



INTER-AMERICAN
DIALOGUE

Tendencias mundiales y el futuro de la educación superior en Chile

Sergio Bitar

Senior Fellow

Inter-American Dialogue

Las tendencias mundiales que se avizoran son una referencia indispensable para el diseño de las políticas educativas. Tanto los profesores como los estudiantes experimentarán uno de los períodos más apasionantes de sus vidas, y deben prepararse para entender qué mundo les espera. Vivirán en un planeta impulsado por cambios de una intensidad que nunca han vivido generaciones anteriores. Lo que vendrá es difícil de anticipar. Los problemas serán más complejos, pero también se contará con capacidades que nunca antes habían estado a disposición del ser humano. En medio de estos cambios mundiales, en los próximos años se promoverán en Chile significativas reformas a la educación nacional y, en particular, a la educación superior. Chile vive un periodo excepcional de reflexión y propuestas y creo que estamos preparados para aprovechar esta gran oportunidad.

Las tendencias mundiales. Posibles efectos en las políticas educacionales

De los estudios globales se avizoran varias tendencias profundas que deben tomarse en cuenta al diseñar las políticas educativas. Me referiré a cuatro: a) Cambios demográficos, b) Globalización y Productividad, c) Tecnologías Disruptivas y d) Gobernabilidad para la Democracia, y señalaré sus implicancias.

Cambios demográficos

La caída de la natalidad, el envejecimiento de la población, el alargamiento de la vida y la alta rotación que se prevé en el mercado de trabajo son tendencias que se acentuarán a futuro. ¿Qué consecuencias es posible anticipar para la educación? La conclusión fundamental es que cada país debe elevar la calidad del capital humano nacional, educando desde el nivel preescolar (habrá menos niños) hasta los adultos mayores (aumentarán), incorporando a todas las personas excluidas, con énfasis en jóvenes de menores ingresos, mujeres, minorías

indígenas e inmigrantes, para aprovechar el talento de todos. Es en el campo de la educación donde las naciones libran la principal batalla por la competencia económica y la innovación.

¿Qué otras conclusiones? En educación preescolar debe elevarse la cobertura y paralelamente la calidad de la formación de educadores de párvulos. En formación para toda la vida debemos volcar mayores energías para desarrollar las capacidades de auto-aprender, con base sólida en lectura, matemáticas y ciencias. Se debe ampliar la gama de cursos para la reconversión y adquisición de nuevas habilidades, para que las personas obtengan nuevas competencias que les permitan cambiar de trabajo. La universidad chilena tiene un importante rezago en ambas materias. Surge, por tanto, una doble prioridad: preescolar y capacitación permanente.

Otro cambio demográfico relevante es la creciente inmigración (hoy 500.000, puede doblarse en 2020) y emigración de chilenos (hoy 1.000.000) que seguirá acrecentándose. Anticiparse implica proveer de contenidos educativos que inculquen valores de multiculturalidad, diversidad, pluralismo y no discriminación.

Globalización y productividad

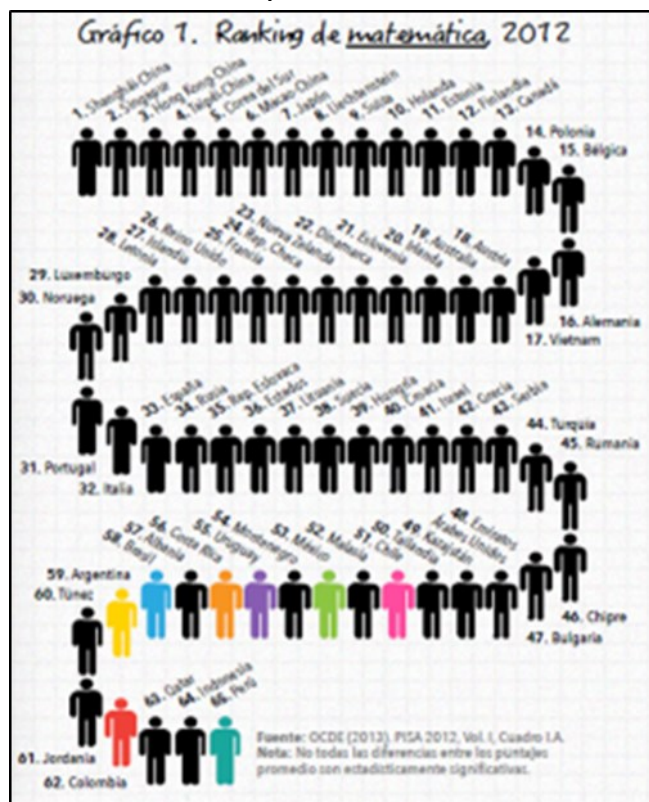
Como consecuencia de la continua globalización, todos los países saben que su futuro dependerá de la preparación de sus pueblos para innovar y competir. Se han volcado ingentes recursos y revisado los métodos para elevar la calidad de los maestros, buscando descollar en matemáticas, ciencias y lectura, con el fin de alcanzar una mejor preparación de niños y jóvenes para la innovación, el emprendimiento y la investigación científica y tecnológica. Estas competencias se consideran decisivas para elevar la productividad, y allí se concentran los mayores esfuerzos.

