necesaria acerca del adecuado cumplimiento de los objetivos.

En cuanto a la participación de los diferentes grupos implicados en la planificación, cabe distinguir aquí tres de ellos:

- El equipo directivo, compuesto, según corresponda, por el presidente y vicepresidentes de la universidad; y el rector o su equipo de vicerrectores.
- Los planificadores: es frecuente que las universidades que planifican cuenten con un gabinete de planificación, que agrupa a los técnicos

encargados del desarrollo del plan estratégico.

- El resto de la comunidad universitaria⁵, más o menos implicada en los órganos de gobierno de la universidad.

En el artículo sobre la Universidad de Tarapacá⁶ se definen claramente las características del proceso estratégico. Esta institución pasó por momentos críticos en 1994, de los que pudo salir con éxito, encontrándose ahora en una buena posición. Este caso permite ilustrar cómo es la planificación universitaria en tiempos de crisis y en tiempos de funcionamiento «normal». Según su rector, cuando hubo que planificar en tiempos de crisis (1994) se optó por una planificación a lo Grant⁷: planes sencillos y proceso no participativo. A medida que la situación dejaba de ser crítica (planes de 1998 y 2002), el proceso estratégico cambió en varios sentidos. En primer lugar, se pasó a una planificación a lo Ansoff⁸, con introducción de

técnicas avanzadas (DAFO y una invocación poco clara a «recursos y competencias»). En segundo lugar, el proceso se hizo más participativo, hecho que el ponente relacionó con la dificultad de implementación del plan.

Por tanto, de forma algo esquemática, cabría hacer las siguientes reflexiones acerca de la *dinámica estratégica*:

- En tiempos de crisis, se opta por planes estratégicos sencillos, elaborados por el equipo rectoral. Por tanto, los planificadores y el resto de la comunidad universitaria no participan en el proceso. Siguiendo una lógica bien conocida en comportamiento organizacional, la organización «cierra filas» en torno a su equipo directivo cuando su supervivencia se ve amenazada.
- En ausencia de crisis organizativas, se hace evidente el carácter de organización profesional de la universidad. El equipo directivo recibe múltiples presiones de la comunidad universitaria y es consciente que una exposición abierta de sus intenciones provocaría conflicto y aumentaría las probabilidades de fracaso. Por tanto, encarga a los planificadores la elaboración de un plan estratégico ambiguo, incremental y escasamente autocrítico, con garantías de ser aprobado por los órganos de gobierno de la comunidad universitaria. Accesoriamente, este plan puede servir para satisfacer las necesidades de instancias externas, proveedoras de financiación (gobierno, propiedad) o legitimidad (instituciones de acredita-

⁵ Cuando se habla de comunidad universitaria, se refiere a los diferentes colectivos (profesores, PAS, estudiantado, etc.) de la institución. Cuando más arriba se habla de comunidad académica, se refiere al conjunto de profesores universitarios de un área de conocimiento concreta, que trabajen en la universidad a la que se está refiriendo o no.

⁶ Rodríguez Ponce, op. cit.

⁷ Posiblemente se refiere a los procesos descritos en Grant, R. M. (2003). «Strategic planning in a turbulent environment: evidence from the oil majors». *Strategic Management Journal*, 24: 491-517.

⁸ Probablemente se refiere a Ansoff, I. (1965). *Corporate strategy: An analytical approach to business policy for growth and expansion*. McGraw-Hill.

ción). La auténtica estrategia, si esta existe, es conocida solo por el equipo directivo (y quizá por algunos directores de centro o departamento).

Conclusiones sobre dirección estratégica

Se han hecho poco comentarios sobre los resultados obtenidos de la planificación estratégica. Dos razones parecen justificar este hecho. Por un lado, incluso en las universidades privadas, la finalidad lucrativa no es la razón de ser primordial –aunque puede, en algunos casos, ser una condición necesaria–, pero nunca se manifestó explícitamente como suficiente. En segundo lugar, al no ser los objetivos de naturaleza exclusivamente económica, su medición e interpretación es compleja. Pero, por otra parte, las dos razones señaladas no justifican que no se indague tanto sobre la eficacia como sobre la eficiencia que representa el adoptar un modelo determinado de planificación estratégica frente a otro, o el no adoptar ninguno.

Cabe señalar que la utilización de la planificación estratégica en el sector de las universidades es reciente, al menos en comparación con las experiencias habidas en las grandes corporaciones multinacionales. La cohabitación entre académicos (bastantes veces procedentes de áreas de conocimiento alejadas de las de gestión, así como de las más cercanas) y profesionales no académicos no facilita su pronta incorporación en la dirección de las universidades. El enraizamiento cultural de las instituciones universitarias, en especial las públicas, es otro factor que no se interpreta –precisamente– como acelerador de la adopción de planteamientos estratégicos avanzados, especialmente cuando se pretende un cambio estratégico.

En cuanto a su finalidad, la literatura presenta a la planificación estratégica como una herramienta válida para tomar en consideración, en forma colectiva, el futuro de una organización. No siempre se ha interpretado así, pero se cree que en esa dirección se debiera evolucionar.

En los trabajos aparecen menos tratados algunos contenidos entre los cuales se destacan los siguientes:

- La cartografía de los *stakeholders* primarios.
- La «RSC» entendida como estrategia social sinérgica con la estrategia general.
- El empleo de técnicas prospectivas para elaborar escenarios, a los que la estrategia proporciona respuestas.

- La identificación y construcción de «core» competentes propias, en términos operativos, que conlleven a una ventaja competitiva.
- El disponer y debatir la estrategia a adoptar a partir de otras alternativas estratégicas.
- Una comunicación «estratégica» de la planificación estratégica.
- El mayor énfasis en el seguimiento y evaluación.

Pese a todo, se enfatizó más en los contenidos que en los procesos, cuando en realidad el proceso es más relevante para obtener un futuro deseado que los contenidos en sí mismos. Llama la atención, por otra parte, que —y a pesar de que la gran mayoría de universidades tiene expertos en estrategias entre su personal académico—, estos en general no estaban implicados en el proceso estratégico de su propia institución.

Posiblemente, el poco énfasis mostrado al día de hoy en el seguimiento y evaluación de la estrategia explicaría la baja relación encontrada entre el esfuerzo estratégico y los resultados obtenidos gracias al mismo.

Dos problemas genéricos se manifestaron en buena parte de los trabajos sobre programas estratégicos universitarios para los cuales la planificación estratégica podría ser una herramienta que facilitase su solución. El primero de ellos, que afecta a algunas universidades privadas, dice relación con el énfasis para equilibrar el presupuesto a partir de los esfuerzos de una cierta docencia más *ad hoc* con las peculiaridades de los estudiantes, lo cual

revierte negativamente en los esfuerzos investigadores. El segundo problema es el contrario del anterior, y afecta más a la universidad pública. Se refiere a las exigencias de investigación en el desarrollo de la carrera profesional del profesor, que revierten en contra de una docencia colectiva. Existe el buen profesor y el no tan buen profesor, pero sus esfuerzos se miden en el aula, no en el mercado.

Finalmente, sí se contemplan cuatro ejes estratégicos bastante comunes: docencia, investigación, transferencia de tecnología y conocimiento no reglado e implicación institucional; se entiende que estas cuatro dimensiones tienen que estar contempladas en los planes estratégicos y con esfuerzos equilibrados. Dicho equilibrio, que se observa poco en los trabajos presentados en el libro, en primer lugar debe buscarse si no se tiene, pero puede perseguirse de dos formas, que conllevan a resultados bastante dispares. En una de ellas, la gente se agrupa alrededor de una o dos dimensiones y se desentiende de las otras. El resultado es que no necesariamente se alcanzará a título institucional el buscado equilibrio, así como que pueden aflorar tensiones entre las cargas de trabajo y recursos asignados, con relación al docente puro y el investigador puro. La segunda vía invita a que los académicos apuesten en más de dos áreas; de esta forma, el resultado final es más equilibrado y existe buena comprensión en los roles de cada uno.

Propuestas sobre dirección estratégica

En relación al tema, cabe señalar que la Cátedra UNESCO de Dirección Universitaria de la Universidad Politécnica de Cataluña está realizando una investigación sobre la situación de la planificación estratégica en las universidades españolas. En una primera fase, se ha llegado a la conclusión de que más de un 80% de las 74 universidades españolas han incorporado la dirección estratégica en su forma de gestionarse, empezando por la elaboración de un plan estratégico.

En una segunda fase, se han comparado los contenidos de todos los planes aprobados, llegando a la conclusión de que el modelo de planificación de la Universidad Politécnica de Cataluña –que fue pionera– se ha ido aplicando a la inmensa mayoría, posiblemente influidas por la misma Cátedra UNESCO de Dirección Universitaria, que ha impartido formación a muchos directivos y ha asesorado a un buen número de universidades en su proceso de planificación.

La tercera fase consiste en recopilar información sobre los efectos de un plan estratégico y se ha iniciado con una visita a siete universidades, en busca de información sobre su grado de desarrollo estratégico. Entre ellas hay instituciones públicas, como Jaume I, Málaga, Politécnica de Madrid y Santiago de Compostela; y privadas, como la Europea de Madrid, Mondragón y Navarra.

A partir de esta investigación –y para mantenerla actualizada–, el rector de la Universidad Politécnica de Catalunya se comprometió a crear un observatorio permanente sobre la planificación universitaria en las universidades españolas. Este observatorio intentará ser una base de datos –consultable libremente– que contenga no solo todos los documentos de planificación de cada universidad, sino también toda la información que pueda ayudar a formarse criterio sobre la utilidad de los planes y sus resultados concretos.

A partir de esta experiencia, se sugiere el desarrollo de otras iniciativas parecidas de ámbito estatal para los países de América Latina. Este observatorio sería parecido al que ya funciona desde la Global University Network for Innovation (GUNI), que hasta ahora se ha nutrido de buenas prácticas sobre financiación de universidades y sobre experiencias de acreditación.

2. Gestión de la docencia universitaria

1980

Programa de Política y Gestión Universitaria

En 1980, CINDA inició la creación de su Programa de Política y Gestión Universitaria, en el cual se pueden distinguir cinco etapas sucesivas a lo largo de la década de los años ochenta.

En la primera (1980-1982), de surgimiento del programa, las universidades miembros de CINDA consideraron que uno de los mecanismos más efectivos para aprovechar los recursos disponibles y compartir la experiencia existente sería la organización de un proyecto regional con el objetivo de coordinar, difundir y apoyar los programas locales por medio de reuniones técnicas, publicaciones y la promoción de acciones de cooperación horizontal.

Con estos elementos, CINDA presentó al Programa de Desarrollo Educativo (PREDE), de la OEA, un proyecto de política y gestión universitaria que inició formalmente sus actividades en 1982.

En la segunda etapa (1982-1983), los participantes, organizados en red, encomendaron a CINDA la coordinación regional del proyecto, denominado Programa Latinoamericano de Cooperación en Pedagogía Universitaria y cuyo propósito era contribuir al mejoramiento cualitativo de la docencia en la educación superior de la región. Así, la red intentaba dar respuestas a algunos de los problemas y desafíos más relevantes de la universidad latinoamericana. El esfuerzo se centró en el perfeccionamiento pedagógico de los docentes, pero también hubo acciones destinadas a mejorar aspectos de pla-

nificación y administración académica. En ese contexto, en 1984 surgió el libro «Pedagogía Universitaria en América Latina. Antecedentes y Perspectivas», que ofrecía innovaciones a nivel de facultades y de aula.

Se propuso también por esos años evaluar la incidencia del perfeccionamiento pedagógico de los docentes, lo que constituyó el proyecto principal para la tercera etapa.

Durante el bienio 1984-1985 se llevó adelante la mencionada evaluación, centrada en el impacto real que habían tenido los programas de capacitación pedagógica y otras experiencias realizadas en la actividad docente regular; en los niveles de aprendizaje de los estudiantes y la calidad de los egresados; en la planificación macro curricular; y en la organización académica y la estructura institucional.

La cuarta etapa del programa (1986-87), derivada de las conclusiones obtenidas en la evaluación hecha en el bienio anterior, partió de la base que la capacitación pedagógica de los profesores, si bien era fundamental para mejorar la docencia, resultaba insuficiente si no se daba en un contexto institucional más amplio, en el cual se involucraran también otros agentes del proceso educativo. Tres ideas centrales se pueden colegir del trabajo ejecutado en esa época:

- Reconocido el hecho que la docencia compete al conjunto de actividades colaterales vinculadas al proceso de enseñanza-aprendizaje, era necesario actuar, sobre todo, en las relativas a la administración curricular y académica.

- Se revela que la docencia es la actividad fundamental de toda institución de educación terciaria, incluyendo las universidades complejas.
- Se concluye que en las universidades complejas, como las participantes en el programa, las funciones de investigación, docencia, extensión y gestión universitaria no necesariamente corresponden a actividades que deban ser realizadas siempre por un mismo individuo, sino a funciones traslapadas, difícilmente separables, pero que se ejecutan a nivel de unidades académicas.

La quinta etapa (1988-1989) se sustentó en la conclusión de que toda estrategia para incrementar la calidad de la docencia depende de la capacidad para integrar armónica y diferencialmente los distintos componentes involucrados en toda acción educativa, incluyendo los aspectos éticos. El siguiente paso fue buscar modelos evaluativos que consideraran dimensiones flexibles, capaces de ser adaptadas según las orientaciones valóricas de cada institución. Como resultado de esta búsqueda, se logró desarrollar y sistematizar un modelo teórico que ha mostrado ser bastante apropiado y que posteriormente fue utilizado para el diseño de un esquema de autoevaluación, base fundamental de la acreditación de instituciones y programas.

1986

La pedagogía universitaria y el desarrollo autogenerado¹

Jorge Capella R.

I. Marco conceptual

El Programa Latinoamericano de Cooperación en Pedagogía Universitaria ha superado una etapa de consolidación, lo que permite crear en definitiva un sistema latinoamericano global para realizar en forma más intensa y eficaz un trabajo mancomunado.

Sin embargo, pese a los incuestionables avances obtenidos, existe un problema aún no resuelto que es indispensable afrontar con la máxima prioridad y celeridad: la región no posee todavía teoría y conceptualización suficientes sobre desarrollo profesional universitario. Se hace, por lo tanto, necesaria la formulación de un marco conceptual general de la pedagogía universitaria para América Latina.

Esta carencia y esta urgencia ya las sintetizaba Ospina en 1984², señalando que era necesario «profundizar en los aspectos más teóricos de la pedagogía universitaria, tratando de buscar marcos conceptuales que permitan realizar acciones coherentes en este campo, teniendo presente, incluso, el entorno social, económico y político en que se inserta la institución y tratando de producir un ajuste entre la universidad, el hombre y su medio».

¹ Artículo publicado en «Pedagogía Universitaria en América Latina. 2ª Parte: Evaluación y Proyecciones». Programa Regional de Pedagogía Universitaria. CINDA. 1986.

² Ospina, J. (1984). «La calidad Académica en la Universidad Latinoamericana», en Pedagogía Universitaria en América Latina. Antecedentes y Perspectivas. Santiago: PREDE/OEA-CINDA.

Pero esa carencia y esa urgencia se hicieron todavía más potentes en un seminario sobre didáctica universitaria³, en el que se puso de manifiesto que existen deficiencias en el académico universitario que le impiden «traducir» sus proposiciones científico-tecnológicas en proposiciones educativas, es decir, en proyectos y actividades propias de la docencia, investigación y extensión. «Tales deficiencias son producto de una ausencia de formación en el ámbito de la academia universitaria, cuestión que se ve agravada por la introducción acrítica en la universidad de concepciones teóricas y metodológicas en materia curricular y didácticas reduccionistas, que se han orientado a satisfacer los requerimientos de una docencia aislada de la investigación y extensión, sin considerar que en conjunto y en forma interrelacionada e integrada conforman el quehacer académico universitario»⁴.

Y en el análisis de las fuentes teórico-prácticas que han inspirado a los programas de pedagogía universitaria se advirtieron dos corrientes hasta cierto punto antinómicas: por un lado, la influencia empirista de raigambre conductista de la tecnología educativa norteamericana y, de otro, el enfoque sociológico, de origen latinoamericano.

En el primer enfoque, señalaba Quiros⁵, el interés se centra en la realidad misma del aprendizaje; su preocupación inmediata es el análisis de los diferentes medios y recursos para la instrucción. El conductismo se asume en sus aspectos prácticos y de utilidad inmediata; es decir, como herramienta para planificar el currículo y orientar las tareas de enseñanza. Su visión de los problemas relativos a la enseñanza y el aprendizaje es microsociales, ya que no se llega a trascender esta visión más que en forma abstracta y funcionalista, como se ve claramente en Tyler. En efecto, para este autor, las fuentes teóricas del currículo son tres: el conocimiento referido a un área específica, las necesidades de la sociedad y las características de la población estudiantil. Estas categorías son analizadas en forma general, atemporal y aespacial. Tyler no llega a establecer las vinculaciones reales entre las fuentes del currículo y las dimensiones operativas del aprendizaje.

El segundo enfoque se fundamenta en los planteamientos propios de la tradición latinoamericana, referente al papel que juegan las universidades como instrumentos de crítica social y fermento de cambio. De esta suerte, la identificación de los factores exógenos que condicionan el currículo es más clara y objetiva. El ejercicio docente se concibe desde una perspectiva más integral y amplia, de tal manera que se pueda explicar la ligación

³ Seminario Latinoamericano de Didáctica Universitaria, Universidad Nacional, Heredia, Costa Rica (10-12 junio, 1985), Convocatoria.

⁴ Cárdenas, C.P. «La incidencia de la estrategia curricular, la didáctica y la formación del académico en el desarrollo de la Universidad». Ponencia presentada al Seminario Latinoamericano de Didáctica Universitaria de Costa Rica.

⁵ Quiros, T. «Factores exógenos y endógenos del currículo del Departamento de Docencia Universitaria de la Universidad de Costa Rica». Ponencia presentada al Seminario de Costa Rica.

existente entre la dimensión microsocia del aprendizaje y la dimensión macrosocia, o sea, los factores multicausales del currículo universitario y, por ende, los que afectan la formación de docentes para la enseñanza superior.

En algunos casos se ha querido hacer una síntesis entre las dos posiciones enunciadas, pero este ha resultado muy forzado y contradictorio. Al primer enfoque le preocupa el aprendizaje y por eso entra en un nivel más práctico, lo cual convence a algunos, pero no a otros; el segundo se queda en un nivel de análisis teórico y por esta razón también presenta desventajas, puesto que las soluciones que plantea son de tipo general.

La antinomia entre la visión macrosocia de la docencia universitaria y el enfoque microsocia centrado en el aprendizaje no podrá resolverse hasta que se establezca una buena base teórica y experimental referente a los problemas propios de la enseñanza superior⁶.

Las dos tendencias antes mencionadas estaban representadas y encontradas en el seminario de Costa Rica, primando en la mayoría de los casos la posición latinoamericana, por expresarse en programas concretos. En estos se pudo comprobar la lógica e intencional interrelación entre didáctica, pedagogía y contexto universitario⁷.

En efecto, para Ruiz⁸, la universidad, desde su ámbito, debe orientarse a dar respuesta a las necesidades del país. Su interés no solo debe radicar en el conocimiento de los problemas nacionales, sino que también en participar en la búsqueda de soluciones y comprometerse a ello.

En tal sentido, el currículo es la serie de opciones, decisiones y acciones que aporta la universidad en forma integral, de acuerdo con su modelo académico, para responder de manera precisa, continua y real a las necesidades, situaciones y realidades de la sociedad. Es decir, lo plantea como el puente de doble vía entre la sociedad y la universidad, que permite a ambas unificarse y contribuir en la formación de una nueva unidad de cultura.

⁶ González, L. E. (1985). «Explorando nuevas alternativas para la Pedagogía Universitaria en la Región Latinoamericana y del Caribe». Ponencia presentada al Seminario Latinoamericano de Didáctica Universitaria. San José, Costa Rica, 10-12 de junio de 1985.

⁷ Capella, J. (1985) «Contexto Universitario de la Didáctica Universitaria (un planteamiento desde América Latina)». Seminario Latinoamericano de Didáctica Universitaria. San José, Costa Rica, 10-12 de junio de 1985.

⁸ Ruiz, R. (1985). «La otra Didáctica: la Didáctica Universitaria». Ponencia presentada al Seminario Latinoamericano de Didáctica Universitaria. San José, Costa Rica, 10-12 de junio de 1985.

Por ende, la didáctica es el proceso reflexivo, continuo e integral que permite articular dinámicamente la docencia, la investigación y la extensión, en cuya dinámica el académico universitario se forma como profesional para desarrollar las actividades socialmente necesarias que permiten a la universidad cumplir con sus objetivos institucionales frente al contexto histórico-social.

Desde esta misma perspectiva, Taborga y Roa⁹ consideran que la didáctica universitaria juega un papel fundamental en la operacionalización de los fines de una acción pedagógica que aspire a responder a las demandas de la sociedad actual y que le asigne a la educación un papel fundamental en el proceso de transformación social.

Coincidiendo con esta concepción, Cárdenas¹⁰ precisa que un sistema adecuado y riguroso de planeamiento es condición necesaria para el cumplimiento de los fines de la universidad, pero no condición suficiente. Esta se encuentra volcando la reflexión y el análisis hacia el interior de la actividad académica misma, para orientar el desarrollo de la universidad hacia el cumplimiento de su proyecto histórico de coadyuvar a la transformación de nuestros países.

Pero es preciso reconocer que en el seminario de Costa Rica hubo voces discrepantes y que no se logró consenso. La respetuosa

tolerancia académica permitió que cada grupo guardara celosamente las enseñanzas que proporcionó y que recibió del otro. De esta manera, se puso una vez más en evidencia que la vieja polémica de si la universidad tiene un compromiso directo con el desarrollo socioeconómico, o si más bien este compromiso es solo indirecto, se ha desarrollado alrededor de las funciones que, desde las diversas perspectivas ideológicas, se han asignado a la universidad: la generación de conocimientos, la retroalimentación de las distintas actividades de la sociedad, la respuesta a las nuevas exigencias que impone el desarrollo, la transformación de la sociedad, la investigación y la expansión de la cultura.

Esta polémica, iniciada en Córdoba en 1918, se ha acentuado mucho después de la grave crisis universitaria de los años 1968-1971, pero no ha producido aún la síntesis dialéctica de postulados tan opuestos y antitéticos.

3. El desarrollo autogenerado y la cooperación interuniversitaria

Frente a esta inoperante dicotomía, el concepto de desarrollo como inducción de la capacidad creadora para el desarrollo autogenerador abre una excelente y promisoriosa perspectiva de compromiso de la universidad con los procesos de desarrollo y un área fecunda de la cooperación interuniversitaria.

El desarrollo autogenerado, puntualiza Ospina¹¹, postula y supone la inducción de la

⁹ Taborga, N. y Roa, B. «Proyecto de Intervención Didáctica para el nuevo diseño curricular del Instituto Universitario Pedagógico, de Caracas». Ponencia presentada al Seminario de Costa Rica.

¹⁰ Cárdenas, C. P., op. cit.

¹¹ Ospina, Jaime, op. cit.

capacidad creativa de las personas y las organizaciones, la habilidad para resolver problemas y, en suma, el desarrollo de la capacidad para desarrollarse. El concepto persigue la liberación de las fuerzas sociales de todo tipo de opresión y la integración de las mismas en los procesos democráticos de producción y decisión.

Ahora bien, en este sentido se ha visto que la lógica de la historia impone respuestas de cooperación como única salida sensata a los problemas presentes; una cooperación que debe indudablemente ser actualizada y revisada tanto en su contenido como en su gestión.

Así lo han entendido los creadores de la Universidad Iberoamericana de Postgrado¹² al fijar entre sus objetivos:

- Conservar e incrementar el patrimonio cultural y educativo, y cooperar con su aporte intelectual en las tareas del desarrollo autónomo iberoamericano.
- Fomentar la innovación y la experimentación de nuevos sistemas, estructuras y métodos docentes científicos y técnicos adaptados a la realidad de nuestras comunidades.

Y así también lo reclaman, a su modo –con inusitada y comprensible vehemencia–, los rectores de las universidades de Centroamérica en su declaración en favor de la paz¹³.

«Las comunidades académicas centroamericanas requieren del apoyo decidido de las comunidades académicas y de los pueblos de otros países para propiciar, impulsar y mantener las iniciativas pacíficas y el diálogo permanente».

«Ningún universitario de Centroamérica y de América podrá sustraerse a la enorme responsabilidad de haber contribuido a una y solamente una de las soluciones: la afirmación de la muerte, mediante el fanatismo, la guerra, el odio y el sacrificio de nuestras juventudes; o la afirmación de la vida a través de la razón, el diálogo, el compromiso, el respeto y la paz».

¹² O.E.I. (1985). «La OEI crea el Sistema de Universidad Iberoamericana de Postgrado». Educación, noticias de Educación, Ciencia y Cultura Iberoamericana, año II, N° 1, marzo-abril de 1985.

¹³ CSUCA. Declaración en favor de la paz en Centroamérica de los rectores de las universidades centroamericanas.

Por último, es necesario precisar que la concepción de desarrollo como inducción de la capacidad creadora que se postula no es solo un enunciado:

- Implica una concepción de la universidad en términos de puente, vínculo, comunicación, transferencia, entre el saber universal, patrimonio de la humanidad en su momento actual y potencial, y la realidad local –social, económica, política– en que la universidad está inserta.
- Implica una función explícita de la universidad frente al derecho e impulso natural a generar conocimientos y transferirlos al caudal del saber universal.
- La universidad recibe y da; receptáculo del saber convalidado de la humanidad, y generación y dación de conocimientos válidos en el dominio científico y necesario para la interpretación y remodelación de la realidad local. Participa así pasiva y activamente en la cultura universal.
- Implica un concepto de desarrollo diferente del concepto de crecimiento económico, que ha estado imperando en el mundo durante las dos últimas décadas, y que lejos de solucionar tremendos problemas, los ha agravado. El modelo de crecimiento económico descansa en el supuesto de que el crecimiento del producto total de un país depende ante todo de la tasa de formación de capital y esta de la industrialización y comercialización. El

modelo supone, además, que una vez desarrollado el sector industrial, se alcanzará un rápido desarrollo en los otros sectores, sea por ley de arrastre o por generación inducida, pero en dos décadas esto no se ha logrado.

El concepto de desarrollo autogenerado busca un proceso en que el hombre –y no la máquina– es el núcleo esencial –motor inteligente y manos diestras– que concibe, planifica, dirige, ejecuta, explora y corrige sus pasos; en que la actividad tiende a transformar e incluso a fecundar y embellecer la naturaleza, y no a exprimirla, empobrecerla, contaminarla, agotarla y exterminarla; en que la creatividad es la función humana que se estimula a fin de que investigue, descubra, reformule, genere teorías, tecnologías, instituciones, donde cada ser humano se torne más humano, en vez de ese criminoso esfuerzo por convertirlo en máquina, en pieza de computador, en esclavo de la tecnología.

En este retorno al ser mismo del hombre, a la humanización de la naturaleza, a la búsqueda del equilibrio social que ha destruido la era tecnológica –generada más como estrategia económica liberal que como respuesta a las necesidades humanas– no van a quedar muchos argumentos para alimentar los términos opuestos, que tan agriamente han venido combatiéndose en el seno de las universidades de la región¹⁴.

¹⁴ Ospina, Jaime (1981). «Posibles formas futuras para la cooperación universitaria: propuesta de al-

Conclusiones y sugerencias

De lo anterior se puede concluir que:

- Una conceptualización de la tarea universitaria, basada en la inducción de la capacidad creativa de las personas y las instituciones mirando al desarrollo endógeno, presenta a la universidad latinoamericana extraordinarios retos, pero que el afrontarlos puede dinamizar las estructuras universitarias y contribuir a que cumpla el rol histórico que la sociedad se ha fijado.
- CINDA tiene entre sus objetivos el compromiso con el desarrollo, su ámbito es regional y asocia universidades estatales y privadas. Su estructura operativa simple es susceptible de adaptación a un panorama más amplio, manteniendo un esquema práctico que ha resultado de gran eficacia coordinadora y con buenos efectos catalíticos.
- Las reuniones técnicas del Programa Latinoamericano de Cooperación en Pedagogía Universitaria pueden contribuir a favorecer una mayor aplicación de la teoría y estrategias del desarrollo autogenerado y a la renovación en el campo de la pedagogía universitaria.

1988

Lineamientos conceptuales y metodológicos para el mejoramiento de la calidad de la educación universitaria¹

Mariana Martelli
Paulina Volz

Introducción

La motivación que anima esta presentación surge de una necesidad concreta relacionada con el problema de definición de criterios de calidad de la educación universitaria y el diseño de estrategias para su alcance. Esta necesidad se origina en el seno de una instancia de apoyo a la función docente, cuya misión es «contribuir al incremento cualitativo de la docencia institucional». Paradójicamente, sin embargo, mientras por un lado la calidad de la educación constituye el referente que inspira y justifica la creación del mencionado organismo, por otro, la imprecisión en el planteamiento de parámetros cualitativos entraba su gestión de servicio y, por ende, sus efectos en esta misma dirección.

La experiencia adquirida a lo largo de algunos años de labor en un programa de pedagogía universitaria, conjuntamente con la evidencia recogida a partir de la evaluación de impacto del organismo, confirman esta observación. Variadas conclusiones pueden derivarse de este hecho. Una de ellas dice relación con el posible aporte del programa al esclarecimiento de enfoques

¹ Artículo publicado en «Pedagogía Universitaria en América Latina. 3ª Parte. Conceptualización de la función docente y mejoramiento de la educación superior». Programa Regional de Pedagogía Universitaria. CINDA. 1988.

metodológicos para abordar el problema de la calidad, atendiendo a los factores que condicionan la docencia institucional.

La idea señalada marca el origen de este trabajo. Su propósito central es proponer algunos lineamientos conceptuales útiles para precisar el término calidad, a la vez que sugerir estrategias viables para su optimización, desde la perspectiva de esta instancia de apoyo docente. El logro de este propósito se visualiza no solo como un beneficio para el propio programa, sino para la función docente de la institución y de otras realidades similares.

En cumplimiento de este propósito, la ponencia se ha dividido en tres partes. Primeramente, se intenta definir el concepto de calidad de la educación universitaria y sus elementos condicionantes en el marco de la función docente institucional; en segundo lugar, se propone un esquema metodológico general para facilitar la acción de apoyo en vistas a incrementar sus efectos cualitativos; y, por último, se sintetizan las conclusiones e implicaciones que derivan de la conjugación de los planteamientos anteriores, en la perspectiva del programa mencionado.

Finalmente, se espera que el compartir estas inquietudes y reflexiones, con un grupo de personas cuya preocupación recae en el mejoramiento cualitativo de la docencia universitaria, signifique un paso adelante en la comprensión de un tema tan complejo y desafiante como es el de la calidad de la educación superior.

Marco conceptual

Antecedentes generales

La calidad, en el contexto general de la educación, ha constituido una remota y a la vez siempre vigente aspiración de todos sus integrantes y beneficiarios. Un somero análisis retrospectivo del escenario educacional revela que la preocupación por la búsqueda de un «mejor estado de cosas» ha mantenido una trayectoria constante a lo largo de la historia. Tal inquietud, sin embargo, se ha vuelto más evidente y crítica en los últimos decenios, condicionada por las profundas transformaciones que ha debido afrontar el sector educacional en el ámbito regional y mundial.

En efecto, la segunda mitad de este siglo muestra claramente diferentes tendencias inspiradas en el propósito común de mejoramiento cualitativo del proceso y resultados educativos. A modo de ilustración, la década del 50 sobresalió por un renovado espíritu de innovación y cambio. Fue la época de los grandes proyectos curriculares y el comienzo de la introducción a la sala de clases de nuevas tecnologías y adelantos pedagógicos con la intención explícita de optimizar la enseñanza y, en consecuencia, el impacto educativo. Aun cuando estaba focalizada en los medios, esta era del cómo contribuyó a desplazar la atención hacia los propósitos de la acción educativa. Surgió así la inquietud, característica de los 60, centrada en la precisión de los resultados educativos expresados en objetivos de aprendizaje. La explicitación del qué de la educación se transformó rápidamente en un

referente de calidad con fervientes defensores y no menos abiertos detractores. Los 70 fueron para muchos el decenio de la «rendición de cuentas» en términos precisamente de los objetivos que las instituciones educativas se comprometieron a alcanzar y que la sociedad quería ver culminados con éxito. La década actual, aunque influida por los rasgos descritos, destaca por un nuevo desplazamiento de su centro de atención, el para qué de la acción educativa, en la perspectiva del educando y su impacto social. Para algunos², los 80 representan el reto de la excelencia en educación, la búsqueda de la relevancia de los fines educativos y la correspondiente subordinación de medios y recursos para su adecuada consecución.

El cambio progresivo de énfasis en las diferentes dimensiones del proceso educativo revela, sin dudas, un serio intento de aproximación a estados de excelencia. Lamentablemente, hasta ahora, ello no parece satisfacer del todo las expectativas de sus gestores ni participantes y la preocupación subsiste en todos los ámbitos educacionales.

Cabe preguntarse, entonces, ¿qué trasfondo ha tenido el concepto de la calidad planteado como referente de acción en la mayoría de sistemas educacionales y en la propia universidad? La experiencia sugiere que, en términos generales, el concepto de calidad representa una aspiración genérica hacia «algo mejor», derivada por defecto o contraposición ante la evidencia de que «algo anda mal», pero sin una definición clara, unívoca ni global de los criterios cualitativos deseables. En consecuencia, la idea de calidad predominante conlleva la noción de un principio reactivo tendiente, principalmente, a neutralizar o corregir el deterioro manifiesto de la educación, principalmente en lo relativo a sus aspectos formales.

Tal concepción de calidad ha contribuido, tal vez, a lo que comúnmente caracteriza al medio educacional, el cambio puntual, excesivo y drástico; la mayoría de las veces carente de una visión de conjunto y proyectiva que imprima sentido y dirección a las modificaciones impulsadas. El resultado bien se conoce. El cambio se agota en el cambio y la calidad nuevamente aparece como esperanza ante una nueva frustración. De hecho, aun cuando hace ya varios años que el término calidad acompaña el acontecer educativo, la crisis persiste y, curiosamente, mientras por un lado se proclama el cambio cualita-

² Kaufman, R. (1978). Del cómo al qué y al por qué: La búsqueda de la utilidad de la educación. Antelo, A. (1984). «En búsqueda de la excelencia académica». Revista de la Educación Superior. Año 3, N° 52, octubre-diciembre, 1984.

tivo de la educación, por otro, los problemas son cada vez más significativos, alcanzando a todos los niveles y latitudes.

La educación superior no ha permanecido ajena a la problemática planteada. Por el contrario, con características diferentes y motivadas por otros factores, las instituciones de educación superior, y entre ellas la universidad, se han visto enfrentadas a innumerables demandas internas y externas, derivando en un redimensionamiento conceptual y funcional de su quehacer. Como componente sustantivo de la actividad institucional superior, la docencia ha sufrido importantes variaciones producto, entre otras demandas, de una exigencia cualitativa, casi compulsiva, cuyos parámetros son difíciles de precisar en medio del dinamismo y multiplicidad de procesos que confluyen en este segmento educacional.

Con lo expresado no se pretende señalar que el problema de conceptualización de la calidad sea el único que gravita en el actual «estado de cosas» de la educación. Tampoco se insinúa que este sea un problema nuevo. Retomando la intención original de este trabajo, lo que interesa resaltar es la necesidad de encontrar respuestas a la cuestión de cómo concebir la calidad de la educación universitaria y cómo contribuir a su incremento a través de la función docente de la universidad. La respuesta a estas interrogantes determina dos niveles de análisis; el primero de carácter general y el segundo, operacional. A continuación se propone un cuerpo de ideas útiles para aproximar el significado general de calidad y posteriormente se sugieren algunas orientaciones para su mejoramiento en la realidad institucional universitaria.

Lineamientos generales para la definición de calidad de la educación universitaria

El concepto de calidad, en su primera acepción, dice relación con la manera de ser de las cosas, esto es, con una propiedad determinante del ser. La Real Academia la define como «propiedad o conjunto de propiedades inherentes a una cosa, que permiten apreciarla, como igual, mejor o peor que otras de su misma especie», de donde se colige que el concepto de calidad difiere sustancialmente según la disciplina o instancia a que se aplique.

La mención explícita de calidad como atributo de la educación lleva a plantearse previamente una postura frente a esta última. Sin entrar a establecer un enfoque determinado, cabe destacar que la educación es considerada como una actividad multidimensional, por lo que el significado de calidad se vincula a cada uno y a la totalidad de aspectos que la integran. Para efectos de análisis se tomarán en cuenta dos de esas dimensiones, la teleológica y la metodológica, puesto que ellas engloban los factores principales que inciden en la calidad de la educación. Cada dimensión, a su vez, posee parámetros de excelencia propios, cuya definición depende del enfoque que se adopte. A modo de ejemplo, si la educación se la considera en su primera dimensión, el problema de la calidad no se resuelve hasta que se recurre a la ética; cuando se la ve en la óptica metodológica, el asunto se halla vinculado a la eficacia de los esfuerzos educacionales; y si se la considera en una perspectiva multidimensional, la calidad se relaciona con la síntesis

armónica de decisiones que operacionalizan cada dimensión. En otras palabras, la calidad representa un atributo esencial de la educación, que se expresa principalmente en la relevancia de fines tanto como en la eficacia de los medios para su logro. Consecuentemente, toda noción de calidad de la educación conlleva la explicitación de un ideal educativo y, por ello, representa «un principio activo» que orienta y a la vez fija caminos para el buen arribo a las metas fijadas.

Al hacer referencia a la calidad de la educación, entonces, se está aludiendo a una expresión del ser y hacer de la educación y a la relación de subordinación que debe existir entre estos dos aspectos en el contexto de la institución formadora. Concebir la calidad como principio reactivo es visualizarla como paliativo de carencias inmediatas, sin proyección de futuro y, en definitiva, alejada de la esencia misma de la educación.

En suma, la calidad de la educación, en términos generales, puede concebirse, por una parte, como un referente que, expresado en criterios, define un ideal educacional perfectible. Esta definición de calidad se asocia al de principio activo, que imprime rumbo y carácter a la acción educativa. Por otro lado, la calidad se aprecia como el resultado de la combinación funcional de las diferentes dimensiones educacionales en un contexto determinado.

Al hacer referencia a la calidad de la educación en el ámbito universitario, necesariamente se alude a la función docente, puesto que por su intermedio la institución ejerce su misión educativa. Ella representa el medio formal que conjuga los esfuerzos institucionales en vistas a lograr determinados propósitos educacionales. Sin embargo, como la docencia forma parte del contexto más amplio de la universidad en la definición de calidad, a las dimensiones generales de la educación se agregan aquellas que caracterizan la universidad y que, en consecuencia, influyen y condicionan los criterios y resultados de calidad.

Los antecedentes señalados dejan en evidencia que abordar el tema de la calidad de la educación es adentrarse en la esencia de la educación misma, y aludir a esta en el seno de la universidad implica focalizar la institución en su globalidad. De este modo, procurar definir criterios cualitativos para la educación universitaria supone dos cosas previas: por un lado, arribar a algún concepto de educación y, por otro, definir la universidad. Pero, como ello a su vez depende del enfoque que se aplique, el concepto de calidad resulta subjetivo y local.

Ilustrando estos aspectos, García Hoz³ puntualiza que «hablar de calidad de la educación es utilizar una expresión nueva que responde, sin embargo, a una preocupación tan antigua como las reflexiones de la educación misma, puesto que en toda reflexión sobre las cuestiones educativas subyace o se busca un concepto de educación». Por otro lado, Zubiría⁴, al referirse a la docencia universitaria, señala que ello «presupone hablar sobre la totalidad de la universidad, como que la docencia es de ella su fundamento y justificación; además, su rostro, puesto que es ella la que mejor refleja el estado de salud de la institución. Esto es hasta tal punto cierto que, utilizando una imagen matemática, podría decirse que si la universidad fuera un círculo, el punto central de convergencia de todas sus funciones estaría en la docencia, en el binomio que, en su centro, forman alumno y profesor; y se ha nombrado primero al estudiante porque él debería ser el personaje central de la universidad. Un simple ejercicio mental lo confirmaría; si se sustrae mentalmente al estudiante de la universidad se ve cómo esta pierde su identidad, deja de serlo, para convertirse en un instituto de investigaciones o lo que se quiera, pero sin ser la universidad». A lo anterior, Tedesco⁵ agrega que cuando se habla de calidad de la

enseñanza superior se está a un nivel de análisis muy general que incluye tantos aspectos específicos del proceso de aprendizaje cuanto aspectos institucionales y, por otro lado, que la definición de calidad en los niveles señalados es cambiante, puesto que lo que se valora como cualitativamente alto o bajo cambia según los intereses y motivaciones imperantes.

Las ideas antes presentadas sugieren que el concepto de calidad de la educación universitaria involucra las dimensiones teleológica y metodológica de la educación, condicionadas por el marco institucional y social en el cual se inserta la universidad. El marco institucional define los principios y políticas educativas que contextualizan los resultados y procesos educacionales a través de la función docente. Al hablar de calidad de la educación universitaria en una institución determinada, se alude, entonces, a un propósito ideal o a un resultado en el que convergen los siguientes aspectos: finalidad educativa, docencia propiamente tal y directrices de acciones o políticas y su armonización en la función docente.

En consecuencia, la calidad de la educación universitaria representa un compromiso de excelencia con el alumno y la sociedad. Este compromiso se vincula estrechamente a la función docente, que define el quehacer principal de la institución.

De los señalamientos anteriores se concluye que la calidad de la educación universitaria dice relación no solo con la definición de los resultados y la disposición de los recursos para su logro conforme al marco orientador de la acción institucional, sino también con la forma cómo el organismo educativo conjuga

³ García Hoz, V. Calidad en educación, trabajo y libertad. Madrid: Dossat.

⁴ Zubiría, Ramón. Docencia y Creatividad. Educación Superior y Desarrollo. Año 4, N° 1 de 1985

⁵ Tedesco, Juan Carlos. Calidad y Democracia en la Enseñanza Superior: Un objeto posible y necesario. Educación Superior N° 18, mayo-agosto, 1985.

los distintos componentes de docencia para lograr los resultados educacionales esperados. La calidad de la educación, entonces, se concibe como una resultante de la integración armónica de los distintos constituyentes educativos, esto es, orientaciones para la acción (política y perfiles) y procesos y medios (docencia y recursos), expresada en resultados de impacto educación (capacidades profesionales y académicas) de los egresados.

Finalmente, para ilustrar el concepto calidad se utilizará un ejemplo del área empresarial e industrial. En este sector, aunque con parámetros diferentes, se considera de calidad una compañía cuando su comportamiento financiero produce utilidades, cuando su producción satisface la demanda del público y cuando su crecimiento es constante; en síntesis, cuando su compromiso de excelencia revierte en beneficio para sí misma y la sociedad.

El éxito en el logro de los propósitos de calidad empresarial descansa en varios principios que genéricamente se denominan cultura corporativa y cuya base es la definición de estados de excelencia en términos de resultados deseables, de organización y conducción armónica de los procesos dirigidos a esos propósitos y de regulación de la actividad interna a través de políticas consistentes⁶.

Dimensiones cualitativas de la función docente universitaria

El logro de un determinado «estado cualitativo» de la educación universitaria está condicionado por el nivel de excelencia que mantienen cada una de las dimensiones integrantes de la función docente, entre las cuales destacan, principalmente:

- La finalidad de la acción educativa.
- La eficacia y coherencia del proceso docente.
- La adecuación de la política institucional.
- La armonización de los factores antes mencionados en la función docente institucional.

La finalidad educativa se concibe como una aspiración que trasciende la acción docente expresada en resultados educacionales deseables. En este sentido, la finalidad sintetiza una valoración cualitativa ligada a la noción de utilidad, significación e integridad en la óptica del educando, la institución y la sociedad. De ello deriva que los rasgos cualitativos de la finalidad

⁶ Antelo, op. cit.

de la acción educativa dicen relación con dos aspectos: su contenido y forma de expresión. Lo primero se relaciona con la relevancia del intento educativo en la perspectiva señalada, en tanto que lo segundo alude a la forma de explicitación de los resultados.

La determinación de fuentes y enfoques para la definición de resultados, así como la fijación de criterios de relevancia, escapa a los propósitos de esta presentación. Sin embargo, vale puntualizar que serán resultados cualitativamente aceptables aquellos que, en la perspectiva del educando, apunten al desarrollo de un amplio repertorio de valores, actitudes, conocimientos, destrezas y habilidades que, en conjunto, faciliten y fomenten el desarrollo personal y profesional del alumno universitario conforme los principios y expectativas sociales de la institución⁷.

Desde un punto de vista formal, los resultados podrán explicitarse a través de: perfiles profesionales o académicos del egresado, conjuntos de objetivos de aprendizaje, descripciones de capacidades profesionales, etc. Todas estas formas de manifestación de resultados deberán mantener la suficiente claridad y precisión como para servir de marco orientador del proceso educativo y de referente para la evaluación del estado real de excelencia alcanzado en un momento determinado.

Otra dimensión cualitativa de la función docente dice relación con la conducción del

proceso educativo, esto es, la docencia propiamente tal. La calidad de la docencia dice referencia, por una parte, con el grado de sistematicidad que caracteriza la realización de los eventos educacionales y con la integración que mantienen, en la acción educativa, los distintos agentes y procesos participantes. Por otro lado, la calidad de la docencia se asocia con la congruencia que ella mantiene con los resultados de aprendizaje previstos y con el marco de acción fijado en las políticas respectivas⁸.

Un tercer aspecto que incide en la calidad de la educación universitaria es la adecuación de las políticas educativas institucionales. En este respecto, es importante destacar que una política dice relación con «una categoría de acción que es planeada y llevada a cabo con propósitos particulares y específicos»⁹.

En el contexto de esta presentación, la política aludida se refiere a la política de docencia, esto es, aquella que norma la función docente de la institución y que, obviamente, se relaciona con la acción educativa que tiene lugar en ella.

Aparte de lo señalado, la política de docencia deberá regular el acontecer educativo institucional en todos sus aspectos. Y, ya que el proceso educativo es lo suficientemente

⁷ Aragonese, Josefina (1984). «La Universidad como Institución Educativa y la Pedagogía Universitaria». Pontificia Universidad Católica de Chile, Boletín de Pedagogía Universitaria N° 18 de 1984.

⁸ Allard, Raúl (1984). «Desarrollo Universitario y mejoramiento de la calidad de la Educación». En CINDA-OEA/PREDE. Pedagogía Universitaria en América Latina. Antecedentes y Perspectivas. Santiago, Chile.

⁹ Kerr, D. H. Educational Policy: Analysis structure and justification. Citado por Antelo, op. cit.

complejo, las políticas deberán reflejar, de algún modo, las dimensiones más importantes de este quehacer. Surge así la necesidad de identificar categorías de políticas, comenzando por aquellas que definen la parte sustantiva o contenido de la educación, considerando el referente de excelencia que se aspira lograr. Este tipo de política se denomina curricular. Forman parte de esta política aquellas relacionadas con la planificación, desarrollo y evaluación del currículo, vale decir, con la generación de planes de estudio, formas de conducción del proceso enseñanza-aprendizaje y la verificación de resultados.

Íntimamente ligado a lo anterior, se visualizan también aquellas áreas que inciden en la conducción pedagógica, específicamente el perfeccionamiento constante del cuerpo docente, que se expresará en la política respectiva.

Otro grupo de políticas docentes deberá visualizar el problema de los recursos institucionales para la realización sistemática de la docencia –o políticas de recursos–, orientada a la distribución regular y orgánica de los mismos para fines educativos.

Finalmente, se visualiza un conjunto de regulaciones concordantes con los beneficiarios potenciales y actuales de la acción educativa y su funcionamiento en la institución. Estas últimas conforman un cuerpo de políticas denominadas distributivas, puesto que fijan los parámetros de acción para la distribución de beneficios educativos tanto para los alumnos del sistema como para los futuros ingresos.

En síntesis, sin pretender exhaustividad en este punto, se han sugerido algunas posibles categorías de políticas involucradas en la conducción de la función docente universitaria, con el objeto de mostrar que este aspecto constituye un elemento crítico en el mejoramiento de la calidad de la educación superior.

El nivel de excelencia de la política docente estará condicionada por la consistencia normativa que ella posea, de modo que la función educativa se atenga, en el fondo, a ciertos criterios de excelencia formulados en resultados deseables; y, en la forma, a ciertas regulaciones de sistematicidad y congruencia entre los procesos y los fines educativos institucionales.

La conjugación de estos aspectos en un esquema globalizador se ha denominado, para efectos de análisis, paradigma de calidad.

La calidad se entiende como un atributo perfectible, puesto que siempre es susceptible de ser mejorado en la medida que cada dimensión de la función docente logra estados de excelencia específicos, maximizables en sí mismos y en combinación con los restantes. La calidad de educación univer-

sitaria, en síntesis, dependerá de la relevancia personal, profesional y social de los resultados esperados, de la adecuación del proceso docente al ideal formativo institucional, de la consistencia del marco político que ampara la función docente y de la combinación armónica de los elementos mencionados en el contexto institucional.

Las desviaciones de estos factores respecto de sus parámetros de excelencia propios y del ideal cualitativo institucional podrán ser detectadas a través de la evaluación, por lo que esta se constituye en una responsabilidad institucional respecto de los estándares de excelencia deseables.

Sin este último componente regulador se hace difícil pensar en la posibilidad de alcanzar estados cualitativos deseables y, en definitiva, en la posibilidad de acercamiento a un estado de excelencia en la educación superior.

Marco metodológico

Sustentado en el concepto de calidad descrito hasta aquí, se sugiere a continuación un esquema operativo general, tendiente a incrementar el impacto cualitativo de la función docente superior, desde la perspectiva de un programa de apoyo a la docencia. Para ello se formularán, primeramente, las bases conceptuales que apoyan el modelo y luego se plantean estrategias específicas orientadas al logro del mencionado propósito.

I. Bases conceptuales para la formulación de un modelo operativo

Atendiendo a la complejidad de la función docente, queda claro que para abordar el problema de mejoramiento cualitativo de la educación universitaria se requiere la utilización de un enfoque comprehensivo focalizado en la totalidad de dimensiones que integran la función docente: políticas, docencia y resultados. Si se desagregan estos tres elementos, se verifica que ellos pueden ser asociados, a su vez, a diferentes agentes y procesos educacionales. En cuanto a los agentes de la docencia superior, se pueden identificar tres grandes grupos: decisores y administrativos, docentes o ejecutores y alumnos. En la óptica de los procesos que intervienen en la docencia, destacan tres: administrativos, docentes o de enseñanza propiamente tal y de aprendizaje, asociados a los agentes recién mencionados. En consecuencia, un enfoque global es aquel que centra su atención en el conjunto de ingredientes que inciden en la excelencia educacional. La atención parcial de uno de ellos llevará a descuidar los restantes y, en consecuencia, la interrelación armónica que debe existir entre ellos para efectos de calidad.

Por otra parte, la inquietud por la forma en que se pueden atender estos aspectos, en la óptica de una instancia de apoyo, lleva a definir previamente qué se entiende por función de apoyo y el esquema organizativo funcional que se debe adoptar para dar cumplimiento a esta función.

Respecto de la función de apoyo, esta se concibe en tres líneas distintas, pero complementarias, orientadas a la oferta y ejecución de

servicios a la comunidad docente, el suministro de antecedentes e información a los organismos centrales y la vinculación e incentivo comunitario, reunidas en el propósito común de contribuir al incremento cualitativo de cada dimensión docente.

Deriva de lo anterior que el ejercicio de la función de apoyo requiere la distinción de líneas de acción con actividades diferenciadas, pero a la vez coordinadas respecto de un propósito común, el cual es facilitar la integración de las variables y factores que condicionan la calidad educacional.

Por último, la integración de los aspectos mencionados deberá configurar un todo coherente expresado en una estrategia de apoyo global direccionada a impulsar, desde el organismo de apoyo, el desarrollo progresivo de estándares de excelencia en cuanto adecuación de políticas y sistematicidad en la conducción de la docencia en el marco de los resultados esperados.