América Latina muestra altos rezagos, especialmente con relación al Asia. Las mediciones de los conocimientos de

jóvenes de 15 años de 65 países realizadas por la OCDE (PISA) revelan que los 7 asiáticos se ubican entre los 15 primeros mientras que los 8 latinoamericanos se ubican entre los 15 últimos. La brecha entre Asia y Chile se está expandiendo. El desafío es conocer mejor los métodos usados en Asia y acortar la brecha.

Salta a la vista la urgencia por elevar la formación científico-matemática de los alumnos chilenos. En 2005, como Ministro de Educación resolví la participación de Chile, junto a otros 15 países (Chile fue el único latinoamericano), en un estudio realizado por la Universidad del Estado de Michigan sobre la calidad de la formación de nuestros profesores de matemáticas. El resultado entregado en 2010 fue doloroso: Chile apareció en el último lugar, por debajo de Bostwana, único país de África.

Desempeño de los países de América Latina en las pruebas PISA 2012



La conclusión principal del estudio fue que los mejores profesores de matemáticas eran aquellos cuyos programas destinaban 2/3 del tiempo a la formación matemática y un tercio a la pedagogía para enseñar matemática. Chile destinaba la proporción inversa: 40% a la disciplina y 60% a pedagogía. Aquí recae una particular responsabilidad en las universidades que suelen privilegiar a las escuelas o facultades de ciencias y subestiman a las de pedagogía.

Las tendencias globales también priorizan la educación superior técnica, maestrías, doctorados y post doctorados para fortalecer la capacidad de investigación nacional. Esto implica elevar

Desempeño de los países TEDS-M en las tres áreas— Algebra, Geometría, and Números

Algebra			Geometry			Number		
Country	Percent Correct	(se)	Country	Percent Correct	(se)	Country	Percent Correct	(se)
Taiwan	79.2	(0.6)	Taiwan	76.1	(0.7)	Taiwan	83.1	(0.7)
Russian Federation	65.4	(1.3)	Russian Federation	69.3	(1.2)	Russian Federation	69.1	(1.2)
Singapore	56.7	(0.9)	Singapore	64.7	(0.7)	Singapore	67.0	(0.8)
Poland	54.2	(1.1)	Switzerland	58.6	(1.3)	Poland	62.8	(1.1)
Germany	48.6	(1.5)	Poland	57.0	(1.5)	Switzerland	60.4	(1.4)
United States-Private	45.9	(1.7)	United States-Private	55.1	(1.8)	Germany	57.2	(1.5)
United States-Public	45.4	(1.3)	Malaysia	53.7	(0.8)	United States-Private	53.7	(2.9)
Malaysia	43.1	(0.7)	Germany	52.9	(1.1)	United States-Public	52.9	(2.4)
Switzerland	42.8	(1.5)	United States-Public	51.8	(1.1)	Oman	51.6	(0.8)
Oman	39.6	(0.8)	Thailand	48.5	(0.6)	Thailand	49.5	(0.7)
Thailand	36.4	(0.5)	Norway	45.8	(1.2)	Malaysia	45.6	(0.7)
Norway	34.5	(1.1)	Philippines	38.7	(0.8)	Philippines	41.3	(1.4)
Botswana	33.6	(1.6)	Oman	37.7	(0.9)	Philippines	40.6	(1.0)
Philippines	33.5	(0.7)	Georgia	37.2	(2.2)	Georgia	36.2	(2.3)
Georgia	31.0	(2.2)	Botswana	31.4	(1.9)	Botswana	36.1	(1.8)
Chile	19.1	(0.5)	Chile	24.9	(0.6)	Chile	23.6	(0.6)

Significantly above US-Public
Not significantly different from US-Public
Significantly below US-Public

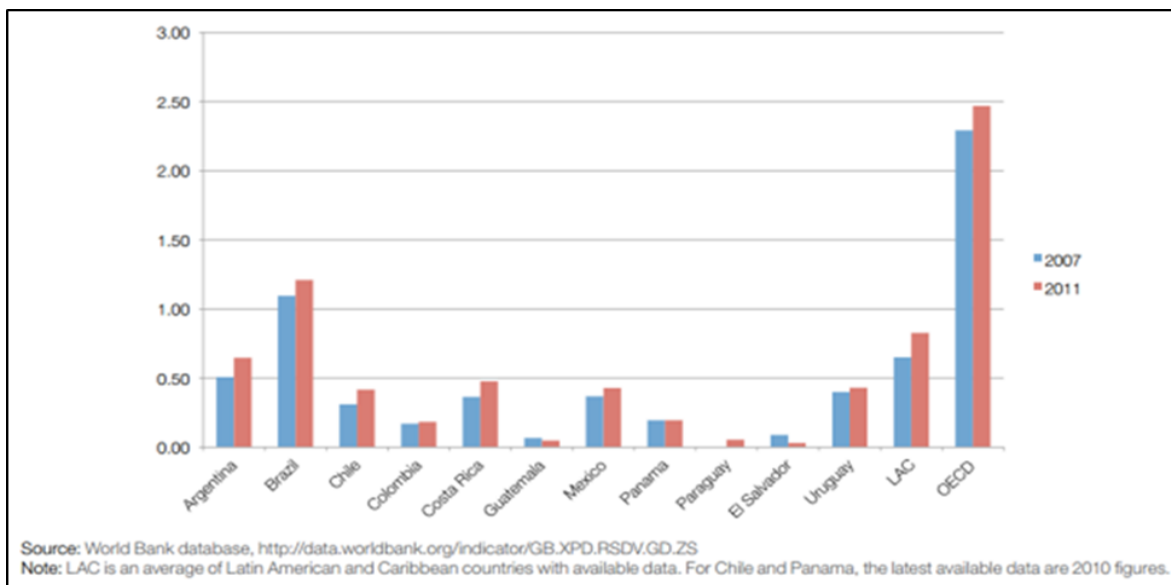
Source: Center for Research in Mathematics and Science Education. (2010). *Breaking the Cycle: An International Comparison of U.S. Mathematics Teacher Preparation*. East Lansing: Michigan State University, Pp. 28

progresivamente la calidad de los profesores de las universidades. En Chile hemos expandido aceleradamente la cobertura de la educación superior (duplicamos en 8 años y alcanzamos el primer lugar en América Latina). Prevalcen, sin embargo, deficiencias importantes en la calidad.

Igualmente, urge elevar los recursos destinados a la investigación universitaria, focalizando en los nichos donde poseemos ventajas comparativas, sea por los recursos naturales disponibles (minería, agricultura, acuicultura, forestal, astronomía, turismo, etc.) o por los problemas propios que debemos atender mejor (transporte a los mercados de exportación, inclusión social, agua, energía, convivencia, entre otros). Chile presenta un alto déficit de inversión en ciencia y tecnología. Las últimas cifras revelan que solo destinamos el 0.4% del PIB, muy inferior a la meta que nos propusimos hace 15 años, el 1%.

En el ámbito de la formación técnica es donde los países desarrollados ponen el énfasis y es allí también donde los latinoamericanos y chilenos tenemos carencias notorias. Si bien ha ido creciendo aceleradamente la matrícula en carreras técnicas, gracias al financiamiento público, para ir igualándose con la de carreras universitarias, subsiste una tremenda desigualdad de trato. En Chile, más del 40% de los estudiantes secundarios cursan tercero y cuarto medio técnico profesional, con resultados inaceptables. Ellos provienen en su mayoría de los dos quintiles de menos ingreso y de zonas rurales, y sufren una doble desventaja: menos acceso a la educación superior y escasas habilidades para desempeñarse en el mercado laboral. A su vez, las carreras de los centros de formación técnica e institutos profesionales tienen baja tasa de acreditación. Existen cerca de 21,000 programas técnicos y sólo 4000 de ellos están acreditados. Urge por tanto aumentar la acreditación de estas carreras, estrechar la relación entre educación técnica y empresas para mejorar la empleabilidad, preparar mejor a los profesores de esas carreras y dotarlas de mejor equipamiento y laboratorios. Las universidades regionales deben ser pioneras en este ámbito.