[Se eliminó, para este libro, la descripción del modelo operativo del Programa de Pedagogía Universitaria de la PUC].

Síntesis y conclusiones finales

Según se indica al comienzo, la intención que guió este trabajo fue la de compartir algunas ideas de aproximación al problema del mejoramiento de la calidad de la enseñanza superior desde la postura de una instancia de apoyo docente.

En este cometido, la intuición y evidencia recogida a través de algunos años de experiencia llevaron a proponer un marco de referencia conceptual y operativo para sustentar la acción de apoyo docente.

Lo primero se sintetizó en la descripción de un conjunto de variables que participan en la configuración del constructo calidad de la educación. Luego se describieron las bases para la formulación de un plan estratégico tendiente a maximizar los logros de calidad en la educación universitaria. Como una forma de concretar el análisis, se presentó el plan metodológico propuesto por un programa en vistas a contribuir al propósito señalado.

Complementando este somero análisis, parece oportuno derivar algunas conclusiones tentativas:

1. No existen modelos únicos para representar el atributo calidad de la educación en general ni de la educación universitaria en particular, puesto que ello implica arribar previamente algún concepto de educación y definir la universidad. Por tanto, los enfoques resultantes

- serán tan variados como las posturas que se adopten sobre ellos.
2. La noción de calidad de la educación representa un compromiso de excelencia que asume la institución universitaria principalmente a través de su función docente. Las características cualitativas de la educación universitaria están condicionadas por la relevancia de los resultados deseables en la óptica del educando, la institución y la sociedad, por la eficacia del esfuerzo docente y la consistencia normativa que regula y contextualiza la actividad educacional en la universidad. Como atributo de la educación universitaria, la calidad puede ser entendida como referente de acción y como resultado. En ambos casos ella refleja una característica dinámica que varía en grados, dependiendo no solo de la significatividad de los fines, sino también de la adecuación de los medios para su alcance y el referente normativo que ampara la acción educativa institucional.
 3. La contribución de cualquier estrategia tendiente a incrementar los efectos cualitativos de la educación dependerá de la capacidad que esta posea para integrar armónica y diferencialmente los distintos componentes de la actividad docente universitaria. De esta manera, el planteamiento de un enfoque metodológico requiere situar el problema del mejoramiento de la docencia superior en una doble perspectiva, como proceso y como resultado. En otras palabras, la calidad deberá ser entendida como un problema de congruencia entre los resultados esperados y los recursos para su consecución dentro del esquema normativo institucional.
 4. La pedagogía universitaria representa la manifestación de la acción docente. Por ello, en un enfoque globalizador para el mejoramiento cualitativo de la docencia, ella representa solo una parte de la preocupación central. A este foco de preocupación se deberán agregar las políticas y resultados que enmarcan la función docente. Encarar el problema de la educación en la universidad solo desde este ángulo limita la posibilidad de alcanzar el impacto cualitativo deseado.
 5. La pedagogía universitaria, entendida como la manifestación o expresión de la docencia, conlleva entonces más bien una idea de localidad que de generalidad o universalidad. De este modo, la forma que adquiera el proceso docente debe responder a las necesidades específicas de cada área, según la naturaleza de la disciplina, las expectativas de docentes y alumnos y la realidad de cada unidad académica, mas no a un esquema único y general para toda la universidad. En consecuencia, la acción de un programa de apoyo debe estar dirigida, por un lado, a preservar aquellos rasgos esenciales de la docencia conforme a los principios rectores de la institución y, por otro, a incentivar y facilitar la búsqueda de alterna-

tivas pedagógicas diferenciales de acuerdo a las expectativas de cada instancia académica.

6. El proceso de perfeccionamiento docente orientado al mejoramiento de la docencia superior constituye solo un aspecto del espectro de variables que condicionan la calidad de la educación universitaria. Lo expresado no desdice la necesidad de apoyar la acción docente, mas esta acción por sí sola no constituye una garantía de calidad. En un enfoque comprensivo habrá que agregar a este foco de atención la preocupación por la definición de resultados y la definición de normas que regulan la actividad docente institucional.
7. La evaluación, aun cuando no tocada directamente en el análisis, deberá constituir parte integral del desarrollo de toda instancia que aspire a incrementar la calidad educacional. Su acuciosa aplicación permitirá, tener en la oportunidad y cantidad requeridas, la información necesaria para juzgar el mérito de la acción de apoyo.
8. A la aspiración por un «mejor estado de cosas» en educación subyace la necesidad de verificar continuamente el avance, juzgar el valor de los resultados y derivar acciones remediales en la óptica de los propósitos educacionales. En esta empresa, la evaluación constituye uno de los recursos más valiosos de desarrollo progresivo.
9. Finalmente, la calidad de la educación es una responsabilidad compartida. Ella compromete no solo al grupo docente, sino también a la totalidad de participantes y beneficiarios directos e indirectos de la educación. El éxito o fracaso de una gestión educacional de calidad descansa en la mayor o menor contribución y compromiso de todos sus gestores y en la disposición generosa de los mismos, unidos en la tarea común de incrementar la excelencia de la educación.

Para terminar, solo resta expresar que esta presentación refleja las limitaciones propias de quienes pretenden abordar con simpleza la noble y difícil tarea de educar en la excelencia. Mas ello no descalifica la modesta intención que animó este intento por esclarecer criterios de referencia y acción para enfrentar la desafiante tarea de perfeccionar la educación superior. Este aporte representa solo un punto de partida para la discusión fecunda y, por ende, para la derivación de conclusiones que satisfagan las inquietudes particulares de los lectores.

1998

Elementos para construir un modelo de gestión docente universitaria¹

Alberto Roa Varelo
María Dolores Pérez Piñeros

La ponencia que se presenta a continuación comprende, en líneas generales, tres asuntos: una lectura del seminario que congregó a las universidades miembros de la red «Cooperación en políticas y mecanismos sobre docencia universitaria» sobre experiencias de innovación docente, en Barranquilla, Colombia; la presentación de algunos elementos teóricos para la concepción del modelo; y la exposición muy concreta de los aportes que las universidades del Norte y Javeriana hacen a la formulación del modelo². Dichos aportes sintetizan los principales avances que ambas instituciones han logrado, en materia de gestión de la docencia, desde el momento en que se constituyó la red, a finales de 1995.

1. Una lectura del seminario «experiencias innovativas en la gestión de la docencia universitaria»

Es necesario generar en la universidad un ambiente creativo e innovador a partir del cual pueda ser posible la transformación y cualificación de las prácticas docentes. Es evidente que la necesidad de dicha transformación resulta ser un imperativo derivado fundamentalmente de las nuevas diná-

¹ Artículo publicado en «Gestión Docente Universitaria. Modelos Comparados». Red Cooperación en Políticas y Mecanismos sobre Docencia Universitaria. Programa de Intercambio Universitaria entre la Unión Europea y América Latina, ALFA. CINDA. 1998.

² En la reproducción de este artículo se omitió la descripción de la aplicación del modelo en las universidades señaladas.

micas del conocimiento; los nuevos lenguajes y códigos culturales; la magnitud y el ritmo de la información en el mundo de hoy; el uso intensivo de nuevas tecnologías; y el creciente papel de la ciencia en el contexto sociocultural de la globalización. Sin embargo, más allá de los apremios del contexto, la transformación y el cambio en las prácticas universitarias se originan también en los fundamentos de su propia misión: la universidad debe ser esencialmente deliberante, reflexiva y orientadora de los rumbos de la sociedad. La tarea de construcción y difusión del conocimiento, que es el sentido final de la universidad, implica en sí misma una constante búsqueda de nuevas alternativas de gestión y nuevos paradigmas para la docencia y la investigación.

Son múltiples los caminos que aparecen para la transformación de la docencia en las universidades. Sin embargo, es posible encontrar tres elementos fundamentales que es importante comentar con algún detalle: contexto socioeconómico para el desarrollo de la gestión docente, formación pedagógica del docente universitario e incorporación de nuevas tecnologías en la actividad docente.

1.1. Contexto socioeconómico para el desarrollo de la gestión docente

Un elemento común de base es, sin lugar a dudas, la referencia al contexto socioeconómico y cultural en el que se sitúan las propuestas de innovación en este campo; y, en particular, al proceso de globalización. Hay una creciente y generalizada aceptación de una postura realista frente a los cambios vertiginosos que se

derivan de la globalización: se puede asumir una actitud crítica frente a ellos, pero son una realidad ineludible y la gestión de la docencia universitaria debe, en una perspectiva académica, responder a los retos que dichos cambios le imponen. Los principales componentes del nuevo contexto son:

- El nacimiento de la llamada «cultura virtual» como producto de los desarrollos de la informática y la telemática.
- Los nuevos paradigmas del mundo empresarial y los cambios evidentes en los mercados de trabajo. Aquí es relevante señalar la flexibilidad y movilidad del trabajo, el cambio en los perfiles profesionales, las nuevas formas de gestión empresarial, la necesidad del autoaprendizaje, etc.
- Las nuevas formas de producción y su necesaria relación con los avances de la informática y la aplicación de tecnologías de punta.
- La creciente y necesaria interrelación entre el mundo empresarial y las instituciones del conocimiento. El papel de las universidades frente a los procesos de innovación y desarrollo tecnológico.
- La masificación de la educación superior, la heterogeneidad de los estudiantes que acceden a ella y sus déficits formativos, así como la alta presión sobre las instituciones para responder a los problemas de cobertura de la educación superior de manera más eficiente.

- La evidente necesidad, en el marco de los procesos de modernización tecnológica y productividad, de revalorar los elementos ético-políticos en la formación de los ciudadanos. Las nuevas formas de convivencia requieren que la educación superior retome su antigua misión de la formación integral y asuma una postura axiológica en sus procesos docentes con miras a la legitimación de los vínculos sociales.

Frente a estas realidades, las universidades asumen la gestión de la docencia como una respuesta que hace parte de la transformación integral de las instituciones. Los procesos de formación inicial del profesor, los programas de habilitación pedagógica, el perfeccionamiento docente e incluso la formación disciplinar se constituyen en factores claves del cambio institucional. Si la universidad debe cumplir un nuevo papel frente a las nuevas formas de reproducción de la cultura, es un imperativo formar un nuevo profesor que disponga de las herramientas idóneas para enfrentar las nuevas dinámicas de la construcción del conocimiento.

1.2 Formación pedagógica del docente universitario

Es importante anotar que, de acuerdo con su particular problemática, las universidades asumen distintos caminos, implementan diferentes programas y encuentran diversas alternativas de gestión de la formación docente. Se pueden enumerar las alternativas presentadas de la siguiente manera:

- Existen programas institucionales de carácter formal, a la manera de diplomados o especializaciones, que buscan en ocasiones adelantar una habilitación pedagógica de los profesores y en otras implementar una estrategia de perfeccionamiento docente. Se nota igualmente la preocupación de algunas instituciones en desarrollar programas cortos de inducción o de formación inicial para la docencia.
- Es una referencia común la alusión a la necesidad de fortalecer en las instituciones la investigación pedagógica, no solo como actividad característica de las facultades o departamentos de educación para el avance de la disciplina, sino como insumo necesario para el fortalecimiento de los procesos de formación docente en la propia universidad.
- El estímulo institucional a los procesos de investigación e innovación docente desde la práctica es otra referencia fundamental. Empieza a

notarse la importancia que tienen los grupos de trabajo constituidos por profesores en los distintos departamentos académicos ocupados en resolver problemas de la pedagogía universitaria. Es importante señalar que estas experiencias específicas, centradas en la práctica, se articulan en un proyecto más amplio e institucional, a partir de la gestión de apoyo que despliegan las oficinas encargadas de los asuntos profesoriales en la universidad. Es relevante aquí señalar la importancia de los estímulos institucionales a los procesos que se generan desde los espacios académicos.

- Es de resaltar la experiencia de los trabajos colaborativos en red alrededor de la formación docente. A partir de una problemática común se optimizan recursos humanos y financieros y se potencia un insumo fundamental en la formación docente: el intercambio de experiencias.

Las anteriores tendencias reflejan, de alguna forma, el debate que se ha venido dando sobre el clásico problema de la pedagogía en la universidad. En términos generales, se ha dicho en muchas partes que la universidad se ha centrado en los saberes específicos que se derivan de las disciplinas que circulan en ella, y se ha olvidado, o por lo menos no les ha dado el énfasis que merecen, de los saberes pedagógicos que supuestamente deben sustentar y orientar la práctica de los docentes en la universidad. Aquí se vislumbran dos extre-

mos: por un lado está la postura extrema, según la cual la universidad está centrada en la ciencia y no en la pedagogía. La investigación y los saberes específicos marcarían la pauta de la docencia desde este punto de vista. Para quienes defienden esta postura, un discurso pedagógico en la universidad suena vacío y especulativo, ya que las exigencias propias de cada disciplina serían suficientes para perfilar la docencia. Por otro lado, se encuentra en el otro extremo la defensa a ultranza de un discurso pedagógico autónomo e independiente de las características de cada disciplina, que supuestamente debe orientar la docencia en la universidad. El primer extremo desconoce que en la universidad tiene que haber lugar para la investigación sobre las prácticas docentes y para la construcción de un saber pedagógico que oriente dichas prácticas. El segundo extremo desconoce la relación de la pedagogía con la lógica de cada disciplina y con los procesos de construcción del conocimiento al interior de cada ciencia.

Desde esta perspectiva, ¿cuáles deben ser los rasgos diferenciadores de una docencia moderna? Por un lado, el despliegue de unas prácticas docentes enriquecidas por la investigación y la innovación pedagógica. Por otro lado, la plena conciencia de que la lógica interna de cada disciplina, su estructura epistémica y la historia de la ciencia son las herramientas básicas para la construcción de una pedagogía universitaria. Desde este punto de vista, una pedagogía de la historia es muy distinta a una pedagogía de la física o de la matemática.

Teniendo en cuenta lo anterior, es ineludible para una institución universitaria de ca-

lidad la participación de sus docentes en procesos de capacitación y mejoramiento pedagógico. Pero esta participación no se limita a los cursos, seminarios o diplomados sobre asuntos pedagógicos. Aunque estos espacios son positivos, no garantizan por sí mismos la transformación y cualificación de la docencia. Hace falta además una reflexión continua de los docentes en los distintos departamentos académicos sobre los problemas específicos de la enseñanza y del aprendizaje en sus respectivas áreas. Es de vital importancia crear una cultura de análisis, discusión y mejoramiento de las prácticas pedagógicas en cada departamento. Los círculos de calidad de la docencia, los talleres pedagógicos autogestionados y los proyectos de innovación diseñados por los mismos docentes para solucionar problemas específicos de la enseñanza en una asignatura particular son ejemplos de una pedagogía que se construye de abajo hacia arriba, desde la práctica y con base en el compromiso real de los docentes en realizar un continuo autoanálisis de su cotidiano quehacer educativo. Obviamente esta reflexión sobre la pedagogía no puede estar desvinculada del debate científico propio de cada comunidad académica, ya que se correría el peligro de perfilar metodologías de enseñanza alejadas de las metodologías y procedimientos a través de los cuales en cada disciplina se construye el conocimiento. Solamente a partir de un sólido compromiso con la ciencia y sus distintas formas de abordar sus objetos de conocimiento se pueden sentar las bases de una verdadera pedagogía universitaria.

1.3 Incorporación de nuevas tecnologías en la actividad docente³

Entre los diferentes aspectos posibles a considerar en relación con este tópico, vale la pena destacar lo siguiente:

- Brecha entre la incorporación de tecnologías que se realiza en la actividad docente y el avance objetivo de las mismas.

³ Para la elaboración de estas reflexiones se ha recurrido a la consulta de las siguientes ponencias, presentadas en el seminario sobre innovación realizado en Barranquilla (Colombia): «Ambiente de Trabajo Colaborativo en Red: una experiencia piloto en la Universidad Javeriana», de Erick Martínez; «Algunas reflexiones sobre la investigación y la didáctica en la universidad», de Aldo Borsese y «Experiencias en la utilización de redes de computadoras en la gestión de la actividad docente», de Javier Bará.

Por lo general, son más las expectativas que se manejan en la academia sobre los alcances y posibilidades de las nuevas tecnologías incorporadas a la actividad docente que la introducción que efectivamente se hace de las mismas. Lo anterior trae una serie de repercusiones que es necesario precisar:

- La actividad docente sigue centrada de manera preponderante en la transmisión de contenidos, en menoscabo de la labor formativa.
- La práctica profesional para un número importante de oficios incorpora de manera significativa herramientas tecnológicas que la academia no usa y en ocasiones hasta ignora.
- El aumento creciente y desmesurado de la información define la obsolescencia de los conocimientos que se utilizan corrientemente en la práctica docente.

- Imperativo de la educación continua

Los factores que se han señalado en el punto anterior determinan la preponderancia de la educación permanente y continua, que busca garantizar la actualización y renovación del recurso humano. Esta actividad, que ha sido atendida de manera importante por las instituciones de educación superior, se ve afectada por la difusión de las nuevas tecnologías, que permiten que nuevos proveedores hagan su aparición en el mercado educativo, ofreciendo en ocasiones programas más atractivos –que preparan en el hacer y no para hacer en el futuro– y de menores costos que los que puede diseñar la academia.

- Sentido formativo de las nuevas tecnologías

La educación a través de internet se lleva a cabo fundamentalmente mediante el ofrecimiento de cursos; sin embargo, una educación universitaria es algo más que tomar simplemente asignaturas; es una experiencia social donde se debaten nuevas ideas y planteamientos y se entra en contacto con nuevas personas y situaciones. La educación tecnológica no puede sustituir las experiencias que ofrece el campus universitario y las compañías productoras de software no pueden terminar siendo los árbitros en materia educativa⁴.

La educación por internet brinda soluciones eficaces desde un punto de vista financiero, ya que abarata los costos y multiplica las audiencias. Sin embargo, estas evidentes ventajas no pueden ser los únicos factores que definen la conveniencia de usar estos medios en menoscabo de las metodologías presenciales.

Frente a la anterior argumentación se responde que lo que se debe propiciar es la constitución de ambientes de trabajo colaborativos en red, que no pueden reducirse a usar nuevas formas tecnológicas, sino que involucra un amplio universo de relaciones, acciones, informaciones, intercambios culturales, conocimientos, toma de decisiones, etc. que tienen lugar entre los participantes en la red y entre estos y su contexto. Especial peso

⁴ Notas tomadas del documento en formato digital «Academics Rebel Against an Online Future», escrito por Todd Woody. University of Washington. Fecha de consulta: 12 de junio de 1998.

cobran aquí los términos «acción» y «toma de decisión», pues se trata del diseño y funcionamiento de una red viva auto-organizada.

Las nuevas tecnologías no pueden ofrecerse como sustitutos de la actividad formativa, aunque desde luego que no se puede ignorar que plantean a la misma retos interesantes y novedosos. Deben asumirse como una nueva posibilidad que no exime a la academia de buscar estrategias para garantizar la formación de criterios y el desarrollo de espíritus animados por el deseo de indagación y búsqueda. La informática proporciona muy buenas alternativas para trabajar sobre simulación de fenómenos que aportan nuevas identidades al aprendizaje experimental, pero que por sí solos no constituyen ni generan conocimientos.

- Aparición de nuevas expresiones culturales

La tecnología es un hecho que está cambiando profundamente las formas culturales de las sociedades. La academia percibe estas transformaciones, pero pocas veces las asume cabalmente en su dinámica educativa. Desde el punto de vista organizacional es importante enfatizar los cambios que están teniendo lugar en las empresas: equipos interdisciplinarios, redes de trabajo colaborativo, paralelo y distribuido, etc. Desde el punto de vista tecnológico, es importante mostrar el papel del paradigma de redes y del avance de las telecomunicaciones como ejes articuladores de los cambios en el mundo actual. La explosión de estas nuevas expresiones no exime a la actividad educativa de lograr sus propósitos de humanización en contextos socioeconómicos cambiantes.

Para finalizar estas consideraciones sobre tecnología y docencia es importante reflexionar acerca de las características que definen la dinámica de la sociedad del conocimiento, cuyos principales insumos críticos son la información y el talento creador:⁵

- En la sociedad de conocimiento, la ciencia y la tecnología van conquistando uno a uno los distintos ámbitos que son la vida. Un nuevo saber técnico transforma cada día nuestro modo de ganar el pan y nuestra forma de consumirlo.

⁵ Estas notas han sido tomadas y resumidas del texto Educación, la agenda del siglo XXI (Bogotá. Tercer Mundo Editores, 1998), de Hernando Gómez Buendía, que condensa el informe para el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo elaborado por la comisión internacional que estudió el tema educativo.

- Los oficios de la sociedad del conocimiento tienen un creciente contenido técnico y cada vez es mayor el número de ocupaciones de alta tecnología.
- Las industrias dinámicas de la sociedad del conocimiento son las industrias de la inteligencia. Ninguna de estas industrias depende de los recursos naturales, ni de la mano de obra barata. Ni siquiera del capital, que va a donde lo llaman con la velocidad de la luz. Estas industrias dependen de un nuevo factor de producción: se llama conocimiento.
- El valor agregado ya no proviene de los factores clásicos de producción, «tierra, capital y trabajo»: viene de la tecnología, antes que nada.
- Las viejas certezas se han ido derrumbando. Es un tiempo de fragmentación. De perplejidad. Es el tiempo de la incertidumbre.

En este contexto, el papel de profesor varía de manera radical. Ya es casi un lugar común decir que la avalancha de informaciones de esta «sociedad del conocimiento» ha transformado nuestras prácticas sociales y la manera de actuar y entender el mundo. Evidentemente, una docencia moderna no puede escaparse a estas nuevas realidades. Si antes el profesor era fuente de información, hoy es, más que todo, fuente de retos intelectuales, preguntas interesantes, orientación en el laberinto de la información, acompañamiento y apoyo para

el procesamiento y apropiación de la información. A propósito de esto, vale la pena recordar aquí que, luego de más de veinte siglos de historia de la pedagogía, hoy volvemos a tener como el paradigma de lo que es un verdadero maestro a Sócrates, un sabio de la antigua Grecia que decía que no sabía nada, pero de quien tenemos constancia histórica de que, al menos, sabía hacer excelentes preguntas a sus alumnos.

Si la docencia entonces ya no está centrada en la información, entonces tiene que estar «conectada» a ella. La docencia no agota al conocimiento, sino que permite su circulación, abriéndole a los alumnos diversas posibilidades de comunicación con las distintas fuentes de información (bibliotecas, base de datos, redes de información, CD-ROM, etc.) y ofreciéndoles, como valor agregado fundamental, los criterios y las herramientas para una buena navegación en ese inmenso mar de datos que hoy, a veces, ahoga.

Es bueno anotar aquí que, para poder desarrollar una docencia conectada con las múltiples redes mundiales de información, los profesores de hoy estamos enfrentados a la amenaza de un nuevo síndrome: el temor a la tecnología. Ya se está volviendo de antología en todas las universidades la anécdota del profesor asustado frente a una pantalla de internet y pidiéndole ayuda a un alumno de primer semestre. Pareciera que las nuevas generaciones estuvieran destinadas a aventajarnos siempre en la asimilación de los nuevos lenguajes. Más allá de una inútil competencia con ellos, habrá que utilizar a los jóvenes como auxiliares del profesor para que, libre de temores,

este tenga un apoyo efectivo en la adecuada utilización de las herramientas tecnológicas para la construcción de una nueva pedagogía.

2. Algunos elementos teóricos para la construcción del modelo

Una docencia debe dar respuesta a las necesidades y problemas de la sociedad en la que está inmersa. Sin embargo, vale la pena aquí distinguir entre dos tipos de necesidades. Las necesidades del contexto social y económico son comúnmente coyunturales. Una educación comprometida con el contexto procura desarrollar las competencias y habilidades necesarias para la resolución de los problemas específicos de dicho contexto. En lo que aquí queremos insistir es en que esas no son las únicas necesidades a las que hay que responder. Una docencia verdaderamente fundada en la pedagogía debe responder también a las necesidades más universales del desarrollo humano. El lenguaje, la comunicación y el desarrollo del pensamiento están ligados a una idea universal del desarrollo de la persona, independientemente de las distintas coyunturas históricas y sociales. La respuesta a estas necesidades más universales es particularmente imperiosa en la docencia de pregrado, en donde la formación en lo básico debe ser la tónica por encima de toda prematura especialización. De alguna manera, lo que aquí se insinúa es que un profesor universitario, además de enseñar su materia, debe estar paralelamente enseñando a pensar, a leer, a escribir, a hablar, a escuchar y, en general, a interpretar acertadamente la realidad. Esto implica necesariamente una especial sensibilidad del docente para percibir las potencialidades de los estudiantes y construir un saber sobre su estructura cognitiva, su manera de ver el mundo y los códigos culturales que maneja. No puede haber respuesta a las necesidades más universales de desarrollo humano si no hay diálogo de saberes, canjeabilidad de perspectivas y respeto por los diferentes lenguajes generacionales.

2.1 Docencia e interdisciplinariedad

Se sabe que nadie puede tener una idea clara de la física sin un conocimiento de las matemáticas, la química y la filosofía. Hoy no es posible hablar de asignaturas cerradas y totalmente autónomas. Una docencia de calidad tiene que propiciar continuamente el diálogo de los saberes, ya que los pro-

blemas sociales y naturales a los que se quiere dar respuestas están siempre multireferenciados y no pueden resolverse desde una sola perspectiva teórica. La docencia de hoy debe superar la fragmentación y la yuxtaposición de los saberes, así como estimular un pensamiento complejo que pueda ser verdadera herramienta de una ciencia interdisciplinaria, como la que hoy debe producirse en las universidades. Los «límites», los «campos» están delineados por fronteras cada vez más débiles. Lo que puede producir una especialización mal entendida es una especie de barbarie intelectual, una ceguera que impide percibir la complejidad del mundo. A la hora de diseñar los planes de estudios, antes que crear nuevas e innumerables asignaturas desvinculadas y descontextualizadas, se debería pensar en fortalecer el carácter interdisciplinario de las actuales y estimular a los profesores a realizar proyectos conjuntos que articulen en la práctica investigativa esta necesaria integración.

2.2 Docencia e innovación curricular

La docencia que hoy debe desplegarse se desarrolla en el marco de un currículo flexible, sintonizado con los nuevos desarrollos científicos y culturales, y en continuo proceso de transformación de acuerdo con dichos cambios. No habrá una docencia moderna si no se asume una concepción dinámica del currículo, en cuyo diseño y transformación podamos comprometer la participación de sus distintos actores sociales. Los egresados, los empleadores, los pares externos e incluso los mismos estudiantes tienen que aportar continuamen-

te sus opiniones y propuestas en los procesos de evaluación e innovación curricular. Una adecuada mirada del contexto sociocultural y un continuo monitoreo de los avances de frontera que se dan en cada disciplina son los elementos más importantes a tener en cuenta para la modernización curricular. Los actuales procesos de acreditación nos obligan a dar cuenta de los espacios estipulados para hacer realidad dicha modernización y de nuestra capacidad para recoger creativamente los múltiples aportes provenientes de los diferentes gestores del currículo.

2.3 Docencia y modernidad

Una educación que responde a los procesos de modernización de nuestra sociedad es una educación que despliega sus recursos tecnológicos de tal manera que su proyecto pueda estar a la altura del desarrollo de las fuerzas productivas, generando las habilidades necesarias para la competitividad y la producción de calidad en un mundo altamente industrializado, informatizado y competitivo. El uso de computadores, el acceso a redes, el diseño de herramientas para la toma acertada de decisiones y la re-ingeniería de procesos orientada a la mayor eficiencia en las gestiones docentes tienen que ser notas predominantes de una educación en el marco de la modernización. Pero distingamos aquí: el concepto de modernidad es distinto al de modernización. La modernidad es un proyecto humano orientado a la emancipación y a la ubicación de la persona humana como centro y sentido final de la naturaleza, la sociedad y la cultura. La moder-

nidad no se agota en la modernización, que es el despliegue de las fuerzas productivas orientadas hacia el progreso técnico y material. La modernidad es un proyecto ético que confía en la razón humana como instrumento de liberación de toda esclavitud. Como proyecto ético, la modernidad implica la construcción de unos valores ciudadanos que puedan cimentar una convivencia justa y democrática, así como permitir para cada individuo su verdadero reconocimiento en el plano de lo público.

Si se trata de darle cuentas a la sociedad de una educación integral que cumple los objetivos más urgentes derivados del contexto, y también los objetivos universales que se derivan de una concepción democrática del hombre y la sociedad, la docencia que debemos gestionar es aquella que puede moverse de manera creativa entre la modernidad y la modernización. Es la que puede jugar en distintos campos simbólicos: el del conocimiento, el de la productividad y el de la libertad humana.

(A continuación, el artículo describe la aplicación del modelo en la Universidad del Norte y la Pontificia Universidad Javeriana, sección no reproducida en esta ocasión).

Algunos elementos adicionales que hay que tomar en cuenta para definir el modelo

Para finalizar, es necesario introducir dos aspectos que parecen esenciales en la definición del modelo: estudiantes y administración propiamente dicha de la docencia.

Estudiantes

Los alumnos son los actores que justifican, en últimas, el desarrollo de la actividad docente. Un modelo de la gestión de la docencia debería incluir los procesos a través de los cuales se reconoce, se estimula y se incorpora el protagonismo de los estudiantes en el desarrollo de los propósitos universitarios. La universidad tiene el reto, si quiere gestionar una docencia con sentido para sus estudiantes, de acercarse al lenguaje generacional de sus estudiantes, conocer sus códigos y valorar sus visiones del mundo. Si en la universidad se da una circulación de saberes, ello es posible también porque los alumnos son portadores de unas interpretaciones de la realidad que deben incorporarse a la tarea universitaria de la construcción del conocimiento. Los lenguajes

pedagógicos, las metodológicas de aula y las formas de evaluación no deberían ser ajenos a un conocimiento profundo de las perspectivas lingüísticas, cognitivas y motivacionales de los estudiantes, y habría que pensar incluso en su directa participación y aporte en la definición de los modelos docentes.

Otros elementos que debería incluir el modelo sobre este tema son:

- Pasantías e intercambios estudiantiles.
- Convalidación y acreditación de títulos entre países.

Administración de la docencia: se sugieren los siguientes asuntos que deben ser contemplados:

- Indicadores de desempeño de la actividad docente.
- Autoevaluaciones y acreditaciones de programas académicos.
- Organización de sistemas de información.

- Definición de criterios que conducen a la toma de decisiones en materia docente.
- Investigación institucional.

Los procesos de autoevaluación y acreditación de la calidad de los programas académicos nos están exigiendo dar cuenta también de los elementos administrativos de la función docente. Por lo tanto, un modelo como el que se propone deberá incluir las herramientas, los indicadores y los mecanismos de seguimiento más idóneos para garantizar la eficiencia y la eficacia de la función docente en las universidades. Esto incluye no solo una mirada a los procesos administrativo-docentes, sino también a la estructura organizacional y al papel de liderazgo de los responsables de administrar la docencia en la universidad.

2009

Transformación curricular en la Universidad de Talca. Presentación de un proceso en marcha¹

*Fabiola Faúndez V.
Ana Gutiérrez A.
Mauricio Ponce D.*

1. Introducción

La Universidad de Talca es una institución pública situada geográficamente en la Región del Maule. Una de las principales características de la región es el retraso en su desarrollo humano y económico. En este contexto, una institución de educación superior debe ser capaz de entregar una formación de calidad, con altos estándares, que permitan otorgar reales oportunidades de movilidad social y desarrollo a sus estudiantes.

En consecuencia con lo anterior, la Universidad de Talca ha declarado en su plan estratégico, a través de uno de sus ejes articuladores, el compromiso con la excelencia, pretendiendo entregar a sus estudiantes una educación de calidad, con especial formación en la responsabilidad ciudadana y en el desarrollo de competencias que les faciliten mayor empleabilidad y que les permitan acceder, progresar y adaptarse permanentemente a la evolución de las condiciones del mercado laboral moderno.

¹ Artículo publicado en «Diseño Curricular basado en Competencias y Aseguramiento de la Calidad en la Educación Superior». CINDA, Grupo Operativo de Universidades Chilenas, Fondo de Desarrollo Institucional, MINEDUC, Chile. CINDA. 2009.

Otro eje articulador mediante el cual la Universidad de Talca forma a sus profesionales es un marco valórico humanista de tolerancia, pensamiento crítico, solidaridad, honestidad, convicción democrática, conciencia ambiental y sensibilidad estética, valores que se desarrollan bajo un concepto de calidad en su gestión de la docencia, la investigación, la extensión, la difusión de la cultura y la administración.

El presente artículo tiene como objetivo reseñar brevemente el proceso de transformación curricular en la Universidad de Talca, que luego de tres años de preparación se puso finalmente en marcha en el año 2006. Se muestra el contexto en el que se articuló el cambio, identificando las etapas de implementación, los ajustes organizacionales que fueron necesarios; se continúa con una descripción del modelo educativo; se describen las instancias de evaluación del proceso; y se referencian las fortalezas, debilidades y desafíos de este. Finalmente, se presenta el proceso de transformación curricular a partir de la experiencia vivida en cuatro escuelas: Ingeniería Forestal, Derecho, Agronomía y Kinesiología, conforme a lo expuesto en la 2ª Reunión Técnica del Grupo Operativo CINDA, que se llevó a cabo en la Universidad de Talca entre los días 15 y 16 de mayo de 2008².

² En esta publicación se omite la última parte, referida a la aplicación del modelo en carreras específicas. El texto completo puede consultarse en www.cinda.cl

II. Contexto general del cambio

Durante el año 2001, la Universidad de Talca dio inicio al proyecto MECESUP TAL 0101, titulado «Construcción e instalación de una visión renovada de la formación de pregrado. Rediseño y validación de los currícula de las carreras profesionales», cuyo resultado fue el rediseño de los planes de formación de las carreras de pregrado de la institución. Los fundamentos de la transformación curricular surgen tanto desde un contexto externo como interno.

2.1 Contexto externo

En el primer caso, la globalización como proceso creciente de independencia política, económica y cultural entre los países se refleja en el desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación; en la estandarización de bienes y cultura; en la movilidad de las personas, bienes y servicios; en la estandarización de la estructura de grados; en la calidad de la educación media; y en la masificación de la educación en todos sus niveles. Lo anterior implica un desafío para las universidades en cuanto a la formación de profesionales competentes, capaces de desempeñarse en diferentes contextos culturales, rompiendo el concepto de regionalización y, para la sociedad científica y tecnológica, significa su integración a redes internacionales de desarrollo del conocimiento, contribuyendo a mejorar la competitividad nacional.

En el mismo contexto, el desarrollo de la sociedad del conocimiento se liga también a este proceso de transformación curricular,

sustentándose la necesidad de vincular el conocimiento con la acción, la información y el hacer con el aprendizaje y conocimiento permanentes, en el marco del saber hacer y saber ser; habilitando al profesional para responder a los requerimientos de su campo laboral durante toda la vida.

Por otro lado, los niveles que el país ha alcanzado en términos de ingresos y su redistribución, la necesidad de buscar mayores niveles de eficiencia en la educación superior y las nuevas oportunidades presentes en este escenario conminan a Chile a convertirse en un país con altos niveles de desarrollo económico, educacional, social, tecnológico y cultural que ya han alcanzado otros países.

Los factores mencionados anteriormente condicionan los desafíos que debe enfrentar la universidad en la formación de profesionales para propiciar las oportunidades de un desempeño adecuado en este nuevo orden, implementando creativos e innovadores planes curriculares, acorde con los modelos metodológicos imperantes.

2.2 Contexto interno

Los fundamentos que sustentan el proceso que la Universidad de Talca está llevando a cabo guardan relación con el diagnóstico compartido en relación a la necesidad de un cambio en la formación profesional. Efectivamente, el diagnóstico mencionado dio importantes luces sobre lo que estaba ocurriendo en la educación superior en nuestro país. Por ejemplo, se detectan condicionantes como:

- La masificación del estudiante, los que demandan insertarse social y laboralmente.
- Nuevas demandas por especialización y educación continua en diversas modalidades (presencial, a distancia, tiempo parcial, etc.).
- Los títulos profesionales se desvalorizan. Nuevas demandas de formación profesional basadas en competencias y valores.
- Expansión de las instituciones y de la oferta. Emergen instituciones de escala mundial.
- Se amplían las fuentes privadas de financiamiento al sistema universitario.
- El Estado como demandante de bienes públicos, científicos, tecnológicos y culturales impone mayores exigencias de calidad y de transparencia.

- El Estado como proveedor de financiamiento, que ampliará el acceso al financiamiento público.

A lo anterior se suma el hecho que, a la época, se posee una visión común en cuanto a la necesidad de formar parte de la sociedad globalizada del conocimiento. Asimismo, en el plan estratégico institucional VISION 2010 se expresa como eje articulador el aumentar el valor formativo en pregrado a través de una formación en base a valores, desarrollo de competencias y ciudadanía activa.

La universidad se propuso fortalecer la formación de pregrado focalizándola en un modelo de aprendizaje centrado en el estudiante que les permitiera adquirir las destrezas y capacidades necesarias para un adecuado desempeño frente a los requerimientos actuales y futuros. Es en este contexto donde se configuró el proceso de transformación curricular, el que tuvo como elementos diagnósticos los siguientes:

- Los estudiantes seleccionados en primer año no contaban con los recursos personales que les permitieran enfrentar con éxito el sistema universitario.
- Los estudiantes no contaban con las capacidades de análisis crítico, de síntesis, comunicación y trabajo en equipo.
- Los procesos sociales, económicos, políticos y culturales de la sociedad contemporánea no eran comprendidos a cabalidad por los estudiantes que recién ingresaban al sistema universitario.

El proyecto se orientó hacia el proceso de formación acogiendo los requerimientos que plantean los nuevos tiempos sociales e históricos, lo que permitió diseñar las nuevas currícula y promover los cambios en las prácticas y cultura universitaria en pos de lograr uno de los factores distintivos de la institución, declarado en su plan estratégico «generar un valor distintivo superior a los egresados de la Universidad de Talca a través de una formación en base a valores, desarrollo de competencias y ciudadanía activa», los que se amplían a los siguientes sub factores:

- Formar a los estudiantes en base a competencias, valores y ciudadanía activa.
- Ser referentes como innovadores y formadores de excelencia.
- Internacionalizar la formación de pregrado.
- Alcanzar estándares internacionales de calidad en los procesos y productos de los programas de formación.
- Promover el desarrollo profesional de la práctica docente en la universidad.
- Aumentar y mejorar el compromiso de la institución con sus egresados.

III. La transformación curricular a nivel institucional

3.1 Etapa de rediseño

3.1.1. Generación de perfiles de egreso

La etapa de rediseño fue iniciada teniendo como primer fin la generación de perfiles de egreso. El proceso comprendió una serie de pasos ligados secuencialmente entre sí, que se enumeran a continuación:

- Procedimientos para la organización curricular
 - Determinación de los dominios del perfil
 - Categorización de las competencias complejas por cada dominio del perfil
 - Establecimiento de las vinculaciones entre dominios

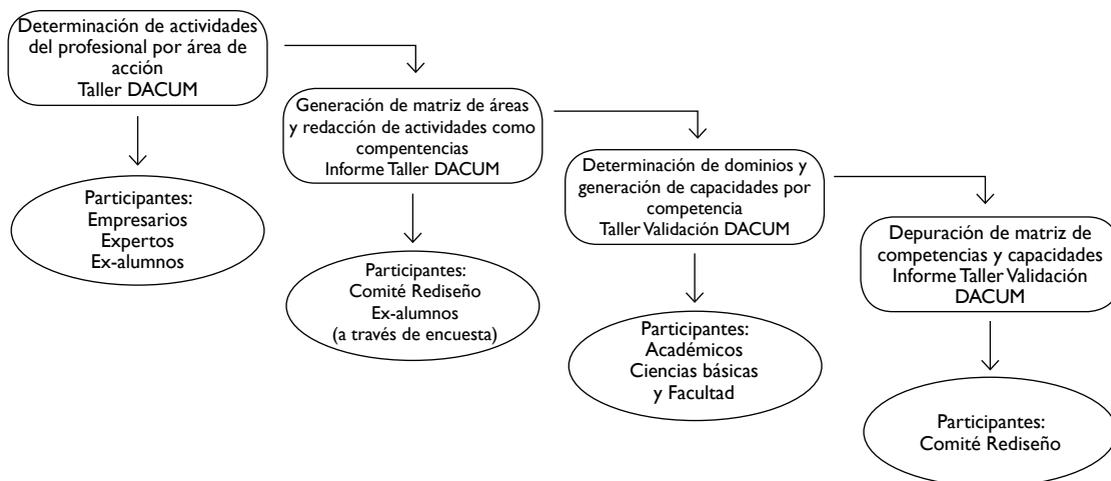
- Procedimientos para la estructuración curricular
 - Estimación de tiempos de logro por competencia
 - Estructuración de secuencias y organización en niveles
 - Determinación de las instancias evaluativas integradoras

- Operacionalización curricular
 - Definición de los módulos constitutivos del plan de formación
 - Desarrollo de *syllabus* de cada uno de los módulos

En cuanto a las acciones realizadas para la construcción del perfil de egreso, estas se observan en la siguiente secuencia:

GRÁFICO I

ACCIONES REALIZADAS PARA CONSTRUCCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL DEL EGRESADO



3.1.2. Modularización y generación de planes de formación

A partir de los perfiles de egreso definidos por cada carrera, se procedió a efectuar la respectiva modularización, tomando en consideración las condiciones de borde: duración de la carrera, concepto de crédito, periodos académicos, número de horas totales mínimas fijadas a nivel nacional para algunas carreras y criterios de rigor, como consistencia, pertinencia y viabilidad.

Producto de este proceso surgieron los planes de formación rediseñados, cuya implementación se inició el año 2006 y continúa a la fecha. Es así como los planes de formación de pregrado de la Universidad de Talca contemplan en la actualidad un total de 300

ECTS³ mínimos, los que se concretan en la formación en tres líneas curriculares: fundamental, básica y disciplinaria. Estas líneas se desarrollan en dos etapas:

- La primera conduce a la obtención del grado de licenciado (240 ECTS) y se organiza en dos ciclos formativos de 120 ECTS cada uno, los que se distribuyen normalmente en 8 semestres de 30 créditos.
- La segunda conduce a la obtención del título profesional (60 ECTS), pudiendo extenderse hasta en 60 créditos adicionales cuando fundadamente.

Es importante destacar que en el primer ciclo se incluye la línea de formación fundamental (competencias genéricas), que contem-

pla 44 créditos del total de los 120 ya mencionados. El objetivo central de este primer ciclo⁴ es contribuir al desarrollo de las competencias fundamentales de los estudiantes (en el área instrumental, de desarrollo personal y de formación ciudadana), así como al manejo de los conceptos y procesos sustantivos de las ciencias básicas y a la introducción en la respectiva disciplina. La aprobación de este primer ciclo garantiza que un estudiante ha cumplido con una etapa de formación que le permite:

- Lograr dominio de las competencias fundamentales relativas a:
 - desarrollo del pensamiento,
 - comunicación efectiva,
 - desarrollo personal y
 - formación ciudadana y comprensión del entorno.
- Manejar los conceptos fundamentales de las ciencias básicas de su especialidad.
- Incorporarse a un programa de formación disciplinaria o profesional.
- Desarrollar una escala de órdenes de aprendizaje que le permita configurar un adecuado equilibrio e integración entre las áreas del primer ciclo de formación.
- Desempeñarse adecuadamente en el medio universitario.

Adicionalmente, la institución brinda valor agregado a la formación de sus egresados al ofrecerles la posibilidad de lograr el desarrollo de competencias para comunicarse en inglés. Contribuye a la formación de los estudiantes en la línea mencionada, brindándoles la posibilidad de adquirir una experiencia fuera del país a través de la realización de estadías internacionales en universidades extranjeras con las cuales mantiene convenios de colaboración, otorgando para ello becas, créditos y habilitación en otros idiomas además del inglés.

Asimismo, como una forma de apoyar el desarrollo de una vida saludable de los estudiantes, todos los planes de formación incluyen la exigencia de aprobar dos créditos ECTS de actividad física y deportiva, adicionales al total de créditos de la estructura curricular.

⁴ Resolución Universitaria N°082 de 2005.

3.2 Etapa de implementación

A partir de enero de 2006, la Universidad de Talca inicia la segunda etapa del proceso de transformación curricular, ahora centrada en su implementación, la que presenta como principal desafío para las carreras la puesta en marcha de las currícula rediseñadas, a partir de las cohortes de estudiantes que ingresan a la institución en dicho año.

Para apoyar este proceso de implementación en las carreras, desde la institucionalidad instaurada (vicerrectoría de docencia de pregrado) se desarrolla un plan de apoyo sistemático y permanente focalizado en tres ejes centrales. Estos son: el fortalecimiento de la docencia, la puesta en marcha de un Programa de Formación Fundamental (PFF) y el monitoreo y seguimiento de la transformación curricular, con el propósito de su optimización permanente. A continuación se amplía la información de los ejes mencionados anteriormente.

3.2.1 Habilitación y acompañamiento docente

En el escenario de transformación curricular que vive la institución, se proyectó e implementó desde 2006 distintas instancias que –a partir del reconocimiento de lo vital que resulta en el proceso el compromiso y empoderamiento académico y valórico de sus docentes con el mismo– cumplieren con el gran desafío de:

- Lograr que los docentes se familiaricen con el modelo curricular basado en competencias.

- Habilitarlos en metodologías, evaluación de aprendizajes e incorporación de TIC's al servicio de la organización de su módulo, en la lógica que el mismo debe sintonizar y trabajarse académicamente con los estudiantes en directa relación con el perfil de egreso del que dicho módulo es tributario.
- Estimular sistemáticamente la participación de los académicos en comunidades de aprendizaje con sus pares, de modo de, entre otras cosas, compartir experiencias, fruto de sus innovaciones para la optimización del aprendizaje.

3.2.2 Implementación del Programa de Formación Fundamental

En el marco de las modificaciones curriculares incluidas en los planes de formación, a partir del año 2006 se puso en marcha el Programa de Formación Fundamental, que contempla 44 créditos y cuyo objetivo central es contribuir al desarrollo de las competencias fundamentales de los estudiantes (en el área instrumental, de desarrollo personal y de formación ciudadana).

Las competencias instrumentales habilitan al estudiante en las herramientas de trabajo intelectual indispensables para su éxito en la universidad y su desempeño profesional. Estas son:

- Comunicarse eficazmente en forma oral, escrita, gráfica-icónica y de manera gestual y corporal.

Tercera parte: el pensamiento de CINDA a través de los años

- Usar adecuadamente las herramientas metodológicas de construcción del conocimiento.
- Lograr aprendizaje autónomo para la aplicación de metodologías innovadoras y creativas basadas en la solución de problemas.

Las competencias de desarrollo personal se orientan a fortalecer el trabajo del estudiante para:

- Lograr una autocrítica y autoestima equilibrada.
- Controlar el estrés.
- Desarrollar su proyecto profesional en concordancia con su proyecto de vida.
- Interactuar con otros e integrarse a redes de trabajo, amicales y sociales.

Las competencias de formación ciudadana buscan generar en el estudiante una visión integradora del sistema socio-cultural, habilitándolo para:

- Comprender crítica y holísticamente el mundo y la sociedad en que vive.
- Desarrollar y ejercer su autonomía y responsabilidad.
- Demostrar su compromiso social.
- Aprender a través de la práctica de la solidaridad.

3.3. Ajustes organizacionales para gestionar el cambio

La transformación curricular en marcha ha implicado también para la institución realizar ajustes organizacionales para gestionar el cambio. Ellos se han evidenciado principalmente en la adopción del sistema ECTS (European Credit Transfer System) y en la generación, a partir del año 2006, de una vicerrectoría de docencia de pregrado, encargada de liderar el proceso de transformación curricular, de modo de garantizar la institucionalidad, viabilidad y su sustentabilidad en el largo plazo.

3.3.1. Adopción de sistema de creditaje ECTS

En lo que corresponde al creditaje, el mejoramiento de los planes de formación a partir del enfoque basado en competencias contempló también incorporar en la nueva estructura curricular el concepto e implicancias del sistema de creditaje europeo ECTS. La institución ha adoptado el concepto

de crédito, que se entiende como «unidad de medición que representa 27 horas cronológicas de trabajo académico de un alumno, el que incluye clases en aula, trabajos prácticos, seminarios, aprendizaje autónomo y pruebas u otras actividades de evaluación»⁵.

Todos los módulos de los planes de formación tienen un creditaje asociado a esta definición, de modo que si un curso es valorado en, por ejemplo, dos ECTS, ello implica que el trabajo académico a realizar por el alumno debe completarse en 54 horas cronológicas.

3.3.2 Creación de la vicerrectoría de docencia de pregrado

El proceso de transformación curricular ha llevado también a la modificación de su estructura orgánica institucional, dando origen a la vicerrectoría de docencia de pregrado (VRDP), que lidera el proceso de transformación a través de:

- Dirección de pregrado (DP): gestiona los procesos curriculares y de seguimiento y monitoreo del proceso de transformación curricular. Tiene como función:
 - Planificar, administrar y controlar los procesos académico-administrativos y logísticos relacionados con los estudiantes de las distintas carreras que imparte la universidad.

- Generar y gestionar las políticas, reglamentos y normativas que rigen a los estudiantes de pregrado de la universidad.
- Articular sistemáticamente las demandas provenientes de las líneas curriculares involucradas en la transformación del pregrado.
- Evaluar los procesos y resultados que van surgiendo producto de la transformación curricular.
- Diseñar, validar y aplicar dispositivos para la evaluación de competencias que permitan disponer de información oportuna y relevante para la toma de decisiones.
- Generar conocimiento relativo a la gestión académica y evaluación de competencias y aseguramiento de calidad, en el marco de la transformación curricular del pregrado de la institución.
- Centro de Innovación y Calidad de la Docencia (CICAD): asiste las necesidades docentes del pregrado. Tiene como función:
 - Acompañar las prácticas docentes universitarias para la innovación metodológica y evaluativa.
 - Habilitar curricular y pedagógicamente a los docentes de pregrado.
 - Asistir curricular y pedagógicamente a carreras, institutos y programas de formación según sus necesidades y demandas.

⁵ Reglamento de Régimen de Estudio. Universidad de Talca.

- Sistematizar, hacer circular y transferir la experiencia del proceso de instalación e implementación curricular de apoyo a la docencia.
- Dirección de tecnologías de aprendizaje (DTA): apoya la implementación de tecnología al servicio de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Tiene como función:
 - Asesorar a los docentes para la incorporación y desarrollo de tecnologías para el aprendizaje.
 - Habilitar para el uso de tecnología con fines educativos a los docentes de pregrado.
 - Asistir tecnológicamente a carreras, institutos y programas de formación según sus necesidades y demandas.
 - Sistematizar, hacer circular y transferir el proceso de instalación e implementación de tecnologías de apoyo a la docencia.
 - Fomentar la innovación y el trabajo colaborativo en las prácticas docentes de pregrado.
- Programa de Formación Fundamental (PFF): potencia el desarrollo de competencias fundamentales (genéricas) en los estudiantes. Tiene la función de:
 - Impartir y gestionar la docencia necesaria para lograr que los estudiantes alcancen un adecuado dominio de las competencias fundamentales definidas por la universidad, relativas a: desarrollo del pensamiento, comunicación efectiva, desarrollo personal y formación ciudadana y comprensión del entorno.

3.4. El nuevo modelo educativo

La transformación curricular en la Universidad de Talca implicó la generación de un nuevo modelo educativo que pretende formar un profesional competente, es decir, capaz de «saber actuar en un contexto particular, poniendo en juego los recursos personales y contextuales (incluyendo redes) para la solución de un problema específico, con un proceso de reflexión sobre lo que se está haciendo»⁶.

El enfoque curricular por competencias implica una modificación del paradigma educativo en cuanto a la concepción de la enseñanza y el aprendizaje y su impacto sobre las metodologías y sistemas evaluativos, en tanto

⁶ Le Boterf, Guy (2000). «Ingeniería de Competencias». París, Francia.

implica una perspectiva constructivista en que el conocimiento no es transmisible, sino que se construye en la acción y por la acción y por la reflexión sobre esta acción.