No puedo dejar de mencionar que tanto para aprovechar las oportunidades de la globalización como para acrecentar la

Inversión en Investigación y Desarrollo como porcentaje del PIB, 2007 vs. 2011

productividad será imperioso el conocimiento de idiomas. Esto permitirá a los jóvenes elevar su movilidad internacional, acceder a internet, vincularse internacionalmente y colaborar con otras universidades.

Además, vale la pena mencionar que no basta con las matemáticas y ciencias. Para innovar es imprescindible estudiar disciplinas humanistas, filosofía, historia, literatura y arte. La creatividad florece en la interacción entre disciplinas.

Tecnologías disruptivas

También se anticipan cambios tecnológicos vertiginosos que tendrán alto impacto. De allí el apelativo de tecnologías disruptivas. Estas innovaciones incidirán por dos vías en la educación. La primera es demandando nuevas capacidades de los educandos para ser innovadores y emprendedores. La segunda es poniendo a disposición tecnologías más potentes para enseñar y aprender. Algunas tecnologías disruptivas que vale la pena mencionar son: los avances en energía, la biotecnología, los nuevos materiales y procesos industriales que combinan las tecnologías de fabricación aditiva, la nanotecnología, la robótica y las tecnologías que hacen más densa la interconexión humana.

De los escenarios futuros se concluye que existirá una enorme demanda de personas con buena formación matemática y científica para cubrir diversas tareas como manejo de equipos digitales, aplicaciones, procesamiento de grandes cantidades de datos, programación, biotecnología, electrónica, robótica, entre otras. Además, para promover el emprendimiento y la innovación, los alumnos han de privilegiar el trabajo en equipo y la solución de problemas concretos. Chile presenta un déficit evidente en estas capacidades. La educación vertical y centrada en el individualismo sirve poco. En sociedades complejas se requiere de trabajo colectivo e interdisciplinario. Los países avanzados privilegian aprender aplicando, vinculando la educación con el sector productivo y la comunidad. Los juegos digitales se emplean crecientemente para simular la realidad y acercar al estudiante a problemas reales.

Otro enfoque pedagógico en ascenso es la educación individualizada, apropiada a las aptitudes del estudiante. Gracias a las tecnologías de la comunicación y la neurociencia se puede adaptar el método más pertinente a las capacidades de cada persona. El estudiante aprenderá crecientemente a través de Internet, accediendo a todos los recursos disponibles en línea a nivel mundial. El profesor del futuro debe ser diestro en tecnologías de la información para orientar la búsqueda, estructurar los conocimientos y guiar al estudiante. No dictará cursos para que los jóvenes anoten, sino que deberá activar un proceso interactivo. Los cursos en línea permitirán estudiar con los mejores profesores del mundo. En este nuevo contexto, vale la pena preguntarse: ¿Seguirán existiendo universidades en campus, con cursos presenciales o veremos la desaparición de los espacios físicos y su reemplazo por los llamados MOOCs (Massive Open Online Courses)? El futuro es incierto, pero está claro que hay que mantenerse a la vanguardia en plataformas digitales y estar en contacto con las universidades más avanzadas para anticipar las decisiones.

Una noticia positiva para adelantarse en el campo digital es la instalación en Chile de la red de fibra óptica de enorme capacidad para transmitir los datos que se están recogiendo de los enormes observatorios astronómicos instalados en el país. En 2017 estaría en uso una carretera digital de 100 GBPS entre la Serena y Santiago, que se conectaría luego de Santiago a Miami e Illinois con el mayor centro de comunicaciones de Estados Unidos. Este es un capital del cual Chile se debe beneficiar como centro astronómico mundial de primer nivel. Aún no sacamos todo el provecho de esta ventaja comparativa que es poseer los mejores cielos para observar el universo. Debemos negociar una contrapartida que fortalezca nuestra educación e investigación, conseguir la contribución de expertos para la formación de nuestros jóvenes investigadores en matemáticas, física, química y todas las demás ciencias vinculadas a la astronomía. Existe ya un acuerdo con REUNA, la red que une a las universidades chilenas, para poner a su disposición esta carretera digital a partir de 2019. También entiendo que la empresa Google está realizando una inversión

en Chile para buscar usos alternativos a esa red de tanta capacidad. Las universidades deberían adelantar pasos para aprovechar esta ventaja.

Gobernabilidad y democracia

La cuarta tendencia mundial que impactará en la educación es la aparición de problemas globales. En un mundo multipolar, con muchas naciones de mediano poder y sin potencias hegemónicas, gobernar se torna un oficio cada vez más complejo. La difícil gobernabilidad global queda en evidencia ante la incapacidad de los organismos internacionales de abordar los nuevos temas de seguridad del planeta, como es el caso de Siria y del llamado Estado Islámico. Esta es la mayor tragedia humanitaria del siglo XXI, y los organismos internacionales han sido incapaces de presionar por una solución política. Igualmente esta desafiada la gobernabilidad del planeta ante las amenazas del cambio climático, y la ausencia de instituciones globales capaces de regular la emisión de CO2 a nivel de cada país. En cada nación emergen nuevos desafíos a la gobernabilidad, como la multiplicación de movimientos sociales pacíficos y violentos que no logran ser encauzados a través de las instituciones existentes. Las clases medias, con más expectativas y una economía de crecimiento lento, reaccionan contra la pobre calidad de los servicios públicos, los abusos y la concentración del poder y la riqueza. Una institucionalidad frágil, cuestionada por la corrupción, y Estados débiles requieren de importantes reformas para sostener y mejorar el sistema democrático. Este fenómeno puede traducirse en mayor abstencionismo electoral e indiferencia, facilitado por el voto voluntario, poniendo en riesgo la estabilidad de la democracia.

Ante estos escenarios se acentúa la urgencia por formar ciudadanos con visión del mundo, que comprendan los nuevos dilemas y cultiven una actitud abierta, colaboradora y multicultural. Los problemas globales requieren de la cooperación de todos en el planeta, y los estudiantes deben ser capaces de comprender y prepararse para asumir estas responsabilidades.

Una de las prioridades es elevar la calidad de la formación ciudadana en escuelas, liceos y universidades, vinculando a los jóvenes con los nuevos problemas sociales y políticos y preparándolos mejor. Igualmente, corresponde reforzar los cursos de ética, ante los crecientes riesgos de corrupción, empeorada por la penetración del narcotráfico, una tremenda amenaza a la cual seguimos dando, erróneamente, escasa importancia. Los países que mantengan normas y procedimientos tradicionales, de autoridades verticales, con escasa participación e interacción, instituciones opacas y poderes fácticos, no serán capaces de enfrentar lo que viene, y arriesgarán el debilitamiento de la convivencia y de la

democracia. La educación juega aquí un papel crucial que se advierte al analizar los riesgos y oportunidades globales que acechan o esperan a las naciones. Chile debe levantar sus estándares despertando una conciencia colectiva y participativa para encarar el mundo que viene.

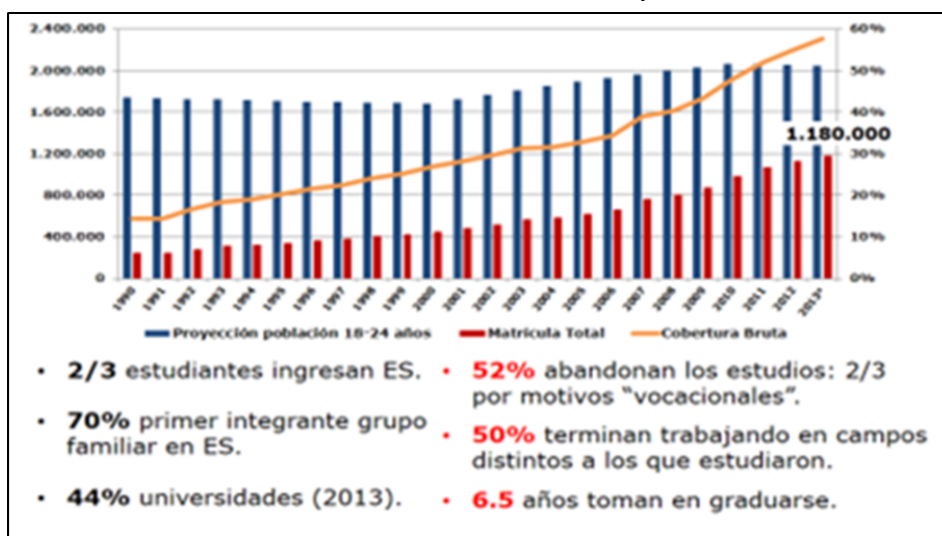
Las reformas a la educación superior en Chile