Frente a una situación de aprendizaje que ocurre en un contexto determinado, el estudiante realiza un proceso de ordenamiento de los estímulos presentados por el docente, en relación con sus propios conocimientos anteriores, a partir de lo cognitivo, actitudinal, procedimental e interpersonal, construyendo así su propio conocimiento. Para ello elige, además, las estrategias metacognitivas que le permitirán «aprender a aprender» y evidenciar de mejor manera los nuevos aprendizajes que emerjan de la combinación entre sus aprendizajes previos y lo que se le presenta actualmente. Todo ello dentro de una adecuada carga de trabajo académico que le permita compatibilizar su condición de estudiante y joven.

En esta nueva construcción del conocimiento, el estudiante que aprende debe ser autónomo, capaz de gestionar su aprendizaje de manera eficaz, adoptando un rol activo desde el cual planifica, supervisa y evalúa sus logros. Adicionalmente, se le debe orientar hacia el trabajo colaborativo y asociativo, fomentado mediante el trabajo en equipo y el establecimiento de redes.

El docente, por su parte, ahora transita desde el rol del que enseña hacia una nueva figura de «movilizador de los aprendizajes» que desarrollan los estudiantes; les desafía a optimizarlos y gestiona su logro de competencias. Este nuevo docente organiza situaciones de aprendizaje; reconoce y acepta las diferencias que existen al respecto; gestiona la pro-

gresión de sus aprendizajes, los compromete con su proceso, les enseña y motiva a trabajar en equipo; les ofrece ambientes de aprendizaje diferenciados, utilizando tecnologías de apoyo; y, finalmente, tiene una actitud permanente de actualización, renovación e innovación de sus propias prácticas pedagógicas, al mismo tiempo que forma parte de comunidades de aprendizaje con sus pares.

En relación a los métodos pedagógicos, aquellos utilizados tradicionalmente (clases frontales, expositivas) deben ser ahora complementados con métodos que propicien el aprendizaje activo (resolución de problemas, estudio de casos, preparación de proyectos integradores de competencias, prácticas simuladas o reales de la profesión, pasantías de observación de procesos productivos, etc.), lo que conlleva la generación de nuevos ambientes de aprendizaje y la organización de situaciones de aprendizaje que sean coherentes con las competencias que se desean desarrollar en el futuro profesional.

En cuanto a la evaluación, esta también es vista desde una nueva perspectiva; se centra en el nivel de logro de las competencias por parte del estudiante, lo que permite a este tener una visión sobre los progresos que va alcanzando durante su trayectoria de formación y obtener retroalimentación permanente por parte del docente en su rol de movilizador.

Finalmente, el modelo pretende promover el desarrollo personal de los alumnos en un contexto de principios y valores declarados por la institución, especialmente en lo que dice relación con practicar el pensamiento crítico, la tolerancia y la responsabilidad social.

3.5 Evaluación continua de la transformación curricular

A partir de la etapa de implementación de la transformación curricular, en el año 2006 se proyectó un modelo de aseguramiento de la calidad del pregrado que se ha puesto en marcha paulatinamente desde la Dirección de Pregrado – Unidad de Evaluación y que se organiza en torno a:

- Marcos de referencia (estándares e indicadores) para la evaluación permanente de los ámbitos y actores que influyen de manera clave en el logro de aprendizajes (expresados en competencias) de los estudiantes del pregrado.
- Generación y aplicación de instrumentos evaluativos que posibilitan obtener la información requerida, tanto en lo referido a la docencia como a los resultados de aprendizaje en los distintos niveles de las carreras (inicio, intermedio, egreso) y gestión del currículo.
- Formación de los actores centrales (docentes – gestores – estudiantes) para su adhesión y compromiso permanente con una cultura de aseguramiento de calidad del pregrado en la institución.
- Fortalecimiento de un sistema de información permanente emanada de los procesos evaluativos realizados y que permita contar sistemáticamente, por ejemplo, con informes requeridos para la toma de decisiones.

CUADRO I
EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN DE LA CALIDAD

Dimensión	Subdimensión
DOCENCIA	Habilitación y acompañamiento. Generación y organización del proceso de aprendizaje. Desempeño docente del académico.
APRENDIZAJE	Diagnóstico. Proceso. Resultados.
GESTIÓN DEL CURRÍCULO	Implementación del plan de estudio «Logística asociada».
SATISFACCIÓN DEL USUARIO	Proceso formativo global.

3.6 Fortalezas y debilidades del proceso institucional

Habiendo transcurrido ocho años desde el inicio del proceso de rediseño curricular y tres desde la implementación de la transformación curricular de las carreras de pregrado, es posible señalar algunas fortalezas y debilidades que han caracterizado este proceso.

Entre las fortalezas se puede mencionar lo siguiente:

- La transformación curricular hacia un modelo por competencias ha significado que el eje de la preocupación se movilice desde la docencia hacia el aprendizaje.
- El compromiso con la transformación curricular y su calidad ha tenido carácter institucional, lo que se ha formalizado en su Plan Estratégico 2010.
- La cultura y la gestión de la institución se han visto paulatinamente impactadas por esta transformación, lo que ha redundado en un proceso de aprendizaje organizacional.
- Se ha avanzado, además del cambio hacia el enfoque por competencias, en la incorporación, a partir del año 2004, de un sistema de créditos que se asimila al sistema de creditaje europeo (ECTS) y, a partir del año 2007, del sistema de créditos SCT-Chile, que se empieza a incorporar en las universidades del Consejo de Rectores.
- El compromiso de carácter institucional con esta transformación ha impactado la estructura organizacional con

la creación, a partir del año 2006, de una unidad de mejoramiento docente institucional, la vicerrectoría de docencia de pregrado, que lidera a través de sus unidades el proceso de transformación curricular.

- La participación de los docentes en esta transformación y su respectiva valoración se ha visto formalizada en la creación y reconocimiento oficial de los comités de rediseño curricular (2003-2006) y de los comités de transformación curricular, a partir del año 2008, y en la instalación de una red de prácticas colaborativas docentes desde 2007.
- Finalmente, se ha iniciado una cultura evaluativa de gestión continua de la calidad de aquellos hitos que impactan el proceso de aprendizaje, como son la revisión y optimización de los perfiles de egreso; mediciones de resultados de aprendizaje en diferentes momentos del proceso; evaluación formativa de *syllabi*; y medición de la percepción de los estudiantes respecto del desempeño docente.

Con relación a las debilidades que ha reflejado este proceso, podríamos señalar lo siguiente:

- No se ha logrado implementar plenamente, en tiempo y cobertura, la necesidad de recursos humanos y materiales que demanda esta transformación, lo que posiblemente implique recurrir a proyectos con financiamiento externo.

Tercera parte: el pensamiento de CINDA a través de los años

- No se ha logrado entregar suficiente habilitación, actualización y profundización en competencias metodológicas y evaluativas a todos los docentes involucrados en la transformación.
- El poco recurso humano disponible ha incidido en que no se haya podido gestionar integralmente la calidad, de modo de evaluar permanente y sistemáticamente en una lógica de optimización continua.
- El proceso de articulación entre las líneas de formación fundamental, básica y disciplinaria, que son parte de todos los planes de formación de las carreras de pregrado, no ha alcanzado los suficientes niveles de logro.
- Persiste aún un cierto grado de resistencia en la comunidad académica a los cambios generados por la transformación curricular.
- El proceso de transformación no ha logrado ser percibido en su totalidad por los estudiantes.

C. Ciencia y tecnología

1977 El sistema de desarrollo científico y tecnológico¹

Informe CINDA

I. Conceptos y consideraciones preliminares

En el presente informe se entenderá como *sistema de desarrollo científico y tecnológico* al conjunto de actividades relacionadas con el contenido, la forma y el ritmo de la generación de conocimientos y de su empleo para lograr los objetivos de una sociedad determinada.

La amplitud de la formulación anterior presenta la característica común a cualquier definición preliminar, que al tratar de incluir todos los aspectos significativos adquiere un grado de generalidad apreciable. La definición entregada responde, sin embargo, a la realidad que se define, porque resulta difícil concebir alguna actividad que no incida directa o indirectamente en el desarrollo científico y tecnológico.

Para penetrar en la complejidad de un sistema se hace necesario modelarlo, es decir, elaborar una representación conceptual de su realidad. No se

¹ Capítulos seleccionados del libro «El Sistema de Desarrollo Científico y Tecnológico en la Subregión Andina». Informe CINDA. Santiago, Chile. Septiembre de 1977.

trata en muchos casos de preparar un modelo matemático, sino un marco de análisis.

El modelo que se adopte debe considerar no solo la mayor o menor complejidad que surge de la cantidad de elementos propios del sistema o vinculados con él, sino además la que proviene de su dinámica, entendida como la forma en que cada actividad se interrelaciona con las restantes a lo largo del tiempo. El desarrollo científico y tecnológico, tal cual se entiende en este informe, es, pues, un proceso en permanente cambio.

En teoría, un modelo puede acercarse a la realidad tanto cuanto se desee. Para lograrlo, basta incorporar en él un número creciente de variables relevantes que lo van enriqueciendo. Pero este enriquecimiento tiene un costo ocasionado por el incremento muy rápido de interrelaciones entre dichas variables, el que se traduce en dificultades para su manejo e interpretación. En estas condiciones, el modelo deja de ser una herramienta útil para el análisis de los fenómenos y la consiguiente extracción de conclusiones válidas para la adopción de decisiones. Por lo expuesto, la construcción de un modelo adecuado estriba en alcanzar una representación conceptual de la realidad que concilie un grado de realismo suficiente con una adecuada operacionalidad.

El modelo de análisis que se usa en el presente informe ha sido construido teniendo a la vista estas consideraciones. Por otra parte, se ha formulado un modelo funcional que prescinde inicialmente de consideraciones institucionales. Esto es así porque la mayor parte de las instituciones que forman el sistema de desarrollo científico y tecnológico de un país

cumple una serie de actividades de muy distinta naturaleza. La caracterización de un sistema sobre la base de las instituciones existentes dificultaría el análisis con la diversidad de sus objetivos, incorporando variables ajenas al desarrollo científico y tecnológico.

Por ejemplo, una universidad cumple funciones culturales que le son propias, pero que al desarrollo científico y tecnológico no le son relevantes. Analizar esto último a partir de la «institución universidad» exigiría considerar innumerables funciones y subfunciones extrañas al sistema.

Un modelo funcional que sitúa su centro de gravedad en la naturaleza de las actividades que se cumplen en un sistema, en lugar de atender la realidad institucional existente, resulta válido para cualquier país o región. Su aplicación al ámbito respectivo y su ejemplificación son los factores que le confieren una dimensión andina en el presente informe.

I. Estructura del sistema de desarrollo científico y tecnológico

Tal como se ha dicho, el sistema abarca desde la generación e incorporación de conocimiento hasta su utilización para alcanzar los objetivos que una sociedad se ha fijado. Se trata, entonces, de actividades coordinadas para usar el conocimiento que deben analizarse en la medida que sirven al proceso.

Será preciso olvidar los objetivos propios de cada actividad para centrar la atención en aquellos que la ligan a las demás actividades

del sistema. Si se trata de la producción de bienes, habrá que centrar la atención en el uso que se haga de la tecnología.

No cabe duda que incorporar conocimiento en la producción de bienes y servicios requiere definir previamente qué bienes y servicios se desea obtener. Este tipo de definiciones corresponde a la decisión soberana de cada país. Pero una vez tomada la decisión, el sistema de desarrollo científico y tecnológico de ese país debe estar en condiciones de responder a ella.

Tales actividades pueden agruparse en el cumplimiento de la función de educación –y las de incorporación, intermediación y utilización de conocimiento– con el fin de producir bienes o servicios. Estas actividades o funciones deben identificarse con prescindencia de la entidad que puede aparecer cumpliéndolas.

Parte de la función educativa puede cumplirse, por ejemplo, en una empresa del sector productivo, en la medida que esta capacite o instruya a sus trabajadores.

A raíz de lo expuesto, se identificarán en el sistema de desarrollo científico y tecnológico los siguientes subsistemas, que corresponden a las actividades o funciones que se viene de mencionar:

- a. Subsistema de incorporación de conocimiento.
- b. Subsistema de intermediación de conocimiento.
- c. Subsistema de utilización de conocimiento o de producción de bienes y servicios.
- d. Subsistema de educación.

El sistema podría organizarse identificando un número mayor de funciones relacionadas con el desarrollo científico y tecnológico.

Se ha preferido preservar la operacionalidad del modelo integrando las funciones en las cuatro propuestas, que son suficientes para analizar los problemas más importantes.

Se entiende por *subsistema de incorporación* el conjunto de actividades que, por diversas vías, introduce conocimiento científico y tecnológico al sistema. Esta introducción puede ocurrir por la creación de conocimiento nuevo, original o por medio de la captación del conocimiento científico y tecnológico producido en el extranjero. En otras palabras, para los fines del modelo se denomina incorporación de conocimiento la introducción de este en el sistema escogido, aunque dicho conocimiento no constituya el resultado de actividad creativa local. La actividad creativa incluye la investigación

básica, la aplicada y la que tiene por objeto el diseño de procesos o productos nuevos.

En cuanto al *subsistema de intermediación*, se le define como el conjunto de actividades que tiene por objeto la ubicación, recopilación, elaboración y adecuación de conocimiento preexistente o accesible sobre la base de técnicas conocidas para su aplicación a la solución de problemas concretos en la producción de bienes y servicios. Algunas actividades comprendidas en este subsistema tienen características análogas a otras que se incluyen en el subsistema de incorporación y su diferenciación en las áreas de proximidad resulta difícil *in abstracto*. En efecto, la distinción precisa de cuándo una actividad de investigación y desarrollo deja de serlo, para convertirse en intermediación de conocimientos, es muy sutil.

El *subsistema de utilización de conocimiento* o de *producción de bienes y servicios* se presenta como el conjunto de funciones que tiene por objeto la generación de bienes y servicios usando para ello de conocimiento científico y tecnológico. En otras palabras, este subsistema es el usuario final del conocimiento, que lo aplica y transforma en bienes y servicios. En el subsistema queda comprendida, pues, la actividad productiva de bienes y servicios, sea ella pública o privada, incluso aquellas que producen servicios que no son susceptibles de transacciones en el mercado.

El *subsistema de educación*, para los efectos del modelo, se ha concebido como el conjunto de actividades que tiene por objeto la formación o el perfeccionamiento de los recursos humanos que deben desempeñarse en el sistema.

Así, la formación y especialización de ingenieros y técnicos; la formación de administradores de distintos niveles; y la creación de una percepción social del papel de la ciencia y la tecnología quedan comprendidas en este subsistema.

Corresponde ahora referirse a un elemento del modelo que aún no se ha explicado: las finalidades que persigue el sistema. Hasta aquí se han identificado los objetivos de cada subsistema. Falta, en consecuencia, retomar el tema de objetivos referidos al sistema en su conjunto, los que se vinculan con una sociedad determinada. A su vez, estos deben compatibilizarse con los objetivos globales que dicha sociedad persiga.

La actividad o función de fijación de objetivos es externa al sistema, toda vez que este existe solo para darles cumplimiento. Quien fija los objetivos requiere, como condición de eficiencia, de la posibilidad de controlar su obtención, evaluando y actuando inductiva o correctivamente sobre el sistema. Incluso deberá, en caso de inexistencia o debilidad de un subsistema, adoptar medidas para crearlo o fortalecerlo. Este conjunto de actividades es el que en el presente informe se denomina *sistema de gobierno*, concepto funcional independiente de la forma o niveles en que se cumple.

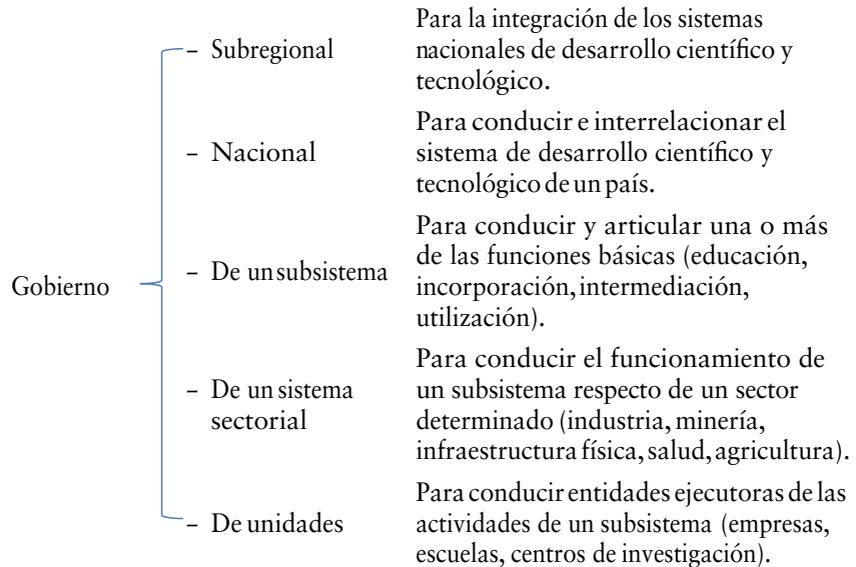
Gobierno, pues, en este informe, no coincide necesariamente con la institucionalidad del gobierno de un país. Para evitar confusiones, cuando se quiere aludir a la «institución gobierno», se usará la expresión «Estado», «estatal» u otras similares.

La concepción funcional del gobierno conducirá, entonces, a identificar modalidades di-

Tercera parte: el pensamiento de CINDA a través de los años

ferentes según se trate del sistema en su conjunto, de uno o más subsistemas, de interrelaciones entre ellos, de sectores o de unidades de ejecución.

A continuación se presenta un esquema que procura ilustrar lo expuesto:



Queda en evidencia que no todas las funciones de gobierno coinciden con las responsabilidades que tradicionalmente se asigna al Estado.

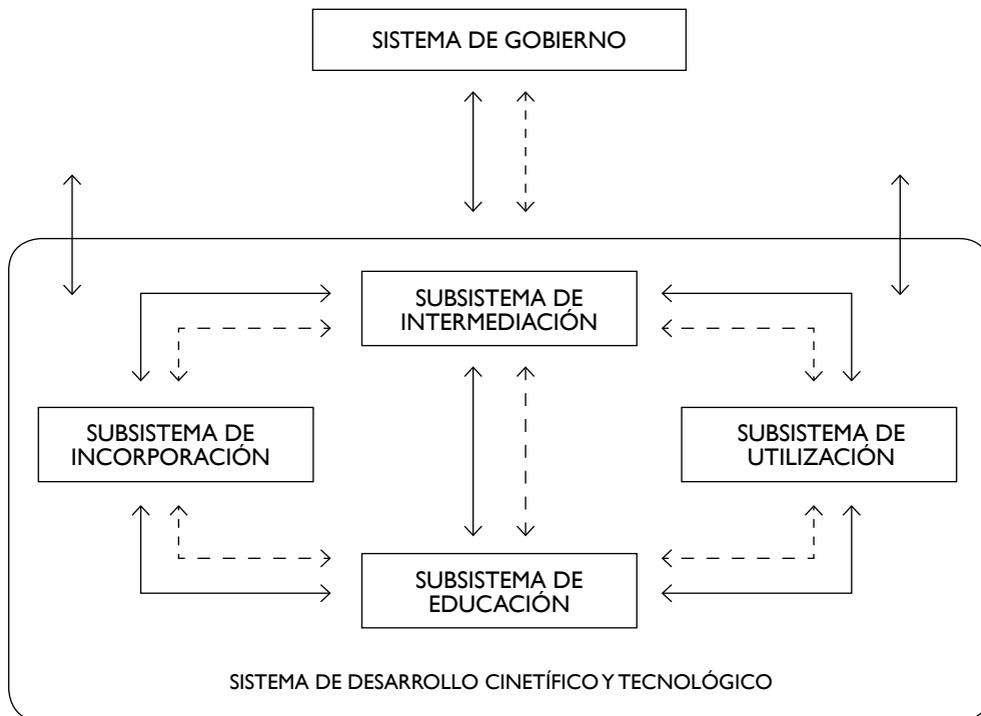
II. Modelo de operación del sistema

Con el objeto de adquirir una visión aproximada de las vinculaciones internas del sistema de desarrollo científico y tecnológico, y de este con el sistema de gobierno, se incluye una representación gráfica del modelo.

Básicamente, puede decirse que el sistema se caracteriza por el procesamiento de conocimiento e información que fluye entre los subsistemas. Este flujo de conocimiento es precisamente el vínculo o ligamento cuya presencia permite identificar la existencia del sistema como tal. En el caso de los países en vías de desarrollo, un volumen apreciable de este proviene del extranjero y se incorpora al sistema.

El subsistema de educación transmite conocimiento generalizado aplicable a una cantidad de situaciones similares. Profesio-

nales y técnicos llevan este tipo de conocimiento a los demás subsistemas.



Conocimiento -----

Recursos _____

El subsistema de intermediación cumple sus funciones mediante la entrega al subsistema de utilización, de conocimiento *ad hoc*, esto es, particularizado, al mismo tiempo que mediante la demanda de conocimiento generalizado a los subsistemas de educación e incorporación.

El subsistema de utilización, por su parte, demanda conocimiento de los subsistemas de intermediación e incorporación, y recursos humanos con un determinado tipo de conocimientos al subsistema de educación.

Reflexiones similares pueden hacerse respecto del subsistema de generación y del sistema de gobierno.

Junto con estos flujos de conocimiento se producen contraflujos de recursos financieros que permiten operar a los distintos subsistemas.

Tanto el conocimiento como los recursos financieros se expresan o fluyen formalmente incorporados en «vehículos», que pueden ser, por ejemplo, recursos humanos, documentos, maquinarias, equipos, etc.

La presencia de un flujo y un contraflujo en el sistema permite considerar el modelo como un mecanismo de mercado, especialmente cuando se trata de tecnología, que es un conocimiento con características muy similares a las de una mercancía. En el curso del informe se usará esta forma de análisis cuando sea más ventajosa, como puede ocurrir en las interrelaciones del subsistema de utilización con el de intermediación. En cambio, podría no ser útil para examinar las interrelaciones entre los subsistemas de incorporación y educación.

Es menester advertir que el sistema de gobierno, además de participar en el flujo de conocimiento, desempeñará una labor muy importante sobre los distintos subsistemas, consistente en la fijación de objetivos –a través de normas, orientaciones y políticas–, de controles y recursos. A tal efecto, el sistema de gobierno inducirá flujos usando primordialmente mecanismos jurídico-administrativos (leyes, reglamentos, instrucciones) y económico-financieros.

La función de gobierno comprenderá, entonces, la creación de aquellas partes del sistema que no existen y la acción reguladora de lo existente.

La realidad demuestra que estas funciones del sistema de gobierno no siempre se cumplen. Su cometido radica generalmente en el Estado y sus agentes, quienes no siempre disponen de una cabal comprensión del papel de la ciencia y la tecnología en los procesos productivos y en el desarrollo integral; o que, teniéndola, no logran actuar efectivamente con los distintos subsistemas.

El papel de la planificación parece muy importante en la relación que debe producirse entre el sistema de gobierno y el sistema de desarrollo científico y tecnológico. Tanto dentro del modelo como de la actividad que cumple el Estado, la planificación aparece como uno de los mecanismos o instrumentos de política más relevantes en la actualidad.

No obstante, la planificación suele despertar resistencia cuando se piensa en términos de mercado. Se dice que el juego entre oferta y demanda en el

mercado produce una relación real y beneficiosa que resulta alterada artificialmente mediante la planificación.

En el presente trabajo, planificación y mercado aparecen perfectamente compatibles y complementarios. La operación de una estructura de mercado no suele producirse de manera natural y espontánea. Así, puede decirse que la planificación del desarrollo científico y tecnológico tiene por objeto crear las condiciones para que el mercado de conocimiento pueda operar y, una vez creadas, regular su dinámica de modo que se mantenga una relación permanente de encuentro armónico a lo largo del tiempo.

El concepto de planificación que se maneja en este informe involucra no solo la definición de objetivos –con todos sus supuestos–, sino también la adopción de medidas u operación de instrumentos relativos a una realidad dada para alcanzar tales objetivos. Es en esta perspectiva donde planificación y mercado se encuentran como mecanismos interconectados que pueden actuar no solo sin excluirse, sino además complementándose.

III. Desajustes del sistema de desarrollo científico y tecnológico

A. Aspectos generales

La falta de adecuación o coordinación del sistema de desarrollo científico y tecnológico no puede atribuirse a dificultades originadas en un solo subsistema o en una situación aislada. Ella es el producto de un conjunto de causas que se entrelazan y coexisten. Incluso insu-

ficiencias originadas en uno de los elementos del sistema tienen efectos sobre los restantes, produciendo desajustes globales.

A lo largo de este informe se ha insistido en el efecto que sobre el sistema de desarrollo científico y tecnológico de un país tiene la carencia de capacidad de gestión tecnológica por parte del subsistema de utilización de conocimiento. Es posible, sin embargo, describir desajustes que dependen de factores que se ubican en subsistemas distintos del de producción y en el propio sistema de gobierno, que aunque pueden tener menor importancia relativa que las deficiencias del subsistema de utilización, impiden o entorpecen el armónico funcionamiento del sistema en su conjunto.

En este informe se entiende por desajuste del sistema el entorpecimiento o dificultad en el flujo de conocimientos, que originados o introducidos a un país por el subsistema de generación, son organizados en relación con problemas concretos por el subsistema de intermediación y, finalmente, utilizados por el subsistema de producción. En cada una de estas etapas es necesaria la presencia de personal calificado para cumplirlas. El desajuste puede existir aun cuando el desarrollo aislado de cada uno de los elementos e instrumentos que intervienen en la operación global sea en sí mismo bueno.

Es más, uno de los factores que con más frecuencia puede producir el desajuste es la falta de coordinación entre las funciones propias de cada subsistema y su función parcial como integrante del sistema global. En el subsistema de educación, este punto puede ejemplificarse con facilidad: se trata de un sector de

actividad que tiene objetivos propios y está sometido a influencias e impulsos provenientes de situaciones ajenas al desarrollo científico y tecnológico. Interviene parcialmente en dicho desarrollo proporcionándole el personal que requiere para su funcionamiento. Por eso, con mucha frecuencia ocurre que necesidades vinculadas con los objetivos propios de la educación o con estímulos sociales orientan la educación en direcciones irrelevantes y aun contradictorias con las necesidades del desarrollo científico y tecnológico.

En tal sentido, el ingreso a la universidad en los países andinos está mucho más condicionado por las apetencias sociales por obtener un título universitario «de prestigio» que por los reales requerimientos de personal calificado en el área.

Naturalmente, es el sistema de gobierno el que debe organizar y orientar a los diversos subsistemas, elementos e instrumentos disponibles para lograr un flujo armónico y fluido de conocimientos. Esto requiere operaciones de largo plazo para generar, establecer y desarrollar los elementos y subsistemas, así como orientaciones y acciones de corto plazo para lograr los objetivos económicos y sociales que se asignen. La articulación entre planificación y operaciones de mercado resulta muy importante para mantener ajustado el sistema de desarrollo científico y tecnológico.

De acuerdo con lo expuesto, puede afirmarse entonces que la inadecuación o desajuste del sistema de desarrollo científico y tecnológico puede encontrar su origen:

- a. En las características estructurales de cada uno de los subsistemas y su grado de desarrollo.
- b. En las interrelaciones de cada subsistema con los restantes, considerando la tensión que se origina entre objetivos propios del subsistema y objetivos relevantes al conjunto.
- c. En el ejercicio de la función de gobierno del sistema.

Cada uno de los tipos de desajuste presenta características propias y, en consecuencia, las acciones correctivas serán más eficaces si utilizan mecanismos específicos.

B. Subsistema de utilización

Las características de este subsistema han sido ya analizadas en el curso del presente informe. Ahora bastará detenerse en aquellas que son más relevantes en cuanto determinan deficiencias o dificultades en el flujo del conocimiento, que son las siguientes:

- a. Falta de capacidad de gestión tecnológica.
- b. Condiciones ambientales desfavorables a la adecuada selección, adaptación e innovación tecnológicas.

Los efectos de estas características se resumen en los números siguientes.

- i. En primer lugar, la falta de capacidad de las empresas para explicitar su demanda tecnológica determina que el subsistema de incorporación acentúe su tendencia a funcionar independientemente de necesidades económicas y sociales. Por otra parte, la oferta local de conocimiento disponible es desaprovechada por falta de capacidad de absorción y utilización de dicho conocimiento.
- ii. La demanda proveniente del subsistema de utilización opera preferentemente en proyectos nuevos y descuida innovaciones en empresas que ya están en funciones. Por otra parte, se orienta principalmente al exterior, lo que determina:

- Que la compra de tecnología «en paquete» le resulta más fácil y adecuada, por lo que no genera presión por la producción local de soluciones tecnológicas, ni aun en aquellos niveles de dificultad y campos en que ello sería posible.
 - Que la postergación de las empresas de intermediación locales desincentiva su creación, permanencia o perfeccionamiento funcional y técnico.
- iii. La demanda que emana del subsistema de utilización hacia el subsistema de educación es demasiado general y de corto plazo, de modo que no tiene trascendencia para la fijación de objetivos y métodos educativos concretos. El subsistema de educación orienta entonces su acción más hacia el cumplimiento de sus objetivos propios y a la satisfacción de la demanda social por títulos de prestigio, que a la satisfacción de necesidades del sector de producción de bienes y servicios. Esta incapacidad de explicitar requerimientos por parte de los sectores productivos puede ejemplificarse con el caso del conjunto de los «Centros Regionales Universitarios», creados en Chile aproximadamente a partir de 1960. Las comunidades de provincia se movilizaron para lograr que las

universidades chilenas establecieran unidades de ese nuevo tipo de establecimiento de enseñanza superior. El propósito de la iniciativa fue compensar la absorción centralista de la capital del país y de otras dos ciudades sobre la inmensa mayoría de los profesionales universitarios, mediante la formación de profesionales y técnicos universitarios especialmente entrenados para atender problemas regionales. Las asociaciones de productores de las regiones fueron entusiastas promotoras de esos centros regionales desde sus orígenes, toda vez que sentían el efecto negativo de la falta de recursos humanos calificados y la escasez de oportunidades de formación para los egresados de la enseñanza media local. Sin embargo, la incapacidad del sector productivo para definir con precisión sus necesidades de corto plazo –y mucho más las de mediano y largo plazo– determinó que los centros regionales ofrecieran principalmente carreras auxiliares de las tradicionales, que era más fácil dar con los recursos disponibles en la región. Con ello, pronto las unidades productivas advirtieron que los objetivos perseguidos no se alcanzaban, y en cambio se generaba frustración en los educandos, los que una vez titulados enfrentaban un mercado ocupacional en que no tenían cabida.

- iv. Por último, puede señalarse que, debido a las condiciones ambientales en que se mueven las empresas del sector productivo, sus horizontes de tiempo les impiden inducir creación tecnológica o capacidad de oferta local de conocimiento, porque estas necesitan de plazos mayores para desarrollarse.

C. Subsistema de intermediación

El subsistema de intermediación es el que presenta el menor grado de desarrollo en el área andina. Incluso en la actualidad no cumple algunas de las actividades que se describen en el modelo. Su grado de avance es, además, distinto en los diversos sectores productores de bienes y servicios.

Las principales consecuencias que derivan de su debilidad se proyectan sobre el funcionamiento del sistema en su conjunto. En los números siguientes se enuncian tales problemas.

- i. Las empresas de consultoría no se han desarrollado de un modo uniforme. Algunas actividades –tales como los estudios de facti-

bilidad, financiamiento, organización, etc.– se cumplen mejor que otras más orientadas a producir innovación tecnológica, como son las de diseño de productos y procesos.

Sectorialmente, el desarrollo de estas empresas tampoco es homogéneo. Existen en mayor número y mejor nivel en algunos sectores, como, por ejemplo, infraestructura y vivienda, que en otros como procesos industriales. En los sectores sociales, como salud y educación, solo se encuentran algunas unidades menores, no siempre eficientes y confiables. La situación en agricultura es relativamente mejor en todos los países del área andina.

- ii. El contacto de las empresas de consultoría con el subsistema de incorporación no es adecuado. Ello se debe a cierto desconocimiento y desconfianza hacia los institutos de investigación locales y en parte a las prácticas restrictivas que caracterizan el financiamiento internacional de proyectos y la transferencia de tecnología.
- iii. Las unidades de información y documentación se han originado en los países andinos preferentemente a partir de centros científicos disciplinarios, o teniendo en vista sus objetivos, organización y métodos de trabajo. Esto ha contribuido a

que el servicio al sector productivo haya tenido poco desarrollo.

- iv. Hay en los países andinos algunos servicios de control técnico. No obstante, su vinculación con las empresas es insuficiente. Ello se debe a que las grandes empresas están generalmente vinculadas a controles técnicos foráneos. Por otra parte, la receptividad de las empresas medianas y pequeñas frente a los servicios de control técnico existentes es baja, debido a la falta de conciencia sobre el problema de calidad y por no estar los servicios diseñados de acuerdo con sus necesidades.

Algunos importantes servicios de control técnico no son usados por empresas ajenas a la organización administrativa de la cual dependen porque no se han diseñado mecanismos operacionales que faciliten su uso.

D. Subsistema de incorporación

En el área andina este subsistema tiene dos características que es necesario destacar:

- a. Se ha desarrollado en función de estímulos independientes de los sectores productivos de bienes y servicios.
- b. Sus actividades son con frecuencia irrelevantes para las necesidades del subsistema productivo, a lo menos en el corto y mediano plazo.

Las actividades científicas nacieron en los países andinos como resultado del interés personal de ciertos investigadores, habitualmente formados en países más desarrollados; o de las necesidades de enseñanza de ciertas profesiones y carreras como medicina o ingeniería, que incorporan ciencias básicas en sus currículos. Si se toma como ejemplo medicina y salud, puede encontrarse que las disciplinas biológicas no nacieron para respaldar la solución de problemas sanitarios, epidemiológicos o de nutrición, sino con fines docentes. Lo propio puede confirmarse en el desarrollo de matemáticas, física y química frente a la ingeniería.

En los párrafos siguientes se señalan algunas consecuencias de esta situación.

La actividad científica y tecnológica se desarrolla con independencia de las necesidades productivas locales y se vincula, en cambio, estrechamente con el flujo mundial del conocimiento, determinado por las necesidades de los países más avanzados. La creación disciplinaria que predomina sobre la problemática específica local produce como efecto adicional que cuando es requerida para enfrentar un problema productivo o de servicio, se advierte con frecuencia la falta de desarrollo de algunas disciplinas que, aunque importantes para la solución de dicho problema o la prestación del servicio, no tuvieron una personalidad líder que las instalara, no dispusieron de aportes externos o no formaban parte de los currículos de las carreras con más empuje científico.

En todo caso, es conveniente que el subsistema de incorporación, aun cuando no reciba demandas específicas desde los subsistemas de intermediación y de utilización, oriente al menos parte de sus actividades a la descripción y análisis de los recursos naturales renovables y no renovables locales, o a ciertas situaciones derivadas de características culturales y geográficas del medio. Ello podría conferir orientación al desarrollo de ciertas ciencias.

No obstante, la labor de generación con el objetivo descrito anteriormente es magra, debido a una excesiva vinculación con el invisible college mundial, originada en la atadura metodológica, financiera y personal de los primeros científicos con los centros o universidades en que estudiaron, y mantenida a través de los años por el envío de discípulos a los mismos centros, por la recepción de profesores de la misma procedencia y aun por el apoyo de tales centros frente a instituciones que financian actividades científicas.

Por lo expuesto, los problemas ajenos a los experimentados por los países líderes en el avance mundial del conocimiento se ven postergados frente a

aquellos cuya solución responde a las necesidades de esos países.

En los países andinos existen numerosos institutos de investigación tecnológica que dependen del Estado directa o indirectamente. Ellos nacieron en general para resolver problemas nacionales prioritarios, pero se estructuraron manteniendo una relación débil con los sectores a que debían servir. Muchas veces ha resultado imposible generar mecanismos de relación que posibiliten una articulación funcional entre su trabajo y las necesidades sectoriales de conocimiento. Posiblemente contribuya a esto el hecho de que en los referidos institutos trabajan científicos formados en la tradición académica, los que con frecuencia llegan a desempeñarse en la dirección de la institución. Falta de una orientación externa

clara y eficiente; financiados con independencia del uso que se haga de sus resultados; y siguiendo en mucho las prácticas de las unidades universitarias de investigación, estos institutos se han independizado en gran medida de las necesidades productivas, y definen internamente su trabajo más en la línea de avanzada del conocimiento que en la solución de problemas prácticos locales.

Un estudio realizado por la CONICYT chilena –en 1970– mostraba que más del 80% de los proyectos de investigación realizados por institutos dependientes del Estado, entre 1967 y 1969, se originaba internamente, en tanto que solo unos pocos proyectos estaban referidos a demanda del sector productivo correspondiente.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN HECHOS POR INSTITUCIONES DEL ESTADO EN 1968-1969,
SEGÚN DISCIPLINA

	Iniciativa interna	Gobierno	Empresas	Otros	Total
Tecnología y ciencias de la ingeniería	78	9	0	2	89
Tecnología y ciencias médicas	46	1	0	0	47
Tecnología y ciencias agropecuarias	68	46	7	2	123
TOTAL	192	56	7	4	259

Fuente: CONICYT (1970). «Organismos Nacionales para la promoción, coordinación y ejecución de las investigaciones». Santiago.

La tabla revela asimismo diferencias en la relación entre los sectores y los correspondientes institutos de investigación. La mejor relación está en agricultura, lo que puede deberse a las características económicas y productivas propias de ese sector, ya que fue el primero en desarrollar capacidad de gestión tecnológica, y por lo tanto estaba en condiciones de explicitar demandas específicas desde el sector productivo.

Finalmente, puede señalarse que el subsistema de incorporación en los países andinos no ha desarrollado los métodos y las vías que le permitan interesar a los sectores productivos en sus trabajos. El desajuste en las relaciones entre oferentes y demandantes de conocimiento se origina principalmente, según se ha visto, en defectos de la demanda. No obstante, es probable que el uso adecuado de mecanismos de promoción y «venta» pueda lograr la incorporación de conocimientos a la actividad productiva, sea directamente o mediante estímulos a una demanda pasiva o implícita.

1990

Revolución científica tecnológica¹

Henrique Rattner

Impactos y perspectivas en los países latinoamericanos

Sobre la naturaleza de las innovaciones tecnológicas

Los progresos acelerados y acumulativos del conocimiento científico y sus aplicaciones a los procesos productivos crearon, en las últimas décadas, incontables oportunidades para las innovaciones industriales. Las intensas actividades de I&D indujeron cambios profundos en el proceso de innovación que, aparte de más caro, se volvió más complejo y «sistémico», con nuevas técnicas administrativas y formas de apropiación y transferencia de tecnología.

La naturaleza sistémica de la innovación se manifiesta tanto en el carácter combinado y complementario de los avances técnicos necesarios para objetivar una innovación particular, cuanto en la red de instituciones y servicios de apoyo que se precisan para que ella ocurra. Lo que distinguiría a las nuevas tecnologías de las convencionales sería su naturaleza «combinatoria», de modo que automatización, comunicación, nuevos materiales y síntesis química son frecuentemente aplicados y desarrollados conjuntamente (ver, por ejemplo, los sistemas integrados, compuestos por computadores, telecomunicación, optoelectrónica y procesamiento de datos, que permiten el control total del flujo de informaciones).

Esta naturaleza sistémica de las tecnologías repercute también en la estructura industrial, cuya diversificación se basa en una división del

¹ Artículo publicado en «Conceptos Generales de Gestión Tecnológica». BID-SECAB-CINDA. Programa de Fortalecimiento de la Capacitación en Gestión y Administración de Proyectos y Programas de Ciencia y Tecnología en América Latina. CINDA. 1990.

trabajo entre numerosas empresas subcontratadas, laboratorios, entidades de apoyo técnico, instituciones de docencia e investigación, de *marketing*, distribución y financiamiento, todas comprometidas en la tarea de concretar una innovación mediante su lanzamiento al mercado. La mayor complejidad e integración de las actividades relacionadas con innovaciones tecnológicas resultan en costos y riesgos más altos para las empresas que proyectan «entrar» en el mercado, dejando pocas oportunidades de éxito a las firmas de países en desarrollo. En estos países, la infraestructura básica para asegurar condiciones mínimas de operación eficiente de un sistema de I&D (medios de transporte y de comunicaciones; abastecimiento de agua y energía; tratamiento de residuos y sumideros, etc.) es deficiente, y reduce la productividad de investigadores, ingenieros y administradores.

Otro aspecto importante en el proceso innovador está representado por el compromiso creciente de los gobiernos en la promoción y la difusión de innovaciones tecnológicas y de sus aplicaciones. La intensidad y la amplitud de este apoyo se manifiestan en la variedad de incentivos, mecanismos de apoyo directo o indirecto que los gobiernos adoptan en prácticamente todos los países industrializados. Desde las compras orientadas de las empresas estatales hasta la reserva de mercado para ciertas industrias, un conjunto de instrumentos de política tecnológica es puesto en marcha a fin de asegurar la competitividad de las empresas nacionales, su capacidad de atraer divisas vía exportaciones y mantener el nivel

de empleo de la fuerza de trabajo. En algunos casos, los gobiernos patrocinan directamente empresas que se preparan para entrar en los mercados globales. En otros, proporcionan incentivos explícitos a aquellas que, establecidas en el territorio nacional, contribuyen a expandir las exportaciones y el empleo. Entre las políticas tecnológicas implícitas se pueden señalar la prohibición de importaciones, la reserva de mercado o exenciones de impuestos y derechos, que constituyen un conjunto de medidas adoptadas para estimular la creación de empleos y la conquista de mercados externos.

Consecuentemente, la competencia entre los conglomerados transnacionales tiende a agravarse a medida que nuevas empresas consiguen amenazar a las establecidas echando mano a nuevas tecnologías. Con el apoyo del aparato estatal, se hace patente el efecto desestructurador sobre el sistema económico internacional de estas políticas, que tienden a aumentar las tensiones y los conflictos antes producidos entre las empresas y ahora proyectados al ámbito internacional. Simplemente, un mundo con recursos finitos es incapaz de proteger y permitir el desarrollo armonioso de más de una centena de Estados nacionales caracterizados por regímenes más o menos autoritarios y que practican políticas neomercantilistas, cuyo resultado solo puede ser un total cero.

Los altos costos de las investigaciones determinan, también, su concentración, especialmente en áreas que exigen equipos caros y complejos y donde los plazos de los proyectos son más largos, tales como la fusión nuclear, la exploración del espacio, las telecomunica-

ciones y los diversos proyectos en biotecnología. Tal situación representa un obstáculo casi intraspasable para los países menos desarrollados, alejándolos del acceso a las tecnologías de punta. Si continúa esta tendencia dispar entre los requisitos para las investigaciones y los recursos disponibles, la mayoría de los países del Tercer Mundo quedará irremediablemente desfasada.

De igual modo, la formación y el reciclaje de recursos humanos exigen, aparte de la especialización de investigadores individuales, la colaboración de equipos interdisciplinarios, con el apoyo de un sistema de informaciones y bancos de datos constantemente actualizados. Sin embargo, y a pesar de las dificultades obvias e inevitables, existen oportunidades de progreso de los NIC (países de industrialización reciente) a partir del paradigma técnico-económico emergente, basado en la microelectrónica y en la introducción de sistemas de fabricación flexibles.

Cambios en la estructura industrial

Trataremos de tomar y analizar, brevemente, algunas tendencias cuyas consecuencias se hacen sentir en escala global en la década del 80:

- a. A medida que aumente la importancia estratégica de la tecnología, dependerá cada vez más de su administración el éxito o el fracaso de la empresa, aun en ramos no considerados de «alta» tecnología.

El desarrollo de nuevas tecnologías y sus aplicaciones tienden a afectar a un número creciente de industrias y actividades. Si postulamos la continuidad de las tendencias observadas en las décadas del 60 y del 70, es lícito anticipar transformaciones significativas en los años 80.

Así, por ejemplo, el ramo editorial (libros y revistas), la imprenta y el sector gráfico en general están siendo reestructurados por completo, convirtiéndose en parte de la «industria de informaciones» emergente; bienes de consumo, comunicaciones personales y programas de entretenimiento son afectados por la difusión de nuevas tecnologías, especialmente de aquellas basadas en la informática.

Por su capacidad de inducir fundamentales cambios estructurales en la organización y producción de la empresa, la tecnología llega a ser considerada un factor estratégico y, por tanto, debe integrarse al proceso de planificación de mediano y corto plazo en la empresa.

- b. Cambios significativos se producen, vía «dislocación» tecnológica, en ramos y mercados maduros y tradicionales.

Esta tendencia, resultado de la importancia creciente de la tecnología, está representada por las transformaciones que ocurren en las industrias tradicionales, en las cuales el cambio tecnológico ha sido relativamente lento. En algunos casos, esas industrias (cámaras fotográficas, bienes de consumo electrónicos, etc.) son redefinidas por la incorporación de las nuevas tecnologías, generalmente desarrolladas en otras industrias, menos maduras, y cuya aplicación —una vez transferida— se verifica a tremenda velocidad.

La adopción por empresas que actúan en mercados tradicionales de tecnologías cuyas ventajas fueron demostradas en otros ramos o mercados puede ser denominada «dislocación de tecnología». El uso creciente de microprocesadores y de otros equipos electrónicos o la introducción de plásticos como sucedáneos de metales en la industria automovilística constituyen ejemplos de «dislocaciones de tecnología».

- c. Tecnologías emergentes están creando nuevas industrias y, por tanto, nuevas oportunidades de mercado, en cuanto alteran en los mercados tradicionales los patrones de competencia, derribando a las empresas líderes tradicio-

nales. Así como algunas innovaciones tecnológicas desestabilizan ramos tradicionales, en otros tienen efectos revolucionarios. La tecnología del semiconductor, por ejemplo, amplió la cantidad de «inteligencia» que puede ser instalada en equipos, tales como controles industriales, minicomputadores y máquinas de comando numérico. Los cambios introducidos en los procesos de producción y en los productos permiten anticipar una reestructuración de los negocios no solo de los productores, sino también de los usuarios de los equipos manufactureros.

Las múltiples aplicaciones del microprocesador se combinan para reducir los costos a niveles más bajos, induciendo a la ampliación de sus aplicaciones, en escala ascendente.

- d. La competencia desenfrenada por los mercados, en escala global, es estimulada por las nuevas tecnologías y se convierte en necesaria por los elevados costos de investigación y desarrollo. Los cambios tecnológicos originan también nuevos y amplios mercados, como asimismo industrias complementarias nuevas, tales como los equipos basados en energía solar; drogas de base biológica; bancos de datos y sistemas de información domiciliarios; computadores personales; combustibles sintéticos; y otros materiales artificiales y sintéticos.

El pleno desarrollo de las tecnologías que influyen en la creación de estos

mercados puede llevar diez años o más. Sin embargo, una vez iniciado el proceso de comercialización, la nueva tecnología emerge con rapidez amenazando y, eventualmente, expulsando a la tradicional, inicialmente en uso, para sorpresa de muchas firmas desprevenidas. Parece haber una diferencia fundamental entre los años 60-70 y el período de los 80: aunque el desarrollo de una tecnología lleve muchos años, su ritmo de difusión es ahora más rápido, y se pasa de la etapa de desarrollo a la de plena aplicación en pocos años. Una vez probada en una industria, la aplicación de la nueva tecnología prolifera en nuevos productos, en otros ramos, casi tan rápidamente como su aparición en las aplicaciones iniciales.

Este parece ser el caso del gran mercado de equipos médicos electrónicos, en el cual el semiconductor, el computador y la tecnología de proyección visual convergen para proporcionar un vasto potencial de diagnóstico.

- e. Por motivos económicos y políticos, una ola de «nacionalismo tecnológico» se está expandiendo, llevando a los gobiernos a dar apoyo y proporcionar estímulos e incentivos diversos a la competencia tecnológica en los mercados, particularmente los NIC (*Newly Industrialized Countries*), donde surgieron en los últimos años variadas tentativas de implantar políticas tecnológicas «explícitas».

La tendencia reciente y bien documentada hacia la creación de mercados en escala mundial fue poderosamente estimulada por la aplicación de tecnología de punta. Los mercados para estas tecnologías deben ser, necesariamente, globales en su dimensión, porque una demanda de carácter mundial es indispensable para justificar las inversiones necesarias en su desarrollo.

En resumen, la competencia entre los oligopolios tiende a irritarse a medida que recién llegados, aplicando nuevas tecnologías, en la década del 80, consiguieron dislocar a las empresas que trabajaban con tecnologías tradicionales, contando incluso con el apoyo de sus respectivos gobiernos, preocupados con los problemas de empleo, balanza de pagos y estabilidad social y política.

En cuanto a las directrices estratégicas de los oligopolios y grandes conglomerados, es posible anticipar lo siguiente:

- Las inversiones serán más concentradas en «productos de propiedad» que en productos-mercaderías *commodities*, por constituir

aquellos la clave de altas ganancias en los años 80, por las ventajas en la fijación de los precios derivadas de las «prácticas monopólicas». Por otra parte, constituirá estrategia de alto riesgo el desarrollo de productos cuya tecnología pueda ser fácilmente copiada por países que tratan de «nacionalizar» sus mercados. La tentativa de hacerse fabricante a más bajo costo de determinado tipo de producto-mercadería exigirá, cada vez más, enormes cantidades de capital y plantas de escala mundial, por cuanto implica una gran vulnerabilidad a los cambios de precios debidos a la escasez y alza de los costos de las materias primas, a la alteración de las políticas nacionales de recursos naturales, de costos de capital, de remuneración de mano de obra, etc.

En muchos mercados (industrias) de tecnología de punta, las empresas tendrán que aprender a actuar y a competir en mercados globales, tal como está ocurriendo ya en los sectores de equipos electrónicos, etc. Otros ramos, tales como máquinas-instrumentos y equipos de oficina, seguirán el mismo camino.

El desafío mayor para que las empresas conquisten y mantengan sus mercados globales estará en la capacidad de desarrollar sus siste-

mas de distribución y marketing en escala internacional.

- La «entrada» en los mercados globales deberá ser hecha cuanto antes, pues en caso contrario los costos de I&D para alcanzar a los competidores pueden volverse ruinosos para los que se atrasen. La conquista de una franja sustancial del mercado global puede constituirse en obstáculo para los competidores, pues permite la dilución de los gastos en I&D por productos comercializados en mercados mundiales.

También se deben prever dificultades crecientes en las patentes y en la transferencia de tecnología, por las implicaciones que tendrán en términos de competencia en la lucha por los mercados globales. Ningún tratado ni código de conducta internacional podrá alterar la realidad de la dinámica de acumulación del sistema capitalista, lo que implica, en las empresas, la necesidad de integrar la variable tecnológica al proceso de planificación estratégica de la organización y, en el gobierno, la formulación y ejecución de una política científico-tecnológica explícita.

Perspectivas de los países latinoamericanos recién industrializados

La amplia y generalizada difusión de tecnologías microelectrónicas vuelve real y concreta la amenaza de «crecimiento sin empleo», con consecuencias dramáticas para los países recién industrializados, entre los cuales Brasil, México y Argentina ocupan posiciones destacadas.

Los efectos negativos de las nuevas tecnologías se manifiestan no solo en la industria, sino en todos los sectores de las actividades económicas, creando así un desafío para el futuro de las sociedades contemporáneas.

Muchas industrias, de las que se esperaba que tuvieran altas tasas de crecimiento durante los años 80 (electrónica, telecomunicaciones, automatización de oficinas, instrumentos de precisión, máquinas-instrumento de comando numérico y todos los tipos de equipo militar), utilizan cantidades siempre mayores de circuitos integrados a fin de simplificar los procesos de fabricación y mejorar la calidad de los productos. En la medida en que las plantas industriales se vuelvan más automatizadas (tendencias de largo plazo apuntan hacia la producción totalmente integrada por computador) surgen los problemas cruciales: si un número creciente de semiconductores fuera utilizado en la fabricación de productos industriales y estos fueran importados, entonces los países recién industrializados contribuirían a la generación de empleos y de renta en los países más desarrollados, que son líderes en investigación y desarrollo y en la producción de chips. Al mismo tiempo, las empresas nacionales tendrían que cerrar, puesto que las nuevas tecnologías microelectrónicas no les serían accesibles por muchos y muy diversos motivos.

La introducción y aplicación generalizada de las tecnologías basadas en circuitos integrados (chips) resulta en la disminución del coeficiente capital/producto, aunque cambie la composición orgánica del capital y las empresas se vuelvan más de capital intensivo. La transformación gradual de los procesos de fabricación, de la mano de obra hacia el capital intensivo significa la movilización de enormes recursos financieros para la formación del capital, una meta casi imposible de alcanzar por los países recién industrializados, profundamente endeudados y extremadamente dependientes de los mercados financieros externos, a fin de mantener el equilibrio precario de sus balanzas de pago.

Por otra parte, la reducción relativa del peso de los salarios en los costos del producto final tiende a disminuir y, eventualmente, eliminar la ventaja comparativa de los países recién industrializados, cuyo bajo costo de mano de obra hizo posible la producción y exportación de productos manufacturados durante las últimas dos décadas. El uso en gran escala de robots y de procesos automatizados devolvió las condiciones competitivas a los países más desarrollados, especialmente en los sectores que más se caracterizan por procesos de mano de obra intensiva, como el acero, textiles, confecciones, calzado, etc.

A los problemas creados por la creciente competencia en mercados alcanzados por la recesión se debe agregar el hecho de que los países recién industrializados, como Brasil, México, Argentina, etc., construyeron sus instalaciones industriales y equipos de producción sobre una base de tecnología electromecánica. La penetración de la microelectrónica en todos los campos y sectores de actividades económicas vuelve anticuadas y deprecia prematuramente todas las inversiones hechas en máquinas y equipos adquiridos por medio de un pesado endeudamiento externo e interno. El impacto inmediato se manifiesta en el rápido aumento del desempleo, además de la pérdida de empleos por la recesión, subempleo y desempleo crónico estructural que aflige a los países en desarrollo.

Las transformaciones tecnológicas introducidas en los procesos de producción tienden a alterar, de modo importante, las actitudes hacia el trabajo y la situación de desempleo. Al principio, el impacto del chip o del micro-

procesador, susceptibles de contener un número muy grande y siempre creciente de instrucciones, representa un cambio profundo en la naturaleza y contenido del trabajo en fábricas y oficinas. Por ejemplo, el cambio de un télex electromecánico por uno microelectrónico significó la sustitución de un componente clave, compuesto de 936 piezas, por un único microprocesador. Consecuentemente, el fabricante de aparatos de télex desahució al 82% de los operarios semicalificados, empleados anteriormente en el montaje de las piezas de aquel componente.

Además, el desempleo creciente, de origen cíclico, coyuntural, tecnológico y estructural, elevó los costos sociales a niveles insostenibles, con profundas implicaciones para la estabilidad social y política de esas naciones, donde las posibilidades de millones de personas para recuperar sus empleos, su renta y cierto grado de participación cultural parecen desvanecerse.

Por último, la difusión de las tecnologías microelectrónicas tiende a eliminar las ventajas comparativas de los países recientemente industrializados, tendencia que puede ser observada a través del retorno y la repatriación de inversiones extranjeras por corporaciones transnacionales y la creación de fábricas totalmente automatizadas en los Estados Unidos, especialmente en las regiones fronterizas del sur empobrecido, donde además del impuesto federal sobre la renta, más bajo, se conceden incentivos fiscales por los gobiernos estatales.

Aunque sea una tendencia de largo plazo, los impactos de este proceso de re-estructuración espacial de la industria, en escala inter-

nacional, se harán sentir en los países en desarrollo y especialmente en los recién industrializados, durante los próximos años, constituyéndose en un gran desafío para su integración al proceso de internacionalización de la economía mundial, basada en una nueva división del trabajo.

Además, hasta los más dinámicos y exitosos países recientemente industrializados pasan por un proceso concomitante de mecanización agrícola, automatización de oficinas o del sector terciario, con lo que enfrentan aún más graves tensiones sociales que, a fin de cuentas, no pueden ser resueltas por promesas de un futuro mejor.

Por esto, las decisiones sobre las políticas industrial y tecnológica, partiendo de la difusión generalizada de la microelectrónica, deben considerar adecuadamente los probables impactos económicos sociales y culturales.

Por una política de tecnología «apropiada»

Postulamos la necesidad de una estrategia de desarrollo endógeno cuyas metas y prioridades no coinciden ni convergen necesariamente con las del capital transnacional; también los medios o tecnologías utilizables en este proceso serán forzosamente diferentes, y su generación y difusión obedecerán a los estándares de organización de la producción, distribución y consumo de bienes y servicios, en fin, al estilo de vida de los pueblos, conscientes de su patrimonio histórico-cultural y ecológico, y motivados para preservarlos y protegerlos.

Las fronteras del conocimiento se expanden con velocidad creciente, abren nuevas áreas e introducen nuevos conceptos. Innovaciones tecnológicas influyen en el estilo de vida y en las expectativas de los pueblos. Por esto, el desarrollo y el empleo de tecnologías deben atender a las aspiraciones populares sin caer en la aceptación ciega de imposiciones de tecnologías anticuadas o ultra complejas, ambas inapropiadas para los objetivos de soberanía, unidad e integración nacional, y para la eliminación de los desniveles y desigualdades sociales y regionales.

Teniendo en cuenta las dimensiones y las diversidades de las regiones, de sus territorios, la riqueza y la variedad de recursos naturales y la capacidad de su gente, los países latinoamericanos tienen la vocación de un desarrollo auto-sustentado (*self-reliance*), a condición de que la tecnología se adecue a las prioridades y a los recursos de cada región.

De este modo, el futuro de las sociedades latinoamericanas y sus posibilidades de inserción –con relativa autonomía– en la nueva división internacional del trabajo parecen más ligados y dependientes de las opciones políticas que se adopten en el proceso de reconstrucción del subcontinente, que la aplicación de nuevas o «apropiadas» tecnologías en las estrategias y directrices de desarrollo de la economía y el ecosistema.

Entre las medidas más urgentes, en busca de un nuevo paradigma de desarrollo capaz de asegurar la atención de las necesidades básicas de la mayoría de la población, una distribución más equitativa de la riqueza producida, la protección y conservación de los ecosistemas y, sobre todo, la participación democrática de la población en todos los niveles decisorios, podemos apuntar como tareas prioritarias:

- la adquisición de competencia tecnológica y relativa autonomía, a fin de reducir la vulnerabilidad en áreas críticas y estratégicas y maximizar el uso de recursos endógenos;
- proveer del máximo de empleos productivos y remuneradores a todas las capas de la sociedad, con énfasis en el empleo de mujeres y de los grupos más discriminados de la población;
- aprovechar la capacidad y los conocimientos tradicionales, haciéndolos comercialmente competitivos;
- reducir la demanda de energía, especialmente de aquella generada por recursos no renovables y desarrollar fuentes locales y regionales (biomasas, etc.);

- reciclar la basura y aprovechar plenamente los residuos industriales y agrícolas;
- asegurar el equilibrio de los ecosistemas, preservándolos y protegiéndolos, con el objeto de mejorar la calidad de vida;
- desarrollar nuevas tecnologías en sectores industriales seleccionados, de acuerdo con las prioridades nacionales establecidas y con las posibilidades de ocupar plazas en los mercados internacionales;
- y promover y reforzar la cooperación y la integración regional a través de proyectos comunes en las áreas de generación de energía eléctrica, navegación fluvial, protección de reservas ecológicas, servicios meteorológicos y, sobre todo, en proyectos de I&D que requieren inversiones en instalaciones y equipos mucho más allá de la capacidad financiera de los países individualmente considerados.

Los proyectos de «desarrollo» no deben interferir en el equilibrio ecológico, constituyéndose en amenaza para la sobrevivencia y el bienestar de la población, lo que impone una selección juiciosa de las tecnologías «apropiadas» y un análisis *ex-ante* (*assessment*) de sus probables impactos.

De las consideraciones anteriores podemos inferir que la tecnología no es política ni éticamente neutra. Por el contrario, los equipos y los procesos de trabajo y su organización están estrechamente vinculados a las relaciones

sociales de la producción. Existen ciertos límites de compatibilidad entre las escalas físicas de las soluciones tecnológicas (tamaño de las plantas, número de empleados, escalas de producción, etc.) y aquellas de los seres humanos que las utilizan, buscando por diferentes caminos implantar la cogestión y la autogestión. Por otra parte, la convivencia en sociedad exige cierto grado de cooperación de la producción social, cualquiera sea el marco jurídico-legal del sistema político.

Estas tendencias contradictorias provocan una tensión permanente entre un proceso de naturaleza centrípeta y centralizadora de las estructuras sociales y las fuerzas centrífugas de afirmación y de creatividad autónoma de los individuos. Y esta tensión dialéctica es la que nos ayuda a comprender mejor la naturaleza política de cualquier tecnología, inclusive de la tecnología «apropiada». En cada momento y espacio histórico y socialmente determinado, la forma material de la tecnología representa una combinación de determinados niveles de centralización del poder y de aspiraciones hacia la autonomía, estableciendo también los límites de su aprovechamiento por el sistema productivo de la sociedad. De esta forma, las prácticas tecnológicas concretas reflejan las contradicciones políticas entre la dinámica de la economía y las aspiraciones de la masa de los trabajadores.

La contradicción apuntada más arriba establece también los límites y el alcance de la tecnología como instrumento de cambio social. A pesar de los impactos en el sistema productivo, la concepción de la tecnología como único factor determinante de la transformación es falaz. Su desarrollo, selección, incorporación y uso obedecen esencialmente a criterios y consideraciones económicas y políticas. Sería ingenuidad, si no mistificación, pretender alterar el balance del poder (mayor equilibrio, equidad, justicia social, etc.) por opciones tecnológicas, las que dependen, en último análisis, de las decisiones de aquellos que tienen el poder. Vista desde este ángulo, la selección de tecnologías «apropiadas» y la protección del medio ambiente constituyen solamente banderas de lucha, con vistas a la concientización y movilización de la masa de los productores, para conquistar el derecho de decidir y dirigir su propio destino. En último término, el desarrollo no depende solo del volumen de recursos disponibles y al alcance, sino de quien los controla y de sus proyectos, planes, valores e ideologías.

En resumen, a los países latinoamericanos les cabe definir una nueva estrategia de desarrollo económicamente viable, socialmente equitativa y ecológicamente sustentable, a fin de aprovechar las «ventajas de oportuni-

des» ofrecidas en la transición del paradigma tecno-económico y en la consecuente reestructuración de la economía internacional.

Al mismo tiempo, es preciso desarrollar y poner en práctica mecanismos constitucionales y formas de organización política que

permitan controlar o anular las ocupaciones negativas y los obstáculos derivados de estructuras sociales resistentes y adversas a las transformaciones derivadas de opciones políticas y tecnológicas alternativas.

2010

Características del desarrollo científico-tecnológico en Iberoamérica en la década 1998-2007 y el rol de las universidades¹

Bernabé Santelices

Una década de crecimiento

Durante la década analizada, Iberoamérica ha mostrado un incremento muy significativo en varios ámbitos del desarrollo científico tecnológico. La inversión en C&T incrementó en un 150%; el número de personas y el de JCE trabajando en ciencia y tecnología lo hicieron en 101% y 92%, respectivamente; el número de doctores graduados anualmente en Iberoamérica incrementó en 152%; el número de publicaciones producidas desde Iberoamérica aumentó en 93%; e incluso el número de patentes otorgadas a residentes en la región aumentó en un 30-35%.

Más aún, existen cambios en la importancia relativa de algunos indicadores que sugieren progresos de significación en el desarrollo del trabajo científico y en la creciente importancia que la innovación podría estar alcanzando en la región. Ejemplos de esto son el incremento de representación del género femenino en las actividades científicas, los incrementos del sector empresas, tanto en el financiamiento como en la ejecución del trabajo de in-

¹ Artículo publicado en «El Rol de las Universidades en el Desarrollo Científico y Tecnológico. Educación Superior en Iberoamérica. Informe 2010», CINDA. 2010. El texto completo se encuentra en www.cinda.cl.

vestigación y desarrollo y la creciente importancia de este mismo sector en los procesos de patentamiento en aquellos países con mayor desarrollo relativo en ciencia y tecnología. Todos los anteriores son avances concretos que sugieren que gradualmente Iberoamérica está fortaleciendo sus capacidades en investigación científica, creación y transferencia tecnológica e innovación. Dadas las funciones que la ciencia y la tecnología cumplen en las sociedades modernas, los incrementos en inversión en C&T y en los procesos de formación de recursos humanos que Iberoamérica está haciendo debieran llevar a un fortalecimiento importante de su educación superior; a un mejoramiento de los procesos de formación de profesionales, científicos y tecnólogos en sus aulas; y a un incremento en las probabilidades de desarrollo social basadas en la innovación y el conocimiento.

Los desafíos pendientes

A pesar del desarrollo significativo de la última década, varios ámbitos aparecen débiles y parecieran requerir esfuerzos adicionales en futuros programas de desarrollo. Uno de ellos se relaciona con los niveles de *formación de los investigadores*. Solo un cuarto de ellos cuenta con entrenamiento doctoral, entrenamiento requerido para realizar en forma profesional las actividades de investigación científica y tecnológica. Futuros programas de fomento a la investigación deberían tender a incrementar muy significativamente la representación de este nivel de especialización.

Un segundo desafío, estrechamente vinculado al anterior, dice relación con aumentar la capacidad y actividad *de los programas de doctorado*. La tasa de ingreso a estos programas durante toda la década se mantuvo en torno al 0,8% del número de estudiantes egresados del pregrado. Sin dudas, este último tipo de estudiante también aumentó durante la década, lo que explica el incremento en el número de graduados de programas de doctorado, a pesar de una tasa de ingreso casi constante. Sin embargo, dicha tasa de ingreso es aún muy baja y se puede transformar en una limitante a la formación de capital humano avanzado en las cantidades que Iberoamérica requiere para su desarrollo. Futuros proyectos y programas debieran orientarse a reforzar y diversificar la formación doctoral en la región, con todo lo que ello implica, a fin de aumentar los porcentajes de ingreso, ampliando las posibilidades de desarrollo de los estudiantes iberoamericanos y, eventualmente, alcanzando las masas críticas necesarias para transformar C&T en una palanca de desarrollo.

Un análisis de las disciplinas cultivadas por los investigadores actualmente activos – aquellas en que se han especializado los graduados de programas de doctorado y aquellos ámbitos en lo que se publica desde Iberoamérica– muestran una *composición disciplinaria más bien tradicional*. Numerosos ámbitos, tales como genómica, informática, ciencia de los materiales, nanocomponentes, físico-química de polímeros y otros, que constituyen temas de frontera en todo el mundo y que abrigan importantes potencialidades de desarrollo, no aparecen entre los ámbitos disciplinarios

o subdisciplinarios más comunes o entre las subdisciplinas cultivadas con cierta frecuencia en la región. Es perfectamente posible que esta impresión sea la resultante de los sistemas de clasificación de información derivados de las bases de datos usados para este trabajo. Sin embargo, cuando se analizan listados más extensos de disciplinas, como aquellos que agrupan contribuciones científicas, el problema se expresa en la frecuencia con que están representadas las subdisciplinas emergentes, valores de frecuencia que son muy bajos comparados con aquellas disciplinas más tradicionales. Así, junto con ampliar el número y diversidad de programas de doctorado, pareciera necesario revisar contenidos y áreas de especialización. Estando la formación especializada de postgrado fuertemente vinculada a la presencia de grupos activos de investigación en un área dada, la ampliación y diversificación de los programas de doctorado requerirá, en último término, esfuerzos para establecer en la región nuevos núcleos de científicos y tecnólogos que estén incursionando en estas áreas emergentes de investigación.

Un último aspecto a considerar es el muy *bajo nivel de producción de patentes* que Iberoamérica muestra a nivel mundial. Sin dudas, esta es la resultante de una diversidad de factores, que incluyen desde orientaciones y prioridades en temas de formación doctoral y de especialización en investigación e innovación, hasta la escasa demanda de conocimiento que puede realizar un sector empresarial dedicado principalmente a la exportación de materia prima. La importancia que gradualmente está adquiriendo la innovación en nuestras sociedades, junto con cambios en la orientación de programas de investigación y de formación de personas, debiera llevar a mejorar esta situación. Sin embargo, los resultados serán muy limitados si la región Iberoamericana no logra estimular la instalación y el desarrollo de empresas que exporten conocimiento más bien que materia prima desde la región. Ello significa un cambio sustancial en la estructura productiva de Iberoamérica, que parece estar ya tomando forma en algunos países.

La heterogeneidad entre países

Como se ha indicado en los distintos capítulos precedentes, las diferencias numéricas entre países del bloque iberoamericano emergen cada vez que se analizan recursos, humanos o materiales, para C&T, o cada vez que se consideran productos, tales como publicaciones o patentes o procesos de formación de estudiantes.

Resulta entendible y esperable que cualquier conjunto de naciones agrupadas en un bloque regional muestre diferencias en recursos y resultados de las actividades en C&T. Sin embargo, las diferencias encontradas en Iberoamérica pueden alcanzar varios órdenes de magnitud entre distintos países. Más aún, aquellos que muestran limitaciones en un tipo de recursos (por ej. inversión) también lo muestran en los otros recursos, incluyendo capital humano establecido o en formación.

La existencia de esta enorme heterogeneidad cuestiona la formulación de políticas unitarias de desarrollo en este ámbito para todo el sector. Parece improbable que países como España o Brasil, que encabezan los *rankings* de ordenamiento en todos los indicadores, tengan prioridades similares de desarrollo que países que se encuentran al final de esos ordenamientos y cuando las distancias entre uno y otro grupo, usando cualquier indicador, puede llegar a ser cientos o miles de unidades de diferencia.

Pareciera que la prioridad en algunos países del bloque debiera dirigirse hacia la formación de una capacidad nacional en C&T, con suficiente inversión en la formación de científicos y tecnólogos, la instalación y funcionamiento adecuado de sus respectivos laboratorios y el enriquecimiento de las actividades de educación superior y formación de profesionales y científicos.

En otros países en que esta basal ya ha sido establecida y que cuentan con un número adecuado de científicos y tecnólogos, la expansión del sistema y la incursión en procesos de innovación probablemente constituirán o están constituyendo ya la próxima prioridad.

Es importante considerar, sin embargo, que los datos sugieren que no todos los países en la región están igualmente preparados para este cambio y que varios lo harán a distinta velocidad.

Aunque la heterogeneidad existente en Iberoamérica dificulta la formulación de planes unitarios de desarrollo, ella también sugiere la posibilidad de desarrollos complementarios, en que países con mayor desarrollo relativo colaboren con aquellos de menor desarrollo, aprovechando la historia y el lenguaje común entre los distintos países. Si bien es cierto que la innovación debiera orientarse a incrementar la competitividad económica de los países y que esta realidad pudiese limitar la colaboración, las diferencias anotadas anteriormente son de tal dimensión que difícilmente se visualiza efecto competidor entre uno y otros. Dicha competencia podría ocurrir entre países con desarrollo relativo intermedio, pero a menudo ellos difieren también en sus ventajas comparativas, por lo que también existiría espacio para amplia colaboración.

La proyección global

Una comparación de los avances realizados por Iberoamérica en la década muestra una incidencia menor a nivel mundial. Este resultado no deja de ser sorprendente cuando se considera, como se indicó anteriormente, que todos los parámetros usados como indicadores fueron duplicados durante la década. Un análisis de los resultados indica, sin embargo, que en todos los indicadores el valor basal del que está partiendo es notablemente bajo a ni-

vel internacional. Este es el resultado de años de postergación de inversión en C&T en la región, lo que hoy se traduce como un piso muy disminuido para empezar a construir.

La segunda enseñanza que dejan estos resultados es que el resto del mundo también está intentando crecer y desarrollarse en capacidades científico-tecnológicas y de innovación. Así, los valores promedio de inversión, formación de capital humano, producción de publicaciones y patentes se está moviendo en todo el mundo y especialmente en aquellos países y regiones con mayor desarrollo y mayor capacidad de inversión. Por lo tanto, para alcanzar un nivel de preponderancia a nivel mundial, Iberoamérica deberá no solo usar sus inversiones previas como punto de referencia, sino que también comparar y sobrepasar el promedio mundial, el que podría adquirir mayor velocidad por mayores inversiones en C&T en distintas partes del mundo.

El rol de las universidades en el desarrollo científico-tecnológico de Iberoamérica

Las páginas anteriores han permitido cuantificar el rol que las universidades que realizan investigación han jugado en los desarrollos científicos-tecnológicos en Iberoamérica durante la década 1998-2007. Los informes individuales de cada país, por su parte, agregan más elementos descriptivos de esta realidad.

Como fue anticipado en el informe sobre educación superior (CINDA, 2007), *las universidades concentran entre el 47 y el 50% de los investigadores activos*. En los últimos años ha habido una disminución del porcentaje de investigadores trabajando en universidades, por aumento del número de investigadores en las empresas. Pero dicha reducción es solo en porcentajes, no en números totales de investigadores. Siendo los científicos y tecnólogos el personal capacitado para introducir conocimientos, así como desarrollos científicos y tecnológicos externos, una parte importante del desarrollo social en todos los países depende de este conjunto de trabajadores universitarios activos en investigación.

Este conjunto de investigadores universitarios *ejecuta cada año entre el 30 y el 35% del presupuesto* de investigación y desarrollo de Iberoamérica, inversión que significa desarrollo de nuevos proyectos, formación de capital humano avanzado y mejoramiento de infraestructura, que a menudo se comparte con las necesidades docentes y producción de publicaciones y patentes.

La *formación de capital humano avanzado* es una actividad restringida exclusivamente a las universidades. Así, este conjunto de científicos y tecnólogos universitarios gradúa anualmente unos 14 mil doctores, científicos jóvenes que eventualmente ampliarán las actividades y líneas de investigación actualmente existentes y también servirán como generaciones de reemplazo de los científicos actualmente activos. En países donde existe un sector empresarial activo en investigación, la enseñanza de nuevas generaciones de doctores se está viendo reforzada con investigadores provenientes de la industria. Ello conlleva el beneficio de incorporar nuevas perspectivas a la formación de los estudiantes y un acercamiento de la enseñanza de los programas doctorales a la industria. Sin embargo, la responsabilidad de los programas, sus avances, desarrollos y calidad sigue estando radicada fuertemente en las universidades.

Siendo las universidades instituciones que concentran cerca del 50% del personal activo en ciencia y tecnología, su contribución en *publicaciones y patentes* es desproporcionada porque ella sobrepasa el 50%. En el caso de *publicaciones*, el sector universitario produce entre el 65 y el 75% de las publicaciones producidas en Iberoamérica. La contribución relativa de la universidad es mayor en países con menor desarrollo relativo de los componentes empresarial y gubernamental, los que con mayor desarrollo generan un número mayor de contribuciones científicas. Sin embargo, incluso en esas sociedades, las universidades son responsables del 65-66% de las publicaciones.

El *patrón de producción de patentes* es similar al de publicaciones, pero más extremo. En países con mayor desarrollo relativo de actividades de investigación en empresas, estas y las instituciones de gobierno pueden contribuir hasta un 60% de las patentes producidas por un país dado. En otras sociedades con menor desarrollo relativo de actividades de innovación e investigación tecnológica en las empresas, el trabajo universitario es el único que genera patentes. Cuando se inician los procesos de innovación en esos países, es esperable que las universidades sean las primeras en patentar innovaciones, como parece estar ocurriendo en varios países de Iberoamérica.

Mirado en su conjunto, la cuantificación de procesos realizada en los capítulos precedentes sugiere que las universidades de investigación de la región han sido la base de los desarrollos e incrementos actualmente en ejecución. Estos resultados indican muy fuertemente la necesidad de reforzar las actividades de las universidades de investigación en la región, renovando y expandiendo el número de sus investigadores, incrementando y diversificando sus programas de formación de capital humano avanzado y reforzando sus relaciones con la industria, especialmente con el tipo de empresas intensivas en el uso de conocimiento. Así como el desarrollo de políticas de innovación pone fuerte énfasis en la creación de empresas, capaces de usar tecnología y conocimiento, incrementando la competitividad económica de las naciones, los estados de Iberoamérica debieran considerar muy seriamente la

creación de más y mejores universidades de investigación en la región que puedan desarrollar la ciencia, la tecnología y la innovación.

En aquellos países en que el desarrollo técnico-empresarial está recién empezando, un número mayor de universidades de investigación permitiría incrementar la formación de capital humano, incursionar en un número mayor y más diverso de áreas de desarrollo científico-tecnológico, así como aumentar la capacidad de estas sociedades para incorporar y utilizar conocimientos obtenidos en otras partes del mundo. En países con un mayor desarrollo técnico-empresarial, un número mayor de universidades de investigación podría acompañar en forma más eficiente el desarrollo de la innovación y el tránsito hacia la sociedad del conocimiento, aportando hallazgos y descubrimientos propios a las empresas y al desarrollo económico del país. Basta recordar que hoy las naciones con mayor grado de desarrollo económico no solo cuentan con empresas altamente tecnificadas e intensivas en el uso de conocimiento; también cuentan con una capacidad científico-tecnológica altamente especializada y diversificada, una parte de la cual está radicada en un número alto de universidades de investigación.

2015

Reflexiones finales y recomendaciones al Informe sobre la Transferencia de I+D, la Innovación y el Emprendimiento en las Universidades¹

Senén Barro y otros²

1. Introducción

En el presente informe se ha analizado la transferencia de conocimiento y desarrollo tecnológico, la innovación y el emprendimiento empresarial en los SES Iberoamericanos a lo largo de la primera década del siglo XXI, estudiando, para los aspectos que ha sido posible, la actuación de los SES en los años 2011 a 2013.

Las enormes diferencias en dimensión y resultados entre los SES analizados, así como la falta de información sistematizada a la que con frecuencia nos hemos enfrentado, dificultan enormemente extraer conclusiones que sintetizen la situación de los SES iberoamericanos en el ámbito de sus actividades de transferencia, ya que, como se ha visto, en ocasiones no se han podido realizar comparaciones, y en otras ni siquiera tenía sentido plantearse.

¹ Conclusiones del Informe Educación Superior en Iberoamérica, 2015: «La transferencia de I+D, la innovación y el emprendimiento en las universidades», CINDA. 2015.

² Marcelo Bobadilla, Carlos Brito, Fabián Andrés Britto, Darío Gabriel Codner, Sara Fernández López, Rafael Herrera González, Gustavo Eduardo Lugones, Gabriel Macaya Trejos, Ángela Mediavilla, Norma Morales, Luis Antonio Orozco, Martí Parellada, Guilherme Ary Plonski, Rocío Robledo, María Antonieta Saldivar Chávez, María Dolores Sánchez Soler, Bernabé Santelices, José Enrique Villa Rivera y José Luis Villavecés.

Estas circunstancias, la heterogeneidad de los SES y la escasez de información aconsejaron abordar el estudio de las actividades de transferencia de los SES desde dos planos diferentes: un plano individual, para aquellos SES cuyas características así lo permitieron; y un análisis agrupado para el resto. Así, a partir de la aplicación de técnicas estadísticas y de la experiencia de los expertos participantes en la redacción del estudio, se optó por diferenciar tres grupos de países: 1) aquellos donde los SES se estudiarían individualmente, debido a su mayor dimensión y disponibilidad de información; 2) aquellos cuyos SES tenían una dimensión media y se contó con información sobre la mayoría de los indicadores considerados en RICYT; y 3) aquellos cuyos SES presentaban una dimensión reducida o escasa información relativa a los indicadores de la RICYT. Esta clasificación orientó la forma de abordar el estudio de los SES en este informe. Así, mientras los SES del primer grupo se estudiaron de forma individual, los de los otros dos grupos se analizaron conjuntamente en sendos capítulos. El objetivo de este agrupamiento fue siempre el de obtener conclusiones que pudiesen resultar útiles para el diseño de políticas de I+D. Este aspecto no es un tema menor, ya que dentro de la región existen SES de países como España y Portugal, de los que tenemos abundante información y que presentan indicadores más próximos a los de los países desarrollados –investigadores en relación a la PEA, patentes y publicaciones en *Science Citation Index* por millón de habitantes, y muchos otros–. Por su parte, dentro de ALC hay que diferenciar a Brasil, Argentina, Mé-

xico o Chile del resto, ya que, en función del indicador considerado, los SES de estos países pueden estar concentrando en torno al 90% de la actividad de la región.

Ha quedado claro a lo largo del estudio que los SES iberoamericanos son un actor crucial dentro de los SCI de la región. Así lo demuestran los siguientes hechos:

- No solo ejecutan en torno a un 30% del gasto en I+D, sino que, además, concentran la mayoría de los investigadores (EJC) del país.
- Su papel trasciende la mera concentración de recursos e incorpora valores intangibles muy relevantes, como ser responsables de la formación de doctores y capacitar a aquellos investigadores que acabarán en el resto de sectores de la economía, así como prestar apoyo a la innovación en el sector privado en mayor medida que otros SES de países más desarrollados.
- Son el agente sobre el que pivota la producción científica de la región; concentran más del 80% de las publicaciones en *Science Citation Index*.
- Incluso, a pesar de su limitado desempeño en la producción de patentes, los SES tienen un papel significativo cuando se analizan las patentes nacionales concedidas sobre residentes; en este indicador, el peso del SES puede subir hasta el 11% en Brasil, el 60% en Chile, el 25% en Colombia o el 40% en México.
- El sector privado muestra una menor participación e implicación en los SCI

iberoamericanos que en el resto de los países desarrollados o, incluso, emergentes, trasladando al SES una responsabilidad mayor en el avance del país en el ámbito de la ciencia y la tecnología.

Precisamente por la importancia y peso de los SES en la I+D de la región, urge llevar a la práctica un buen número de acciones de corrección y mejora de los mismos. No hacerlo supondrá aumentar la distancia que nos separa de otras regiones, tanto en términos de I+D como en términos económicos; y no solo de las más desarrolladas, sino también de aquellas que presentan un nivel de ingresos similar al nuestro.

Llegados a este punto, y antes de exponer dichas acciones de mejora, queremos resaltar cuáles han sido a nuestro juicio las principales contribuciones de este trabajo, así como sus limitaciones. En primer lugar, destaca con diferencia el enfoque adoptado, centrado en el estudio de los SES. Hasta ahora, la mayoría de los trabajos que analizaban el estado y desarrollo de la CyT en la región se focalizaban en el estudio de los SCI como un todo, sin discernir qué papel jugaba cada uno de sus agentes en la dotación de recursos y en la distribución final de resultados (véase BID, 2010; Fundación CYD, 2011; RICYT, 2013; Santelices, 2010). Sin embargo, en el caso de Iberoamérica, tal y como se ha demostrado, el papel desempeñado por las universidades en el conjunto del sistema de ciencia y tecnología es aún más relevante que en otras áreas geográficas, debido a que el resto de los agentes que participan en dicho sistema, especialmente las empresas –o, en general, el sector privado– desempeñan un papel menos relevante.

Una segunda aportación reside en la amplitud de contenidos considerados en este estudio. Lejos de limitarse a comentar información hasta cierto punto ya sistematizada, tal como la dotación de investigadores, recursos financieros o publicaciones, se ha ido mucho más allá, buscando conocer con detalle aspectos apenas investigados en la región, como la dotación de infraestructuras de apoyo a la transferencia, la institucionalización de las actividades de I+D, las vías de protección del conocimiento o el emprendimiento universitario.

Una tercera aportación en esa misma línea es la homogeneización de los indicadores utilizados como base para la elaboración de los contenidos. Se ha realizado un esfuerzo enorme de homogeneización de indicadores, a pesar de las extraordinarias diferencias en las universidades, tanto entre países como incluso dentro de cada país. En algunos casos, la información que bus-

cábamos está recogida en bases de datos internacionales comunes a los países de la región. Desafortunadamente, con frecuencia esto no fue posible. En dichos casos se partió primero de consensuar el o los indicadores de interés, para luego acudir a las estadísticas del país o a fuentes secundarias donde estuviese disponible dicha información.

Se llegó, incluso, bastante más allá, puesto que en muchos de los países analizados no existen agencias nacionales que compilen información referida a la valorización de I+D del SES. En estos casos –y esto supone una aportación más del estudio– *se diseñaron encuestas ad hoc por parte de los expertos de algunos países para capturar así la máxima información disponible* –caso de Argentina, Colombia y México–. Asimismo, se elaboró un cuestionario común para los países que se estudiaron de forma agrupada. Vale la pena mencionar que, como producto de esta investigación, en Colombia el Ministerio de Educación Nacional incorporó en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES)³ una encuesta para las actividades de innovación, transferencia tecnológica y emprendimiento del SES.

Como quinta contribución destacamos el *amplio abanico de SES analizados* (21). En este sentido, se buscó el equilibrio entre un enfoque integrador –esto es, que incluyera todos aquellos SES que aportasen información con respecto a los aspectos estudiados– y la posibilidad de realizar comparaciones entre

SES con cierta homogeneidad; de ahí su agrupamiento por dimensión y disponibilidad de información.

Finalmente, consideramos otra aportación relevante los 14 *análisis breves sobre temas complementarios a la información tratada para un buen número de países de la región*. Son muchos más los temas que resultarían sin duda de interés, pero estamos convencidos de que los abordados enriquecen los contenidos del estudio.

Por su parte, es evidente que *este estudio tiene lagunas y limitaciones, pero, en general, pivotan siempre sobre el mismo punto: la falta de información*. Ello no solo ha dificultado mucho la realización del trabajo, sino que, al tiempo, impide realizar diagnósticos más finos de la situación existente, tanto en SES con un tamaño relevante –Argentina–, como en SES de reducido tamaño –aquellos incluidos en los grupos 1 y 2–. También ha perjudicado la comparativa *cross-section* en algunos indicadores tan relevantes como los relativos a las infraestructuras de apoyo a la transferencia, institucionalización de las actividades de I+D y protección del conocimiento y emprendimiento universitarios. Además, la falta de información ha hecho que en ocasiones se haya tenido que acotar el período de análisis, normalmente al principio del decenio estudiado. De todo ello se deriva quizás la conclusión más importante de este estudio: la carencia de información suficiente, fiable y comparable es el gran cuello de botella para sugerir mejoras sistémicas apreciables. No puede conocerse bien lo que no se puede medir con suficiente

³ <http://www.mineduacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/w3-article-339303.html>.

detalle, y si algo no se conoce, solo el azar puede mejorarlo. No dejemos el futuro de nuestros pueblos al azar.

En cualquier caso, las reflexiones y recomendaciones que se exponen a continuación, y a las que han contribuido la práctica totalidad de los autores participantes en la elaboración de los capítulos previos, han sido formuladas con la intención de que sean generalizables a todos los SES iberoamericanos, aun cuando somos conscientes de que, en general, se referirán en mayor medida a aquellos SES con una trayectoria en actividades de transferencia más larga y asentada, y serán de mayor aplicación en estos.

Al hacer recomendaciones generales, asumimos dos riesgos fundamentales: por un lado, el coste de oportunidad –que supone renunciar al establecimiento de medidas más concretas para países donde el nivel de información disponible– y el desarrollo de políticas y estrategias de I+D+i así lo hubiesen permitido y, por otro, la posibilidad de establecer medidas que pueden no ser de aplicación en dichos países por temas legislativos o de conformación de su tejido científico-tecnológico y/o productivo.

No obstante, hemos calibrado ambos riesgos y hemos decidido asumírselos. Así, entendemos que el primero de ellos se ve compensado por las aportaciones de los autores en los capítulos previos, donde la mayoría plantea, al finalizar el capítulo, reflexiones y recomendaciones específicas y ajustadas a su país o grupo de países.

Por su parte, con respecto al segundo de los riesgos, las reflexiones, así como las acciones de mejora que aquí se sugieren, se ciñen fundamentalmente a lo que las propias universidades pueden –y pensamos que también deben– hacer en el ámbito de la I+D y, sobre todo, de la transferencia de resultados, a través de políticas públicas y/o de políticas académicas. Los aspectos que hay que tener en cuenta en el ámbito más general de los SCI le corresponden a otros estudios destinados a este fin (véanse algunos ejemplos en BID, 2010; Fundación CYD, 2011; RICYT, 2013; Santelices, 2010). Lo mismo se podría decir de las cuestiones relativas a los SES en general (Brunner, 2011). Ello no es óbice para que, en ocasiones, se apunten algunas medidas que van más allá de las responsabilidades de los gestores universitarios en materia de transferencia, pues si algo ha quedado claro a lo largo de esta investigación es que SES y SCI no son «compartimentos estancos». A modo de ejemplo, podrían existir vacíos legales acerca de cómo una universidad de naturaleza pública puede otorgar incentivos para los investigadores que participen en la creación de una *spin-off* cuando esta posibilidad no está contemplada en

la legislación del país. Por ello, las universidades han de buscar también influir en aquellas normativas gubernamentales y estatales que les afecten.

Teniendo en mente estas consideraciones, a continuación se exponen las principales reflexiones extraídas del análisis de la situación y la evolución de las universidades iberoamericanas en sus procesos de transferencia durante el período analizado. Tales reflexiones llevan aparejadas recomendaciones en el ámbito del diseño de políticas de I+D, transferencia del conocimiento y del desarrollo tecnológico e innovación y emprendimiento (I+D+I+E). Son recomendaciones genéricas, de grano grueso, ya que entrar en detalles supondría hacerlas poco útiles para el conjunto del espacio iberoamericano. Al tiempo, son solo recomendaciones y nada menos; su valor real solo aflorará en la medida en que se reflexione sobre ellas y, en su caso, se concreten en acciones.

2. Reflexiones y recomendaciones en el diseño de políticas de I+D+I+E

Para corregir y mejorar hay que saber dónde estamos y a dónde queremos ir. Por tanto, en nuestro caso necesitamos analizar la situación de los SES en cuanto a su I+D+I+E, hacer un diagnóstico de los sistemas a partir del análisis realizado, las situaciones de contexto y otros factores que influyen en su situación y evolución, para finalmente tomar medidas para avanzar por el camino deseado. El análisis, y en parte el diagnóstico, lo hemos presentado a lo largo de este estudio. Ahora quere-

mos avanzar por el camino de recoger algunas reflexiones y proponer recomendaciones ligadas a ellas que, a modo de acciones, podrían ser abordadas en el medio y largo plazo para mejorar las cosas. Ahora bien, llevarlas o no a la práctica les corresponde a otros.

Disponibilidad de información

Una de las dificultades a la que nos enfrentamos en la elaboración de este estudio fue la falta de información relativa a muchos de los procesos de transferencia de conocimiento y tecnología de las universidades. En particular, destaca la falta de datos relacionados con la existencia de infraestructuras interfaz, de reglamentos de la actividad de transferencia, el patentamiento y el licenciamiento y, muy en particular, el emprendimiento basado en I+D.

La ausencia de dicha información dificulta la toma de decisiones y, en especial, el diseño de políticas públicas y universitarias que ayuden a mejorar la eficiencia y la eficacia de las instituciones académicas.

Por ello, es imprescindible disponer de información suficiente, al tiempo que fiable y comparable. En este sentido, *las universidades* y *las administraciones públicas* responsables de los SES han de contar con sistemas de información que contemplen las actividades e impacto de la I+D universitaria. Idealmente, se deberían formular y uniformar primero indicadores en cada uno de los SES. Dichos indicadores podrían tener como base otros utilizados por instituciones con una trayectoria ya reconocida en el ámbito que estamos analizando –AUTM o Red OTRI, entre otros–.

Posteriormente, habría que buscar y consensuar un conjunto de indicadores comunes para los SES de toda la región iberoamericana que facilitasen la realización de estudios detallados, el análisis de la evolución en el tiempo y la comparación con otros entornos geográficos, académicos y socioeconómicos. Esto permitiría realizar diagnósticos suficientemente finos como para diseñar acciones de corrección y mejora en los países de la región. En este sentido, organizaciones como RICYT están en una posición privilegiada para asumir la responsabilidad de llevar a cabo esta tarea. Asimismo, desde las universidades que ya tienen tradición de formar parte de redes como CINDA y RedEmprendia se podría pensar en un plan para promover y establecer sistemas internos de recolección de información acordes con los requerimientos internacionales.

Dotación de recursos financieros destinados a I+D

Los recursos financieros destinados a I+D por los SES iberoamericanos han experimentado crecimientos significativos en el período 2000-2010. Los motivos que explican este crecimiento en el ámbito de la inversión hay que buscarlos en el desarrollo vivido por las economías de los países de la región, lo que se ha traducido en un mayor volumen de recursos financieros para los SCI, aunque sin apenas haberse modificado el porcentaje de gasto en I+D ejecutado por los SES durante 2000-2010.

El hecho de que en la región la evolución de la financiación de las actividades de I+D esté tan ligada a la marcha de las economías ha supuesto, en general, incrementos en la inversión en I+D en el período 2000-2010, pero entraña graves peligros en los años venideros. Algunos de los países de la región están inmersos en etapas recesivas muy duras –España y Portugal– y otros apuntan unas tasas de crecimiento económico más moderadas –Brasil, Chile o México, entre otros–. Las idas y venidas en I+D no son buenas, y es necesario alcanzar una dimensión mínima y estable de recursos que garantice la continuidad a medio y largo plazo de las actividades de I+D de las universidades.

En estas condiciones de volatilidad macroeconómica se hace imprescindible *garantizar una dotación suficiente de recursos financieros a los SES para que puedan desarrollar I+D de calidad y también llevar sus resultados al tejido productivo y al conjunto de la sociedad*, procurando la permanencia de los investigadores formados y aportando los recursos necesarios para ha-

cerlos más rentables. Dicha dotación, más que como un porcentaje del PIB, ha de establecerse como la cantidad de recursos que garantice la dimensión y competencia suficientes del SES, en particular de su actividad de I+D+I+E. Esto supone, en general, aplicar políticas de inversión contracíclicas –algo que se suele preconizar pero no hacer–, así como establecer planes de financiamiento plurianuales que contemplen un horizonte temporal a medio y largo plazo.

Dotación de recursos humanos destinados a I+D

También los investigadores (EJC) en los SES han aumentado tanto en cantidad como en calidad. Para ello se han diseñado incentivos que buscaban atraer capital humano hacia las universidades. A modo de ejemplo, el establecimiento de becas, el diseño de una carrera científica o las políticas de repatriación de investigadores han sido los más utilizados.

A pesar de la mejora en la calidad de los investigadores, se han detectado algunos aspectos que pueden estar enturbiando una progresión mayor de este colectivo, como son la heterogeneidad y volatilidad de sus condiciones laborales y de su carrera científica.

Por ello, *es necesario diseñar carreras científicas claras, con incentivos relacionados con la productividad y la calidad de la I+D realizada y de los procesos de transferencia de sus resultados, garantizando la estabilidad para los investigadores que vayan alcanzando los hitos definidos.*

Aun cuando los datos son insuficientes para extraer conclusiones rotundas, se ha detectado una falta de personal de apoyo a las labores de I+D. Esta dotación escasa redundará en que los investigadores asumen una mayor carga del trabajo burocrático y de tipo técnico-administrativo que suele acompañar a las actividades de I+D, evidentemente a costa del tiempo dedicado a la investigación y a otras actividades fundamentales, como la docencia.

En este ámbito se precisa, primero, *analizar y racionalizar la carga de trabajo de tipo administrativo y técnico vinculado a los procesos de I+D y de transferencia de sus resultados.* La revisión de los procesos actuales debería derivar en una simplificación y racionalización de los mismos, reduciendo significativamente la burocracia y la carga de trabajo administrativo. La intensificación del uso de tecnologías de información que automaticen procedimientos puede ser de gran ayuda en este sentido. Tras esta revisión, y cuando así lo aconsejen las circunstancias, es necesario *profesionalizar la realización de dichas tareas incorporando personal con competencias específicas en estos ámbitos.* De no hacerlo así, se estarán pagando las tareas administrativas y técnicas a precio de investigación y calidad en la formación de futuros emprendedores, y el rendimiento de los investigadores estará lejos del deseado.

Dotación de estructuras interfaz

En el período analizado se ha producido un crecimiento y una diversificación enormes de las estructuras interfaz que facilitan la transferencia de tecnología desde las univer-

sidades a la sociedad. La infraestructura más extendida es aquella que se asimila a las *Technology Transfer Offices* del contexto anglosajón. Le siguen en importancia las incubadoras y los centros de emprendimiento. En tercer lugar se encuentran los parques científico-tecnológicos. Estos son una infraestructura muy extendida entre las universidades españolas, no así en el resto de SES, donde, no obstante, las universidades sí suelen tener presencia en los parques científico-tecnológicos locales y regionales impulsados por otros agentes. Esta distribución de centros interfaz refleja el actual debate existente en los SES de ALC acerca de la adopción del modelo de universidad de emprendimiento y el modelo clásico de universidad de investigación y formación.

Si bien el número y la diversidad de infraestructuras de apoyo a la transferencia han mejorado notablemente, en algunas ocasiones este crecimiento ha surgido más como una respuesta a las necesidades o intereses internos de las universidades que como fruto de una planificación estratégica conjunta con agentes de interés externos a la academia. Actualmente, de hecho, se están poniendo en entredicho los efectos teóricamente positivos de los parques científico-tecnológicos, debido a que en países como España y Portugal algunos son meros parques empresariales y funcionan como incubadoras de empresas que proveen infraestructura física y servicios de apoyo a las empresas allí instaladas. Los motivos de este incumplimiento de expectativas habría que buscarlos en la ausencia de las condiciones de contorno necesarias para que se produzcan la atracción de empresas fuertemente innovadoras y los desbordes de conocimiento (*spillovers*) que la teoría normativa les atribuye.

Con el fin de evitar la duplicación de funciones y aprovechar los recursos, siempre escasos, los responsables de la gestión universitaria, en colaboración con las administraciones gubernamentales nacionales, regionales y locales, deberían *realizar una planificación previa a la incorporación de cualquier nueva infraestructura de apoyo a la transferencia de resultados de I+D*. En particular, las administraciones públicas deberían promover desarrollos planificados y coherentes entre las distintas instituciones. Se trata de analizar los puntos fuertes y débiles de las universidades en materia de transferencia y ver así cuál es el conjunto de infraestructuras que más se adecúa a sus necesidades/intereses. Las universidades han de ser muy conscientes de que determinadas infraestructuras necesitan unas condiciones extrauniversitarias para conseguir su máximo potencial. En particular, los parques científico-tecnológicos precisan de centros de innovación punteros

en sus proximidades, de una masa crítica de empresas innovadoras y de SCI desarrollados que favorezcan los vínculos entre los agentes innovadores. Estas condiciones difícilmente se alcanzan en todas las regiones. En el caso de Iberoamérica en particular, es relativamente difícil que se produzcan en la mayoría de las ciudades de tamaño medio, y menos en áreas periféricas.

Por otra parte, muchas de las estructuras interfaz son de reciente creación, especialmente en aquellos SES de ALC que han incorporado con cierto retraso la misión universitaria de lograr un impacto socioeconómico significativo en la región por la vía de la I+D. Esta menor antigüedad y experiencia es clave para la eficacia en el desempeño de sus actividades. Cuanto más larga sea la trayectoria de una OTRI, más capacitado estará su personal para gestionar los procesos de gestión y comercialización de los resultados de la I+D y más se habrán afianzado sus redes y canales de transferencia.

Para suplir las carencias que provoca la corta experiencia de los centros interfaz y acelerar su capacidad para generar sinergias, se recomienda *crear redes de infraestructuras y de servicios asociados*, tal y como vienen funcionando ya en cinco de los SES analizados, que sirvan para compartir recursos y experiencias, fomentando el protagonismo de las universidades en el diseño de políticas de innovación del país. Estas redes no tienen por qué limitarse al país, especialmente en los SES de reducido tamaño, donde resulta más apropiado crear redes internacionales entre aquellos SES que geográficamente se encuentran más próximos

y/o que comparten un perfil semejante. Por último, una de las debilidades que presentan las infraestructuras interfaz es la falta de profesionalización de su personal, especialmente en tareas de comercialización de tecnologías. Esto se debe en buena medida a que en muchas de estas infraestructuras el personal se va formando en el propio centro y, aunque vaya ganando experiencia (*learning by doing*), lo hace circunscrito a la trayectoria y enfoque previos del centro.

Idealmente, para reducir la falta de profesionalización del personal *deben incorporarse personas con perfiles específicos para las distintas actividades que se van a realizar en los procesos de transferencia de los resultados de I+D*. De no ser posible, ha de optarse por una formación a través de la movilidad que permita despegarse de los posibles vicios y limitaciones de enfoque del centro de origen. Esto es especialmente importante para poder disponer de personal con un perfil orientado a la comercialización de oferta y servicios tecnológicos, lo que requiere de competencias muy específicas.

Además, debido a que la financiación del personal en muchas ocasiones se vincula a fondos concursables, se da una alta rotación de la plantilla que ya ha sido capacitada en los centros interfaz. Por ello, también se hace necesario que los centros interfaz cuenten con una financiación suficiente para *incorporar y fidelizar un personal profesional y suficientemente diversificado para atender las distintas actividades que se requieren en los procesos de transferencia de conocimiento y tecnología*.

En cualquier caso, para reforzar el funcionamiento de las estructuras interfaz, urge

establecer una recopilación sistemática de información en este ámbito que permita fundamentar la planificación y las decisiones posteriores de los gestores universitarios.

Institucionalización de las actividades de transferencia

La reglamentación de la actividad de transferencia ha avanzado paralelamente, aunque con cierto retraso, con respecto al desarrollo de las actividades de I+D. Mientras la protocolización de la propiedad intelectual e industrial está bastante extendida entre los SES, la creación de *spin-offs* y el licenciamiento de tecnologías apenas están normativizados.

Esta situación es un reflejo del estado de desarrollo en el que se encuentra cada SES; la mayoría está iniciándose en la protección del conocimiento, pero prestando una atención escasa a su puesta en valor comercial.

Desafortunadamente, en Iberoamérica es frecuente que el desarrollo de normativas por parte de las universidades choque con marcos regulatorios estatales o regionales inexistentes o demasiado restrictivos –una universidad no puede aplicar incentivos, como el pago de royalties a sus investigadores, si la legislación del país no lo permite–. En cualquier caso, es preciso *desarrollar normativas que regulen las actividades de transferencia de resultados de I+D en las universidades, evitando la parálisis por ausencia de regulación o que se vayan dando respuestas lentas y particulares a los casos que se van planteando*. Al tiempo, las normativas deben ser suficientemente flexibles para atender a la casuística del ámbito, enormemente heterogénea, y para que no resulte desincentivadora, tanto para los investigadores como para los potenciales receptores de la I+D que se debe transferir. Finalmente, es tan grave no tener una normativa o regulación clara como no darla a conocer a los investigadores y demás miembros de la comunidad universitaria, así como a los agentes de interés con los que opera la universidad.

Formación de capital humano avanzado

La formación de doctores en Iberoamérica ha sido muy importante a lo largo de la década. En la práctica totalidad de los SES, las tasas anuales de crecimiento han superado el 8%. Aun así, en ese ámbito hemos detectado tres debilidades fundamentales, que podrían considerarse sistémicas, y que es necesario corregir lo antes posible para evitar más retrasos.

En primer lugar, el número de doctores es todavía insuficiente para establecer un programa intensivo de desarrollo científico-tecnológico en la mayor parte de los países de la región. Además, se da una elevada concentración de la formación de doctores en unos pocos países y, dentro de estos, en un número reducido de universidades.

Se hace, pues, necesario *seguir incrementando la producción de capital humano avanzado con el fin de conseguir una masa crítica de investigadores que contribuyan al desarrollo de la CyT*. Por ello, hay que seguir apostando por políticas de becas e incentivos que promuevan la finalización de los programas de doctorado y la retención de los doctores en su país, sobre todo cuando son formados en el extranjero. Asimismo, hay que estimular la creación de programas doctorales de alta calidad en las universidades de cada país, asegurando un espacio de trabajo para los nuevos doctores. Más que en cualquier otra etapa formativa, en el doctorado *los programas de formación deben ser acreditados en su calidad por criterios de excelencia y siguiendo los estándares de los países más avanzados en I+D*, tanto de la región como de fuera de ella.