¿Cuáles son las reformas en educación superior que se debatirán en los próximos meses? ¿Cómo considerar las tendencias mundiales que hemos descrito al diseñar estas reformas?

Las demandas de la sociedad chilena se han expresado intensamente. Este proceso continuará. El movimiento estudiantil ha jugado un papel fundamental de crear conciencia y abrir nuevos horizontes. Debemos entenderlo como parte de un problema mayor, sistémico, que requiere de la participación de todos. Vivimos un período de expansión de clases medias, con más educación y autonomía económica respecto del Estado, sin temor, informada y con acceso a nuevas tecnologías. Ello exigirá transformar las instituciones, participación de la sociedad y cambios de comportamiento de cada persona para profundizar la democracia.

Chile expandió aceleradamente la cobertura de la educación superior. Este cambio creó nuevas necesidades de financiamiento y de mejoría de la calidad.

Chile – Estudiantes en Educación Superior 1990-2013.



Fuente: A. Hax y J. Ugarte. *La Gran Universidad*. Universidad Católica de Chile. 2014.

Las movilizaciones estudiantiles han puesto el acento en dos temas: acceso y calidad. Cada familia ve su futuro en la educación y por ello los padres y estudiantes realizan ingentes sacrificios que han excedido la capacidad de pago de los hogares más modestos. Los recursos públicos crecieron, pero no han sido suficientes para solventar la enorme expansión y las alzas de aranceles. Los pasos que se están emprendiendo deben proseguir.

El programa del nuevo gobierno estableció 4 prioridades en

educación superior: (1) gratuidad, (2) acreditación, (3) organización institucional y rol de las universidades estatales e (4) incremento de los recursos para investigación en ciencia y tecnología. Analicemos cada una.

Gratuidad y acceso

La reforma tributaria dará frutos que se destinarán a la educación, aunque no todos los recursos irán a educación superior. Se busca incrementar los recursos fiscales para el financiamiento estudiantil, la formación técnica y la investigación. El proyecto de ley de gratuidad será enviado aparentemente a fines de este año para su debate en 2016, después del proyecto de carrera docente y de reorganización de la educación pública.

Un tema en debate es con qué criterios se avanzará hacia la gratuidad. Adelantemos una posición:

- Primero, será gradual, alcanzando a los alumnos que provienen del 70% de las familias de menores ingresos.
- Segundo, se aplicará a instituciones acreditadas, y está pendiente definir si también se exigirá la acreditación de las carreras. Es mi criterio que debe requerirse doble acreditación: institución y carrera, sean estas universitarias o técnicas. Es en estas últimas donde se aprecia el mayor rezago, y como allí concurren los alumnos provenientes de las familias de los dos primeros quintiles, debe priorizarse la calidad para favorecer a esos jóvenes.
- Tercero, el financiamiento se otorgaría por un período que no exceda en uno o dos años (justificados) la duración de la carrera.
- Cuarto, se entregaría a aquellas instituciones que convengan con el Estado un arancel de referencia. Esto implica un mecanismo de revisión riguroso de los costos de los estudios, y asegurar un financiamiento público acorde con esos costos. Una política eficaz requiere separar el costo de la investigación del costo de la docencia. Algunas universidades tienen costos más altos en docencia pues cargan a ellos los costos de investigación. Corregir este desajuste implica establecer un sistema separado para el financiamiento de la investigación y la ciencia.
- Quinto, se otorgaría a instituciones sin fines de lucro, lo que conlleva la transformación legal de numerosos centros de formación técnica e institutos profesionales que actualmente operan con fines de lucro. No sería explicable que una institución integrada verticalmente, que abarca los distintos niveles, sea sin fin de lucro en una parte y con fin de lucro en otra.
- Sexto, es indispensable acompañar el financiamiento de la matrícula con becas de mantenimiento, pues muchos jóvenes no tienen recursos para mantenerse, alimentarse y alquilar una habitación.