Alcanzar una masa crítica de capital humano avanzado es especialmente importante en los SES de menor dimensión y tradición en investigación, donde es necesaria la ampliación de la planta docente-investigadora hasta que se adquiera la capacidad para doctorar estudiantes. Establecer colaboraciones nacionales e internacionales con universidades de cierto tamaño y prestigio que cooperen en la formación de investigadores y mitiguen, al

menos en parte, la tendencia centralizadora que ha caracterizado la formación de doctores, puede ser un parche en el corto plazo. Sin embargo, esta alternativa no es una solución definitiva a la falta de esa capacidad básica.

La segunda debilidad detectada en la producción de capital humano avanzado radica en las áreas de conocimiento que centran dicha producción. Las áreas de ciencias experimentales y las ingenierías –áreas del saber consideradas «horizontales» y cuyos resultados son *a priori* más fácilmente trasladables al tejido productivo– aparecen más rezagadas que las ciencias jurídico-sociales y humanidades. Así, por razones de tiempo transcurrido y de cómo se organizan los programas de doctorado, ALC tiene pocos programas con énfasis sobre disciplinas emergentes –por ejemplo, genómica, nanotecnología, informática avanzada, etc.

En este sentido, es necesario, primero, revisar la formación que se está impartiendo a los doctorandos para, posteriormente, *intensificar la formación de doctores hacia áreas emergentes y más «horizontales», que puedan generar efectos multiplicadores en la investigación en otros ámbitos y tengan un impacto más directo en el tejido productivo*. Esta reorientación implica, en muchas ocasiones, fomentar una formación más interdisciplinar en los SES. Además, este proceso trasciende a las propias universidades, dependiendo más de las políticas públicas que regulan la oferta de estudios, la financiación de proyectos de I+D, la existencia de becas de formación y movilidad, etc.

Una tercera debilidad se atribuye a la escasa vinculación entre la investigación realizada por los doctores y la industria. Por ello, se hace necesario acercar ambos colectivos, lo cual traería aparejadas dos ventajas fundamentales: la realización de investigaciones más próximas a las demandas de las empresas y, por tanto, más fácilmente convertibles en investigación aplicada e innovación, y *favorecer las vías de entrada de los doctores al sector productivo*, aumentando con ello sus salidas laborales más allá de la carrera académica. Ejemplos de acciones que facilitarían este acercamiento son la codirección de tesis con doctores del mundo empresarial y la posibilidad de realizar estancias de doctorado y posdoctorado en empresas.

Producción bibliométrica

En el período de tiempo estudiado se ha visto un claro aumento del número de publicaciones en *Science Citation Index*, pero al tiempo se ha producido una caída en su calidad, al menos en la medida del número de citas que reciben dichas publicaciones. Es muy posible que la producción científica en español y portugués, aun siendo de calidad, no tenga un número de citas tan relevante como la publicada en inglés, lo que penalizaría el impacto de dichas publicaciones.

Asimismo, las publicaciones en colaboración internacional representan un porcentaje que no supera el 50-60% en la mayoría de los SES, manteniendo una relación negativa con el tamaño de los SES. Esta reducida colaboración internacional explicaría también el menor interés despertado por las investigaciones llevadas a cabo en la región y, consecuentemente, el hecho de que resulten menos citadas.

No obstante, hay otros factores adicionales que podrían estar detrás de esta caída en el número de citas, como son la temática de los trabajos, la relevancia de la problemática y la originalidad de las hipótesis, la calidad de la revista en la que se publica, etc.

En todo caso, sin desmerecer el valor de publicar los resultados de I+D en los idiomas de la región, lo importante es desarrollar una I+D de calidad que se traduzca, también, en una producción científica de alto impacto. Los procesos de evaluación y de incentivación de los investigadores y de los centros en los que realizan su labor son el mecanismo más eficaz para lograrlo. Es importante, en particular, incentivar la colaboración con investigadores

de prestigio del país o del extranjero y financiar programas de captación y retención de talento.

Protección y comercialización de resultados de I+D

Son múltiples los factores que afectan a la reducida obtención de patentes en la región. Entre ellos destacan los escasos vínculos entre universidad e industria y la existencia de un tejido empresarial con una presencia muy mayoritaria de pymes y con escasa tendencia a la innovación. Esta configuración del sector productivo limita de modo muy importante la capacidad de absorción de resultados de I+D por parte del tejido empresarial del entorno, incluidos los resultados protegidos industrialmente.

Las medidas para invertir estas dinámicas trascienden sin duda a las propias universidades, siendo en gran medida responsabilidad de los gobiernos: incentivos a la innovación en el tejido productivo y la elaboración de una legislación que realmente estimule la transferencia de resultados de I+D a la sociedad. No obstante, las universidades sí pueden trabajar para buscar en paralelo un acercamiento a la industria. Así, han de porfiar en aproximarse al sector productivo utilizando *un enfoque de impulso del mercado* (market pull) *en la demanda de I+D*; esto es, sondear a las empresas sobre los problemas científico-tecnológicos a los que se enfrentan y focalizar parte de su investigación en la búsqueda de soluciones a estos problemas. Siempre resulta más fácil comercializar soluciones que satisfagan las

demandas actuales de las empresas que vencerlas de que apuesten por nuevas oportunidades de negocio.

Dicho lo anterior, hay que reconocer que las universidades comienzan a realizar esfuerzos importantes para proteger adecuadamente los resultados de su I+D. No obstante, a pesar de este esfuerzo generalizado, las «tasas de éxito» en la concesión de patentes por la vía nacional son todavía reducidas. Cuando se considera la vía PCT y las titularidades en USPTO (De Moya-Anegón, 2012), los pocos datos existentes muestran que la petición y concesión de patentes a nivel internacional para los SES de la región son todavía más limitadas.

Es necesario mejorar las tasas de éxito en la protección del conocimiento en general y en la concesión de patentes en particular, ya que de otro modo se malgastan importantes recursos. Para conseguir mejorar dichas tasas se recomiendan varias acciones, que van desde la etapa inicial de nacimiento de la idea hasta la etapa final de protección del conocimiento.

Así, en un principio es importante *incentivar a los investigadores para que exploren el potencial patentable de sus trabajos*. Estos incentivos pueden abarcar tanto la participación del investigador en regalías como el reconocimiento de las patentes, u otras vías de protección del conocimiento, en su carrera científica –en los procesos de estabilización y promoción profesionales, en concreto–.

Además, hay que *apoyar al investigador durante el proceso de protección del conocimiento*. Para ello, se ha de contar con equipos de expertos capaces de dirigir los procesos

de protección y comercialización de los resultados de I+D. La solicitud de patentes en los países de la región es un proceso largo y tedioso en el que las normativas nacionales no siempre son claras y suficientemente flexibles. Hacerlo con alcance internacional es potencialmente más productivo, pero requiere aún más recursos y conocimiento experto. Se necesitan, por tanto, especialistas y recursos para hacerlo y, aunque el investigador deba colaborar en el proceso, no debe enfrentarse solo al mismo, ni siquiera liderar esta laboriosa y delicada tarea.

Es necesario *buscar la explotación económica de las patentes y no conformarse simplemente con su consecución*. De poco sirve crear patentes para «guardarlas en un cajón» y, en todo caso, que figuren en unas líneas de un currículo académico. En este sentido, antes de iniciar su solicitud, ha de valorarse en detalle la potencialidad de comercialización de la patente con el fin de dedicar los recursos, siempre escasos, a promover aquellas solicitudes con una mayor probabilidad de ser explotadas comercialmente.

Si no se poseen recursos humanos especializados en la solicitud y comercialización de patentes, es mejor *asociarse con otros agentes, públicos o privados, que posean experiencia*. El coste siempre será menor que malgastar recursos y esfuerzos en vano.

Por último, sería necesario que los SES, en la medida de sus posibilidades, ejerciesen presión para *impulsar cambios normativos en los países que contribuyan a facilitar el proceso de patentamiento*, ya que, en general, los marcos legislativos gubernamentales y estatales en los países de la región suelen ser bastante restrictivos. Así, por ejemplo, en el caso de Brasil la tasa de éxito en patentes del SES se ve fuertemente afectada por el problemático desempeño del órgano nacional de propiedad intelectual (INPI), que puede llegar a tardar bastantes años en adoptar decisiones sobre nuevas patentes.

Para cerrar este apartado, creemos de interés destacar la escasa información disponible en las universidades sobre el licenciamiento de tecnologías y los contratos con terceros –empresas, organismos públicos...–. Ya hemos comentado la reducida actividad de los SES en esta parcela, todavía bastante inmaduros en la comercialización del conocimiento y el desarrollo tecnológico. Pero hay otra razón, en absoluto desdeñable: no siempre las universidades declaran la realidad de su actividad, por temor a que ello se traduzca en una reducción de los fondos públicos que reciben. En este sentido, las universidades han de reforzar su labor casi de apostolado para concienciar a la sociedad de las externalidades positivas que supone la I+D y de que los

fondos que reciben para ello, incluidos los que procedan de la transferencia de sus resultados al tejido productivo, que, lejos de enriquecer a las instituciones, no solo se reinvierten en más investigación, sino que suelen conllevar más inversiones y gastos para su ejecución eficaz. Por tanto, *lejos de reducir los recursos públicos a aquellas universidades que más recursos externos captan para I+D+I+E, estos deberían aumentarse en función de los resultados de las universidades y del impacto socioeconómico de los mismos.*

Emprendimiento académico

El emprendimiento en el ámbito de las universidades –*spin-offs* y *startups* académicas– es un fenómeno relativamente reciente, con escasa tradición para la mayoría de las instituciones que integran los SES iberoamericanos. En todo caso, el interés por el emprendimiento en el ámbito universitario está creciendo rápidamente, en buena medida de la mano de la importancia y visibilidad que se le está dando en general al emprendimiento por parte de los gobiernos y otros agentes públicos y privados.

Las universidades han de fomentar la cultura emprendedora entre los miembros de su comunidad. Para ello es imprescindible la implicación y liderazgo de los gobiernos universitarios, que han de promover una planificación integral en este ámbito desde la formación transversal en emprendimiento del alumnado hasta la incentivación del personal docente e investigador para desarrollar este tipo de labores, en particular el emprendimiento basado en I+D. Algunos países, como

Colombia, desde 2008 reconocen la creación de *spin-offs* al valorar la actividad investigadora del personal.

Al tiempo, las infraestructuras interfaz necesarias para el apoyo del emprendimiento han de estar profesionalizadas y ha de existir una *normativa para la creación de empresas universitarias que sea clara e incentivadora*, en particular para los investigadores implicados en la creación de *spin-offs*.

Concentración institucional de recursos y resultados

Por último, hay que señalar que, exceptuando los SES de España y Portugal, los aspectos analizados previamente afectan y se concentran en unas pocas universidades de los SES latinoamericanos. Estas, al tener equipos de investigación de mayor dimensión, resultan más beneficiadas en la asignación de fondos de carácter competitivo. Se genera así un bucle que se realimenta, puesto que dichos recursos se traducirán en más medios y mejores indicadores de desempeño, generando un «efecto Mateo» (Merton, 1968) que atraerá potenciales investigadores y fondos concursables. Estas instituciones suelen ser universidades públicas y ubicadas en las grandes ciudades de los países de ALC.

Para romper ese bucle se puede optar por varias acciones que han de entenderse como complementarias, pero nunca la opción puede ser la demagógica de repartir sin más. Por un lado, los responsables a nivel nacional de diseñar los planes estatales de CyT han de tener en cuenta estas disparidades y tratar de

compensarlas buscando la especialización de las universidades en áreas científico-técnicas que se relacionen directamente con los sectores considerados estratégicos para el desarrollo del país y que se encuentren especialmente desarrollados en el enclave de cada universidad, o al menos con la potencialidad de que así suceda en el corto o medio plazo.

Por otro lado, hay que fomentar la *cooperación entre universidades*, especialmente entre aquellas que tienen una larga trayectoria en procesos de transferencia y las menos expertas o con menos tradición en estas lides. Ello puede hacerse a través de la movilidad de expertos y compartiendo buenas prácticas y experiencias, entre otras vías.

Por ejemplo, en Colombia, Colciencias ha ejecutado políticas en este sentido, lanzando convocatorias para que universidades consolidadas en las grandes capitales colaboren con universidades en regiones periféricas en la creación de centros de investigación y en la transferencia tecnológica en las unidades administrativas. Asimismo, Brasil tiene programas exitosos de cooperación entre universidades en el campo de transferencia, mediados por mecanismos como la REPICIT –creada en 1998– y el FORTEC –creado en 2006–.

D. Aseguramiento de la calidad

1990

Algunos condicionantes de la calidad de la educación superior¹

María José Lemaître

La calidad de la docencia superior es un tema de muchas y variadas dimensiones, imposible de agotar en un conjunto de variables o indicadores, y que responde a factores condicionantes siempre dependientes de las instituciones o de sus miembros.

En este trabajo se presentan algunos de esos elementos condicionantes. En su mayoría se trata de factores que no son alterables por decisiones de política institucional o lo son difícilmente. Sin embargo, es necesario conocerlos, especificarlos y tomarlos en cuenta para tener alguna capacidad de acción sobre ellos, y no solamente de reacción.

No se trata de descubrimientos –en este tema no hay grandes novedades–, sino de sistematizar un conocimiento que existe y está disponible, y mirarlo desde la perspectiva de su influencia sobre la calidad de la docencia en la educación superior.

En primer lugar, se hace una breve referencia a las principales tendencias de transformación de los sistemas de educación superior; luego, una caracterización de dos elementos importantes para la docencia superior, pero que

¹ Artículo publicado en «Calidad de la Docencia Universitaria en América Latina y El Caribe. Políticas, gestión y recursos. Estudio de casos». Programa Políticas y Gestión Universitaria. CINDA. 1990.

no se suelen considerar como tales: los postulantes y el sistema al cual postulan; por último, algunas consecuencias de estos factores para la educación que se imparte en las instituciones de nivel superior y los desafíos que se desprenden de allí.

El trabajo no tiene otra pretensión que promover una reflexión sobre el tema y una discusión acerca de lo que en él se plantea.

1. Tendencias de transformación en los sistemas de educación superior latinoamericanos

En los sistemas de educación superior es posible apreciar cuatro grandes tendencias:

- a. Crecimiento del sector de educación superior hasta niveles masivos. Durante las últimas décadas, la proporción de jóvenes estudiando en la educación superior ha pasado de ser un 2 ó 3 por ciento a alrededor de 15 por ciento o más, y esto significa que se pasa de una situación de élite a una situación masiva². Esto señala cambios importantes en la organización institucional:
 - la organización de la universidad cambia radicalmente: el tamaño es mayor, hay mayor diversificación y complejidad institucional;
 - surge el problema de la creación de una estructura de autoridad que tenga capacidad para ejercer

² Quince por ciento de cobertura de la cohorte es el umbral más bajo desde el cual se puede hablar de masificación.

el control interno de la burocracia universitaria; y

- cambian las relaciones de la universidad con el gobierno. Un sector que concentra a un porcentaje alto de jóvenes, y al grupo de jóvenes con mayor capacidad crítica, tiene un alto potencial de conflicto y de impacto político visible.
- b. Los sistemas de educación superior han experimentado importantes procesos de diversificación, tanto por niveles como por sectores:
 - En cuanto a los niveles, en Chile existen actualmente universidades, institutos profesionales y centros de formación técnica³. La diferenciación obedece al tipo de carreras que están autorizados para ofrecer, a la duración de las mismas y al título que pueden dar. Estos tres niveles existen también en otros países, pero lo más corriente son los sistemas binarios. Tanto en el caso chileno como en los demás, los límites entre uno y otro tipo de institución no suelen ser muy claros.
 - En lo que respecta a sectores, coexiste un sector público con un

³ Los centros de formación técnica se encuentran en una situación ambigua dentro del sistema. La ley de 1981 los reconoce como parte de la educación superior; sin embargo, parece haber un alto grado de consenso entre la comunidad académica de que no constituyen un nivel propiamente superior.

sector privado, también diferenciados en su interior. Hay países donde el sector público ha mantenido un alto nivel de calidad; otros, en cambio, donde la masificación ha significado un serio deterioro de la calidad.

El sector privado, por su parte, tiene una fuerza creciente en todos los países latinoamericanos y presenta un alto grado de diversidad interna: hay universidades de élite, muy selectivas, junto con universidades que solo buscan absorber una demanda cada vez mayor.

Esta diversificación tiene como consecuencia, en muchos casos, una estratificación del sistema, que se expresa en el prestigio diferencial asociado a las distintas instituciones, con las consiguientes dificultades para la incorporación de los egresados al mercado de trabajo.

Junto con esto se genera una fuerte presión por acceder a los niveles más altos del sistema: los centros de formación técnica quieren transformarse en institutos profesionales, y estos en universidades; la falta de límites claros entre uno y otro tipo de institución hace que el problema tenga difícil solución.

- c. Cambia la relación de las instituciones de educación superior con la sociedad:
 - Hay una mayor variedad de demandas a la educación superior por parte de la sociedad, tanto desde el punto de vista de los estudiantes como del sector productivo.
- d. Surgen nuevos actores dentro del sistema de educación superior y en las relaciones con él:
 - Aparece una burocracia especializada en el manejo y administración de las instituciones de educación superior, con una alta dosis de poder interno.
 - Surge la profesión de «profesor universitario» o «académico», quien suele desempeñarse con jornada completa en el sistema (aunque no necesariamente en una sola institución) y que reclama un papel protagónico en la participación y gobierno de las instituciones.
 - Se diversifica el estamento estudiantil en términos de origen social, edad, dedicación, etc. (se ha señalado que en las últimas décadas se pasó de instituciones con profesores de jornada parcial

y alumnos de tiempo completo a profesores de jornada completa y alumnos de dedicación parcial).

- Surge también una burocracia estatal, altamente especializada, capaz de negociar con los académicos y las instituciones de educación superior.

Este conjunto de tendencias, generalizadas y comunes a la gran mayoría de las sociedades occidentales, desarrolladas o en vías de desarrollo, han significado una transformación profunda de los sistemas de educación superior de América Latina. Evidentemente, en cada uno de ellos asumen características diferentes y, por consiguiente, cabe señalar algunos aspectos propios del caso chileno, ligados al proceso de diversificación institucional, que parece conveniente considerar en el contexto de transformaciones que se han señalado, las cuales se pueden analizar desde dos ángulos:

- Quiénes postulan a la educación superior (y cómo lo hacen).
- A dónde postulan (o cómo es el sistema).

1. Características de los postulantes a la educación superior

- Se trata de un grupo seleccionado dentro de los estudiantes del país. Si bien alrededor del 50 por ciento de la población entre 14 y 18 años está matriculado en la educación media, egresan de ella entre el 15 y el 18 por ciento de los alumnos que ingresaron a pri-

mer año básico (donde la cobertura es prácticamente total).

- De este grupo seleccionado, alrededor del 60 por ciento rinde las pruebas de admisión a la educación superior. Junto con ellos, también la rinde un grupo significativo de «rezagados». En su mayoría, estos rezagados repiten las pruebas, de modo que no afectan significativamente el porcentaje señalado más arriba.
- Los rendimientos de las pruebas de admisión son extremadamente bajos. Habitualmente, se expresan en puntajes estándar⁴, de modo que no hay conciencia clara en la opinión pública de las deficiencias que existen. Sin embargo, el análisis cuantitativo muestra que los alumnos obtienen 500 puntos –y, por consiguiente, pueden postular a la educación superior– respondiendo correctamente entre el 12 y el 35 por ciento de las preguntas formuladas. El análisis cualitativo, por su parte, muestra serias deficiencias en el manejo del idioma, un estado de pensamiento lejano al estadio formal que les correspondería por su edad, fallas en las habilidades intelectuales de orden

⁴ El promedio de respuestas corregidas (respuestas correctas menos 1/4 de las erradas) corresponde a los 500 puntos de la escala estándar que se usa para establecer los puntajes. La desviación estándar, que es una medida que indica la heterogeneidad de la distribución de los puntajes en torno al promedio de respuestas corregidas, se hace equivalente a 100 puntos.

superior (análisis, síntesis, generalización) y grandes deficiencias en el vocabulario y conceptos básicos de las disciplinas científicas.

Por otra parte, las alternativas son escasas: si estos alumnos no entran a alguna institución de educación postsecundaria, no tienen cabida en la estructura ocupacional. En consecuencia, sufren una fuerte presión por ingresar a alguna institución a estudiar algo y, dadas las características del sistema, solo los que obtienen sobre 700 puntos de puntaje ponderado pueden verdaderamente elegir.

2. Características del sistema al cual postulan

- A un sistema heterogéneo, que tiene las características descritas más arriba: una gran variedad de instituciones, de muy distinto tipo y calidad, con escasa información confiable acerca de las posibilidades reales de lograr una formación socialmente significativa.
- A un sistema marcado por dos tendencias divergentes: un sector público, constituido por instituciones estatales y privadas con aporte fiscal, claramente estancado en su oferta de vacantes: en 1970 ofrecía 24.321 plazas, que subieron a 32.954 en 1980 y a 32.067 en 1989; y un sector privado en fuerte proceso de crecimiento: en 1983 ofrecía 7.578 vacantes y, en 1989, 20.632.
- A un sistema con un alto grado de concentración territorial, principalmente en las tres grandes ciudades del país: el 48 por ciento de las vacantes ofrecidas está en Santiago, 15 por ciento Valparaíso y 15 por ciento en Concepción.
- A un sistema profesionalizante, con carreras «estilo túnel» (una entrada, una salida) y programas de estudio rígidos y muchas veces exclusivamente largos.
- El sector con aporte fiscal ofrece oportunidades de estudio bastante diferenciadas. De hecho, universidades como la de Chile o la de Santiago ofrecen vacantes a 45 ó 50 carreras diferentes; el sector privado, en cambio, tiende a concentrar sus vacantes en carreras de alto nivel de demanda y de costo relativamente bajo. Así, el 54 por ciento de las vacantes de Derecho y el 50 por ciento de las de Psicología se ofrecen en universidades privadas (cifras para 1989).

3. Consecuencias para la calidad de la docencia en la educación superior

Los antecedentes presentados parecen tener poca relación con lo que habitualmente se entiende por calidad de la docencia en las instituciones de educación superior. Eso es cierto, si se trata de mirar estas instituciones desde dentro, considerando las características de su propio proceso. Sin embargo, se propone mirarlas desde fuera y utilizar estos antecedentes para explorar su incidencia sobre la eficacia y la eficiencia con que realizan sus funciones. A continuación se señalan algunas de las consecuencias más significativas.

3.1 Cambios en el proceso de postulación

Entre los alumnos que egresan de la enseñanza media, un porcentaje creciente no rinde las pruebas de admisión a la educación superior; al mismo tiempo, entre los que dan dichas pruebas, cada vez es mayor el número de los que, pudiendo postular a las instituciones con aporte fiscal, no lo hace: en 1980 postulaba el 80 por ciento de los alumnos que obtenían más de 450 puntos en la Prueba de Aptitud Académica (PAA). A partir de 1986 este porcentaje decrece, llegando apenas a un 60 por ciento en 1989.

Esto ha significado que las universidades con aporte fiscal que en 1989 no pudieron lle-

nar sus vacantes⁵ eliminaran ciertas restricciones (puntajes mínimos para ciertas carreras, límites en el orden de las postulaciones, etc.) y abrieran procesos de repostulación que, en la práctica, significan el ingreso a la educación superior de un número variable –pero no despreciable– de alumnos sin la aptitud académica necesaria.

3.2 Altas tasas de deserción

No hay antecedentes cuantitativos confiables al respecto, pero es indudable que existe un alto grado de deserción en las carreras universitarias. Las estimaciones apuntan a una cifra cercana al 50 por ciento, y si se considera que se trata de alumnos que abandonan una carrera después de uno o más años de estudio sin nada tangible que mostrar, y muchas veces sin conocimientos útiles para desempeñarse en la sociedad, ni antecedentes transferibles a otra carrera, se trata de un problema importante.

La deserción obedece a múltiples causas: a lo que llamamos el «estilo túnel» y la tendencia a incorporarse a carreras más prestigiadas sin una orientación adecuada; a la falta de información acerca de las carreras; a la necesidad de entrar a la universidad, aunque sea a un carrera de cuarta o quinta preferencia; a dificultades económicas o problemas de tipo académico... por diversas razones, todavía poco investigadas, el problema existe y se mantiene.

⁵ En 1989, el sector con aporte fiscal ofreció 32.067 vacantes, de las cuales solo se llenaron 27.533. Las universidades más afectadas por esta situación fueron las radicadas fuera de la Región Metropolitana.

3.3 Falta de mecanismos eficaces de evaluación y acreditación de carreras en las instituciones privadas

El sector privado tiene una importancia creciente dentro del sistema de educación superior, y no hay antecedentes que permitan evaluar el nivel de calidad de su actividad académica; no se trata de que sea necesariamente de mala calidad: más bien se puede afirmar que, en muchos casos, es de calidad desconocida.

El único mecanismo de evaluación o acreditación existente es la exanimación de los alumnos de esas instituciones por parte de universidades del sector público, pero los resultados no son conocidos públicamente.

Por otra parte, la examinación, al exigir planes y programas conocidos y aceptados por la entidad emisora, hizo prácticamente imposible la innovación en las carreras ofrecidas por las instituciones privadas. Existieron algunos proyectos innovadores, pero no resultaron viables ante la necesidad de encontrar una institución dispuesta a examinar a sus alumnos y difícilmente abierta a hacerlo con programas radicalmente distintos de los propios.

3.4 Falta de revisión o adecuación de programas de estudio

Existen algunas investigaciones que muestran que, aun en instituciones tradicionales, hay un alto grado de discrepancia entre la formación proporcionada por las instituciones de educación superior y los requerimientos del mercado laboral.

Sería interesante revisar los programas desde la perspectiva de los cambios sociales, tecnológicos y productivos, que tienen una dinámica mayor que la de las instituciones educativas, afectadas por un alto grado de inercia.

3.5 Concentración de estudiantes en las zonas metropolitanas

El crecimiento explosivo de las instituciones privadas de educación superior en la Región Metropolitana ha tenido como consecuencia una concentración enorme de vacantes en Santiago; si a esto se suma que gran parte de las vacantes de fuera de la capital están en las dos ciudades más grandes del país, se encuentra con que el 80 por ciento de los estudiantes se concentra en las zonas metropolitanas. Esta situación es explicable, pero hace muy difícil que la formación entregada responda verdaderamente a las necesidades del país.

Se ha intentado poner en práctica políticas de regionalización, pero resulta difícil imaginar proyectos viables de desarrollo regional sin el apoyo de una educación superior presente en las regiones del país.

4. Desafíos que surgen de la situación descrita

La situación descrita obliga a enfrentar algunos desafíos:

Este trabajo parte describiendo algunas de las tendencias que afectan al sistema de educación superior. Estas tendencias imprimen una cierta dirección al cambio del sistema, pero si se pretende definir políticas que orienten el futuro de la educación superior, ellas, así como sus efectos, son datos dentro de un contexto más amplio que permiten definir opciones para acentuar o generar los rasgos deseables del sistema y reducir o eliminar aquellos efectos no deseados.

La tensión entre tendencias y opciones se expresa también en una tensión entre la necesidad de mantener la autonomía del sistema de educación superior –y de las instituciones que lo forman– y la de regular el sistema para ponerlo efectivamente al servicio de la sociedad y de sus miembros. Es necesario, por consiguiente, definir la autonomía dentro del marco de las prioridades del desarrollo nacional y encontrar la forma de integrar a las instituciones de educación superior a dichas prioridades.

No puede entenderse plenamente la educación superior si no es integrada al resto del sistema educacional. Lamentablemente, se trata del nivel educacional que tiene menos relación directa con el resto del sistema de educación.

No solo suele mantenerse al margen de lo que sucede en los niveles anteriores (enseñanza básica y media), sino que también resulta difícil descubrir rasgos sistémicos al interior del conjunto de instituciones de educación superior. Sin embargo, su impacto sobre los niveles anteriores es grande, ya que todo el personal docente y directivo que, de alguna forma, define la identidad de esos niveles, es producto de la educación superior; al mismo tiempo, ejerce una fuerte influencia sobre los niveles básico y medio (sobre todo en este último) a través de las expectativas de los alumnos, que se plantean mayoritariamente como meta el ingreso a la educación superior al término de sus estudios secundarios. Por otra parte, como se dijo anteriormente, estos mismos alumnos constituyen una forma importante de interacción del nivel medio sobre el nivel superior.

Por todas estas razones es esencial que la educación superior asuma explícitamente su responsabilidad respecto de los otros niveles del sistema educacional e incorpore la reflexión sobre estos niveles y sobre el suyo propio con una perspectiva innovadora y de adecuación a los requerimientos de la sociedad.

Los cambios en la estructura del sistema de educación superior y las consideraciones hechas más arriba dejan en claro la necesidad de estudiar modificaciones en las políticas y mecanismos de admisión a la educación superior, de manera de reducir las distorsiones que estos introducen tanto en la enseñanza secundaria o media como en las propias instituciones de educación superior.

1993

La evaluación y acreditación universitaria¹

Hernán Ayarza, CINDA

1. Evaluación universitaria

La universidad, más que un fin en sí misma, es una institución cuya misión, su quehacer y resultados deben estar al servicio del desarrollo armónico e integral del hombre y de la sociedad, por lo que debe responder y rendir cuenta, en primer término, a la comunidad nacional que la rodea y la sustenta.

Esto implica necesariamente la evaluación de su quehacer como institución de educación superior, considerando en perspectiva amplia su relevancia social, económica y educativa, para saber en qué medida está cumpliendo sus compromisos mayores para con la sociedad como un todo.

En la actualidad existe una justificada y creciente preocupación en relación con la garantía de calidad, tanto de la universidad como institución, como de sus programas académicos. Esto se ve reflejado en las diversas ponencias presentadas al seminario, incluidas más adelante, que muestran y analizan las iniciativas que se están llevando a cabo en diferentes países de América Latina para instaurar procesos y procedimientos de evaluación y acreditación universitaria, que se aprecian como una necesidad prioritaria e ineludible.

La evaluación de las universidades en América Latina no ha sido una práctica común, como sucede en los países más desarrollados. De aquí que exista poca experiencia en relación con políticas, sistemas o mecanismos bien establecidos, basados en criterios definidos y reconocidos, indepen-

¹ Artículo publicado en «Acreditación Universitaria en América Latina. Antecedentes y experiencias». Programa Políticas y Gestión Universitaria. CINDA, 1993.

dientes y objetivos, por medio de los cuales universidades y facultades evalúen su trabajo, sus resultados y a sus académicos en forma sistemática y rigurosa.

Las universidades latinoamericanas, una vez legalmente establecidas de acuerdo con las disposiciones vigentes en cada país, son totalmente autónomas y, por tanto, las únicas responsables de los grados académicos y títulos profesionales que otorgan, de acuerdo con sus propios estándares académicos.

Como se podrá apreciar de la lectura de los trabajos que constituyen la segunda parte de este libro, prácticamente en todos los países de la región existen procedimientos formales, aunque con diferentes características y grados de exigencia, para oficializar el funcionamiento de una nueva universidad como tal. Sin embargo, no hay procedimientos permanentes y bien establecidos, con amplio reconocimiento social, que evalúen y acrediten regularmente a las universidades, salvo algunas excepciones, como son los casos de Colombia y Brasil.

En todo caso, pese a la no existencia de sistemas formales de acreditación, de hecho, las universidades son calificadas en cada país por la opinión pública, en particular por sus estratos más cultos, de acuerdo con su prestigio, lo que se traduce en una mayor demanda por ingreso a ellas y por el reconocimiento dado por los medios académico y productivo a los graduados y profesionales educados en ellas.

Sin embargo, este, que pudo ser un mecanismo adecuado en épocas anteriores, cuando el número de universidades era limitado y tenían una trayectoria conocida, es insuficiente en la actualidad en que ha proliferado un gran

número de instituciones que se denominan universidades, sobre muchas de las cuales no existe información confiable en cuanto a su capacidad para cumplir en forma cabal con quienes ingresan a ellas para obtener un grado o un título que les permita un desarrollo profesional y personal de acuerdo con sus expectativas.

En relación con la necesidad y utilidad de establecer algún proceso evaluativo, parece existir mayor convencimiento en las autoridades académicas superiores y en los profesores de más alto nivel que en la masa del profesorado universitario, que por lo general mira estos procesos más como mecanismos de control a las personas, con riesgo para su avance o permanencia en la universidad, que como elementos que contribuyen a un mejor conocimiento de las debilidades y fortalezas de la institución, favoreciendo su modernización.

Al respecto, es interesante notar que de muchos de los trabajos y experiencias, se aprecia que el medio académico tiende a ser conservador, mostrando una fuerte resistencia al cambio. Esto se ve reforzado en ocasiones por una especie de autocomplacencia basada en algunos resultados efectivamente exitosos, lo que también contribuye a una actitud negativa en relación con cualquier tentativa de evaluación, interna o externa, de la calidad de la docencia. Otro argumento que se esgrime con frecuencia contra el establecimiento de algún sistema de acreditación o evaluación se refiere al resguardo de la libertad académica o a la descalificación de los eventuales evaluadores en relación a su competencia en cuanto a materias académicas.

Aún en países como Estados Unidos, en que el concepto de evaluación y acreditación está definitivamente internalizado en la cultura institucional universitaria, se aprecia una curiosa paradoja. Mientras la mayor parte de los académicos acepta, con un criterio mucho más amplio que la población adulta común, la necesidad de controles oficiales nacionales en cuanto a fabricación y distribución de fármacos para la salud; seguridad aérea; operaciones bancarias y financieras; habilitación profesional; tránsito público; y otras actividades relacionadas con el bienestar y seguridad de la gente, en forma casi universal los académicos, cualquiera sea su tendencia ideológica, no concuerdan con la idea de que la calidad académica institucional sea evaluada por cualquier organismo externo, en particular si este es gubernamental. Tiene, en cambio, un amplio apoyo la idea de que la educación superior debe auto regularse por medio de algún mecanismo de acreditación voluntaria. Este derecho a la autorregulación es la piedra angular del reconocimiento profesional avanzado y la comunidad académica estadounidense cree, ampliamente, haber logrado ese reconocimiento.

La «autorregulación voluntaria» ha sido, según Tucker y Mautz, uno de los mayores logros de la educación superior en los Estados Unidos. Por décadas, el proceso de acreditación ha sido el medio que la ha impulsado a un creciente nivel de calidad².

2. El proceso de acreditación

Acreditación, evaluación y regulación de la calidad universitaria están de tal modo relacionadas en sus propósitos y procedimientos, que no es posible considerarlas separadamente. Se acredita conforme y como consecuencia de un proceso de evaluación y de seguimiento, con el fin de disponer de información fidedigna y objetiva sobre la calidad relativa de instituciones y programas universitarios, sea que estén en su fase de reconocimiento inicial o en pleno desarrollo de su proyecto institucional.

Es conveniente, sin embargo, tener presente la complejidad del problema a nivel latinoamericano, ya que existen aspectos propios de la realidad de cada uno de los países que, como se verá en las distintas presentaciones, condicionan las modalidades, formas prácticas y ritmos de avance de

² Citado por Mayhew, Fordy Hubbard; «The Quest for Quality»; Jossey-Bass Pub, San Francisco, 1990.

los procesos correspondientes, especialmente en relación con las estructuras y mecanismos adoptados y socialmente reconocidos³.

Uno de los aspectos importantes de considerar es coincidir en cuanto a las definiciones y significado de los componentes asociados al proceso de acreditación.

Hay amplio consenso, a nivel internacional, que el proceso de acreditación de una universidad está integrado por tres fases distintas:

1. El «reconocimiento» o autorización oficial para iniciar sus actividades académicas.
2. El «seguimiento sistemático» durante un período establecido legalmente o de común acuerdo, con el fin de verificar su capacidad para desarrollar su proyecto educativo, luego de lo cual se le puede otorgar la plena autonomía. Esto se lleva a cabo en diferentes formas según los países. La modalidad vigente en Chile, donde coexisten dos sistemas, «examinación» y «acreditación», que se verán en la presentación del caso respectivo, puede servir para ilustrar esta fase.
3. La «acreditación» propiamente tal, y la consiguiente evaluación que acompaña a la institución a lo largo de su vida académica, que incluye como elementos significativos e importantes la recolección, sistematización y difusión de la información que se genera en su aplicación, considerada como un bien

de pública utilización para la adecuada marcha del sistema de educación superior⁴.

La acreditación institucional se basa, normalmente, en la verificación de los resultados del autoestudio o autoevaluación institucional hecha por un organismo acreditador externo, de acuerdo con normas establecidas, que las universidades incorporadas al sistema conocen y aceptan al acogerse a él. El sistema más antiguo y mejor conocido es el de autorregulación voluntaria, adoptado por las diversas asociaciones de universidades en los Estados Unidos, cuyas definiciones y características básicas, con las modificaciones adecuadas a su propia realidad, han adoptado diferentes países.

De acuerdo con el *College Board* de los Estados Unidos⁵, la acreditación puede ser de dos tipos: «institucional» (regional o estatal) y «especializada» (por programas).

La *acreditación institucional* considera las características globales de la institución como un todo. Esto incluye dotación de bibliotecas, recursos para el aprendizaje, servicios de apoyo a los estudiantes, capacidad de gestión, situación financiera, efectividad administrativa y su proyecto educativo.

El estatus de institución acreditada significa que se ha verificado que esta tiene objetivos

³ Seminario sobre Acreditación Universitaria; CINDA; U. Católica de Río de Janeiro, 1991.

⁴ Cáceres, Eugenio (1982). «La Acreditación una Tarea Pendiente»; Centro de Estudios Públicos; Documentos de Trabajo N° 178, Santiago.

⁵ Handbook for Educational Advisors. College Board, EE.UU.

educativos apropiados, que dispone de los recursos necesarios para lograr dichos objetivos y que ha demostrado tener capacidad tanto para llevarlos a cabo de inmediato como para mantenerlos durante un período razonable en el futuro.

La acreditación institucional no significa que todos los programas que ofrece la institución hayan sido considerados de la misma calidad, ni que se está acreditando algún programa en particular. Solo implica que la institución, como un todo, está cumpliendo con los propósitos de su misión declarada, que cumple con los estándares globales mínimos y que ninguno de sus programas presenta deficiencias tales que afecten su efectividad total ni la de sus servicios de apoyo al estudiante. La acreditación tampoco establece un nivel de calidad institucional absoluto ni comparativo con otras instituciones.

La *acreditación especializada o por programas* centra su atención en áreas profesionales, ocupacionales o disciplinarias específicas, sean estas ofrecidas por instituciones de educación superior o por instituciones independientes que imparten solo una disciplina o un curso de estudios en particular. Este tipo de acreditación exige, por lo general, criterios más específicos y rigurosos. Las instituciones acreditadoras, en este caso, pueden pedir verificar en detalle el contenido del currículo, la relación alumnos/profesor, las colecciones de la biblioteca o el equipamiento de los laboratorios. Es común que una acreditación especializada no llegue a ser aprobada y en algunos campos en los Estados Unidos existen programas que nunca han solicitado siquiera someterse a acreditación. La acreditación especializada se aplica por lo general a programas en ciertas áreas ocupacionales específicas, que tienen un primer grado reconocido, relacionadas con la salud, seguridad y bienestar social; y en otras en que, además, la garantía de competencia profesional es de importancia para el medio académico, profesional o público en general.

En los Estados Unidos no se aplica la acreditación especializada a las humanidades, artes liberales y ciencias naturales porque se considera forman parte integrante del núcleo de la oferta educativa de la institución, incluyéndose su evaluación dentro del proceso de acreditación institucional.

La acreditación especializada de un programa específico en un área determinada significa, solamente, que ha sido evaluado en profundidad de acuerdo con criterios desarrollados por educadores y profesionales en ejercicio en el campo respectivo, habiéndose verificado que los cumple o los sobrepasa. Los organismos acreditadores especializados estimulan el mejoramiento de

los programas por el establecimiento de exigencias de acreditación relacionadas con los objetivos específicos que deberían ser logrados. Además, contribuyen al mejoramiento de los programas las sugerencias del comité visitador, cuyos miembros son profesionales con sólida competencia en su campo, así como académicos y administradores experimentados de otras instituciones.

Al igual que en la acreditación institucional, la acreditación especializada requiere de reevaluaciones periódicas formales cada cierto número de años.

Situación actual y proyecciones

I. Perspectiva global y una propuesta innovativa.

Los trabajos presentados en el seminario sobre acreditación permiten conocer en forma bastante adecuada la situación actual de la acreditación universitaria, así como sus proyecciones futuras, en la mayor parte de América Latina y de los países desarrollados.

El análisis sintético de las ponencias que se hace en este capítulo permite conocer las características básicas de las políticas y sistemas de evaluación y acreditación de los sistemas de educación superior en los distintos países –así como las tendencias predominantes–, procurando mostrar las características más significativas del desarrollo de su sistema educativo. Aunque no todos tienen el mismo grado de desarrollo, ya que van desde la simple autorización oficial para funcionar hasta sistemas de seguimiento y acreditación sistemáticos

y permanentes, se puede apreciar un amplio consenso en cuanto a la importancia que se da a la acreditación institucional como elemento fundamental para mejorar y garantizar la calidad de la docencia superior. En todos los casos se la considera, además, como un factor eficaz para asegurar el reconocimiento y la fe pública y como un poderoso apoyo para acceder a fuentes de financiamiento público o privado de manera más justa y objetiva.

La crisis que en la actualidad enfrenta, en mayor o menor grado, la educación terciaria en nuestros países –y que hace urgente incorporar en ellos sistemas de evaluación y acreditación efectivos, permanentes y objetivos– es analizada por el Dr. José J. Brunner, del Consejo Superior de Educación de Chile, desde un punto de vista original y atrayente, adelantando una proposición que conlleva bases para un nuevo contrato social entre el sistema de educación superior y el Estado.

La idea central es que los cambios que la universidad ha experimentado entre 1950 y 1990 parecen haber agotado su capacidad de adaptación a las nuevas circunstancias que la realidad del desarrollo social y crecimiento de los países exigen.

Los países desarrollados del hemisferio norte, particularmente Canadá, Estados Unidos y Europa, tienen sistemas bien establecidos, con una larga experiencia en cuanto a acreditación. Si bien presentan diferencias organizativas, sus principios y objetivos son básicamente los mismos y su aplicación ha mostrado ser efectiva.

En el caso de los países de América Latina, aunque su experiencia no es de larga data, se

aprecia un alto grado de consenso en cuanto a la importancia y urgencia de establecer sistemas de evaluación y acreditación efectivos y de cobertura amplia en sus sistemas de educación superior. Este consenso es compartido por las autoridades y medios académicos, organismos gubernamentales y público en general.

En todo caso, del conocimiento de la situación en los diferentes países de la región se desprende que hay mayor experiencia de la que generalmente se supone, teniendo, en algunos de ellos, varios años de desarrollo. Esto permite prever que en un plazo relativamente breve sería posible tener a nivel de los países sistemas de acreditación y evaluación bien establecidos. Esto no solo contribuirá al mejoramiento de la educación superior y al mayor reconocimiento y legitimidad de las instituciones universitarias ante la sociedad, sino que también facilitará el reconocimiento de títulos y el intercambio profesional a nivel nacional y regional.

La idea central de su ponencia es que la universidad en América Latina enfrenta la necesidad de cambiar la forma de concebir la organización de la educación superior y sus relaciones con el Estado.

Su hipótesis central es que los problemas que causan el malestar que afecta actualmente a la educación superior se originan en la estructura de relaciones establecida durante las últimas décadas entre los sistemas educativos superiores, la sociedad y los gobiernos. En su trabajo analiza los elementos estratégicos que la componen, su funcionamiento y los efectos paralizantes que producen sobre el desarrollo de la educación superior.

Debido al agotamiento del dinamismo de la estructura tradicional de relaciones, propone cambiarla por un nuevo contrato social basado en dos ejes principales. Por un lado, propone sustituir la actual relación de control administrativo del Estado por una nueva de evaluación, que sustituiría a la actual, basada en el compromiso estatal de aportes automáticos de recursos, por una relación más diferenciada y compleja, en que las instituciones diversificarían sus fuentes de ingreso y el Estado manejaría las suyas en función de objetivos y metas convenidos.

Este nuevo contrato social entre educación superior y Estado alteraría el contexto dentro del que operan las instituciones, dándoles mayores incentivos para elevar su calidad, mejorar su desempeño e introducir innovaciones. Esto posibilitaría, además, la recuperación de la confianza social en las instituciones y mejoraría la disposición de los agentes económicos, tanto públicos como privados, para incrementar los recursos que destinan a la educación

superior. Completa esta propuesta mostrando cómo a partir de este nuevo enfoque relacional se hace necesario ampliar la autonomía de las instituciones; promover un cambio en sus modalidades de gobierno; reforzar las capacidades autorregulativas del sistema; y crear una instancia que pueda asumir las funciones regulatorias externas, siendo necesario también que los gobiernos nacionales asuman un nuevo rol en relación con el desarrollo de la educación superior.

En suma, el trabajo aborda las cuestiones relativas a la evaluación académica en su contexto más general, en el convencimiento de que la forma propuesta es la única manera de avanzar hacia una nueva estructura de relaciones educación superior-sociedad- gobierno, superando el escepticismo y resistencias originados hasta ahora por los excesivos cambios que ha experimentado la educación terciaria en las últimas décadas.

2011

Módulos de formación en aseguramiento de la calidad¹

CINDA

El aumento de la cobertura y la diversificación institucional han obligado a la mayoría de los países a establecer mecanismos para dar garantía pública de la calidad de su educación superior. Si bien las primeras experiencias de acreditación surgieron en Estados Unidos –a partir de la necesidad de ordenar la formación en el ámbito de la medicina–, en Europa se desarrollaron interesantes iniciativas tendientes a velar por el cumplimiento de la misión pública de las instituciones de educación superior y de sus propósitos declarados, en una perspectiva de mejora continua de la calidad².

Después del acuerdo de Bolonia, el enfoque se amplió hasta llegar al aseguramiento externo de la calidad, encomendándose a la *European Association for Quality Assurance in Higher Education* (ENQA) que definiera estándares de calidad para las agencias y las evaluara, con miras a garantizar la confiabilidad de estos procesos y apoyar la movilidad dentro de la región.

En América Latina fueron los gobiernos quienes promovieron procesos de aseguramiento de la calidad (AC), cuyo propósito inicial fundamental fue controlar la calidad, principalmente, de la oferta privada de educación superior. El proceso se inició en 1990, en Chile; luego, durante la década de los noventa, se crearon y consolidaron agencias de acreditación en México, Costa Rica, Colombia y Argentina. Los países MERCOSUR desarrollaron un mecanismo regional de reconocimiento de las decisiones de acreditación, ratificado por los ministros de Educación en 2007, y desde 2003 existe una Red Iberoamericana

¹ Proyecto ALFA «Aseguramiento de la Calidad: políticas públicas y gestión universitaria». CINDA. 2011.

² Un ejemplo de esto son CNE en Francia, VSNU en Holanda, QAA en el Reino Unido y, más tarde, AQU en Cataluña, España.

de Acreditación de la Calidad de la Educación Superior (RIACES), que agrupa a representantes de la mayoría de los países de América Latina y del Caribe de habla hispana, además de España.

Hoy existen experiencias de aseguramiento de la calidad, de muy diversos estilos, en casi todos los países latinoamericanos, que movilizan a académicos y profesionales especializados responsables de procesos de autoevaluación o de la gestión interna de la calidad al interior de las instituciones o sus carreras; a especialistas que conducen y administran procesos de aseguramiento de la calidad o de acreditación desde agencias públicas y privadas; y a expertos que actúan como evaluadores externos de instituciones o programas en todas las áreas del conocimiento.

La mayor parte de este trabajo se hace a partir de actividades concretas a través de «aprender haciendo», sin que se hayan desarrollado procesos sistemáticos que permitan apoyar el desarrollo de capacidades para consolidar una gestión de la calidad en la educación superior.

Al mismo tiempo, es preciso señalar que las tareas asociadas a la labor de evaluar y acreditar programas o instituciones se han ido profesionalizando a nivel mundial, es decir, se ha desarrollado un cuerpo sistematizado de conocimiento, un lenguaje compartido y un conjunto de estándares y orientaciones acerca de lo que se consideran procedimientos confiables y reconocidos de aseguramiento de la calidad.

En el marco descrito, el programa de formación y el material elaborado en el proyecto *Aseguramiento de la calidad: políticas públi-*

cas y gestión universitaria tiene por finalidad contribuir en forma significativa a superar esta brecha, atendiendo las necesidades de los principales actores relacionados con el aseguramiento de la calidad, esto es, quienes deben definir políticas relativas al aseguramiento de la calidad en educación superior; quienes toman decisiones sobre el diseño de los mecanismos de aseguramiento de la calidad; quienes desarrollan el trabajo técnico en las agencias; y quienes gestionan la calidad a nivel de las propias instituciones de educación superior.

Así, en el marco de un proyecto desarrollado con la colaboración de veintitrés universidades de doce países latinoamericanos y cuatro europeos, se diseñó y desarrolló el programa de formación que ponemos a disposición del público interesado.

Los destinatarios son múltiples; no obstante, el programa y sus materiales se diseñaron a partir de una identificación de las competencias requeridas por tres grupos principales:

1. *Autoridades políticas*, considerando tanto a quienes tienen posiciones de liderazgo a nivel de los sistemas de educación superior como a los que toman decisiones políticas sobre los sistemas de acreditación o evaluación. Dentro de este grupo se identificaron los siguientes actores:

- Autoridades de educación superior en ministerios de educación, de educación superior, de ciencia y tecnología o equivalentes, personal técnico de dichas reparticiones o asesores de las autoridades mencionadas.

Tercera parte: el pensamiento de CINDA a través de los años

- Asesores de parlamentarios de comisiones relacionadas con el análisis de propuestas legislativas en el campo de la educación superior.
 - Asesores de partidos políticos en los temas relacionados a la educación.
 - Integrantes de los órganos de decisión política en los organismos de *aseguramiento de la calidad*.
 - Autoridades de equipos de conducción universitaria (integrantes de consorcios y redes, organizaciones y niveles de cogobierno).
2. *Profesionales o miembros de agencias de evaluación y acreditación*, esto es, el personal técnico responsable de planificar y poner en marcha los sistemas de *aseguramiento de la calidad* y de organizar y llevar a cabo los procesos de evaluación externa desde las agencias de aseguramiento de la calidad. Este grupo está conformado por los siguientes actores:
- Personal político y técnico de los organismos de aseguramiento de la calidad.
 - Evaluadores que participan en la evaluación externa de instituciones, carreras o programas asociados a organismos de aseguramiento de la calidad.
 - Consultores que apoyan procesos de evaluación externa.
 - Profesionales vinculados al mundo de la *educación superior* interesados en el tema.
3. *Administradores de evaluación interna de instituciones, carreras y programas*, es decir, los responsables de la gestión interna de la calidad en las instituciones de educación superior, tanto a nivel institucional de programas como de carreras. Dentro de este grupo se identifica los siguientes actores:
- Autoridades institucionales o sus asesores.
 - Responsables de unidades de apoyo a los procesos institucionales de aseguramiento de la calidad.
 - Docentes que participan en procesos de autoevaluación.

El programa de formación propuesto cuenta con cuatro módulos que contienen las materias consideradas como necesarias para cada caso.

Módulo 1:
Tendencias de la educación superior: el contexto para el aseguramiento de la calidad

El texto analiza las principales transformaciones estructurales del desarrollo y su impacto sobre la educación superior, revisando las tendencias observadas y presentes, en mayor o menor grado, en los distintos países de la región. La acción del Estado, central en el ámbito educacional, introduce un elemento importante en el análisis, que luego se completa con una revisión del escenario político de la educación superior, considerando los múltiples actores, intereses y demandas que se ponen en juego desde la definición y las exigencias de calidad. La reflexión final está centrada en las instituciones de educación superior, analizando conceptos relacionados con ellas, tales como autonomía y diversidad, así como sus implicaciones para una gestión de calidad.

Módulo 2:
Conceptos y modelos de aseguramiento de la calidad (Módulo AC)

El objeto principal del módulo es establecer un marco conceptual y operacional para el aseguramiento de la calidad y una distinción entre el trabajo interno y externo de aseguramiento de la calidad. Para ello, en la primera unidad se establece una definición de calidad y se realiza el análisis de los propósitos que orientan diversos modelos de aseguramiento de la calidad y las opciones posibles para el diseño de estos mecanismos. La segunda unidad se refiere a los procesos de aseguramiento

de la calidad, tanto internos como externos, y a la relación entre ambos. La última parte analiza las agencias de aseguramiento externo de la calidad: sus características y modelos de operación, los criterios definidos en base a las buenas prácticas observadas en el contexto internacional y la forma de evaluar su alineamiento con dichos criterios.