Para alcanzar mayor acceso y calidad se deberá implementar un programa extenso de nivelación, que compense las fallas de la educación secundaria, iguale la cancha y reduzca la deserción.

Ello puede efectuarse mediante el plan PACE, propedéuticos o bachilleratos dictados por las propias universidades. Extender la gratuidad es consistente con las tendencias mundiales y las políticas de otros países. Antaño se aplicó en la básica y luego a la media (reforma constitucional de 2003). Hoy debemos hacerlo progresivamente para la educación superior, a fin de incrementar el capital humano y reducir la desigualdad.

Acreditación y calidad

Hasta 2005 no existía regulación de la calidad. En ese año se logró, después de prolongadas negociaciones, aprobar una ley de acreditación cuya aplicación comenzó en 2006. Aunque su vigencia contribuyó a mejorar sus normas son insuficientes y se deben perfeccionar con un nuevo proyecto de ley.

Una de sus insuficiencias es su carácter voluntario. Las instituciones no están obligadas a acreditarse, y es solo obligatoria para las carreras de medicina y pedagogía. La acreditación debe volverse obligatoria para todas las instituciones de educación superior. Una segunda limitación es la composición de la Comisión Nacional de Acreditación, formada por personas designadas por los distintos tipos de establecimiento, lo cual le confiere un sello corporativo. La reforma debe establecer la autonomía e independencia de sus miembros. Además, su foco debe trasladarse hacia las carreras técnicas, allí donde la expansión de la matrícula no ha sido acompañada de suficiente cuidado por la calidad y pertinencia, y subsisten muchos institutos profesionales y centros de formación técnica sin acreditación. Urge mejorar.

Considero importante destacar dos aspectos adicionales para mejorar la ley de acreditación. Primero, el paso de la foto al vídeo, es decir la instalación de un sistema más potente que permita hacer un seguimiento durante el período que dura la acreditación para estimular a la entidad de educación superior a ir perfeccionando sus mecanismos de autoevaluación y mejoría. Y segundo, inducir al mejoramiento de la calidad en vez de infundir temor a la sanción. Ello requerirá de un ambiente abierto, propicio para el debate, la reflexión y la innovación, donde las personas pueden expresarse con libertad. Implicará en muchos casos modificar los gobiernos corporativos de universidades privadas para garantizar una representatividad pluralista e inclusiva.

Por último, considero que la acreditación debe aplicarse a todas las instituciones de educación superior que se creen a futuro. Esto es válido para las que creará el Estado. Deben dar el ejemplo.

Organización institucional y rol de las universidades estatales

El programa de gobierno incluye la creación de una Superintendencia de Educación Superior. Su pronta aprobación me parece indispensable para resolver en la práctica el tema del lucro, definirlo con precisión y supervisar su cumplimiento. Igualmente prioritario es crear la Sub Secretaría de Educación Superior para mejorar la elaboración, evaluación y seguimiento de las políticas y la coordinación de las instituciones involucradas.

La creación de la Subsecretaría implica demarcar el ámbito del posible nuevo Ministerio de Ciencia y Tecnología, enfocándolo a la investigación, aplicación y patentes, coordinando con el Ministerio de Educación la formación de postgrados.

También se contempla la creación de dos nuevas universidades públicas en las regiones de Del Libertador y Aysén, que carecen de universidades, y 15 centros de formación técnica a lo largo del país.

Se ha abierto un debate sobre el trato a las universidades del Estado. A mi juicio, ellas deben tener un trato preferencial. Tal preferencia debe expresarse con recursos dirigidos a cumplir compromisos explícitos que la sociedad les encomiende. Las universidades estatales deben llevar a cabo una labor importante en las regiones para estimular la innovación, resolver desafíos regionales, elaborar estrategias, proponer políticas, adiestrar a sus trabajadores y profesionales, educar a sus ciudadanos con una formación republicana y democrática. Deben ser un espacio abierto de discusión plural y libre sobre los temas nacionales. Deben estar en la vanguardia de las investigaciones tecnológicas, científicas, culturales o sociales, propias de la región.