Módulo 3:
El aseguramiento externo de la calidad

Se centra en los elementos fundamentales del aseguramiento externo de la calidad: el diseño de directrices, criterios y procedimientos; la elaboración de materiales de apoyo; y los elementos de juicio necesarios para emitir dictámenes relativos a la calidad de instituciones o programas. A continuación se hace un recorrido por la gestión de los procesos de aseguramiento de la calidad; los factores asociados a la selección y formación de evaluadores; los procesos de toma de decisiones; la elaboración de informes; y la formulación de dictámenes, en el caso de procesos de acreditación. Finalmente, se refiere al tema de la información relativa a estos procesos y a los mecanismos óptimos para su difusión.

Módulo 4:
Gestión de calidad en las instituciones de educación superior

El último módulo pone el foco en cómo asume cada institución de educación superior su compromiso con la calidad y en el alineamiento entre los propósitos declarados por ella y los procesos destinados a alcanzarlos o,

al menos, a avanzar de manera sostenida hacia su logro. Se establecen vínculos entre los procesos de evaluación interna y externa y la planificación institucional, se definen factores de calidad y se propone una forma de organizar estos factores, de modo de potenciar las acciones de mejora. El módulo analiza los requerimientos de información necesarios para la gestión de la calidad y establece las relaciones entre esta y sus procesos de aseguramiento externo.

Si bien cada uno de los textos que conforman el programa puede estudiarse de manera independiente, hay una cierta lógica interna que sugiere la conveniencia de completar la serie siguiendo este orden: en primer lugar, los textos correspondientes a los módulos 1 y 2, que proporcionan una base sólida para comprender los mecanismos descritos en los textos de los módulos 3 y 4, y, por tanto, les permite desplegar todo su potencial.

2012

Impacto de procesos de aseguramiento de la calidad sobre las instituciones de educación superior: un estudio en siete países¹

*Daniela Torre
Gonzalo Zapata*

1. Introducción

Este trabajo ha sido elaborado en el contexto del proyecto «Aseguramiento de la Calidad: políticas públicas y gestión universitaria», desarrollado por el Centro Interuniversitario de Desarrollo, CINDA². El proyecto se inició hace tres años y ha involucrado a 26 universidades pertenecientes a 16 países latinoamericanos y europeos.

El principal objetivo ha sido evaluar el impacto de los mecanismos de AC en diversos contextos y desarrollar capacidades para una mejor gestión de la calidad.

Para lo anterior, el proyecto ha desarrollado dos líneas de acción:

- i. Una destinada a la evaluación del impacto de procesos de evaluación y acreditación, generando un marco de referencia y piloteando un paquete de instrumentos para explorar percepciones sobre la eficacia

¹ Artículo publicado en «Aseguramiento de la Calidad en Iberoamérica. Educación Superior. Informe 2012». Unión Europea, CINDA. 2012.

² Proyecto «Aseguramiento de la Calidad: Políticas Públicas y Gestión Universitaria», ALFA Nro. DCI-ALA 2008/42, financiado por la Comunidad Europea.

y pertinencia del AEC en 30 universidades de siete países.

- ii. Otra orientada al diseño y aplicación experimental de una batería de módulos de formación y capacitación para el AC, promoviendo la instrucción y desarrollo de buenas prácticas en la región.

En este informe se presentan los resultados asociados a la primera línea de acción.

1.1 Modelos y procesos del AC en la región

Los procesos de AC, al igual que en parte importante del mundo desarrollado y en transición, se han venido desarrollando en Iberoamérica desde principios de los años 90. Se han planteado como una respuesta a las fuertes transformaciones de la educación superior; en particular, su masificación y creciente diferenciación.

Los avances en materia del AC en la región son, sin embargo, bastante disímiles. Mientras algunos países han logrado instalar una institucionalidad y expandido los procesos a una parte significativa de sus sistemas de educación superior, otros se han mantenido durante ya varios años en una etapa de diseño y, aunque formalmente cuentan con la institucionalidad respectiva, solo han desarrollado procesos a escala acotada, focalizándose, más bien, en la generación de experiencias, acuerdos, condiciones y capacidades necesarias para consolidar estos procesos.

Este trabajo se ha enfocado en el estudio de los impactos obtenidos en aquellos países

que han demostrado un mayor avance. Con todo, es importante considerar que entre estos últimos también se observan diferencias. Como se desprende de la caracterización de los sistemas de AC considerados en este estudio, existen importantes diferencias en cuanto a los objetivos, institucionalidad, características, cobertura y alcances de los procesos de AC. Estas ciertamente se explican por condiciones históricas y características también disímiles de los sistemas de educación superior a los que sirven. Este informe destaca precisamente las diferencias entre los países, puesto que el análisis sobre el impacto del AC adquiere un real significado cuando se realiza considerando los contextos en los que se desarrolla.

1.2 Marco teórico

Aunque todos los sistemas de aseguramiento de la calidad en el ámbito de la educación superior se orientan a la evaluación de la calidad, ellos pueden perseguir diferentes finalidades, lo que afecta, en buena medida, el diseño e integración de los mecanismos en uso y también los efectos que ellos producen en el sistema; dichas finalidades pueden ser el control de la calidad (licenciamiento), la rendición de cuentas (acreditación) o bien el mejoramiento (auditoría académica).

El control de la calidad busca que los sistemas nacionales de educación superior alcancen un nivel basal de calidad. La acreditación, por su parte, permite la evaluación periódica del desempeño de las instituciones y programas en función de estándares; guía a las instituciones de educación superior hacia lo que

se considera un adecuado nivel de desarrollo, en la medida que hace que las expectativas que existen respecto de su desempeño se vuelvan explícitas. Por último, un enfoque centrado en el mejoramiento de la calidad reconoce que la responsabilidad por la calidad descansa en las instituciones de educación superior y, al mismo tiempo, supone que ellas tienen la capacidad de desarrollar y aplicar políticas efectivas y mecanismos de autorregulación, en un avance continuo hacia niveles crecientes de calidad.

En la región, los sistemas se caracterizan, según su finalidad, por estar enfocados hacia la rendición de cuentas, mayoritariamente a través de la acreditación de carreras o programas.

Según se desprende de la investigación disponible, no es cosa fácil dar garantía pública de la calidad y promover el mejoramiento de manera simultánea. Se requiere de un equilibrio y, en ocasiones, de varios mecanismos de AC que operen coordinadamente. En la práctica, los sistemas de AC, aunque comparten internacionalmente algunas características y objetivos, presentan singularidades y énfasis propios, en respuesta a las circunstancias de los sistemas de educación superior a los que sirven.

En cualquier caso, la pregunta por los impactos del AC ha comenzado a concitar fuerte interés internacional. Los estudios disponibles han generado cierto debate a propósito de la magnitud de los beneficios obtenidos. Mientras para algunos estos mecanismos han movilizadо significativamente a las instituciones de educación superior –impactando visiblemente en el control y/o mejoramiento de la calidad–, para otros, aunque reconocen ciertos avances, se observa más bien una tendencia a la burocratización de los procesos y una excesiva carga rutinaria que poco contribuye a la cultura de la calidad.

También es necesario considerar que si bien la opción por el AC, en general, no ha involucrado un costo financiero excesivo para cumplir los objetivos que plantea, sí se trata de procesos altamente costosos en términos del tiempo y la dedicación de personal especializado y de recursos humanos académicos altamente entrenados.

El AC se propone como alternativa a los tradicionales mecanismos de control centralizado de la educación superior, ofreciendo múltiples alternativas de evaluación, aplicables en sistemas que presentan fuertes desafíos debido a su gran expansión y al incremento de su complejidad. De allí que la evaluación de los impactos y resultados del AC sea una cuestión relevante desde el punto de vista de las políticas públicas y su ajuste futuro.

En el mundo académico internacional, la evaluación de impactos y resultados del AC se han encontrado con un debate metodológico importante y han impulsado una discusión profunda sobre las dinámicas y transformaciones de nuestra educación superior, a propósito del acento por su calidad.

En este contexto, existen varias dificultades metodológicas abordadas en la literatura internacional. Al respecto, las más importantes tienen que ver con: i) la permanente dificultad de definir calidad y sus múltiples usos y significados según sea el contexto y perspectiva desde la que se juzgue (Harvey y Green, 1993; Westerheijden, 1999; Harvey y Newton, 2007; Vlasceanu *et al.*, Unesco Cepes, 2007, entre otros) y ii) la evidente dificultad para aislar las causas y efectos, puesto que los procesos de AEC son solo uno de los varios factores que pueden influir en el desarrollo de las instituciones de educación superior (Stensaker, 2003).

Respecto del concepto de calidad, cabe precisar que el estudio de CINDA opta por aquel que considera especialmente las capacidades que una institución o programa tienen para responder a las expectativas externas y a los propósitos y objetivos internos, organizando sus procesos de manera consistente para el logro de los objetivos perseguidos.

La consistencia interna enfatiza la necesidad de concentrarse en los propósitos y objetivos institucionales, a fin de que una institución pueda ajustar sus acciones a sus principios y prioridades, mientras que la consistencia externa se refiere a que la institución o sus programas organicen sus recursos y procesos

hacia el cumplimiento de los requerimientos y las expectativas definidas en el entorno social relevante y por su grupo de referencia significativo (sea la disciplina, la profesión o el tipo de institución). Esto asegura que los resultados de la institución o programa sean confiables y en concordancia con los estándares de la disciplina, la profesión o la categoría institucional respectiva (o las normas del sistema, si es el caso).

En términos de las relaciones con los propósitos, se trata de que la institución o el programa cumplan con sus propios propósitos (consistencia interna) y los propósitos que le impone el medio externo (consistencia externa).

Esta forma de abordar la calidad hace posible aplicar el mismo marco conceptual a diferentes tipos de instituciones y programas, pero al mismo tiempo proporciona un enfoque riguroso a la evaluación de la calidad en la medida que permite identificar requerimientos internos y externos y traducirlos en estándares válidos y aplicables.

En cuanto al debate más sustantivo sobre la calidad de la educación superior, las evidencias aportadas hasta la fecha por la evaluación de impactos del AEC son parciales y poco concluyentes. Ciertamente se ha avanzado mucho en el conocimiento sobre los cambios ocurridos tras los procesos de evaluación en el plano organizacional (Brennan y Shah, 2000) o bien el impacto percibido por los diversos actores institucionales (Newton, 2002; Horsburgh, 1999; Bornman *et al.*, 2006). Aún queda pendiente, eso sí, la que es probablemente la dimensión más importante del AEC y que

tiene que ver con la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje (Stensaker, 2008). Este informe aborda expresamente dicha dimensión y plantea algunas sugerencias.

La gran mayoría de los estudios disponibles son de alcance institucional o bien nacional y, los menos, de alcance multinacional/regional. En Chile, por ejemplo, pueden identificarse varios estudios que señalan cambios en la cultura de las instituciones de educación superior, a propósito del aseguramiento de la calidad (Silva, 2006; Lemaitre, 2005; González, 2008).

A nivel internacional, uno de los estudios de mayor alcance realizados hasta la fecha fue el desarrollado por el IMHE/OECD (Brennan y Shah, 2000), que realizó una importante contribución acerca de los cambios organizacionales ocurridos luego de procesos de evaluación en 29 universidades de 14 países.

El estudio desarrollado por CINDA (2009-2011) es de una envergadura equivalente, aunque focalizado a la región iberoamericana. Se trató, a diferencia de otras iniciativas similares, de una investigación con una fuerte orientación de políticas, que identifica los avances y dificultades en aquellos países más adelantados y fija la atención en la definición de acciones de apoyo necesarias para acompañar estos procesos en países con un AC emergente.

Este trabajo presenta a continuación algunos alcances respecto de la metodología utilizada, para luego describir los principales resultados obtenidos según las tres dimensiones consideradas (sistema de educación superior –macro–, gestión institucional –meso– y docencia –micro–). Al final del informe se discuten algunas tensiones y se sugieren algunas consideraciones para la definición de políticas públicas para el mejoramiento de la institucionalidad y prácticas de los procesos de AC.

2. Alcances metodológicos

Nos parece importante recordar que se trata de un estudio con carácter exploratorio. Ha sido definido así debido a que aborda un tema nuevo en la región y respecto del cual la investigación internacional disponible es aún muy limitada. Asimismo, constituye fundamentalmente un estudio de percepción de impactos, más que de impactos propiamente tal. En este sentido, levanta la información entre los actores más relevantes y directamente involucrados en el AC en cada uno de los países participantes.

Asimismo, es importante explicitar que, desde la etapa de diseño del estudio, se tuvo claridad de la imposibilidad de aislar el efecto de los procesos de AC de otras iniciativas desarrolladas para mejorar la calidad de las instituciones de educación superior, especialmente su gestión y la docencia; algunas implementadas por las propias instituciones y otras impulsadas por los gobiernos; así, también fue claro para CINDA que los mecanismos de AC pueden verse afectados por efectos provocados –en ocasiones no deseados– por la aplicación de otros mecanismos de política pública. De estas limitaciones deriva la opción por realizar un estudio de percepciones que recabe la opinión de los principales actores.

Por su parte, los actores involucrados en el estudio fueron escogidos por su relevancia, en virtud de su papel y perspectiva asociada al AC, a veces con un rol interno y, en otras, externo; en algunas oportunidades como responsables directos y, en otras, como simples usuarios. Se consideraron los siguientes actores para el levantamiento de opiniones sobre impactos del AC:

- Autoridades gubernamentales, como representantes de la política pública.
- Vicerrectores y directores de planificación, como responsables de la gestión institucional.
- Decanos y docentes, como actores directamente involucrados en el desarrollo de los procesos, pero también en el trabajo más directo con la calidad de la educación superior.
- Alumnos y egresados, como actores interesados y usuarios internos del AC.

- Y finalmente asociaciones profesionales³, como actores interesados y externos al AC.

La información fue levantada mediante entrevistas semi estructuradas, grupos focales y cuestionarios estructurados. El análisis consideró diversas técnicas de análisis cualitativo, fundamentalmente destinadas a:

- Conocer las percepciones sobre impactos relacionados al AC en los países seleccionados, proponiendo ciertas hipótesis y levantando evidencias de cambios positivos y negativos –de acuerdo a las dimensiones seleccionadas– en la educación superior.
- Contribuir al diseño y ajuste de políticas públicas tendientes a mejorar la gestión de calidad de la educación superior, especialmente en cuanto a la institucionalidad y prácticas desarrolladas.

El procedimiento para recabar la información fue realizado por el equipo responsable de CINDA –y con la participación de especialistas locales– en cada uno de los países participantes.

³ En la etapa piloto del estudio se incluyó también a una muestra de empleadores; sin embargo, la dificultad para identificar informantes calificados en ese sector, así como la escasa información recogida, hicieron que se los eliminara de la siguiente etapa del estudio. Se optó, en cambio, por incorporar información acerca de la inserción laboral a través de la consulta a egresados.

La selección de la muestra de instituciones y actores participantes también se desarrolló con una amplia participación de cada uno de los países considerados, en la cual se tuvo en cuenta el cumplimiento de las siguientes condiciones:

- Selección de países que tuvieran, al menos, cinco años de aplicación sistemática de procesos de aseguramiento de la calidad.
- Selección de instituciones, de manera que globalmente la muestra de cada país estuviera integrada por universidades públicas y privadas, regionales y metropolitanas; todas ellas debían acreditar, asimismo, participación en procesos de AC.
- Selección de actores por país e institución.

CINDA diseñó los instrumentos y fijó el protocolo para su aplicación, todo ello en permanente coordinación con los equipos técnicos conformados en cada uno de los países participantes.

La metodología fue previamente validada mediante su aplicación en un ejercicio piloto efectuado en dos países. Como resultado de dicho ejercicio se introdujeron varios ajustes a la definición de informantes, a los instrumentos propiamente tales y a la forma de aplicación de los mismos. En efecto, se amplió y diversificó el número de autoridades institucionales, considerando vicerrector académico, director de planificación, decanos y directores de escuela. El cuestionario a estudiantes se modificó para ser autoaplicado y el de graduados para ser aplicado *online*. Adicionalmente, se modificó el lenguaje de los instrumentos y se solicitó a los responsables en cada país que los ajustaran a la realidad lingüística local y se redujo la extensión de la mayoría de los instrumentos.

La aplicación de los instrumentos y el protocolo de levantamiento de la información entre los actores y universidades seleccionadas fue realizado en cada uno de los países por organizaciones consultoras especializadas, bajo la supervisión del equipo conductor del proyecto.

Es importante destacar que se trató de un estudio de gran complejidad, que debió hacerse cargo de diversos desafíos metodológicos desde diferentes usos idiomáticos, hasta la participación de especialistas de trayectorias heterogéneas entre los países.

El estudio priorizó la validez interna de los instrumentos aplicados en cada uno de los países, haciendo hincapié en el uso de las definiciones y sus significados para los propios actores y especialistas. Sin embargo, y pese a

la existencia de glosarios y acuerdos previstos por el equipo responsable, se ha constatado que en la aplicación de los instrumentos algunas de las definiciones utilizadas no necesariamente han sido las mismas, y que el uso de ciertos términos tampoco es unívoco. Sin embargo, se trata de inconvenientes menores que, en términos globales, no afectan la validez y confiabilidad de los hallazgos. Cuando se ha identificado este tipo de diferencias, se ha dejado registro de tal manera que el equipo responsable ha podido realizar los ajustes correspondientes a los instrumentos, justamente mejorando su posibilidad de aplicación en futuros estudios, que repliquen la metodología propuesta.

Para los efectos de este trabajo, la selección de los aspectos más relevantes identificados, así como la elaboración de las conclusiones finales, consideraron, en lo fundamental, el análisis transversal de los diversos informes elaborados en cada uno de los países participantes. La información recibida es de enorme valor y gran alcance. El nivel de detalle de los informes, aunque algo disímil entre los países, contiene una gran riqueza de información, que será utilizada sin duda en futuras investigaciones.

Para llegar, finalmente, a formular la síntesis de resultados, se revisaron todos los informes nacionales mediante lecturas sucesivas, que permitieron levantar un conjunto de regularidades y especificidades para cada una de las tres dimensiones del estudio (sistema de educación superior –macro–, gestión institucional –meso– y docencia –micro–).

Así, en la búsqueda de regularidades y especificidades se consideró:

- En primer lugar, aquellas registradas en los informes de acuerdo a la realidad de los distintos países. Así, entonces, se identificaron aquellas regularidades más importantes en materia de percepción del impacto del AC presentes en todos los países, o bien ciertas percepciones de impacto que solo fueron registradas en algunos países específicos.
- Luego, aquellas regularidades y singularidades que se presentaron según los distintos actores consultados en todos los países. De este modo, pudieron constatar percepciones de impactos que se repetían entre varios actores consultados, o bien otras que correspondían fundamentalmente a un actor en particular, sin mayores diferencias entre los países considerados en el estudio.
- Finalmente, en casos determinados se procedió a buscar regularidades y especificidades según la proveniencia de los actores consultados cuando dicha información estaba disponible. En particular, se consideraron las siguientes dos distinciones: externos o internos respecto de las universidades; y pertenecientes a universidades públicas o privadas.

Las lecturas de los informes de los países permitieron formarse no solo un juicio acerca de las regularidades y singularidades antes

mencionadas, sino también formular ciertas inferencias que pudieran explicar los hallazgos en el análisis comparado. Fueron relevantes para la formulación de las inferencias:

- i. las características de los sistemas de educación superior de los países,
- ii. las características de los sistemas de AC
- iii. y las perspectivas que por lo general se les atribuyen a los actores considerados.

De este modo, acompañan a nuestra síntesis diversas inferencias relativas a las regularidades y singularidades detectadas, que podrían vincularse a similitudes y diferencias históricas, institucionales y culturales entre los países. En cualquier caso, se trata solo de inferencias realizadas de acuerdo a la información disponible y que sugerimos explorar para estudios futuros.

4. Conclusiones⁴

El estudio identificó regularidades en las percepciones de los actores consultados en las tres dimensiones consideradas. Destacan los avances en los sistemas de información, en la valoración de esta en la profesionalización de la gestión universitaria y en el reconocimiento creciente de la docencia como función institucional prioritaria.

En términos generales, en el sistema de educación superior se aprecian cambios en la institucionalidad del AC, valoración de la información para la toma de decisiones y el nuevo papel del Estado en educación superior y en su relación con las instituciones.

Respecto de la dimensión asociada a la gestión institucional, se reconoce como uno de los cambios de mayor magnitud aquel asociado a la instalación de un estilo gerencial en la toma de decisiones, que supone reconocer y valorar, como un insumo relevante para la planificación institucional, los resultados de la evaluación desarrollada en el marco del AC. También se detecta un creciente reconocimiento de la docencia como función clave de las universidades, lo que impacta a su vez en la evaluación y en el desarrollo docente.

⁴ Se ha editado el texto, eliminando el análisis detallado de los resultados del estudio (que se recogen brevemente en la sección «A modo de síntesis» más adelante). El informe completo puede consultarse en www.cinda.cl.

Sobre el proceso de enseñanza aprendizaje, el estudio muestra claramente que estudiantes y profesores ven cambios en la docencia asociados a la acreditación de las carreras. Aunque existen numerosos factores involucrados, el AC es percibido como un motor de cambios en el diseño y programación curricular, los procesos de enseñanza-aprendizaje y las metodologías y prácticas asociadas.

El estudio no solo reveló cambios y aspectos positivos, sino que también hizo posible identificar ciertas dificultades comunes en los distintos países involucrados que llevan a formular algunas recomendaciones de ajuste de políticas de AC a partir de las experiencias analizadas.

Cabe precisar, antes de detallar los hallazgos por dimensión y tratándose de un estudio de percepciones en el cual la perspectiva de los actores es clave, que es preciso considerar ciertas constantes que aparecieron en el análisis comparado:

- En primer lugar, las autoridades gubernamentales muestran bastante desconocimiento acerca de las características y alcances de los procesos de AC, aunque la reconocen como un instrumento de enorme importancia en el contexto actual de la educación superior.
- Por su parte, las autoridades superiores de las universidades consultadas tienden a apreciar positivamente el AC interno, asociándolo a los cambios a las prioridades de la gestión de rectoría a la que pertenecen y, por ende, a sus propias decisiones, las que no siempre

estarían impulsadas ni influidas por las políticas públicas de AC. De allí que su acento sea el aseguramiento interno de la calidad, planteando también ciertas críticas al aseguramiento externo de la calidad cuando este último limita la innovación y diferenciación institucional.

- Es a nivel de las autoridades de las facultades/escuelas y programas/carreras donde se percibe una mayor valoración de las normas y prácticas del AC y de cómo estas contribuyen al logro de los objetivos de las carreras y al mejoramiento de la calidad del servicio. Destacan cómo el AC ha incidido significativamente en la cultura institucional a favor de la calidad. La claridad de su opinión respecto de las distintas dimensiones involucradas no solo refleja su conocimiento acabado en las dimensiones meso y micro, sino que pone en evidencia que es justamente en estos niveles donde los sistemas de AC y acreditación tienen una mayor incidencia, aunque no siempre sea suficientemente apreciada.

Por último, es importante indicar que si bien respecto de la distinción entre universidades públicas y privadas se encontraron algunos hallazgos, estos no fueron gravitantes a la hora de identificar los cambios e impactos más significativos en las dimensiones consideradas.

A modo de síntesis

A modo de síntesis de los principales hallazgos en cada una de las dimensiones, puede sostenerse que:

Dimensión macro: sistema de educación superior

1. Una de las conclusiones más relevantes referidas al sistema en su conjunto es la modificación de su institucionalidad a favor a la incorporación del AC. Por una parte, el Estado reconoce en el AC un nuevo mecanismo para ejercer su función reguladora, la que se desarrolla, principalmente, mediante mecanismos de incentivos a las instituciones. Por otra, y si bien se ha dejado entrever una mirada crítica a la eventual pérdida de autonomía de las universidades que se someten a los mecanismos de AC, los cambios en sus propias estructuras organizacionales reflejan que las instancias responsables del AC se han instalado de manera permanente, y por ende también lo ha hecho la acreditación.
2. En los distintos actores y países hay consenso respecto de que las normas del aseguramiento de la calidad contribuyen positivamente al desarrollo de la educación superior. La percepción de institucionalización del AC es valorada, pese a ciertos inconvenientes y limitaciones. Las autoridades intermedias son las que ven con mayor nitidez los cambios en esta dimensión y, en general, estos se perciben asociados firmemente a la acreditación.
3. Es importante, por tanto, que a nivel de sistema se mantengan y fortalezcan los procesos de evaluación y acreditación de carreras/programas, ya que es aquí donde se aprecian los mayores efectos, especialmente cuando los mecanismos de AC involucran a estudiantes y docentes. Los procesos de acreditación de carreras permiten que los cambios identificados como necesarios, tras los procesos de evaluación interna y externa, sean factibles de implementar y que sean visibles para las comunidades académicas.
4. Toda vez que los sistemas de AC no distinguen entre instituciones públicas y privadas, se levantaron algunas críticas provenientes de las universidades estatales, las que observan que se las pone en idénticas condiciones de competencia con instituciones que distan del carácter tradicional de la educación superior que ellas encarnan.

5. También es evidente la importancia creciente que transversalmente se asigna a contar con más y mejor información y a la necesidad de regular la información a la que accede el público mediante sistemas que se diseñen de acuerdo a los requerimientos de los distintos usuarios y regulación de la publicidad.
 6. Llama la atención que al asignar responsabilidades por la entrega de información oportuna, veraz, accesible y transparente, los diversos actores focalizan su respuesta en el Estado y no en las universidades. Toda vez que hay conciencia pública acerca de la importancia de la calidad de la educación superior y del papel crítico que tiene la información para formarse un juicio pertinente acerca de ella, emerge el Estado como garante de la información que reciben futuros estudiantes y sus familias; es un rol que aparece con fuerza y que las políticas públicas vinculadas al AC debieran recoger y potenciar.
2. Se reconoce como uno de los cambios de mayor magnitud el creciente reconocimiento de la docencia como función clave de las universidades, lo que impacta a su vez en la evaluación y en el desarrollo docente. Por su parte, se observa la instalación de un estilo *gerencial y burocrático* en la toma de decisiones. Aunque existe cierta mixtura en su valoración, se trata de un estilo criticado especialmente por los directivos medios y los académicos de las universidades consultadas.
 3. El establecimiento de sistemas de información es percibido como un resultado del AC. Hay consenso en que el AC va acompañado del establecimiento de sistemas de información al interior de las instituciones de educación superior.
 4. Respecto del uso de la información en la gestión institucional, si bien este proceso concita un nivel de participación colectiva importante, no es equivalente entre los actores institucionales y se perciben desconfianzas respecto del uso de información que hacen otras IES del sistema.

En los distintos países se recoge la aspiración relativa a que la integración de los sistemas de información permitiría solucionar múltiples dificultades de acceso y pertinencia; también a contar con más información y cada vez más detallada, como si la acumu-

Dimensión meso: gestión institucional

1. Uno de los cambios más evidentes en las estructuras organizacionales es la institucionalización de un nuevo componente organizacional a cargo de técnicos y profesionales –por lo general no académicos–, responsables del diseño, control y planificación de procesos de AC, así como de la concentración

lación permanente de más información, y cada vez más precisa, asegurara una mejor gestión académica e institucional. Estas opiniones reflejan que este es un aspecto que todavía requiere de avances en los distintos países y para ello es importante tener claridad de cuál es efectivamente la información útil y para qué fines es prioritario utilizarla.

Los sistemas de información institucionales sirven fundamentalmente a la gestión institucional y académica. De allí que sean las autoridades superiores (vicerrectores académicos, directores de planificación y decanos) quienes perciben más claramente los beneficios de contar con ellos, probablemente por su responsabilidad en la gestión. Por su parte, académicos y asociaciones profesionales cuestionan su validez, confiabilidad y utilidad. Aunque observan avances en este ámbito, no siempre perciben su uso o utilidad. Por el contrario, no ven compensado el exceso de presión y burocracia que les exige reportar datos, con beneficios provenientes de información que responde a sus necesidades.

5. Respecto de la gestión del cuerpo académico, se constataron importantes cambios en los criterios y prácticas de selección y contratación, que van desde el establecimiento de requisitos más exigentes hasta el desarrollo de concursos y prácticas más competitivas y transparentes de contratación.

Asociado a lo anterior, el AC también ha involucrado una creciente presión sobre el número y credenciales del cuerpo docente.

Dimensión micro: proceso de enseñanza-aprendizaje

1. En general, en los aspectos consultados a nivel de la docencia impartida, los distintos actores reconocen cambios importantes en cuanto a la actualización curricular y de los perfiles de egreso; a la consideración de información respecto de logros y seguimiento estudiantil; y a las estrategias, metodologías y prácticas de enseñanza. Se trata de cambios observados en prácticamente todos los países y cuya valoración es, por lo general, muy positiva, pese a que aún hay pocas evidencias acerca de los resultados obtenidos. Son los directivos medios, académicos y estudiantes quienes más aprecian los cambios en este aspecto.

2. La docencia es un tema clave del AC. Por ello, llama la atención que sean fundamentalmente los actores internos de las instituciones quienes más valoren esta dimensión, observándose un tratamiento más bien formal por parte de las autoridades de las agencias consultadas. Temas críticos como los perfiles de egreso; los currículos por competencias; el seguimiento y logro de los estudiantes; y las innovaciones curriculares, entre otras, son cuestiones que requieren de flexibilidad y una evaluación sustantiva, y en ocasiones la percepción es que algunas agencias le dan más bien un tratamiento estandarizado y procedimental.
3. Hay consenso en que la información sobre la progresión y rendimiento de los estudiantes se ha tornado clave en la gestión docente gracias al desarrollo de los procesos de AC y de acreditación. No obstante, también las opiniones son coincidentes en el sentido de que los cambios en esta dimensión no provienen de las agencias, sino de las propias instituciones, tratándose de temas complejos.
4. Respecto de los cambios en las estrategias y prácticas docentes, el AC pareciera haber influido directa y positivamente en cambios asociados a ciertas cuestiones básicas, como la adquisición de bibliografía de los cursos y la regularización de los recursos y materiales necesarios para impartir docencia, pero también de un modo

indirecto en otras materias relevantes, como los cambios asociados a innovaciones, introducción de TIC's a la docencia, desarrollo de competencias, nuevas metodologías de enseñanza y evaluación, desarrollo de buenas prácticas, etc.

Algunas recomendaciones

La aceptación, por parte de las instituciones de educación superior, de la cultura de rendición de cuentas, no sería posible si, en los distintos países y como parte del desarrollo de la fase de instalación de los sistemas de AC, no se hubiese considerado el involucramiento y participación del mundo académico en la definición de normas y procedimientos; si no se hubieran proporcionado orientaciones claras para la evaluación interna; si tras la formulación de los planes de mejora estos no se vincularan con acciones internas concretas y, usualmente, también con incentivos; y si no se hubiera socializado la importancia de contar con adecuada y pertinente información para la toma de decisiones y de indicadores críticos relativos al proceso de enseñanza aprendizaje, entre otras acciones. Sin embargo, del análisis de las diversas opiniones recogidas durante este estudio es evidente que los sistemas requieren de revisión permanente, recogiendo la experiencia adquirida y re-encantando a los distintos niveles institucionales con el AC. El riesgo de que la crítica a la burocratización y a la deficiente preparación de los pares evaluadores, entre otros, se instale y deslegitime los procesos y decisiones adoptadas, es insoslaya-

ble. Cobra importancia, por tanto, el fortalecimiento de los sistemas, y para ello, toda vez que es a nivel de acreditación de carreras donde el impacto es más claro y la utilidad más evidente, es el nivel en que las agencias debieran mantener una especial preocupación.

Plantear el AC como parte del sistema de educación superior no es casual, no solo porque los distintos actores interactúan de manera intra e interinstitucional, sino también porque diversos mecanismos de política pública afectan la gestión institucional y las decisiones que toman esos actores, a veces de modo premeditado y claro, en otras de manera imprevista e indeseada. Es importante, por tanto, a nivel de autoridades gubernamentales y de las agencias nacionales revisar los diversos instrumentos de política pública distintos del AC –pero que lo afectan–, evaluar su nivel de alineamiento y efectuar las correcciones del caso.

Toda vez que la consideración acerca de la importancia de contar con información clara, oportuna y pertinente es transversal, es necesario que los países implementen mecanismos que favorezcan una mayor divulgación y transparencia de los procedimientos y resultados de las decisiones de acreditación adoptadas por las agencias nacionales. Buscar mecanismos para que la información sobre la acreditación sea accesible y comprensible para la opinión pública es un aspecto prioritario. Estos mecanismos deben considerar regulación de la publicidad y, especialmente, orientación según tipo de usuario.

Para el logro del objetivo anterior deben desarrollarse sistemas de información pública con foco en los distintos usuarios. El AC debiera promover una mejor sistematización de la información disponible, facilidad de acceso y difusión más oportuna. Estos sistemas debieran, asimismo, buscar un equilibrio entre los requerimientos a las instituciones y la utilidad, oportunidad y riqueza de la información que estas reciben.

La credibilidad de las agencias, en general, no es cuestionada y se asocia directamente a la exigencia de sus procedimientos, a la coherencia entre criterios y decisiones y al respaldo que le da la vinculación con el mundo académico. Sin embargo, en aquellos países en que es poco claro cuál es la institución responsable de asegurar la calidad, fundamentalmente aquellos que contemplan agencias especializadas por disciplina para la acreditación de programas, hay un mayor cuestionamiento al sistema de AC. Al mismo tiempo, se aprecia que la excesiva formalización y burocratización de los procesos es causa de importantes críticas, que pueden afectar los logros ob-

tenidos a nivel de sistema. Esta es una luz de alerta que las agencias debieran considerar.

En aquellos países en los que coexisten agencias nacionales y agencias especializadas, es importante evaluar la conveniencia de mantener ambos sistemas. Una cuestión clave es definir normas claras para evaluar y controlar su desempeño, así como para asegurar la consistencia de sus decisiones y la rigurosidad en la aplicación de los procedimientos y estándares. Uno de los escenarios más dañinos lo constituyen las malas prácticas derivadas de su competencia y conflictos de interés, ausencia de autoridad académica y sesgos y arbitrariedades. Como una recomendación general, se recoge la opinión relativa a la necesidad de incrementar ampliamente los espacios de participación de las instituciones de educación superior y el mundo académico en la definición, perfeccionamiento y actualización de las normas, criterios y procedimientos de las agencias nacionales.

La vinculación permanente de la agencia con el mundo académico es un aspecto sobre el cual hay que trabajar, no solo por la legitimidad que otorga a la institucionalidad y a las decisiones que esta adopta, sino porque las universidades reclaman por una mayor consideración –y más permanente– a la hora de definir normas y procedimientos (marco regulatorio) y, especialmente, en una fase de consolidación del sistema, en la cual es imprescindible corregir efectos no deseados y perfeccionar normas, procedimientos y mecanismos de AC.

La crítica a la preparación, pertinencia, capacitación y conocimiento de los pares evaluadores es también transversal. Resulta

evidente, por las opiniones recogidas, que la revisión y fortalecimiento de los mecanismos de selección, capacitación y evaluación de evaluadores es una tarea prioritaria para las agencias.

La docencia es un tema que los diversos actores de las universidades destacan. Por ello, es preciso profundizar considerablemente el foco del AC en la enseñanza aprendizaje, mucho más allá de un enfoque que privilegia aspectos formales y procedimentales. Evitar influencias prescriptivas de la acreditación respecto de los cambios curriculares, revisando la vinculación entre los diversos componentes del proceso de enseñanza aprendizaje a la luz de criterios de evaluación y sus resultados obtenidos, pareciera ser un enfoque a privilegiar. Asegurar, por una parte, calidad de la enseñanza aprendizaje sin promover homogenización curricular, parece ser un desafío complejo, pero el más importante desde el punto de vista del AC a juicio de las instituciones.

Finalmente

El funcionamiento del sistema requiere de la participación de las instituciones de educación superior. Debe, por tanto, analizarse en profundidad la conveniencia de contar con incentivos y si estos son suficientes o no para mantener el interés de las instituciones. Lo anterior supone, asimismo, reconocer que aún la cultura por la calidad está en proceso de instalación en la región.

La cultura de la calidad tiende a desvanecerse cuando prima el cumplimiento de los procedimientos más que los cambios que se

generan al interior de las instituciones y, especialmente, de los programas. Contar con sistemas de AC formalmente instalados y en operación ha significado una inversión importante en dedicación, trabajo y tiempo; en todos los países se reconoce su valor y las consecuencias que tiene en las instituciones.

Efectuar los cambios que requiere, en orden a perfeccionarlo, es una responsabilidad compartida de las autoridades gubernamentales, las instituciones de educación superior y, especialmente, las agencias. Mediante las diversas opiniones recogidas, su contextualización y ponderación, CINDA espera colaborar y facilitar esta tarea.

E. Universidad y sector productivo

1978

Marco conceptual¹

1. Consideraciones generales

Durante los últimos decenios, diversos países latinoamericanos han hecho grandes esfuerzos para desarrollar sus sistemas universitarios. Estos han llevado a un fuerte incremento de los presupuestos globales de las instituciones de educación superior y a la creación en ellas de numerosos laboratorios de investigación, servicios técnicos y cargos de jornada completa. Es así como en 1970 el número de alumnos de nivel superior de los seis países andinos era aproximadamente nueve veces superior al de 1950, pasando de 55.200 estudiantes en 1950 a casi 500.000 en 1970².

De acuerdo a la misma fuente, en 1969 trabajaban más de 50.000 académicos en las universidades de los seis países andinos. Esos especialistas forman una alta proporción de los recursos humanos más calificados con que cuentan los países y es conveniente que los gobiernos y el sector productivo puedan recurrir a ellos para encontrar solución a los múltiples problemas que plantean los respectivos procesos de desarrollo.

El papel de las universidades andinas en el desarrollo científico y tecnológico de sus países es ampliamente reconocido. Ellas han ejecutado, a través de muchos años, casi la totalidad de las actividades de creación e incorporación de conocimiento y de educación científica y tecnológica. Al mismo tiem-

¹ Artículo publicado en «Políticas y Mecanismos de Cooperación Universidad-Sector Productivo». Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo UNESCO, CINDA, Universidad Católica de Valparaíso, Universidad de Concepción. CINDA. 1978

² Fuente: UNESCO, Statistical Yearbooks.

po, han prestado numerosos servicios técnicos al proceso productivo.

Sin embargo, es poco frecuente que las universidades de la subregión analicen el conjunto de sus actividades desde el punto de vista de los requerimientos de conocimiento del sector productivo, y es aún más raro que para ello empleen un modelo global del proceso de generación, adaptación e incorporación del conocimiento a las empresas, tal como el formulado por CINDA³.

La evaluación de la labor universitaria se orienta con mayor frecuencia a determinar la contribución total que ellas hacen a sus respectivos países en docencia superior, en investigación básica y aplicada y en servicios de extensión. Dicho aporte se cuantifica, por lo general, en forma de gasto universitario en cada una de las funciones señaladas. Esto deja de lado el problema de la eficiencia con que cumplen sus tareas y las dificultades que se originan en sus débiles conexiones con el sector productivo.

Las consideraciones hechas muestran el interés de usar un modelo como el elaborado por CINDA para el análisis de la interrelación universidad-sector productivo y para el diseño de medidas que aseguren una mayor colaboración entre ambos sectores.

Hay cuatro tipos principales de servicios que pueden ser suministrados por organismos universitarios al sector productivo:

- Trabajos docentes para el perfeccionamiento del personal de las empresas,

dentro de un concepto de educación permanente.

- Trabajos de investigación y de desarrollo experimental.
- Trabajos de consultoría, que consisten en la aplicación de conocimientos disponibles en el país a problemas específicos de un usuario.
- Trabajos repetitivos, tales como servicios técnicos de computación, análisis químico, ensayo de materiales, documentación e información.

Las universidades pueden proporcionar estos servicios a una gran variedad de organizaciones. En algunos casos se trata de los usuarios finales del conocimiento y, en otros, de entidades que cumplen una función intermediadora. El conjunto de los potenciales demandantes de servicios universitarios puede clasificarse en la siguiente forma:

- Empresas productoras de bienes y servicios.
- Firmas consultoras.
- Agrupaciones de profesionales y otros organismos gremiales.
- Instituciones no universitarias de investigación y desarrollo técnico.
- Organismos de gobierno (ministerios, instituciones de planificación, de fomento, etc.)
- Entidades subregionales, regionales e internacionales.

Los trabajos para el sector productivo constituyen un mecanismo eficaz de vinculación con la realidad nacional que ayuda a la

³ «El Sistema Educativo, el Sistema Científico y el Avance Tecnológico en la Subregión Andina». CINDA, septiembre de 1975.

universidad a adecuar sus programas docentes y a orientar sus investigaciones en forma realista, mejorando su contribución al desarrollo del país.

Si bien la prestación de servicios puede mejorar varios aspectos del trabajo universitario, tal como se ha señalado anteriormente, es necesario considerar al mismo tiempo en forma cuidadosa las consecuencias negativas que su desarrollo exagerado puede tener en labores académicas tales como la docencia y la investigación no contratada.

2. La vinculación universidad-sector productivo

El desarrollo tecnológico es el producto de un conjunto de interacciones entre empresas de producción; firmas consultoras y de ingeniería; laboratorios de investigación y desarrollo; centros de enseñanza superior; y organismos de gobierno.

El modelo del sistema de desarrollo tecnológico elaborado por CINDA enfocó dichas relaciones desde un punto de vista funcional, distinguiendo los siguientes elementos principales:

- La utilización del conocimiento en la producción de bienes y servicios, que constituye el subsistema de producción.
- Las actividades que introducen nuevos conocimientos al sistema: subsistema de incorporación.
- La labor de procesar el conocimiento general para adaptarlo a problemas específicos de un usuario: el subsistema de intermediación.
- La labor de perfeccionamiento de los recursos humanos que emplea el sistema: subsistema de educación.
- La responsabilidad de fortalecer el sistema, de fijarle objetivos y controlar su cumplimiento: el gobierno del sistema.

El modelo refleja un nuevo enfoque del proceso de desarrollo científico y tecnológico en el área andina. En él, dicho proceso es identificado en gran parte con una mayor utilización del conocimiento en la producción de bienes y servicios, lo que contrasta con una concepción anterior en la que el objetivo central del esfuerzo en ciencia y tecnología era la creación de nuevo conocimiento. El cambio significa que las distintas actividades de creación, difusión y adaptación de conocimiento tecnológico y de formación de recursos humanos deben ser evaluadas según su aporte al cambio técnico en el sector productivo.

Como se muestra en el trabajo de CINDA anteriormente mencionado, uno de los mayores factores limitantes en la operación de los sistemas de desarrollo científico y tecnológico es la debilidad de los mecanismos de interconexión entre funciones. En esta perspectiva es de la mayor importancia una efectiva relación entre la universidad y el sector productivo.

El concepto de sector productivo es tomado con gran amplitud, de modo que no solo comprende a las empresas públicas y privadas que generan bienes y servicios, sino que incluye, además, a los organismos de gobierno y a las instituciones autónomas, regionales e internacionales que demandan o podrían demandar servicios técnicos, docentes y de investigación y desarrollo.

El uso del modelo permite tener presente todos los subsistemas funcionales y la naturaleza de sus numerosas interrelaciones, las que determinan el aprovechamiento final del aporte universitario. En este sentido, la aplicación del modelo a la actividad universitaria no significa dejar de lado el carácter global de este. Los aportes que realizan las universidades pueden ser estudiados en conjunto con funciones similares a cargo de otras instituciones nacionales y evaluadas de acuerdo a su contribución al sistema de desarrollo científico y tecnológico total.

Al mismo tiempo, debe entenderse que las políticas y mecanismos que se diseñen para el área universitaria solo alcanzarán sus objetivos si se han resuelto en forma simultánea los principales problemas de las restantes áreas del sistema. En caso contrario, el aporte universitario al subsistema de producción se per-

derá, por ejemplo, por una operación deficiente de las empresas de ingeniería, del sistema financiero o de la capacidad de gestión tecnológica de las propias empresas productivas.

Los servicios que presta la universidad andina a través de sus laboratorios y organismos especializados forman una parte esencial de los respectivos subsistemas de incorporación e intermediación de conocimiento. De ahí la importancia de adecuar dichas actividades universitarias a los requerimientos del sistema como una nueva responsabilidad de la universidad latinoamericana.

3. *Financiamiento universitario y prestación de servicios*

Las universidades latinoamericanas generalmente no disponen de un financiamiento propio, por lo que dependen, en mayor o menor grado, de quienes le proporcionan los recursos para su operación. Esto es particularmente cierto en investigación, de modo que la orientación general de los proyectos es controlada en importante medida por quienes los financian.

Los académicos prefieren, por cierto, un financiamiento que no conlleve obligaciones específicas y que pueda orientarse enteramente de acuerdo a los intereses del equipo de investigadores. Los resultados que se alcanzan en este tipo de proyectos más libres satisfacen en mayor medida los criterios de evaluación tradicional usados en las universidades.

Las instituciones y empresas que financian trabajos, en cambio, persiguen objetivos específicos y prefieren por lo tanto dar su apoyo

a través de contratos que estipulen claramente los compromisos que asume el grupo universitario. Problemas importantes que se presentan en este caso son los de la reserva con la que debe manejarse la información y el de la prohibición de publicar los resultados sin autorización del contratante, lo que resulta difícil de aceptar a un grupo universitario orientado tradicionalmente a la investigación con el fin de publicar.

En general, es posible lograr una mejor utilización de la capacidad académica cuando el grupo universitario dispone de una amplia gama de fuentes de financiamiento, que va desde recursos libres para investigadores individuales destacados hasta contratos con objetivos muy específicos, fijados por el usuario.

4. Formas de cooperación universidad-sector productivo

En las universidades han surgido diversas formas de cooperación con el sector productivo sin que ellas lleguen a constituir mecanismos específicos de vinculación. Entre estas se encuentra la participación de profesionales de las empresas en actividades docentes y de administración universitaria; los estudiantes que trabajan simultáneamente en la industria; la organización conjunta de reuniones técnicas y cursos; y otras similares.

Todas estas formas de relación son importantes y han contribuido al progreso de la enseñanza profesional universitaria. Sin embargo, se ha detectado la necesidad de crear, además, mecanismos específicos para ampliar y profundizar la vinculación. Dichos mecanismos permiten definir, en cada área de actividad universitaria, los objetivos y las formas de cooperación más adecuadas para lograrlos, de modo de maximizar el beneficio para ambas partes. Así, por ejemplo, cuando las empresas participan en definir la orientación de la enseñanza profesional, utilizan profesores universitarios como consultores y ofrecen facilidades a los estudiantes para que hagan sus prácticas profesionales en ella, están mejorando la calidad y sus propias posibilidades de selección de los profesionales que contratan.

5. La demanda tecnológica

El que muchas empresas andinas den poca importancia a la cooperación con la universidad se debe principalmente a su baja valoración de los problemas tecnológicos, lo que se explica por las condiciones ambientales en que operan. Estas se caracterizan por un reducido horizonte de tiempo y falta de

competencia efectiva, tal como se describe en el modelo del sistema de desarrollo científico y tecnológico formulado por CINDA.

El desarrollo de la vinculación universidad-sector productivo tiene que provenir, en las condiciones indicadas, de una acción sistemática de la universidad, que aprovecha todas las oportunidades de colaboración que surjan en el lado de la demanda y que se base en un conocimiento amplio de las características y necesidades de las empresas. Para ello es conveniente crear mecanismos especializados al interior de las universidades, capaces de formular y ejecutar programas específicos de colaboración. Estos deben desplegar gran iniciativa y salir al medio en busca de usuarios potenciales. En esa tarea es posible contar con el apoyo activo de otras instituciones interesadas en que se fortalezca la vinculación universidad-producción, como son los gobiernos nacionales y regionales y las asociaciones de profesionales. Todas ellas pueden ayudar financiando proyectos y programas experimentales y actuando como intermediarias para establecer los contactos iniciales. También es importante el aporte de las corporaciones de desarrollo que formulan los planes de fomento y conocen, por lo tanto, los requerimientos tecnológicos asociados a nuevas actividades productivas.

Una seria limitación a la venta de servicios universitarios se origina en la débil capacidad de gestión tecnológica en empresas y organismos de gobierno. Para que las universidades puedan contribuir a la solución de un problema específico, es necesario que el usuario potencial esté en condiciones de definir sus re-

querimientos y luego que pueda contratar los servicios que necesita, coordinando muchas veces el aporte de varias instituciones.

Cuando el sector productivo no tiene esa capacidad, recurre a comprar la tecnología en paquete, lo que excluye la participación universitaria y de las restantes instituciones técnicas del país.

6. Prestación de servicio y organización universitaria

La prestación de servicios a usuarios externos a la universidad no solamente plantea problemas de carácter administrativo u organizativo. Es frecuente que estas actividades originen dudas en cuanto a si la universidad debe o no realizarlas. En muchos casos, el problema surge porque se consideran antagónicos objetivos que pueden ser complementarios si se coordinan en forma adecuada. Este último es el enfoque de un número creciente de universidades latinoamericanas, las que estiman que la actividad científica y tecnológica en la universidad puede cumplir armónicamente tres funciones simultáneas:

- Apoyar la labor docente de la institución.
- Contribuir a la formación de una capacidad científico-tecnológica nacional.
- Aportar a programas y proyectos específicos de carácter público o privado.

La capacidad existente en las universidades ha sido estructurada para atender principalmente las dos primeras funciones. Ello se

refleja, por ejemplo, en que los servicios están organizados según disciplinas y no de acuerdo a áreas problemas. En general, toda la organización y administración universitaria están orientadas a atender las funciones docentes y de investigación académica. De ahí que la prestación de servicios encuentre muchas veces serias dificultades operativas a causa del carácter singular de sus requerimientos financieros y organizativos, al procurar atender en forma rápida y eficiente la demanda de los usuarios.

Lo expuesto muestra la necesidad de introducir cambios importantes en los procedimientos administrativos de la universidad para alcanzar una operación eficiente en las prestaciones de servicios o, en su defecto, organizar esa labor en forma de una institución autónoma que conserve solamente una vinculación con la universidad en materias científicas y técnicas.

7. Principales servicios contratados que pueden prestar las universidades

Actualización y perfeccionamiento de profesionales

La educación permanente agrupa un conjunto de actividades de enseñanza dirigidas al perfeccionamiento técnico de las personas que se desempeñan en la producción y el gobierno. Ella cumple dos finalidades centrales:

- Capacitar al profesional en nuevas áreas de especialización.
- Ayudarle a que mantenga al día sus conocimientos frente al ininterrumpido avance tecnológico.

La educación permanente constituye hoy una de las responsabilidades básicas de la empresa y forma parte del costo en que esta debe incurrir para mantener actualizada la capacidad tecnológica de sus unidades de producción. Con este objeto se organizan actividades sistemáticas de enseñanza, a cargo de especialistas universitarios y de profesionales de las propias empresas. Un ejemplo frecuente de estos programas de perfeccionamiento y especialización constituyen los cursos de técnicas de gestión ofrecidos a los profesionales que en una determinada etapa de su carrera deben asumir responsabilidades de dirección.

Algunas estimaciones recientes fijan en un 10% a un 15% la fracción de la jornada que los profesionales de la ingeniería, la economía y la administración deben dedicar a su perfeccionamiento permanente. Ese esfuerzo

puede ser hecho, en algunos casos, en forma individual, pero no cabe duda que el rendimiento será mucho mayor si se lleva a cabo como un proceso de enseñanza-aprendizaje organizado, a cargo de una universidad con experiencia en la especialidad respectiva.

Por otra parte, en los países industrializados es frecuente que sea la propia empresa la que proporcione el entrenamiento inicial que permite al egresado de una universidad llegar a aplicar con eficacia sus conocimientos. En los países andinos, en cambio, esa posibilidad no se da en la casi totalidad de las empresas medianas y pequeñas y aún en numerosas empresas grandes. En ese caso son los propios profesionales jóvenes los que deben buscar dicha experiencia, ya sea por sus medios o iniciando su carrera en aquellas grandes empresas que cuentan con programas de capacitación, para trasladarse luego a otras organizaciones.

En muchos casos, este entrenamiento pueden darlo las universidades, con un menor costo global para el país. Para ello deben organizar, en colaboración con empresas y profesionales independientes, un conjunto de programas sistemáticos de capacitación profesional para recién egresados.

Este tipo de enseñanza de postgrado a cargo de universidades generaría seguramente un muy alto beneficio social y permitiría iniciar en forma sistemática el proceso de la educación permanente en muchos países de la región.

También las asociaciones de profesionales se preocupan cada vez más de la educación permanente de sus miembros, pudiendo por lo tanto encargarse del patrocinio de los cursos

correspondientes y de coordinar las diferentes iniciativas, de modo de lograr su mejor aprovechamiento por todos los interesados.

Los cursos correspondientes pueden ser organizados por la universidad, ya sea sola o en colaboración con las empresas e instituciones interesadas en ellos. De igual forma, la responsabilidad de dictarlos puede estar enteramente en manos de los universitarios o ser compartida con personal de las empresas. En todo caso, parece conveniente una participación de los usuarios en la definición de las materias a enseñar y fijación de los niveles de profundidad con que se tratarán. Además, se debería tener presente el que están dirigidos a personas que trabajan, debiendo emplearse, por lo tanto, técnicas de enseñanza adecuadas a la experiencia, grado de madurez y responsabilidad de los participantes.

Investigación y desarrollo experimental

Las universidades hacen trabajos de investigación y desarrollo tanto por iniciativa propia como en convenio con los usuarios potenciales de los resultados de dichos trabajos. Los primeros tienen especial importancia por su valor formativo y por generar nuevos conocimientos aún no demandados por la producción. Los segundos ofrecen mayores posibilidades de una utilización efectiva de los resultados. Un buen desarrollo universitario procura alcanzar un equilibrio entre ambos tipos de proyectos.

Los dos contribuyen, por otra parte, a mejorar la calidad de la enseñanza. En particular,

los trabajos contratados, al abordar problemas reales del sistema productivo, proporcionan nuevo conocimiento y estímulo a los profesores. Además, la necesidad de lograr resultados de valor dentro de plazos definidos y con limitaciones presupuestarias aporta una experiencia valiosa a quienes forman profesionales que deben desempeñarse más adelante en condiciones similares y obliga, frecuentemente, a corregir deficiencias de organización y trabas administrativas, con el consiguiente beneficio para toda la actividad académica.

Por último, los ingresos adicionales que las universidades reciben por la prestación de estos servicios les permiten mejorar las remuneraciones de los académicos y tener mayor agilidad para satisfacer necesidades menores, tales como pequeñas importaciones, reparación de equipo y pago de trabajos ocasionales.

Las universidades latinoamericanas de mayor desarrollo están hoy en condiciones de hacer principalmente los siguientes tipos de trabajos de investigación aplicada y desarrollo técnico:

- Perfeccionamiento de procesos y productos existentes para adaptarlos a las condiciones locales, reducir sus costos y mejorar su calidad.
- Mejoramiento de las técnicas de organización y administración de empresas e instituciones.
- Desarrollo de nuevos procesos hasta la etapa de planta piloto y de nuevos productos hasta la construcción de prototipos.

Consultoría

No es todavía una práctica común en los países andinos la contratación de profesores universitarios como consultores, ya sea a título personal o a través del departamento o instituto donde trabajan. Si bien generalmente se reconocen los beneficios que estos acuerdos traen a la docencia universitaria, muchas veces su existencia crea problemas de administración y despierta resistencias por la desigualdad en los ingresos de profesores y por temor a que la consultoría origine una menor dedicación de los académicos a los trabajos de docencia e investigación. Esta situación se complica por la rigidez administrativa de muchas universidades, la que impide variar las remuneraciones y exigencias de dedicación horaria y por la frecuente prohibición a los académicos de realizar otras labores remuneradas.

Las consultorías que pueden contratarse con la universidad se refieren principalmente a temas de organización y administración de empresas y de otras instituciones; a la selección de tecnologías y de equipos; a la solución de problemas de operación de plantas; a materias de administración de personal; evaluación de proyectos de inversión; mejoramiento de la productividad; sistemas de comercialización, etc. En todos estos campos, la consultoría universitaria debería orientarse preferentemente a la solución de casos que requieran el empleo de técnicas avanzadas y a la participación de especialistas de la universidad como asesores de las firmas consultoras existentes.

Servicios técnicos repetitivos

Los grupos universitarios especializados en una determinada área científica o tecnológica están en buenas condiciones para prestar servicios técnicos repetitivos a entidades de la producción y al gobierno, en especial en los casos en que no se justifica crear instituciones que se dediquen solo a estas tareas por la reducida demanda existente. En los países latinoamericanos, esto ocurre con frecuencia en las áreas servidas por los centros universitarios regionales.

Los servicios técnicos que ofrecen las universidades incluyen trabajos de computación;

de información y documentación; análisis químicos; ensayos de equipos y materiales; control de calidad de pequeñas producciones; calibración de instrumental científico; análisis de suelos agrícolas y forestales; y control de semillas y otros similares.

Especial importancia tiene el aporte que las universidades pueden prestar a la creación de una red de centros de información científica y tecnológica. La información es, sin duda, uno de los más valiosos recursos para el desarrollo de los países. Como las universidades reúnen en muchos campos el principal contingente de especialistas del país, están en condiciones de crear servicios que se ocupen de la búsqueda, almacenamiento, elaboración y difusión de la información que necesita el sistema productivo y el gobierno.

En el caso del sector productivo es necesario, sin embargo, tener presente que las empresas no solo requieren información tecnológica, sino que necesitan, además, datos sobre mercados, precios, patentes, problemas legales, organizativos y otros. Ello significa que si las universidades asumen esta responsabilidad, deben crear servicios de información especiales, capaces de obtener y adaptar a las necesidades particulares de los clientes y a su nivel técnico una amplia variedad de datos.

1990

Regulación académica de la vinculación¹

Mario Waissbluth

Introducción

La explosión del fenómeno de vinculación universidad-sector productivo se da a comienzo de los 80. Nombres como Bok o Giamatti fueron controvertidos a principios de esta década por la discusión que se comenzó a dar acerca de la validez misma de la interacción entre ambos tipos de instituciones. El detonante del fenómeno fue el despegue de la biotecnología, la creación de empresas como Genentech en los Estados Unidos y el patentamiento y concesión de licencias para nuevas formas de vida.

Comenzó así una discusión acerca de las limitaciones al libre flujo de la comunicación científica, el detrimento de la investigación básica frente a la aplicada, el privilegio de ciertos tópicos en demérito de otros, la posible «deformación» de los estudiantes, los conflictos de interés del personal académico y un temor generalizado a que este fenómeno fuera en perjuicio de la vida académica de las universidades.

Adelantaremos desde ahora la conclusión final: la discusión es hoy en día mucho menos virulenta que hace una década. Incluso es difícil encontrar, en la literatura del mundo industrializado, referencias recientes al tema. Ha existido un proceso de aprendizaje, de entendimiento mutuo, de pulimiento de asperezas, y la percepción generalizada de que los beneficios derivados de la interacción son mayores que los problemas. En este trabajo intentaremos

¹ Artículo publicado en «Vinculación Universidad-Sector Productivo». BID-SECAB-CINDA. Programa de Fortalecimiento de la Capacitación en Gestión y Administración de Proyectos y Programas de Ciencia y Tecnología en América Latina. Colección Ciencia y Tecnología Nro. 24. CINDA. 1990.

proveer algún detalle acerca de cuáles son esos problemas y cuáles son sus posibles soluciones, con un énfasis particular en la situación de las universidades latinoamericanas.

Previamente proporcionaremos algunas reflexiones acerca de las influencias ambientales en torno a este fenómeno. En primer lugar, estamos en medio de una profunda revolución productiva basada en la ciencia. Los productos valen más por los conocimientos incorporados en ellos que por sus materias primas o mano de obra. Las fronteras entre lo que es investigación básica y aplicada se hacen cada vez más difusas, lo que induce a una interacción cada vez mayor entre las universidades y las empresas. De hecho, hay fábricas en sectores como biotecnología médica o electrónica que no son muy diferentes (física o intelectualmente) a los laboratorios en que estas tecnologías fueron creadas.

En segundo lugar, hay una revolución en la estructura económica internacional orientada hacia un mayor ambiente de competitividad, la disminución de barreras al comercio exterior y la diferenciación progresiva de productos como base de las estrategias competitivas. Esto también subyace como necesidad de las industrias de contar con una base permanente y expedita de acceso a los conocimientos que están siendo generados en las universidades.

En América Latina se está dando un fenómeno de reducción creciente en los presupuestos públicos destinados a las universidades en forma institucional, un aumento en los fondos «concursables» en torno a proyectos específicos y una privatización cada vez mayor de las universidades, puesto que un 33% de la matrí-

cula total se da hoy día en universidades privadas. Todo esto induce, nuevamente, a una mayor presión en torno a la necesidad de obtener recursos por contrato con la industria.

El otro elemento clave para la comprensión del contexto latinoamericano lo da el bajo nivel de investigación y desarrollo que se da al interior de las empresas. En países industrializados, entre el 40 y el 60% del esfuerzo nacional de investigación se da en las empresas, y el diálogo ocurre entre los investigadores de la universidad y los investigadores de las empresas. En América Latina este porcentaje fluctúa entre el 5 y 15%; y un diálogo mucho más difícil se da entre los investigadores de la universidad y los gerentes de las empresas. Esto obligará a las universidades, por un largo tiempo, a absorber una cuota mayor del esfuerzo, participando en proyectos de desarrollo final y estructuración del paquete tecnológico que normalmente serían hechos al interior de la industria. Esto no es sencillo, por cuanto las actividades de desarrollo final de una tecnología tienen características cada vez menos académicas y más ligadas al mercado y la estructura productiva. Se necesita, en consecuencia, un cuidadoso proceso de balance entre las necesidades de la industria y los valores académicos de la universidad, que será más difícil que en el caso de los países industrializados.

Por supuesto, alguien podría aducir que las limitaciones de las empresas no tienen por qué ser un problema que las universidades deban resolver y que, por tanto, nuestras universidades deben persistir en cumplir un rol semejante al de países industrializados, haciendo

únicamente la parte más básica de las investigaciones y dejando que sean las empresas las que resuelvan el problema a su manera. Sin embargo, creemos que este punto de vista sería exagerado y que no conduciría a la solución de nuestros problemas. En primer lugar, la sociedad espera de nuestras universidades una contribución a los problemas del subdesarrollo. En segundo lugar, una actitud así de rígida llevaría al divorcio definitivo de la universidad con la industria, en vez de inducir a un acercamiento con fines constructivos. De lo que se trata, en suma, es de tomar una actitud híbrida en la cual se acepte realizar labores que no sean enteramente «ortodoxas» desde un punto de vista universitario, pero procurando, en todo momento, inducir a las empresas para que adquieran una capacidad propia de investigación y desarrollo, lo que en definitiva conducirá a una situación más sana para todos.

Lo anterior no significa de ninguna manera «corromper» las universidades ni desvirtuarlas en su función académica. En términos generales, debe tratarse de evitarse la prestación de servicios repetitivos dentro de la universidad o la ejecución de labores de consultoría que serían más propias de otras entidades. En la medida de lo posible, y a menos que la universidad no sea sustituible, debe procurarse que la prestación de servicios contenga una contribución de originalidad compatible con la actividad universitaria. Se trata, en suma, de mantener un cuidadoso equilibrio entre las demandas de la sociedad y los valores académicos de la universidad.

Por cierto, una fórmula novedosa y reciente para ayudar a este equilibrio la constituyen los organismos híbridos, que están en la interfase física, legal y conceptual entre la universidad y la industria. La vinculación investigación-sector productivo parece seguir una secuencia en las instituciones y en los países: comienza con la prestación de servicios menores; continúa con los contratos específicos de desarrollo y licenciamiento de tecnología; y, posteriormente, evoluciona hacia formas «superiores». Así, aparecen los grandes programas de investigación cooperativos; los centros de investigación cooperativos y coadministrados entre la universidad y la industria; las incubadoras de empresas; los parques tecnológicos; y las tecnópolis. Todas estas figuras tienen como racionalidad común permitirle al investigador académico desempeñar un rol mixto, en el cual algunas de las facetas de su trabajo sean propiamente universitarias y otras más empresariales. Este concepto está en cierto modo reñido con el de «investigador exclusivo», es decir, aquel que recibe una remuneración adicional por dedicarse únicamente a labores aca-

démicas, pero esta fórmula puede reservarse para aquellos investigadores de inclinaciones marcadas por la ciencia básica.

La vinculación de la universidad con la industria requiere también la observación de ciertos preceptos básicos. Como lo dice la reglamentación de la Universidad Nacional Autónoma de México, «es una política general de la universidad, al realizar investigación aplicada y al transferir conocimientos al sector productivo, el vigilar cuidadosamente el impacto médico, ecológico y social de las tecnologías generadas en ella (...). La universidad se inspira en los principios de libre investigación y libertad de cátedra. En consecuencia, la participación del personal académico en proyectos que impliquen una relación contractual con terceros solo podrá darse por mutuo consentimiento con el investigador. Se reconoce la existencia de diversos tipos de conflictos de interés que puedan derivarse de la interacción con el sector productivo. No se estipulan mecanismos de vigilancia de orden alguno y se considera como una responsabilidad ética de cada académico el señalar a la universidad sus posibles conflictos de interés». Hemos copiado estos párrafos reglamentarios, por cuanto contienen asuntos de profunda importancia para el tema de este artículo. Ellos, en última instancia, reafirman la condición universitaria de la vinculación, reiterando los conceptos éticos y de libertad académica que deben primar en una actividad de este tipo.

La evaluación del personal académico

Prácticamente cualquier universidad que sea académicamente sana tiene algún sistema de estándares de admisión y promoción de su personal de investigación y docencia. En algunas hay complicados sistemas numéricos en que cada contribución a las misiones de la universidad (docencia, investigación, extensión) arroja un determinado número de puntos y, en consecuencia, una ubicación en un escalafón predeterminado. En otras, es simplemente el sistema de *peer review* o evaluación del curriculum por parte de colegas bien calificados y autoridades universitarias.

Sin embargo, cualquiera sea el sistema, es indudable que la forma tradicional de evaluación de la actividad de investigación universitaria se ha basado en determinar las contribuciones del profesor en materia de publicación original en revistas de amplia circulación, generalmente internacionales. Esto es lógico y consistente, por cuanto se ha asumido que la misión básica de la universidad es la contribución a la generación y difusión de nuevos conocimientos. En el fondo, el sistema no es otro que la delegación del *peer review* a los evaluadores que integran los comités editoriales de las revistas, pues se parte de la base de que estos son los más calificados para entender las contribuciones altamente especializadas de los investigadores.

Por cierto, este sistema no ha estado exento de controversias, incluso entre los investigadores científicos, algunos de los cuales aducen que esto significa «delegar» a criterios

extranjeros los avances de la ciencia nacional, o bien que hay áreas de la ciencia –como geografía o botánica– cuyas contribuciones son de dudoso interés para las revistas internacionales. No abundaremos en esta controversia, limitándonos a decir que en última instancia no se ha descubierto todavía ningún sistema mejor que el *peer review*. De lo que se trata, en último término, es de asegurarse que los evaluadores –sean estos editores de revistas o colegas de la universidad– sean de la máxima competencia e idoneidad para realizar su función.

El problema mayor surge cuando se trata de evaluar, dentro de la universidad, el trabajo tecnológico derivado de contratos con la industria, particularmente en el contexto latinoamericano, en que la industria requiere de paquetes tecnológicos bastante terminados y con componentes relativamente poco «académicos». Este tipo de trabajos es, en ocasiones, poco susceptible de ser publicado en revistas de amplia circulación, ya sea porque algunos de sus elementos están sujetos a confidencialidad; porque contiene elementos de desarrollo e ingeniería que generalmente son materia de poco interés para las revistas; o, lo más frecuente, porque se trata de trabajos de adaptación de tecnologías ya conocidas internacionalmente y que, por lo tanto, no constituyen una «novedad» desde el punto de vista académico.

Se trata, entonces, de abordar el problema de cómo evaluar la contribución de los investigadores universitarios en trabajos tecnológicos que no conducen necesariamente a una publicación. Partiremos por decir como no hacerlo. Con frecuencia, este tipo de trabajos puede llevar a la producción de patentes, y se dice que ellas pueden ser un buen sustituto de la publicación. Esto no es correcto, por cuanto este tipo de documentos solo garantiza que un conocimiento no haya sido previamente registrado o publicado, pero de ninguna manera garantiza un trabajo de alta calidad, su adecuada funcionalidad, ni mucho menos una contribución técnico-económica significativa. Las patentes son una simple ayuda, a veces necesaria, en el proceso de comercialización de una tecnología, no un certificado de «calidad» de la invención.

De la misma manera, un criterio particularmente importante de valoración, sobre todo en los niveles más altos de la carrera académica, puede ser la implantación exitosa de tecnología en el sector productivo. Al lograrse esto, se está, por supuesto, garantizando que la tecnología desarrollada es de calidad y además viable desde un punto de vista económico. Sin embargo, es necesario valorar cuidadosamente este aspecto y no convertirlo en

un criterio único, ya que en muchas ocasiones las innovaciones tardan o fracasan por razones gerenciales, administrativas, financieras o de mercado que escapan al alcance del investigador universitario, y sería injusto castigar su evaluación por asuntos que no son de su competencia.

En suma, estamos diciendo que no existen atajos para evaluar desde un punto de vista académico el trabajo tecnológico que se desarrolla al interior de las universidades. Debe considerarse igualmente valiosa la contribución a la generación de nuevos conocimientos básicos y la participación en proyectos tecnológicos con un impacto específico en el sector productivo. En ambos casos deben primar los criterios de relevancia, originalidad, creatividad y calidad, ya sea en la contribución a la ciencia, el análisis de la realidad nacional o en la contribución a la implantación de conocimientos en el sector productivo.

En este último caso, se parte de la base que la innovación, entendida como la implantación exitosa de conocimientos en el aparato productivo, implica la estructuración de un paquete tecnológico con elementos que trascienden a la investigación de laboratorio. La aportación y combinación creativa de conocimientos a partir de aquellos libremente disponibles en la literatura, con el objeto de contribuir a la estructuración de un paquete tecnológico, debe ser la base de la valorización académica de esta actividad.

La publicación de trabajos tecnológicos en revistas de amplia circulación –sujetas a un arbitraje serio– debe seguir siendo, sin duda, uno de los mejores criterios de evaluación académi-

ca y, en este sentido, parece imperativo exigirle al personal académico que al menos una parte de su producción sea susceptible de ser publicada, como una forma de mantener un estándar de calidad en esta materia. Cuando esto no sea factible, por las razones que mencionamos anteriormente, la única forma razonable de lograr la evaluación es a través del juicio de individuos con experiencia, tanto en trabajos de investigación básica como de innovación tecnológica exitosa, que tomen en cuenta, caso a caso, componentes tales como la relevancia del tema, la calidad científico-técnica del trabajo y la viabilidad técnica, económica y social de la implantación de los conocimientos generados al interior del sector productivo.

En otras palabras, la recomendación explícita para aquellas universidades deseosas de vincularse con el sector productivo consiste en introducir en las comisiones que realizan la evaluación del personal académico algunos miembros (ojalá externos a la universidad) con una trayectoria irreprochable de innovación exitosa, para ayudar a evaluar cuidadosamente aquellos casos de trabajo tecnológico no susceptible de ser publicado, en términos de los tres criterios enunciados en el párrafo anterior. Es imprescindible no caer en el extremo de que, por tratarse de trabajos tecnológicos en áreas supuestamente importantes desde un punto de vista socioeconómico, se avale cualquier contribución, por dudosa que sea su calidad. Este es el legítimo temor que sienten los científicos puros cuando denuncian una supuesta «corrupción» de los valores académicos al vincular la universidad con el sector productivo.

Criterios de evaluación

Reiteremos, entonces, los tres criterios arriba mencionados, que son simultáneamente importantes: a) relevancia, es decir, qué tan importante es el tema en que se ha trabajado; b) calidad del trabajo; y c) viabilidad de implantación. Se puede trabajar en un proyecto de gran relevancia, con buena calidad y sin que este proyecto tenga la menor racionalidad de costo/beneficio. Eso no es legítimo. Tampoco lo es el trabajar en un tema viable y relevante, y hacer las cosas mal.

Para juzgar la *relevancia* del tema deben observarse criterios como:

- Participación en la solución de problemas importantes.
- Contribución al conocimiento y su relación con la frontera del conocimiento a nivel internacional.
- Aportación a la adaptación, absorción o desarrollo de diversos componentes de un paquete tecnológico a nivel nacional o internacional.
- Producción de libros, normas o manuales de interés específico para necesidades nacionales o internacionales.

A la vez, en forma independiente de su relevancia, la *calidad* del trabajo debe calificarse sobre la base de criterios tales como:

- Racionalidad del planteamiento y claridad en la visión sobre su alcance.
- Idoneidad de criterios, modelos, herramientas y procedimientos.
- Calidad del trabajo analítico de laboratorio, planta piloto, diseño de prototipo o trabajo de campo.
- Rigor en el análisis de resultados y formulación de conclusiones.
- Importancia y calidad de los resultados en cuanto al cumplimiento de los objetivos iniciales y la relevancia del proyecto.

En términos de la *viabilidad* del trabajo, como lo dijimos anteriormente, su prueba de última instancia es la implantación exitosa del proyecto en el sector productivo. Sin embargo, al evaluar el trabajo de los investigadores universitarios esto puede ser difícil o demasiado exigente, pero es posible revisar aspectos tales como: que el proyecto cuente con un mercado razonable y demostrado; que no existan obstáculos regulatorios que impidan su concreción; que las estimaciones preliminares de factibilidad económica sean satisfactorias; y que los requerimientos de capital para su explotación

caigan dentro del rango de lo razonable como para que el proyecto pueda ser competitivo respecto de otras tecnologías.

Retomando por un momento el tema de la relevancia, surge el problema acerca de qué tipo de trabajos es o no pertinente realizar en una universidad. Por ejemplo, ¿son pertinentes los trabajos rutinarios de análisis de laboratorio, o los servicios de consultoría que podrían ser prestados con similar calidad por empresas privadas, o trabajos rutinarios de computación, como podría ser contabilidad o finanzas? La primera respuesta de los científicos puros es un rotundo no. Por otro lado, algunos profesores o administradores universitarios con presiones de financiamiento podrían decir que sí. Tampoco se puede dar la misma respuesta, por ejemplo, en Harvard que en una universidad incipiente en alguna provincia latinoamericana. Podríamos, eso sí, establecer algunos principios generales:

- a. Es indispensable que la universidad cuente con un cuerpo académico que califique la pertinencia del trabajo antes de que este sea ejecutado, de manera de evitar problemas posteriores en la evaluación del personal.
- b. En la medida de lo posible, la universidad debe abstenerse de prestar servicios rutinarios cuando en la región circundante existan entidades que puedan prestarlos de una manera equivalente.
- c. Es una misión universitaria legítima y valiosa el promover, a través de la capacitación y la asistencia técnica, la implantación de estos servicios en la

región circundante a través de entidades privadas o para-universitarias.

- d. Dado que la prestación de servicios puede ser un conducto legítimo de vinculación con el sector productivo para identificar problemas mayores, esta actividad puede desarrollarse en la universidad siempre que su volumen no represente un porcentaje significativo de su labor académica.
- e. Mientras más incipiente y menos consolidada esté una universidad desde un punto de vista académico, más legítimas son estas actividades, siempre que no se pierda de vista que el objetivo final consiste en deshacerse de una proporción significativa de ellas.

Evaluación y remuneraciones

Otro aspecto que merece considerarse es la relación que existe entre el «status» académico y las remuneraciones. Con frecuencia se escuchan comentarios en el sentido de que la forma de resolver este problema consiste en ascender a los «científicos puros» por la ruta de las publicaciones y el status académico, y compensar a los «tecnólogos» por la ruta de las remuneraciones adicionales derivadas del trabajo contratado, sin ascenderlos por la ruta «académica». En nuestra opinión, esta es la peor forma de enfrentar el problema, pues conduce inevitablemente al divorcio de la universidad entre una comunidad de «científicos» y una de «tecnólogos», que suele culminar en conflictos y quiebres institucionales muy dañinos. Por el contrario, estamos afirmando que

se deben encontrar mecanismos para darle un adecuado valor académico al trabajo tecnológico y ascender a ambos por la misma ruta. A la inversa, es preciso no crear una elite de «tecnólogos» cuyas remuneraciones excedan con mucho a la de los «científicos» en virtud de sus contratos con la industria, lo que se puede lograr observando ciertos principios:

- a. Es conveniente dar al trabajo tecnológico una aprobación de carácter académico previa a su contratación.
- b. Es conveniente limitar a un porcentaje máximo del sueldo base del investigador las remuneraciones adicionales derivadas del trabajo contratado.
- c. Es conveniente no limitar los ingresos que los investigadores reciban por concepto de regalías derivadas del licenciamiento de una tecnología que hayan desarrollado, por cuanto estas regalías constituyen un premio a la creatividad, no a las horas-hombre invertidas.
- d. Es conveniente destinar parte de los ingresos derivados de trabajos contratados a incrementar las remuneraciones de los «científicos puros» que no realizan trabajos según contrato.

Por cierto, cabe aclarar que los razonamientos anteriores son válidos únicamente si los diferentes escalones del «status» académico van acompañados de un incremento significativo de las remuneraciones. Desgraciadamente, se ha ido dando en muchas universidades el fenómeno inverso, lo cual conduce a severas distorsiones en la vida institucional y a la fuga de personal de alto nivel desde el ámbito académico hacia el gobierno o el sector productivo. Esto, que en proporciones moderadas puede hasta ser un fenómeno sano para el desarrollo nacional, también puede conducir al extremo del desmantelamiento de la masa crítica de las instituciones académicas.

Los estudiantes y la vinculación

Comentaremos, a continuación, las implicaciones académicas que tiene la incorporación de estudiantes en proyectos contratados por la industria. Este tema, de fundamental importancia, también es tratado por Hernán Larraín en esta misma serie. Por un lado, la incorporación de estudiantes puede ser muy positiva, pues los expone a un proceso educativo altamente vinculado con la realidad nacional y a problemas de relevancia productiva. Por otro lado, los requisitos de confidencialidad pueden impedir la publicación de sus

trabajos, o en general inhibir la libre comunicación asociada a todo proceso educativo.

Desgraciadamente, existe poca información empírica sobre este problema. El único estudio que conocemos fue desarrollado por Gluck, Blumenthal y Stoto, quienes estudiaron una muestra de estudiantes de posgrado y posdoctorales en el área biotecnológica para percibir las implicaciones de esta disyuntiva. Ellos encontraron que:

- a. En promedio, los estudiantes perciben que los beneficios derivados de la interacción con la industria son mayores que los riesgos.
- b. Los estudiantes financiados por industrias privadas tienden a producir más patentes que aquellos sin financiamiento.
- c. No se encuentra relación entre el financiamiento de la industria y la percepción de los estudiantes sobre su futuro o sobre la calidad de su educación.
- d. Los estudiantes financiados por la industria tuvieron en promedio 2.6 publicaciones; aquellos sin financiamiento tuvieron 3.7 pero, paradójicamente, aquellos cuyo tutor tenía financiamiento privado son los que más publican, con 3.9 artículos por estudiante. Esto es congruente con otro estudio previo de los mismos autores, que encontraron que los profesores con contratos industriales publican más y tienen mayor actividad académica que aquellos sin contratos.
- e. El 17% de los estudiantes con financiamiento privado y el 35% de aque-

llos cuyo tutor tenía financiamiento privado se sintieron restringidos para discutir abiertamente su trabajo con otros colegas.

Como lo dijimos anteriormente, los trabajos de este grupo de autores constituyen la única evidencia empírica de carácter cuantitativo acerca del impacto académico de la interacción universidad-industria y están restringidos al área biotecnológica en un país industrializado. De ninguna manera sus conclusiones pueden ser trasladadas mecánicamente a América Latina o a otras áreas de la ciencia, por lo que sería de gran importancia realizar estudios con una metodología similar en nuestro ambiente.

Confidencialidad, publicación y patentamiento

La misión básica de las universidades se relaciona con la generación y divulgación del conocimiento de la manera más abierta posible. Esto puede, en ocasiones, entrar en conflicto con la contratación de trabajos con la industria.

Un primer aspecto del problema consiste en que es importante para las universidades, en los contratos industriales, preservar el derecho a publicación de los resultados del trabajo, aun cuando estos se sometan a la consideración del cliente para excluir aquellos temas que afecten en forma más directa la competitividad de las empresas. Las universidades norteamericanas suelen darse el lujo de ser aún más agresivas en esta materia, y en general acceden a retrasar la publicación por un máximo de seis meses para

darle tiempo a la empresa para patentar resultados. Asimismo, acceden a «se-cuestrar» las tesis de estudiantes por un período no mayor a un año antes de ponerla en la biblioteca de la universidad. En todo caso, siempre debe recordarse que la publicación y el patentamiento no constituyen esferas excluyentes, pues siempre es posible patentar primero y publicar después. De hecho, en los países industrializados la legislación de patentes permite la publicación –por el mismo autor– hasta un año antes de la solicitud de patente.

Evidentemente, las industrias latinoamericanas son algo más reacias en esta materia, pero, al menos en nuestra experiencia, esto no llega a constituirse en un obstáculo insalvable. Sin embargo, en un estudio realizado en México a empresarios vinculados con la universidad, estos encontraron que la barrera más significativa a la vinculación era que «la empresa requiere de absoluta confidencialidad sobre la tecnología desarrollada, lo que no es compatible con los intereses de los universitarios por publicar los resultados de los proyectos de investigación». Otra barrera importante fue que «la política universitaria de mantener la propiedad de las patentes derivadas de proyectos contratados dificulta el llegar a acuerdos de transferencia de tecnología».

Las universidades tienen la obligación de hacer su mejor esfuerzo por asegurar que las tecnologías desarrolladas en ellas sean efectivamente explotadas. Esto implica, en primer lugar, negociar de manera que las patentes sean propiedad de la universidad, aunque su licencia esté transferida a una empresa. En segundo lugar, en caso de otorgarse licencias exclusivas, estas deben contener alguna cláusula que indique que, si la tecnología no se explotara en un plazo prudente, la exclusividad queda revocada. Evidentemente, como lo demuestra el estudio mexicano antes citado, esto no es del agrado de los empresarios. Sin embargo, nuestra experiencia indica que esto es negociable en forma razonable y constituye uno de los aspectos fundamentales si es que se desea preservar la misión universitaria de contribuir a la difusión y el uso de las tecnologías.

Conclusiones y recomendaciones

Como lo mencionamos inicialmente, en esta última década se ha recorrido en todo el mundo un largo camino. Como lo demuestran los estudios de Gluck y Blumenthal, la percepción de las ventajas de la vinculación supera a los temores de que el trabajo académico quede de alguna manera desvirtuado. Esto no significa que no existan obstáculos, pero estos son en su vasta

mayoría susceptibles de ser negociados en un ambiente de buena fe y respeto mutuo entre investigadores y empresarios.

A manera de síntesis retrospectiva, presentamos una lista de trece recomendaciones específicas para universidades latinoamericanas que deseen profundizar su vinculación con la industria, pero preservando los valores académicos de su institución:

1. Promover activamente la vinculación, pues la experiencia internacional demuestra que las ventajas sobrepasan a los riesgos.
2. Promover, siempre que se pueda, el desarrollo de capacidades de investigación y servicios al interior de las empresas.
3. Prestar servicios repetitivos solo hasta el nivel mínimo indispensable para mantener la vinculación con el medio y, en el caso de universidades incipientes, tener una política de disminución progresiva de estos servicios.
4. Generar una reglamentación interna sobre los aspectos éticos, financieros y académicos de la vinculación.
5. Generar lineamientos flexibles de contratos con la industria que preserven la posibilidad de publicar, mantengan la propiedad universitaria de las patentes y condicionen la exclusividad a una comprobación de la explotación de la tecnología.
6. Darle al trabajo de investigación tecnológica un adecuado status académico, generando comisiones de alto nivel para evaluar al personal y manteniendo estándares de calidad tan rígidos como los estándares para la investigación científica básica.
7. Utilizar, como criterio básico de evaluación académica del trabajo tecnológico, la relevancia, la viabilidad y la calidad de los trabajos.
8. Mantener una escala de remuneraciones que sea efectivamente un estímulo para el ascenso, haciendo participar de sus beneficios tanto a los «científicos» como a los «tecnólogos».
9. Establecer cuerpos académicos para vigilar el contenido de los trabajos contratados, y su relevancia desde un punto de vista académico.
10. Limitar las remuneraciones derivadas de la participación en trabajos contratados a un porcentaje máximo como proporción del sueldo base.
11. No establecer límites superiores a los ingresos que los investigadores puedan recibir por licenciamiento de una patente o de *know-how*.
12. Estimular –pero, a la vez, vigilar cuidadosamente– la participación de estudiantes en proyectos contratados, de modo que esto no retrase la obtención de sus grados ni la calidad de su proceso formativo.
13. A medida que la vinculación progrese, diseñar instituciones híbridas coadministradas entre la universidad y la industria que sirvan como «amortiguador» entre ambos tipos de organizaciones.

1994

Nuevas formas de vinculación universidad-sector productivo: experiencia con incubadoras y parques tecnológicos latinoamericanos¹

Silvio Aparecido Dos Santos

I. Introducción

En las últimas décadas se ha acentuado de forma creciente la preocupación por el aspecto de la vinculación universidad-sector productivo, para lo cual han ocurrido varios factores de carácter político-institucional, económico, tecnológico y empresarial.

Con relación al aspecto político-institucional, se observa la creciente atención del gobierno y de las agencias públicas de desarrollo, sobre todo con relación al papel cada vez más importante de la educación, investigación y ciencia y tecnología como factores esenciales del perfeccionamiento del sector productivo de la economía. En este sentido, se ha constatado que en los países donde predomina este tipo de preocupación hay un aumento continuo de inversiones del gobierno en aquellas áreas.

Con relación al aspecto económico, se debe destacar el fenómeno de la globalización de la economía como una de las megatendencias de los años noventa, conforme comentan Naisbitt y Aburdene. Según estos autores, las fuerzas económicas del mundo están ultrapasando las fronteras nacionales,

¹ Artículo publicado en «Gestión y Desarrollo Tecnológico: Rol de la Universidad Latinoamericana». Colección Ciencia y Tecnología Nro. 38. CINDA. 1994.

lo que implicará un aumento de las alianzas políticas, comerciales y tecnológicas. Así, las empresas más grandes competirán por mercados mundiales. Esta competencia exigirá un esfuerzo constante en busca de la diferenciación de los productos, la incorporación de nuevos materiales y de procesos productivos innovadores que permitan reducir costos, ampliar los beneficios a los clientes y al mismo tiempo fortalecer la capacidad competitiva de la empresa en estos megamercados.

En el aspecto tecnológico, se destaca el surgimiento de nuevas tecnologías que dieron origen a nuevos sectores empresariales, tales como: informática, biotecnología, mecánica de precisión, nuevos materiales, química fina, entre otros. Una característica común de estos nuevos ramos empresariales es la incorporación de conocimientos científicos y tecnológicos en la generación de sus productos y servicios. Los costos de producción tradicionales, como materia prima y mano de obra, pasan a representar menor parcela que los costos de tecnología empleada en el proceso productivo. Considerando la dinámica innovadora de estos sectores y la transformación de los mercados, las estrategias competitivas del sector productivo están fuertemente influidas por el factor tecnológico de los productos y servicios. Así, las empresas invierten más en proyectos de investigación y desarrollo, en la perspectiva de ampliar su capacidad tecnológica para enfrentar nuevos desafíos.

Con respecto al aspecto empresarial, se debe considerar el nivel actual de la evolución de la gestión empresarial. Según Maronaldo, a lo largo de este siglo, desde que el proceso

productivo pasó a ser administrado científicamente, inicialmente con las ideas de Taylor y Fayol, la gestión empresarial pasó por cuatro eras:

- *La era de la producción en masa* (período entre 1920 y 1950): Se caracterizaba por la producción estandarizada de un único producto, con énfasis en la economía de escala, para alcanzar todo el mercado potencial con bajo costo. En esta era la relación universidad-sector productivo prácticamente no existía.
- *La era de la productividad* (período entre 1950 y 1970): Se caracteriza por énfasis de la empresa en la eficiencia de las operaciones (planeamiento, control, coordinación, costos, entre otros parámetros de desempeño). La empresa se vuelca dentro de sí misma, se inicia el proceso de burocratización y no considera los intereses del cliente. En esta era, la relación universidad-sector productivo se limita a la formación de técnicos especialistas, cada vez más solicitados por las empresas en su proceso de expansión.
- *La era de la competitividad* (años 90): Se caracteriza por la segmentación del mercado en nichos con clientes individualizados cuyas necesidades pasan a determinar la adaptación de los productos y servicios y no al contrario, como ocurría antes. La empresa será tanto más competitiva cuanto más valor (satisfacción) agregue al cliente. En esta era, la relación universidad-sector

productivo deberá buscar alternativas de mecanismos de integración. Nacen así las pequeñas empresas de alta tecnología, surgidas, por un lado, del espíritu emprendedor de los investigadores, científicos e inversionistas de riesgo; y, por otro lado, como respuesta a las demandas de nuevos productos y servicios cada vez más diferenciados para atender necesidades específicas de nichos de clientes: por tratarse de productos y servicios innovadores, deben de estar basados en tecnologías de punta, desarrolladas en las universidades y centros de investigación y luego deben ser repasadas de inmediato al sector productivo. En este contexto, el nuevo mecanismo más eficiente para consolidar esta integración es, sin duda, la utilización de parques tecnológicos y las incubadoras de empresas, las cuales serán analizadas en el transcurso de este documento.

- *La era del capital humano* (volcada al milenio): Se caracterizará por la emergencia de la inteligencia y del conocimiento humano como los principales factores de competitividad y sobrevivencia de las empresas. Según Crawford, «a medida que el conocimiento se vuelva –el recurso económico– crítico, las universidades, las instituciones académicas, los centros médicos y las entidades de investigación se vuelven centros de producción del capital humano en la forma de profesionales capacitados y de sistemas de información y conocimientos científicos esenciales». Ocurre un rápido crecimiento en las áreas en torno de las universidades, surgiendo nuevas empresas y divisiones de compañías ya existentes que se localizan en las proximidades para atraer profesionales *experts*, así como para buscar el conocimiento generado por las actividades de investigación.

La primera reflexión, por tanto, de este documento, evidencia que a medida en que los países latinoamericanos desarrollan sus sectores productivos en rumbo a la era de la competitividad y del capital humano, precisarán articular de forma efectiva la integración con las instituciones generadoras de tecnología y conocimiento, buscando nuevas formas de dinamizar la relación universidad-sector productivo. En este sentido, cabe desarrollar un análisis de las experiencias ya consolidadas de parques tecnológicos e incubadoras de empresas que están funcionando en América Latina.

II. Mecanismos tradicionales de relación universidad-sector productivo

La creciente cooperación entre las instituciones generadoras de tecnología y el sector productivo viene ocurriendo en los últimos años en los sectores tecnológicamente más dinámicos. En la medida en que esta aproximación se intensificaba, la relación institucional evolucionaba. De allí que es interesante evaluar las formas tradicionales de esta relación antes de abordar los nuevos mecanismos.

Según Dos Santos, «en la medida en que la vinculación con el sector productivo aumenta en volumen e intensidad, volviéndose más compleja, la universidad pasa por la necesidad de crear órganos y mecanismos específicos para negociar y administrar los contratos y proyectos existentes. Tales órganos o mecanismos pueden ser parte de la propia estructura universitaria o tener personalidad jurídica propia y vincularse con la universidad por medio de convenios».

En seguida, Dos Santos relaciona los diferentes mecanismos tradicionales de promoción de la vinculación universidad-sector productivo. Estos son:

- Oficinas para transferencia de tecnología.
- Centros para la innovación tecnológica-CIT's.
- Núcleos de innovación tecnológica-NIT's.
- Fundaciones para el desarrollo tecnológico.

- Programas cooperativos entre universidad y la industria.
- *Engineering Research Centers*.
- Empresas mixtas de desarrollo tecnológico y transferencia de tecnología.

Los mecanismos tradicionales antes mencionados ya fueron objeto de varios estudios por el autor y otros, como Weissbluth.

III. Nuevas formas de vinculación universidad-sector productivo

A continuación serán analizadas las nuevas formas que fueron desarrolladas para superar las barreras enfrentadas por los mecanismos tradicionales de vinculación universidad-sector productivo.

Incubadoras de empresas o incubadoras tecnológicas

Estas «incubadoras» son mecanismos que se pusieron de moda en la década de los 80. Actualmente, hay cerca de 200 incubadoras en los Estados Unidos, gran parte de ellas asociadas a alguna de las universidades norteamericanas o a institutos de investigación. Los países europeos, encabezados por Inglaterra, disponen de cerca de 100 incubadoras. En América Latina, las incubadoras efectivamente instaladas no alcanzan a diez unidades. Brasil tiene tres funcionando, de las cuales dos son mantenidas y administradas por instituciones de gobierno y una resultante de la asociación entre empresas privadas y la universidad pública.

La incubadora tecnológica consiste en instalaciones físicas que son ofrecidas a los empresarios que estén formando nuevas empresas. Además del espacio físico, el empresario puede aprovechar los servicios de apoyo, como secretaría, recepción, computadores, salas de conferencias, salas de comunicaciones con télex, fotocopiadoras y equipos de fax. Además, las incubadoras mantienen una red de contactos con especialistas de la universidad, los cuales pueden prestar servicios de consultoría al nuevo empresario mediante acuerdos específicos. Los costos de mantención de estos servicios son divididos entre las empresas incubadas. Los costos prorrateados entre las empresas resultan más atractivos que los que paga una empresa que actúa en forma aislada en el manejo.

Cuando tienen éxito, las incubadoras tecnológicas estimulan la creación de empresas, generan nuevos empleos y proporcionan un aumento en la recaudación de impuestos, facilitando la interacción de los equipos de investigadores universitarios con los empresarios de la iniciativa privada. Dada la importancia de sus objetivos, en Estados Unidos y Europa existen líneas de financiamiento con intereses más accesibles a disposición de las empresas nacientes incubadas.

Según Welch, existen diversos tipos de incubadoras, teniendo como base a las organizaciones patrocinadoras de este tipo de mecanismo. Siguiendo este criterio, tenemos:

- Las incubadoras mantenidas por el gobierno.
- Las incubadoras sin fines de lucro, mantenidas por fundaciones de desarrollo regional.
- Las incubadoras mantenidas por consorcios de universidades y facultades aisladas.
- Las incubadoras privadas, mantenidas por una o más empresas.
- Las incubadoras mixtas, mantenidas por el gobierno y por las empresas privadas.

En cuanto al tipo de clientes, las incubadoras pueden ser clasificadas en:

- Incubadoras que operan con sectores empresariales tradicionales, especialmente con pequeñas y medianas empresas.
- Incubadoras que operan con pequeñas y medianas empresas de sectores de alta tecnología.
- Incubadoras para atender la formación de empresas a partir de políticas de diversificación de negocios de empresas mayores.

Las incubadoras tecnológicas observadas en este trabajo son aquellas cuya clientela está constituida por pequeñas y medianas empresas de base tecnológica, o sea, aquellas que operan en sectores tales como informática, biotecnología, mecánica de precisión, química fina, materiales nuevos, entre otros. Eventualmente, estas incubadoras pueden acoger a una unidad de I+D de una gran empresa que esté trabajando en un proyecto de desarrollo tecnológico con la finalidad de crear una nueva empresa, dentro de una política de diversificación de los negocios del grupo.

Una de las principales motivaciones de la universidad para establecer una incubadora tecnológica es el interés de promover la creación de nuevas empresas, las que, en lo posible, incorporen tecnologías generadas en la propia universidad. Las empresas que nazcan en las incubadoras crearán nuevos vínculos duraderos con los equipos de investigadores universitarios. Hay muchos casos en que los propios investigadores universitarios deciden crear una empresa como forma de valorizar los productos y procesos que desarrollan dentro de la universidad.

De un modo general, las nuevas empresas pueden seguir usufructuando de las instalaciones de la incubadora por un período de 2 a 5 años como máximo; después de este tiempo, se invita a las empresas a instalarse en los parques tecnológicos o en las áreas específicas próximas a la universidad. La capacidad de acoger empresas en cada incubadora tecnológica varía de 10 a 30. Por esta razón, a medida de que aparecen nuevas necesidades se van formando nuevas incubadoras.

Los empresarios de pequeñas y medianas empresas son atraídos por las incubadoras debido a las ventajas que ellas ofrecen. Entre esas ventajas ya mencionadas, el empresario es motivado por la posibilidad de tener acceso a los equipos, instrumental y de tecnologías existentes en las unidades universitarias; por lo general, las empresas nacientes no están en condiciones de adquirir el equipo de alto costo que está disponible en los laboratorios universitarios. Esto explica por qué las incubadoras tecnológicas deben estar necesariamente próximas y vinculadas a una universidad o a un instituto de investigación y desarrollo.

IV. Parques tecnológicos

Uno de los mecanismos más complejos destinados a promover la vinculación universidad-sector empresarial son los parques tecnológicos o *science parks*, denominación anglosajona dada por la literatura internacional a este tipo de iniciativas. Se caracterizan por una acción planificada que exige la participación de la universidad, gobierno, sector empresarial y sociedades privadas de capital de riesgo. Según MacDonald, no existe consenso sobre una definición única de parque tecnológico. Partiendo de un concepto formulado por *United Kingdom Science Park Association* (UKSPA), cuyos asociados son parques tecnológicos del Reino Unido. Estos pueden ser definidos como:

1. Una iniciativa ligada formal y operativamente con una universidad u otro centro de excelencia en docencia, investigación y desarrollo.

2. Una iniciativa que trata de estimular la creación de nuevas empresas en sectores de tecnología avanzada, en espacios propios, reservados dentro o en las proximidades de la universidad o el instituto.
3. Una empresa u organismo administrativo comprometido en la transferencia de tecnología de la universidad hacia las empresas recién creadas.

Conceptos de «parque tecnológico»

Según Dos Santos, el concepto inglés da a los parques tecnológicos una dimensión de iniciativa planificada que prevé relaciones formales de la universidad o el instituto de investigaciones con las empresas, que define un espacio apropiado dentro de las instalaciones del campus o en sus inmediaciones, además de exigir una administración del proceso de creación e instalación de las empresas. Se puede afirmar que la iniciativa resulta de una acción combinada de diversos actores que propician las condiciones y la infraestructura que facilita el proceso de interacción entre las unidades de investigación y el sector productivo. El objetivo de esta interacción es estimular el nacimiento de empresas en sectores de alta tecnología.

Medeiros agrega al concepto de parque tecnológico la asesoría administrativa prestada por estos a los empresarios. Destaca la necesidad de que la iniciativa incluya a las sociedades de capital de riesgo y a los inversionistas en empresas de alta tecnología. También debe permitir a las empresas el uso de equipos, recursos humanos y tecnologías en forma compartida con la universidad.

Por lo tanto, los parques tecnológicos son iniciativas planificadas para crear condiciones favorables para que las tecnologías desarrolladas en las universidades e instituciones de investigación y desarrollo sean transferidas para el sector productivo, vía investigadores que conciben o participan de la creación de empresas con el empleo de tecnologías generadas.

La evaluación de las experiencias de los parques tecnológicos –como mecanismos de integración universidad-sector productivo– puede ser resumida en causas de éxito y fracaso, descritas a continuación:

Las causas de éxito pueden ser resumidas en cinco puntos:

- Existencia en la región donde se localiza el parque o el grupo de un elevado número de investigadores con alta capacidad tecnológi-

ca en líneas de investigación aplicadas y orientadas por las necesidades del mercado.

- Vinculación formal o informal con la universidad, de manera que no haya obstáculos para la transferencia de tecnología a través de los propios investigadores.
- Existencia de líderes formales o informales que personifiquen al parque o al grupo y atraigan la atención y el apoyo de los diversos segmentos sociales.
- Existencia de inversionistas de capital de riesgo dispuestos a invertir en las empresas nacientes.
- Existencia de mercado nacional ligado al sector público o privado capaz de comprar los productos generados en las nuevas empresas nacientes.

Aunque las facilidades ofrecidas (tales como: incubadoras, financiamiento, terrenos para instalaciones definitivas) ayuden a los nuevos empresarios, ellas no son causa de éxito o fracaso del parque tecnológico. Se comprobó que se constituyeron grupos de éxito sin que al principio se les ofreciera ninguna de estas condiciones.

Una investigación continuada sobre el proceso de implantación y consolidación de parques tecnológicos en varias partes del mundo, hecha por el autor, ha comprobado que la formación de los parques tecnológicos más exitosos sigue una ruta de varias precondiciones y etapas precursoras. En cada una de las etapas son construidas las condiciones tecnológicas y empresariales para el surgimiento de los

grupos de empresas de base tecnológica. Este modelo, desarrollado por Dos Santos (1988), revela que el proceso puede llevar hasta veinte años para que se concrete. Además del tiempo necesario, que debe ser largo, la calidad y la cantidad de recursos humanos calificados e inversiones en infraestructura son vitales para el surgimiento y consolidación del parque. Un análisis de este modelo puede servir de una buena orientación para otras iniciativas de esta naturaleza en Latinoamérica.

Las causas más comunes de fracaso de los parques tecnológicos planificados son, entre otras:

- Instalación de parques vinculados a universidades que no cuentan con grupos sólidos de investigaciones tecnológicas.
- Criterios de admisión poco o excesivamente rígidos.
- Dificultad de relaciones con las otras instituciones comprometidas en el parque.
- Falta de disponibilidad de capital de riesgo.

En el caso de realizar un análisis riguroso sobre mecanismos de vinculación entre la universidad y la empresa, los parques tecnológicos planificados son los que provocan más dudas sobre su real eficacia. Powers divulga datos que muestran que solamente el 50% de los parques norteamericanos han tenido éxito. Los parques creados antes de 1981 tienen ocupada solamente el 44% del área disponible; los creados después de este año solo tienen un 8% de su área ocupada.

Por lo tanto, los parques tecnológicos constituyen un nuevo mecanismo de vinculación universidad-sector productivo, lo cual para ser exitoso deberá adaptar su modelo institucional y condiciones de implantación a las limitaciones económicas y tecnológicas vigentes en los países latinoamericanos.

V. Recomendaciones finales

Considerando las experiencias analizadas de incubadoras y parques tecnológicos, podemos elaborar un conjunto de recomendaciones que sirvan como orientación y reflexión para los países latinoamericanos.

Tales recomendaciones son:

- Los mecanismos de incubadoras y parques tecnológicos solo serán eficientes cuando estén vinculados a universidades que se destaquen por su nivel de excelencia, tanto en la formación de recursos humanos de alta capacitación académica y profesional como por sus programas de desarrollo tecnológico.
- Las áreas de competencia tecnológica deben estar volcadas para los sectores emergentes del mercado, sobre todo para atender necesidades de productos y servicios que demanden innovaciones.
- Los parques tecnológicos e incubadoras se deben especializar en determinadas áreas tecnológicas, visando optimizar las competencias específicas de la universidad a la que están vinculadas.
- La gestión de los parques tecnológicos e incubadoras debe ser profesional tanto en lo que se refiere a una cuidadosa selección de las empresas que serán acogidas como también en los servicios de apoyo que les serán prestados (comunicación, procesamiento de textos, normas sobre patentes, entre otros).
- Los parques tecnológicos e incubadoras deberán tener una estructura formal e independiente de las universidades a las cuales están vinculadas, pudiendo contar en su modelo institucional con la presencia de empresas privadas, agencias de gobierno y otras entidades ligadas al ámbito de las relaciones universidad-sector productivo.
- Las áreas de actividad de los parques tecnológicos e incubadoras pueden estar íntimamente relacionadas a grandes programas de gobierno, como es el caso de telecomunicaciones, informática, biotecnología y otros más específicos.

- Los parques tecnológicos e incubadoras deberán tener fácil acceso a los laboratorios y equipos de las universidades a las cuales están vinculados.
- La selección de proyectos de creación de empresas de alta tecnología deberá ser lo más abierta posible, procurando privilegiar a las tecnologías más innovadoras, como por ejemplo: biotecnología, nuevos materiales, robótica, entre otros, visando diferenciarlas de las empresas tradicionales.
- Fortalecer a las instituciones-madres de los parques tecnológicos e incubadoras, sobre todo en lo referente a sus programas de formación de recursos humanos y de investigación y desarrollo tecnológico.
- El período de incubación de una empresa debe ser establecido entre 2 y 3 años, de acuerdo con el nivel de innovación tecnológica y las condiciones de mercado; un parque tecnológico o incubadora debe estar vinculado a una

institución donde puedan encontrarse científicos-emprendedores y programas de apoyo a la creación de empresas de alta tecnología.

Las recomendaciones anteriores son, en realidad, puntos de reflexión para la evaluación de las condiciones necesarias y prerequisites para la implantación y gestión de parques tecnológicos e incubadoras. Considerando el nivel de desarrollo económico y tecnológico de los países latinoamericanos, la mayoría de los tópicos levantados se aplican de forma general a todos estos países.

Sin embargo, para aquellos cuyas economías se encuentran en niveles más avanzados de apertura a la economía mundial y a la globalización y, por lo tanto, sufren un proceso más competitivo a nivel mundial, debe estar claro que, además de las condiciones y prerequisites enunciados, otros aspectos específicos y hasta más rigurosos deben ser analizados en el contexto de cada país.



1. Equipo CINDA 2016.
2. Red Vicerrectores Administración Universitaria, Barranquilla, Colombia, 2005.
3. Junta Directiva, Santiago de Chile, 2013.
4. Red Vicerrectores Investigación, Santo Domingo, República Dominicana, 2015.
5. Vicerrectores Académicos, Lima, Perú, 2010.



6



7



8



9

El rostro de la noticia

10

EL abogado chileno **IVAN LAVADOS MONTES** es el director ejecutivo de CINDA (Centro Interuniversitario de Desarrollo Andino), organismo de coordinación de la enseñanza superior continental, cuya junta directiva

se reúne en nuestro país por segunda vez en menos de una década.

Al encuentro asistieron ocho rectores y seis vicerrectores de universidades latinoamericanas. La reunión se desarrolló en dos etapas: la dedicada a los problemas administrativos se efectuó en Valparaíso. La destinada a analizar los problemas académicos se efectuó en la Pontificia Universidad Católica de Chile y finalizó ayer.

Como parte de la reunión, CINDA suscribió un convenio sobre colaboración con CEPAL (Comisión Económica para América Latina).



11

- 6. Comité Ejecutivo, Santiago de Chile, 2015.
- 7. Junta Directiva. Santiago de Compostela, España, 2006.
- 8. Junta Directiva, Bogotá, Colombia, 2009.
- 9. José Tola, Gabriel Ferraté e Iván Lavados.
- 10. Iván Lavados..
- 11. Formación de Gestores Tecnológicos. Temuco, Chile, 1996.



12. Seminario Estrategias y Políticas para el cambio. Concepción, Chile, 1994.
13. Iniciación de actividades CINDA, Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia, 1972.
14. Junta Directiva. Barcelona, España, 2008.
15. Actividad social. Junta Directiva. Valparaíso, Chile, 2003.
16. Módulos de Formación de Aseguramiento de la Calidad. Santiago de Chile, 2011.
17. Presentación Informe ES 2015 sobre la Transferencia de I+D. Santiago de Chile, 2015.

**CUARTA PARTE:
CINDA
EN CIEN PALABRAS**

Completando esta crónica, se invitó a una diversidad de personas que habían tenido alguna vinculación con CINDA a enviar una nota –de alrededor de cien palabras– sobre la forma en que percibían al Centro, su trabajo y sus actividades.

A continuación se reproducen estos mensajes –los hay de todos los estilos, más y menos académicos, algunos poéticos, otros anecdóticos. Ellos representan de manera clara y concreta el punto de vista de una diversidad de actores.

Presidentes de CINDA

JOSÉ TADEU JORGE

Presidente de CINDA (2013-2016)

Rector de la Universidad Estadual de Campinas, Brasil

«Asumir cargos de gestión en universidades es algo que casi siempre sucede como consecuencia del desempeño académico y de las oportunidades políticas. Raramente hay algún tipo de preparación técnica para que uno ejerza tales actividades. Mi contacto inicial con CINDA ocurrió cuando fui designado para ejercer mi primer cargo en la administración central de la UNICAMP –como Jefe del Gabinete del Rector. Luego me di cuenta de que estaba en una escuela, donde aprendí mucho sobre métodos, elaboración y análisis de proyectos, mecanismos de relacionamiento universidad-empresa, procesos de evaluación, planeamiento universitario y muchas otras cosas fundamentales para la administración de una universidad. A continuación fui Prorrector de Desarrollo Universitario, Vicerrector y Rector por dos veces. Todo fue más fácil, pues la ‘Escuela CINDA’ había fortalecido las bases conceptuales necesarias».

CARLOS ANGULO GALVIS

Presidente de CINDA (2004-2011)

Ex rector de la Universidad de los Andes, Colombia

«Tuve la gran oportunidad de participar en las actividades de CINDA entre 1997 y 2011, cuando ocupé la rectoría de la Universidad de los Andes (Unian-des). Recuerdo muy bien que cuando inicié mis labores en la rectoría, me ocupé con mis colaboradores de analizar la participación de Uniandes en diversas organizaciones internacionales. Rápidamente llegamos a la conclusión de que,

para ser más efectivos, era necesario concentrar los esfuerzos en una entidad: CINDA. Fundado por tres universidades, entre las cuales estaba Uniandes, era claramente la entidad más atractiva, dadas la calidad y características de las instituciones que lo conformaban. Acertamos en nuestra decisión, que permitió a Uniandes fortalecer los vínculos con instituciones pares. Estoy seguro que las contribuciones de CINDA al mejoramiento de la educación superior latinoamericana, al estrechamiento de vínculos y al aprendizaje han sido muy importantes.

Una valiosa iniciativa, que ha tenido continuidad, ha sido la de analizar la educación superior iberoamericana. Iniciada en 2006 con el valioso aporte de Universia, ha permitido la publicación de cinco valiosos informes, que han presentado los logros y las falencias de ella.

Quiero unir mi reconocimiento a la excelente labor de Iván Lavados en la dirección ejecutiva. Falleció prematuramente cuando yo desempeñaba la presidencia de CINDA. Afortunadamente, María José Lemaître ha seguido la ruta trazada y CINDA continúa su camino ascendente».

ANTONI GIRÓ ROCA

Presidente de CINDA (2011-2013)

Ex rector de la Universitat Politècnica de Catalunya, España

«CINDA es, sin duda, un buen ejemplo de instituciones creadas a partir de un proyecto modesto –pero sólido– que, *step by step*, ha llegado a constituir al cabo de estos años una de las redes universitarias más activas de Iberoamérica. Hemos de agradecer el gran acierto y visión de futuro que tuvieron en el año 1971 los representantes de las tres universidades fundadoras de CINDA: Universidad de los Andes (Colombia), Universidad Pontificia Católica de Perú y Pontificia Universidad Católica de Chile. No era fácil en esos años impulsar un centro interuniversitario capaz de fortalecer los lazos de comunicación y progreso del conjunto de universidades de América Latina, España y Portugal. Permítanme que aproveche estas líneas para expresar mi más sincero reconocimiento a la ingente labor realizada por Iván Lavados como director ejecutivo de CINDA a lo largo de treinta y cinco años.

La UPC se incorporó a CINDA en 1992 y desde el primer momento ha participado activamente en todos sus proyectos.

Gracias a CINDA, y a través de ella, la UPC ha ido fortaleciendo los lazos de cooperación con casi todos los países de América Latina, directamente o por medio de las actividades y proyectos (Alfa, Telescopi, Erasmus Plus) llevados a cabo por la Cátedra Unesco de Dirección Universitaria de la UPC, la “CUDU”.

Personalmente, mi participación más directa en el Centro se realizó a partir de mi elección como rector de la UPC, en marzo de 2006; obviamente, mi implicación fue total durante los dos años en que tuve el honor de asumir su presidencia.

Una experiencia enriquecedora fue poder participar como miembro del comité académico del primer informe “Educación Superior en Iberoamérica” (2007). Este informe, a mi entender, marca un punto de inflexión y responsabilidad de CINDA como red universitaria. A partir de él, y de todos los que se han ido elaborando, hasta el más reciente, “La transferencia de I+D, la innovación y el emprendimiento en las Universidades”, CINDA se ha ido consolidando, año tras año, como la institución de referencia en el impulso de la calidad, no solo de las universidades de la red, sino también de los sistemas universitarios en general.

No quisiera finalizar estas líneas sin agradecer también a María José Lemaître y a todo su equipo el gran esfuerzo personal que tuvieron que realizar para asumir la dirección de CINDA al dejarnos súbitamente Iván, y la magnífica tarea realizada durante estos últimos años».

RAFAEL TORIBIO DOMÍNGUEZ

Presidente de CINDA (1996-1997)

Ex rector del Instituto Tecnológico de Santo Domingo, INTEC, República Dominicana

«Una de las particularidades de CINDA respecto al proceso para pertenecer a la asociación fue que el mismo no se iniciaba con la solicitud de la institución interesada, sino con la invitación del Centro. Luego nos enteramos que esto obedecía, después de una evaluación al respecto, a los aportes que la nueva universidad miembro podía poner a disposición de las que ya formaban parte de la asociación. El ingreso por invitación, no por postulación de la universidad interesada, basado en un criterio cualitativo y de posibles aportes a los demás miembros, es percibido como un reconocimiento y un prestigio.

Además está la calidad de los temas tratados en cada una de las reuniones de la junta directiva. Era una oportunidad de aprendizajes significativos, no solo por la importancia de los temas tratados, sino también porque se compartían experiencias, tanto las positivas, para evaluarlas y ver la pertinencia de implementarlas, como las negativas, para evitarlas.

A lo anterior hay que agregar que CINDA promovía este intercambio de experiencia no solo a nivel de los rectores, sino también entre autoridades y funcionarios de los distintos ámbitos estratégicos de la universidad, en el marco de las diferentes actividades que se organizaban en forma de seminarios, talleres, cursos, etc.

Además de las investigaciones sobre temas diversos y estratégicos para la gestión universitaria, que han dado lugar numerosas e importantes publicaciones, hay que señalar lo beneficioso de la política de condensar en una publicación los resultados de un proyecto o de una serie de reuniones de funcionarios y autoridades sobre algún tema de particular interés.

Una de las mayores contribuciones de CINDA a una mejor gestión universitaria está representada por sus aportes en el tema de la prestación de servicios desde la universidad al sector externo. A CINDA hay que reconocerle el mérito de haber hecho consciente a los gestores universitarios que en su quehacer cotidiano administraban recursos que tenían valor de mercado y que estos recursos podían orientarse a prestar servicios al sector externo, privado y público, contribuyendo a la solución de problemas o al conocimiento de algún tema que permitía entonces tomar decisiones adecuadas.

Los aportes de CINDA al sistema universitario latinoamericano, de los que nos sentimos satisfechos y orgullosos, difícilmente pudieron haberse logrado sin la capacidad y el liderazgo motivador y visionario de Iván Lavados desde la dirección ejecutiva».

HERNAN AYARZA

Ex director ejecutivo adjunto, CINDA

«Querido Iván, quiero referirme más explícitamente a mi decisión de retirarme de CINDA a partir del 31 de diciembre del presente año, y manifestarte que he tomado esta decisión con un sentimiento de pena, pues haber pertenecido a CINDA durante tantos años y trabajado con tu guía en tantos proyectos interesantes y valiosos ha sido extraordinariamente positivo para mí.

Pertenecer a CINDA y trabajar contigo ha sido una experiencia extraordinaria en mi vida, ya que me ha permitido conocer a muchos académicos de muchos países, los que me han distinguido con múltiples muestras de amistad y afecto, lo que valoro inmensamente. En particular, tengo que destacar la confianza y apoyo que me has dado para llevar a cabo mi trabajo en nuestro Centro, a lo que he tratado de corresponder en la mejor forma posible. No podría dejar de mencionar mi reconocimiento sincero al personal de CINDA, particularmente a Gladys y Arturito, con quienes he compartido mi vida en la institución y a quienes me une un profundo sentimiento de amistad y aprecio».

Rectores y ex rectores

ALTAGRACIA LÓPEZ FERREIRAS

Directora del Centro de Innovación en Educación Superior

Ex rectora del Instituto Tecnológico de Santo Domingo, INTEC, República Dominicana

«Hace cuarenta y cinco años CINDA inauguró una promisoriosa ruta hacia la cooperación interuniversitaria. Su propuesta resultó tan lógica como trascendente: hacer enlaces entre las instituciones sobre la base del reconocimiento de que todas tienen como fin la educación superior y de que su quehacer es semejante y equiparable entre sí.

CINDA es sinónimo de espacio plural de aprendizaje para las instituciones y las personas, pues promueve el diálogo entre pares como vía para construir y divulgar conocimiento cualitativa y socialmente significativo. Con su mirada en el horizonte, ha desarrollado innovadores proyectos con indiscutible impacto en todos los ámbitos del ser y el quehacer de la universidad.

Ha abordado la incertidumbre y la complejidad a través del inagotable recurso de la solidaridad y la generosidad entre universidades de América Latina y Europa, que comparten sus mejores prácticas para hacer viable el ejercicio del derecho a la educación.

Estos logros engalanan la celebración de este cuadragésimo quinto aniversario».

DÍDAC RAMÍREZ SARRIÓ

Rector

Universitat de Barcelona, España

«CINDA ha sido para la Universidad de Barcelona una institución que nos ha permitido relacionarnos con universidades de América Latina y Europa, a la vez que compartir, debatir y analizar estudios y proyectos relevantes para nuestras universidades.

La preocupación de CINDA por la calidad de la docencia universitaria, la pedagogía universitaria y la internacionalización nos ha permitido disponer de buenas prácticas que nos ayudan a la mejora continua en nuestros procesos».

EDUARDO ALDANA

Ex rector de la Universidad de los Andes, Colombia

«El origen de CINDA fue peculiar: sede en Santiago, constitución en Bogotá y presidencia en Lima. Empezó en pequeño (tres universidades), pensó en grande y se movió con rapidez y cautela. Congregó personas y entidades más interesadas en dar que en recibir.

Por mi parte –a través de Uniandes y el Instituto SER– compartí nuestros desarrollos en dirección universitaria y administración de justicia. Recibí la amistad de personas como Iván y Jaime Lavados y Joaquín Cordua y valiosas lecciones sobre el sistema de educación, ciencia y tecnología de CPU y otras entidades chilenas».

ELSA DEL CASTILLO MORY

Rectora

Universidad del Pacífico, Perú

«Si tuviéramos que destacar una sola experiencia del trabajo realizado conjuntamente con CINDA, no podríamos dejar de mencionar el Programa en Gestión de la Calidad de la Educación Superior que organizó, entre los años 2006 y 2007, el Consorcio de Universidades, con el Instituto Internacional de Aseguramiento de la Calidad (IAC) y con CINDA. Este programa estuvo dirigido a docentes de las cuatro universidades del Consorcio, con el objeto de formar profesionales capacitados para liderar procesos que contribuyan al desarrollo de una cultura de evaluación y mejora continua de la calidad.

Esa experiencia refleja lo que representa CINDA para la Universidad del Pacífico: articulación, sinergias, internacionalización, cultura de calidad y un gran potencial de trabajo conjunto».

FABIOLA LEÓN-VELARDE SERVETTO

Rectora

Universidad Peruana Cayetano Heredia, Perú

«Desde que nuestra universidad se incorporó a CINDA, hemos comprobado que el propósito por el cual fue creado el Centro se ha venido cumpliendo sistemática y efectivamente, al constituirse en un espacio de referencia para el desarrollo de políticas de educación superior y la gestión universitaria. Al establecerse una red colaborativa con una amplia representación de universidades, se ha favorecido la oportunidad de generar conocimiento, institucionalizar políticas, desarrollar proyectos conjuntos, promover la movilidad de docentes y estudiantes, así como estrechar los vínculos inter-institucionales, entre otros.

Un reconocimiento especial merece la labor de CINDA en el Perú, a través del IAC, instituto que nos marcó un derrotero para que las universidades y programas nacionales comiencen a apostar por la excelencia académica y la mejora continua. ¡Muchos años más de fructífera vida, CINDA!».

HENNING JENSEN PENNINGTON

Rector

Universidad de Costa Rica

«El Centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA) se ha establecido como una de las más importantes redes birregionales de cooperación académica, que reúne a instituciones de educación superior de América Latina y Europa, todas ellas de muy reconocida trayectoria y calidad. Los documentos y las publicaciones de CINDA constituyen importantes puntos de referencia para la gestión universitaria, el aseguramiento de la calidad, la definición de políticas y la visualización del futuro académico de la región, además de propiciar la cooperación multilateral y el intercambio de experiencias institucionales.

Para la Universidad de Costa Rica, CINDA ha sido fuente oportuna y relevante de información, a la vez que es un espacio honroso que apreciamos de manera muy especial».

ÁLVARO ROJAS MARÍN

Rector

Universidad de Talca, Chile

CINDA le ha dado la oportunidad a mi Universidad de comprender de una mejor forma el espacio universitario iberoamericano. De tejer en él, diversas formas de diálogo, de cooperación y de cercanía. Ha sido precursor de múltiples

iniciativas contingentes al avance de la educación superior; pero por cierto que lo relativo al trabajo en red - en épocas que ello era inusual - ha sido su mayor logro. Las instituciones participantes de esas redes han reflexionado sobre diversos temas, han cotejado experiencias y han sabido divulgar en publicaciones de alto valor académico el producto de ese trabajo.

IGNACIO SÁNCHEZ DÍAZ

Rector

Pontificia Universidad Católica de Chile

Vayan nuestras felicitaciones a CINDA en estos 40 años de vida dedicados a fomentar y difundir la creación de nuevo conocimiento. Para la Pontificia Universidad Católica de Chile, su participación en este Centro Interuniversitario de Desarrollo ha sido una valiosa experiencia, que nos ha permitido un enriquecedor intercambio en las distintas áreas del saber con instituciones de Educación Superior y de Investigación de altos niveles de excelencia. Hemos contado con oportunidades únicas para reafirmar el rol clave que juegan las universidades en el desarrollo científico y tecnológico como algo gravitante para que las personas alcancen una mejor calidad de vida.

IVÁN RAMOS CALDERÓN

Rector

Universidad del Valle, Colombia

CINDA significa para la Universidad del Valle un referente importante en su estrategia de internacionalización, calidad académica y vinculación con el entorno, lo que nos permite fortalecer procesos que son de difícil acceso, si de manera individual los asumiéramos. Gracias a CINDA se han podido adelantar programas de movilidad internacional y conocer experiencias a través de diálogos internacionales sobre acreditación, alta calidad y vinculación Universidad-Empresa. La Universidad se siente honrada de pertenecer a este selecto grupo de instituciones de Educación Superior, siendo una de sus fundadoras y la que representa a la universidad pública colombiana ente Centro.

IMMA TUBELLA CASADEVALL

Ex rectora

Universitat Oberta de Catalunya, España

«Cuando llegué a la rectoría de la UOC tenía una preocupación, y era que mi universidad fuera considerada como tal y no como un negocio más del conocimiento. Nuestra situación en América

Latina no era clara y yo no sabía por dónde empezar. Conocí a Iván Lavados y a CINDA. Los consejos valiosos de Iván y mi incorporación a las reuniones de calidad de CINDA me ayudaron a renovar el contenido y la imagen de la UOC en el sentido que mi equipo y yo deseábamos.

Les estaré siempre agradecida. ¡Felices cuarenta y cinco años!».

JOSÉ JAVIER PÉREZ

Ex rector

Universidad del Pacífico, Perú

«Cuando llevo casi diez años lejos de mis quehaceres universitarios, recuerdo a CINDA como uno de los primeros esfuerzos responsables hecho en América Latina para construir un espacio de apoyo mutuo entre un grupo de universidades “serias” de la región, en un momento en el que ya empezaban a sentirse en esta los efectos de la proliferación, casi descontrolada, de centros docentes generosamente calificados como universitarios.

Participé en muchas de sus actividades por más de quince años, primero por delegación y luego como titular, para intercambiar experiencias y buscar caminos comunes en temas que tenían que ver con la tarea académica, la gestión universitaria, las redes de colaboración interinstitucional y la búsqueda de la acreditación, entre otros. Y tengo la certeza de haberme encontrado allí con “gente de primera”, como Iván Lavados, Gladys Griggs, Ángel y Alfonso Muga, Julio Castro, Hernán Ayarza, Luis Eduardo González, Rafael Toribio, Gerardo Arango S.J., Yamileth González, Carlos Angulo, Altagracia López, Gerardo Remolina S.J., Jaume Pagés y otros muchos que mi disco “ablandado” no me permite precisar en estos momentos».

JOSEP A. PLANELL ESTANY

Rector

Universitat Oberta de Catalunya , España

«La Universitat Oberta de Catalunya felicita a CINDA en ocasión de su aniversario número cuarenta y cinco, el año en que nuestra universidad celebra 20 años de servicio a la educación superior.

Para la UOC, CINDA es una de las más eficaces herramientas para el establecimiento de relaciones con las más prestigiosas universidades de América Latina, y para poder entender los retos y las oportunidades ofrecidos por la educación en el continente. Gracias a estos conocimientos hemos podido crear puentes basados en el respeto mutuo, para beneficio de estudiantes y profesores, tanto para la docencia como para la investigación. ¡Felicidades, CINDA!».

LAUREN MULLER DE PACHECO

Rectora

Universidad Privada de Santa Cruz de la Sierra, Bolivia

«En 1995 llegó a nuestra Universidad el Manual de Autoevaluación para Instituciones de Educación Superior de CINDA. La UPSA era en ese entonces una institución muy joven, con altas aspiraciones académicas, y el libro de CINDA fue un reto que nos llevó ese año a ser la primera universidad boliviana en implementar un proceso de autoevaluación institucional y en someterse a una evaluación externa internacional bajo los exigentes criterios de CINDA. Este hecho constituyó un hito institucional y nacional que reforzó la cultura y los procesos estratégicos de mejoramiento continuo, la visibilidad internacional y la eficiencia educativa de la UPSA».

MARIO E. LOZANO

Rector

Universidad Nacional de Quilmes, Buenos Aires, Argentina

«CINDA ha significado en todos estos años un potente espacio de aprendizajes compartidos y de experiencias puestas en común en el ámbito de la educación superior. Horizontalidad y heterogeneidad aportan riqueza a una red de contactos institucionales y personales, con el objetivo de la inclusión educativa con calidad».

MARCIAL RUBIO CORREA

Rector

Pontificia Universidad Católica del Perú

«CINDA promueve el trabajo conjunto entre las prestigiosas universidades que la integran. Al ser pionero en organizar reuniones a las que asisten no solo rectores, sino también vicerrectores académicos, de investigación, administrativos y de relaciones internacionales, cumple un rol fundamental en la unificación de criterios para la educación superior.

CINDA fomenta el intercambio académico entre universidades latinoamericanas y entre estas y sus pares europeos, lo cual lo convierte en un referente para las iniciativas de integración global.

Gracias a CINDA, la complementariedad y la universalización del saber a los que aspira la universidad son realidades cada vez más habituales y fecundas».

MOISÉS TACLE GALÁRRAGA

Ex rector

Escuela Superior Politécnica del Litoral, ESPOL, Ecuador

«Al cumplirse el aniversario número cuarenta y cinco del Centro Interuniversitario de Desarrollo –CINDA–, quiero expresar un cariñoso saludo a todas las personas que a lo largo de cuatro décadas y media han estado vinculadas a las actividades académicas y de investigación que, sin duda alguna, han contribuido al desarrollo del quehacer universitario en América Latina en general y al de las universidades miembros de CINDA en particular.

CINDA ha sido y es una institución ejemplar porque siempre prefirió la calidad antes que la cantidad. Mi experiencia personal con CINDA data desde casi sus inicios como profesor de la ESPOL y luego como rector a lo largo de diez años. Guardo gratos recuerdos de las múltiples reuniones institucionales y académicas auspiciadas por CINDA en las que tuve el honor de participar».

MONS. AGRIPINO NÚÑEZ COLLADO

Ex rector

Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra, PUCMM, República Dominicana

«La PUCMM forma parte de las instituciones miembros de CINDA, reconociendo su importancia como espacio de participación para promover vínculos entre prestigiosas universidades de América Latina y Europa. La Madre y Maestra ha aprovechado las facilidades de esta red para fortalecer sus programas de movilidad estudiantil, aseguramiento de la calidad, gestión estratégica, estudios e investigaciones; asimismo, el rector y vicerrectores se han integrado con entusiasmo a iniciativas dirigidas a la academia, investigación e innovación, administración y finanzas, y relaciones internacionales.

Los aportes de CINDA a la PUCMM han trascendido en fructíferas colaboraciones directas y bilaterales con universidades de la red».

ÓSCAR QUEZADA MACCHIAVELLO

Rector

Universidad de Lima, Perú

«En el año 2007, luego de pasar por varios procesos de autoevaluación y por una certificación de la calidad de su enseñanza, la Universidad de Lima decide emprender y lograr una acreditación institucional con una organización de prestigio

internacional. Toma entonces contacto con CINDA, a fin de realizar el proceso de evaluación y la respectiva acreditación a través de su Instituto Internacional para el Aseguramiento de la Calidad.

A partir de ahí, la relación con CINDA ha sido muy fructífera: en el año 2008 se obtuvo la acreditación institucional; y, luego, a partir del año 2011, las sucesivas acreditaciones de sus carreras. Se ha instalado, pues, una cultura de la calidad, nutrida permanentemente por la capacitación y el asesoramiento de CINDA, así como por su invaluable apoyo técnico».

OSWALDO ZEGARRA ROJAS

Ex rector

Universidad Peruana Cayetano Heredia, Perú

«Quienes hemos tenido la oportunidad de asumir la gestión de una universidad, sabemos que la responsabilidad es enorme, por tener que responder a las expectativas no solo de los diferentes estamentos que la constituyen, sino de la sociedad, que espera que quienes se forman en ella respondan con calidad a la solución de sus problemas.

Pertenecer a CINDA, organización de la que la UPCH forma parte, es y será de gran valor porque permite compartir experiencias con otras instituciones similares a nivel iberoamericano, contribuyendo a buscar la calidad como meta en la gestión.

La asesoría y posterior acreditación internacional a través de su división IAC hizo posible lograr ser la primera universidad acreditada a nivel nacional. El recuerdo de Iván Lavados y otros forma parte de esa inolvidable experiencia».

PABLO NAVAS SANTAMARÍA

Rector

Universidad de los Andes, Colombia

«De las muchas características que quisiera señalar sobre la muy provechosa relación que ha tenido Universidad de Los Andes con CINDA desde su fundación es, precisamente, que desde ese entonces la universidad se ha beneficiado de esta institución. Con una mirada actual, hay que resaltar la visión que tuvieron los fundadores de CINDA cuando entendieron el beneficio de trabajar conjuntamente por el bien de la educación superior en Iberoamérica, de compartir experiencias, de generar conocimiento.

En el caso de Los Andes, más de trece rectores —empezando por Alvaro Salgado en 1971— hemos pasado desde entonces y todos hemos encontrado

en CINDA un excelente foro para intercambiar experiencias y beneficiarse de buenas prácticas de las universidades colegas».

PAOLO COMANDUCCI

Rector

Universitat degli Studi di Genova, Italia

«La Universidad de Génova participa en el Programa de Movilidad de CINDA desde 2002, acogiendo sobre todo a estudiantes de universidades mexicanas y chilenas, mientras que los genoveses han demostrado preferencias por las universidades de Brasil o de Perú. A nivel numérico, cada año, la Universidad de Génova envía cinco-seis estudiantes y recibe aproximadamente de uno a veinte alumnos, con una fuerte presencia en los cursos de arquitectura, derecho y ciencias humanas.

Uno de nuestros próximos objetivos será aumentar el número de estudiantes que se mueven a través de la red CINDA, promoviendo el programa en los varios cursos impartidos por la Universidad de Génova».

SERGIO LAVANCHY MERINO

Rector

Universidad de Concepción, Chile

«En el cuadragésimo quinto aniversario del Centro Interuniversitario de Desarrollo, CINDA, enviamos nuestro afectuoso saludo y nuestro reconocimiento a su directora ejecutiva y a todos sus miembros por la prestigiosa labor que CINDA ha realizado en beneficio de la educación superior de nuestro país.

La Universidad de Concepción, una de las seis universidades chilenas que son miembro de esta institución internacional, ha tenido la oportunidad de participar, por intermedio de sus autoridades, académicos y directivos, en numerosas instancias de reflexión y en la creación de estudios que han aportado significativamente a lo largo de estos años a la generación de políticas públicas en educación superior.

Destaco en esta ocasión la activa y valiosa labor del Grupo Operativo Chileno y hago propicia la ocasión para rendir un afectuoso homenaje a los queridos colegas y amigos Iván Lavados y Hernán Ayarza, quienes imprimieron además una calidez humana excepcional al excelente trabajo realizado».

SERGIO FLORES MACÍAS

Rector

Escuela Superior Politécnica del Litoral, ESPOL, Ecuador

«Las buenas prácticas de CINDA han sido trascendentes para varias decisiones de ESPOL, en especial las relacionadas con el desafío de alcanzar reconocimiento internacional por la calidad, pertinencia e impacto de la oferta académica, investigación y los vínculos con los actores clave de la sociedad. Los diálogos que los rectores de ESPOL tuvimos con Iván Lavados en relación con la investigación, el desarrollo y la innovación fueron muy útiles para la utopía que tenemos: la constitución de una Zona de Innovación del Litoral Ecuatoriano, espacio virtuoso donde convergen los objetivos nacionales, los intereses idóneos de los empresarios, el deber ser de la academia de calidad y las expectativas de los ciudadanos, aspectos que compartimos con las universidades que asistieron al evento de CINDA en República Dominicana. Sigamos construyendo universidades signadas por la calidad y el compromiso social y ambiental».

JOSÉ CARLOS GÓMEZ SAL

Rector

Universidad de Cantabria, España

«La red CINDA no es una más de las redes universitarias iberoamericanas. Es una red basada en la calidad de las universidades que la componen, para potenciarse mediante el conocimiento de sus posibilidades y sus casos de éxito. Es, además, un laboratorio continuo de análisis de la realidad universitaria de nuestro ámbito, no solo en el impacto de la docencia sino en la investigación, la innovación y, recientemente, en lo que representa el espíritu emprendedor.

Sus publicaciones periódicas en conjunto con Universia son ya una referencia esperada y respetada. El intercambio de estudiantes y profesores supone una colaboración inestimable a la consecución del “Espacio Iberoamericano del Conocimiento” que tan necesario se presenta para el futuro de nuestros pueblos».

SENÉN BARRO AMENEIRO

Ex rector

Universidad de Santiago de Compostela

Presidente RedEmprendia, España

«El tiempo no pasa igual para todos, ni el tiempo de cada uno resulta igual para los demás. Con el tiempo de las personas y de las organizaciones que las reúnen, pasa algo parecido al tiempo universal. Si la teoría de la relatividad nos dice que este depende del observador, aquel depende de lo observado. Por eso, aunque la canción de Gardel dice que veinte años no es nada, los cuarenta y cinco de CINDA no son, sin más, dos veces nada. Cuarenta años es media vida de una vida en un país rico y, desde luego, tiempo suficiente para hacer muchas cosas importantes si se quiere, se sabe y se puede. CINDA ha querido, ha sabido y es evidente que ha podido al contar con la confianza y la colaboración de las universidades que han formado parte de ella. Y lo ha hecho, ¿cómo no?, por contar con personas excepcionales y pensar que lo que realmente cuenta son las personas por las que se hacen las cosas. Vayan estas líneas de agradecimiento al trabajo de CINDA y en recuerdo de quien lo resume todo y sigue siendo, aún en la ausencia, parte imprescindible de CINDA: Iván Lavados».

Académicos

ALBERTO ROA VARELO

Vicerrector académico

Universidad del Norte, Colombia

«CINDA no es solo un centro interuniversitario de desarrollo; es sobre todo un lugar de encuentro, de diálogo, un espacio para compartir experiencias, exitosas o no, en la gestión universitaria de América Latina. Es una institución sólida y reconocida, pero también es un grupo de personas de carne y hueso que se sienten completamente parte de ella, que creen en lo que dicen y lo que hacen, personas apasionadas y con compromiso con la educación superior, personas que quieren aportar y dar todos los posibles valores agregados desde su perspectiva.

CINDA se convierte entonces en un faro, una señal que muestra el camino que estamos tratando de trazar los académicos en América Latina, para lograr el mejoramiento y la alta calidad en la educación superior que necesita nuestra región, respaldado por el pragmatismo visionario y el profesionalismo de todos sus actores».

ÁLVARO POBLETE LETELIER

Académico

Universidad de Los Lagos, Chile

«En los muchos años que llevo participando en CINDA, he disfrutado lo académico, lo humano y lo valórico de un grupo de personas preocupadas por la educación superior de Chile, que irradia su saber al extranjero.

El trabajo se hace agradable y grato, ya que la experiencia nos ha enseñado a ser como somos, a cumplir nuestros compromisos, a reír cuando lo necesitamos y a disfrutar nuestros momentos de reunión y de discusión. Destaco la labor de Hernán Ayarza y de Luis Eduardo González, pilares en su desarrollo».

ARTURO MOLINA GUTIÉRREZ

Vicerrector de investigación e innovación

Tecnológico de Monterrey, México

«El desarrollo de los programas de CINDA a lo largo de los años nos ha permitido el intercambio de información y mejores prácticas entre las instituciones que lo conforman. En particular, desde 2011 somos parte de la red de Vicerrectores de Investigación e Innovación (VRII). Recordamos de manera especial el trabajo en los grupos de: formación de investigadores; desarrollo de parques científicos y tecnológicos; y modelos de gestión de la ciencia y tecnología, entre otros.

Reuniones de muy alto nivel en un ambiente de intercambio cordial. ¡Muchos años más de vida a la red CINDA!».

BERNABÉ SANTELICES GONZÁLEZ

Académico de la Pontificia Universidad Católica de Chile

Premio Nacional de Ciencias Naturales (2012), Chile

«Durante los últimos veinte años, CINDA ha incursionado con mucho éxito en temas de gran relevancia para el desarrollo de nuestras universidades, sociedades y países. Con frecuencia, las preocupaciones de CINDA han antecedido en años, y a veces en décadas, a las preocupaciones oficiales. Generalmente, los temas han sido trabajados por expertos y sus estudios y resultado han contribuido en forma significativa a la comprensión de los problemas, a la formulación de soluciones pertinentes y a la sugerencia y diseño de políticas públicas.

El colaborar en estas actividades ha sido una experiencia formativa, una oportunidad de especialización y una satisfacción personal».

JAUME PAGÉS i FITA

CEO UNIVERSIA

Una de las alianzas más importantes que Universia mantiene desde hace años, es el acuerdo con CINDA para desarrollar informes sobre temas clave para la educación superior y el desarrollo científico y tecnológico en Iberoamérica. Estos documentos, aportan un sólido valor estadístico y documental y tienen eco en las instituciones responsables de la educación superior y la I+D de los países iberoamericanos. El rigor con el que son tratados los datos por el equipo de CINDA y sus colaboradores locales, aporta una herramienta de trabajo muy útil para las universidades socias de Universia.

JOAN CORTADELLAS

*Director Cátedra UNESCO de Dirección Universitaria
Universidad Politécnica de Catalunya, España*

Aprovecho la oportunidad para destacar dos figuras que para mí han sido los referentes de CINDA a lo largo de todos estos años.

Por un lado, ÁNGEL MUGA, magnífico organizador, con el que llegué a establecer una linda amistad. Le seguí visitando cada vez que estuve en Santiago. Incluso mi esposa y yo pasamos un fin de semana en Valparaíso con él y Elena.

Por otro, LUIS EDUARDO GONZÁLEZ, que, siendo yo Director de la Cátedra UNESCO de Dirección Universitaria, siempre estuvo a mi lado en la creación de la red Telescopi.

¡Felicidades, CINDA!

JUAN LUIS MÉREGA

*Subsecretario de Planificación y Relaciones Institucionales
Universidad Nacional de Quilmes, Argentina*

Empecé a trabajar fuertemente las relaciones de CINDA desde la Universidad Nacional de Quilmes hace más de diez años. Desde entonces, la experiencia es siempre positiva.

Por un lado CINDA, en tanto red de instituciones, tiene un valor agregado enorme en las posibilidades de contactos institucionales y personales, que impactan directamente en la implementación de nuevas políticas o en la mejora de las existentes. El Programa de Movilidad Estudiantil de CINDA es un ejemplo de esto.

Pero también me ha sorprendido gratamente la posibilidad de interactuar (y aprender en conjunto) con académicos y funcionarios de instituciones muy diferentes entre sí, pero con una preocupación común en la inclusión educativa con calidad. Muchos de los programas académicos del CINDA dan cuenta de esto.

LUIS JAIME CASTILLO BUTTERS

Pontificia Universidad Católica del Perú

Para mi CINDA fue la cordialidad y generosidad de Iván Lavados y Gladys Griggs. CINDA fue siempre más que una organización; era un lugar de encuentro y de amistad, una colección de personas honorables, distinguidas, creativas, inteligentes y desinteresadas. Las reuniones de CINDA eran espacios de descubrimiento, de generoso compartir, de crecimiento. A mí me tocó convencer a

Don Iván para crear el Programa de Movilidad Estudiantil un 11 de septiembre del 2001. Nos reunimos en su hotel de San Isidro y a medida que las Torres Gemelas eran destruidas, nosotros creábamos un programa para que lo bueno de CINDA se extendiera a los estudiantes. Va mi gratitud.

CARLOS ALBERTO CHÁVEZ RODRÍGUEZ

Director de gestión de la investigación

Vicerrectorado de la investigación

Pontificia Universidad Católica del Perú

«La búsqueda de la excelencia académica, y de la mejora permanente en la gestión de las complejidades y desafíos propios del quehacer universitario en nuestra región, le deben a CINDA su invaluable aporte y su permanente apoyo durante estos primeros cuarenta y cinco años de vida. Nuestras instituciones universitarias se esfuerzan por formar con la más alta calidad a los recursos humanos que nuestras sociedades reclaman para su desarrollo integral. No obstante, se presenta la paradoja de que no formamos a los conductores de nuestras propias instituciones en la especificidad del quehacer universitario, el mismo que se hace cada vez más complejo, operando en un entorno cambiante y en perpetua mutación.

CINDA ha respondido desde sus inicios, y hoy lo sigue haciendo, fortaleciendo esas capacidades, facilitando el intercambio de experiencias, articulando redes y estableciendo estándares, que son hoy referentes claves para una gestión universitaria de la más alta calidad.

¡Felicidades, CINDA, en estos primeros 45 años!».

CARME PANCHÓN IGLESIAS

Vicerrectora de administración y organización

Universitat de Barcelona, España

«Cumplir cuarenta y cinco años de una iniciativa que sin duda se adelantó a su tiempo, proponiendo una agrupación académica para el intercambio y el crecimiento conjunto, lo que desde hace unos años se denomina “el trabajo en red”, supone una gran satisfacción. Felicidad y satisfacción para todas las instituciones que forman parte de CINDA.

Desde mi experiencia personal en la red especializada de Vicerrectores/as de Administración y Finanzas desde hace cinco años, solo tengo palabras de agradecimiento por la buena acogida y de reconocimiento por todo el trabajo que, gracias al impulso del grupo promotor, vamos desarrollando conjuntamente: aprender compartiendo y compartiendo para aprender y avanzar conjuntamente para una mejor gestión universitaria».

EFRAÍN GONZALES DE OLARTE

Vicerrector académico

Pontificia Universidad Católica del Perú

«En 1988 colaboré con un artículo para el “Manual de Desarrollo Rural” (Colección Universidad y Desarrollo) publicado por CINDA. Este fue mi primer contacto con la institución, que ha llegado a los cuarenta y cinco años de existencia. El segundo fue cuando asistí al primer encuentro de vicerrectores administrativos en UNINORTE, Barranquilla, el 2005, donde conocí a nuestro recordado Iván Lavados, gran impulsor de CINDA. Desde entonces he participado en las reuniones de autoridades, en los seminarios de trabajo, en proyectos para las mejoras educativas, y sigo las publicaciones. Es decir, CINDA se convirtió en un referente de mi trabajo universitario.

Creo que también lo es para cuarenta universidades de América Latina y Europa que compartimos metas comunes: excelencia académica, cooperación e intercambio interuniversitario, aprendizaje de las experiencias de los otros y, por supuesto, la convicción de que la universidad debe ser el instrumento de reflexión y transformación de nuestras sociedades.

CINDA es el facilitador de esta misión».

ELIA GARCÍA DE FARACHE

Decana de investigación y desarrollo

Universidad Simón Bolívar, Venezuela

«La red CINDA representa un escenario propicio para el intercambio de conocimientos, aprendizaje y valoración de las universidades de esta gran región. Al asistir a nuestras reuniones, entendemos lo prioritario que es la relación interinstitucional para realizar investigación, innovación y desarrollo. Analizar nuestras debilidades y fortalezas en conjunto nos permite concientizar lo diferente y semejante que son, a la vez, nuestros sistemas universitarios y aprender de aquellos que han sabido dar ese salto cuántico para ser excelentes universidades.

La visión de CINDA agrupa no solamente instituciones, sino recursos humanos, que con los años mantienen relaciones personales e interinstitucionales de calidad, que contribuyen en diferentes ámbitos a fortalecer y exaltar los valores que nos unen y nos identifican como sociedades emergentes, y con una visión de luchar en conjunto por un mejor futuro para todos nuestros países».

FÉLIX LAGREZE

Ex pro rector

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile

«No recuerdo cuándo ni dónde. Puede haber sido Barranquilla, Guayaquil o Santa Cruz de la Sierra, donde un expositor invitado a una junta directiva de CINDA, del cual formé parte por varios años en representación de la PUCV, nos dijo que CINDA era como una telaraña en la que se tejían relaciones entre distintas universidades americanas. Dijo también que, como en toda telaraña, se necesita una arañita que teja cuidadosamente los hilos, los combine, los una y los haga estables y resistentes.

Todos los que participamos en CINDA sabemos quién era esa arañita, o más bien arañota. Su nombre era Iván Lavados».

GASTÓN MEJÍA BROWN

Jefe de la carrera de ingeniería de petróleo y gas natural

Universidad Privada de Santa Cruz de la Sierra, Bolivia

«En un mundo globalizado, el papel de coordinación, de información y de asesoramiento que presta CINDA a las universidades, en este caso, en materia de investigación e innovación, es fundamental y decisivo. Permite al conjunto de universidades que formamos CINDA que aprendamos unos de otros, desarrollemos esfuerzos conjuntos, establezcamos alianzas exitosas y contribuyamos a que las sociedades de que somos parte tomen conciencia de que solos poco podemos avanzar, pero juntos, respetando identidades y aunando esfuerzos, sí lograremos un mundo mejor para todos.

Gracias, CINDA, por esa visión, esa acción y ese apoyo pleno que nos prestan y que los ennoblece».

JAIRO CIFUENTES MADRID

Secretario general

Pontificia Universidad Javeriana, Colombia

«De la larga y fecunda historia del Centro Interuniversitario de Desarrollo, CINDA, he tenido la oportunidad de ser testigo de –y, si se me permite, vivir– la realización de un extraordinario proyecto institucional de universidades líderes en sus países y de extraordinarios hombres y mujeres de universidad, fundado en la colaboración, en el trabajo riguroso de excelencia y en la preocupación permanente por la identificación creativa de los desafíos de la educación superior.

CINDA ha permitido a nuestras universidades un impacto más potente tanto en el desarrollo de sus proyectos educativos como en el ejercicio, con excelencia, de sus funciones sustantivas de conservación, trasmisión y generación del conocimiento, en favor de nuestras sociedades, que tanto esperan y necesitan de sus universidades.

CINDA constituye, en sus primeros cuarenta y cinco años, la más relevante y pertinente red de educación superior iberoamericana».

JOAQUÍN CORDUA SOMMERS

Miembro del directorio de Fundación Chile

«Poco después de incorporarme a CINDA, a fines de los setenta, Iván Lavados me encargó participar en el diseño de un modelo de sistemas nacionales de innovación para países latinoamericanos. El trabajo llegó a ser conocido como “El modelo CINDA” y fue utilizado por varios gobiernos en la planificación de sus áreas de ciencia y tecnología. CINDA fue una de las primeras instituciones latinoamericanas en destacar la importancia de la transferencia de tecnología en la innovación.

Durante años, CINDA difundió incansablemente su modelo en seminarios y congresos. En esas ocasiones, Iván combatía nuestro cansancio citando con gran seriedad los valiosos aportes del profesor Ruyolah Marmaja sobre la materia».

JOSÉ RAFAEL TORO

Ex vicerrector académico

Universidad de los Andes, Colombia

«CINDA es el organismo más grande y sistemático de reunión de actores de la educación superior iberoamericana, por lo que se constituye en un escenario especial para reconocer y aprender de nuestros pares culturales. El concepto de internacionalización en las universidades tiende a restringirse a aquello que podemos hacer con instituciones del primer mundo. Sin embargo, aquello que podemos hacer y aprender de nuestros pares puede ser igualmente importante en términos de consolidación de la identidad de nuestras universidades como instrumentos de cambio y desarrollo social.

CINDA ha sido para mí el escenario privilegiado para lograr esta comunidad de interés».

ROBERTO LEAL LOBO

Ex rector

Universidade de São Paulo, Brasil

«Mi primer contacto con CINDA se dio en el ámbito del Proyecto Alfa-Europa/América Latina, especialmente con el profesor Iván Lavados Montes, quien en aquel entonces era director ejecutivo de CINDA y también miembro del Comité Científico Internacional de Alfa. Nuestra convivencia generó lazos de amistad. Sentí profundamente su fallecimiento, el cual representó una importante pérdida para América Latina.

Utilizo frecuentemente las publicaciones de CINDA para conocer mejor la realidad de la enseñanza superior de América Latina en cuestiones relacionadas a la gestión de ella.

Recientemente trabajé para CINDA como coordinador de reportes relativos a la enseñanza superior en Brasil, para integrar dos volúmenes sobre la educación superior en Iberoamérica».

MARÍA DEL ROCÍO ROBLEDO YUGUEROS

Centro para el Desarrollo de la Competitividad, Paraguay

«Trabajamos con CINDA desde el comienzo de la década del 90. En la región, MERCOSUR se discutía el tránsito libre de profesionales y la comparabilidad de las titulaciones. Surgió así el tema de la evaluación y acreditación como mecanismos aptos para tal efecto. La experiencia en la región era prácticamente nula, a no ser por los pasos dados en Chile.

Así fue que tomamos contacto con CINDA, cuyos investigadores nos orientaron a partir de ahí en ese tema, y su trabajo se constituyó en referencia obligada para el aseguramiento de la calidad en la educación universitaria en la región».

JOSÉ JOAQUÍN BRUNNER RIED

Académico

Universidad Diego Portales, Chile

«Tuve el privilegio, la suerte y ahora tengo el recuerdo siempre presente de haber trabajado desde el comienzo muy cerca con Iván Lavados y de haber compartido amistad, proyectos y presenciado el desarrollo de CINDA a lo largo del tiempo. Fue su obra más importante de proyección internacional, y tan sólida, que siguió adelante cuando Iván partió. Esto no es común en nuestra región ni en el mundo universitario, donde las iniciativas de integración nacidas de la sociedad civil, no-gubernamentales, son pocas y duran poco.

Iván creó redes antes de que se pusiera de moda hablar de *networking*, de colaboración sur-sur y de la necesidad de pensar el futuro de la academia y de las instituciones universitarias. Tuvo una mirada de futuro en medio de una América Latina donde la academia suele ser nostálgica y conservadora. ¡Larga vida para CINDA!».

MARTA PILE

Coordinadora del área de estudios y planeamiento

Instituto Superior Técnico de Lisboa, Portugal

«Comencé a colaborar con instituciones latinoamericanas en el año 1990, cuando envié una propuesta de coordinación para un proyecto ALFA en el área de promoción de calidad en la enseñanza superior. Desde entonces he cooperado con CINDA regularmente en varios proyectos con fuerte inclinación en calidad.

Debido a la consistencia y continuidad del trabajo a lo largo de los años en varios proyectos, logré consolidar relaciones de trabajo y amistad con la gente relacionada a los proyectos CINDA.

Me agrada compartir esta experiencia y estoy agradecida de todos los colaboradores de CINDA con quienes tuve el privilegio de trabajar (Iván, Hernán, Gladys, Elisa y, por supuesto, María José). Le deseo todo el éxito a la comunidad CINDA».

MARÍA DOLORES PÉREZ PIÑEROS

Ex académica de la Pontificia Universidad Javeriana, Colombia

«Resulta muy importante destacar la influencia de CINDA, desde hace décadas, cuando aún no se hablaba del tema, en la internacionalización de la educación superior. También, su consolidación como un organismo pionero de impacto regional, exento de burocracia, altamente eficiente y eficaz.

He participado tanto en conferencias como en proyectos con CINDA y los mismos se han caracterizado por su calidad y el cabal cumplimiento de todos los compromisos adquiridos. Esta conmemoración constituye también una ocasión para recordar a Iván Lavados, cuyos aportes fueron definitivos en su organización. Felicitaciones por este importante aniversario».

PATRICIO DONOSO IBÁÑEZ

Pro rector de gestión institucional

Pontificia Universidad Católica de Chile

«El personaje es Iván Lavados, a quien conocimos y con quien mantuvimos una amistad en la década del 80, lo mismo con su señora, Mercedes Aubá. A Iván lo conocimos por CINDA, estando yo de director ejecutivo del Centro de Extensión de la UC, y también por su cercanía con Angel Muga, director de convenios de la UC, con quien compartimos la amistad. Iván, una gran persona y profesional, fue no solo fundador, sino también parte del “alma” del CINDA que conocimos, y quien nos motivaba a iniciar diversas “aventuras”.

Un segundo momento fue cuando CINDA me encargó y luego publicó el libro *Extensión Universitaria: una aproximación para su análisis*, como parte de un proyecto que buscaba registrar visiones y experiencias en diferentes ámbitos. El impulso y apoyo de CINDA en ese trabajo fue muy relevante para iniciar y concretar el esfuerzo, y permitió recoger lo que fueron mis años en el Centro de Extensión de la UC.

Por último, estos últimos años mi vinculación con CINDA ha estado relacionada con las reuniones de vicerrectores económicos administrativos de la red de universidades que lo conforman. Nos ha correspondido participar y aprovechar esas instancias de encuentro, diálogo y discusión de diversas temáticas, propias de la gestión, que han sido muy provechosas».

FERNANDO CEPEDA ULLOA

Ex vicerrector

Universidad de los Andes, Colombia

«CINDA es una de las realizaciones más gratas de mi vida académica. Inicialmente se concibió como una asociación de tres departamentos de ciencia política de Chile, Perú y Colombia. Pronto evolucionó hacia una cooperación de más amplio aliento. Varias características acordadas desde el comienzo permitieron que sobreviviera. Se trataba de un esfuerzo que se financiaría para sus gastos mínimos con las contribuciones de los socios. La competencia por obtener la sede o la dirección se relegaron. Lo importante era su viabilidad. Por ello, Chile fue la sede y tuvo la dirección al mismo tiempo. Y la continuidad en las políticas y en sus directivos fue crucial. La consagración de Iván Lavados y de otros fue clave.

Sin duda un esfuerzo regional exitoso que contó con una generosa cooperación internacional».

Este libro se terminó de imprimir
en los talleres digitales de

RIL® editores • Donnebaum

Teléfono: 22 22 38 100 / ril@rileditores.com
Santiago de Chile, octubre de 2016

Se utilizó tecnología de última generación que reduce el impacto medioambiental, pues ocupa estrictamente el papel necesario para su producción, y se aplicaron altos estándares para la gestión y reciclaje de desechos en toda la cadena de producción.