Estimo que el Estado también debe encomendar a sus universidades un programa de expansión de la matrícula para ampliar las opciones de jóvenes que muchas veces deben resignarse con asistir a instituciones privadas de baja calidad. Este criterio inspira la creación de los 15 centros públicos de formación técnica. Sin embargo, el proyecto de ley en discusión, a mi juicio presenta algunas debilidades. Su cobertura es limitada. No se advierte cuál será su nuevo aporte, qué carreras nuevas y qué estándares de calidad se ofrecerán. Tampoco parece adecuada y eficiente la forma de elección de sus autoridades y la escasa conexión con el sector productivo.

Las instituciones estatales de educación superior necesitan efectuar cambios para facilitar una gestión eficaz. Para comenzar, deben flexibilizarse las condiciones operacionales hoy trabadas por disposiciones del sector público que se le aplican por extensión a las universidades. Un ejemplo son las exigencias de consultar a la Contraloría antes de adoptar decisiones propiamente académicas en vez de someterse a una fiscalización ex post, mientras las privadas no dan cuenta a la Contraloría ni siquiera del destino de los recursos públicos que reciben.

La modernización de las universidades estatales también exige revisar sus gobiernos corporativos, cuyas prioridades están más influenciadas por quienes votan para elegir a las máximas autoridades, que por quienes debieran representar los intereses más amplios de la comunidad nacional. A su vez, el sistema actual de representantes del Presidente de la República resulta más bien formal, pues no poseen ni el tiempo ni la gravitación para incidir en el rumbo y prioridades de esas instituciones. Esta situación debe remediarse revisando las normas relativas a la elección de autoridades, definición y evaluación del cumplimiento de metas.

Igualmente es indispensable que las propias universidades del Estado se organicen en red, estableciendo patrones comunes de calidad, reconocimiento de títulos, intercambio de créditos y especialización por áreas para hacer mejor uso los recursos públicos. Ello obliga a evitar duplicaciones de sedes o falta de coordinación de los temas de investigación. También requiere de mayor flexibilidad para adecuarse a situaciones cambiantes que deben traducirse en nuevas carreras y mallas curriculares, ajustes institucionales e inversiones.

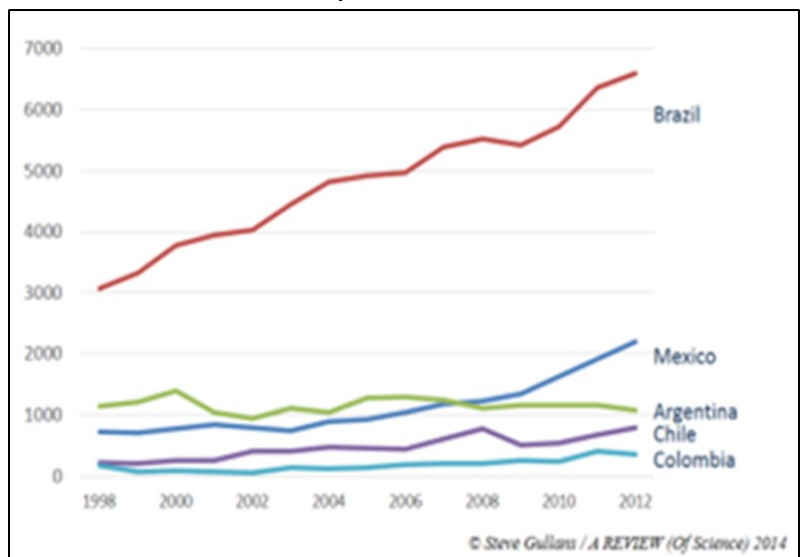
Por último, valga una referencia al consejo de Rectores CRUCH. Creo que la actual estructura debe ampliarse. Es necesario contar con una que incluya a todas las universidades acreditadas. La nueva organización puede generar un comité ejecutivo para facilitar la coordinación con el Ministerio de Educación, el futuro Ministerio de Ciencia y Tecnología y también con redes internacionales. Paralelamente, las 18 universidades del estado deben constituir una red, con una coordinación para abordar temáticas que les son propias. Estas nuevas funciones y regulaciones no afectan el carácter mixto y plural de la educación nacional.

Investigación, ciencia y tecnología

Chile debe recuperar el rezago en investigación científica y tecnológica, dotando de más recursos a las universidades para que contraten un mayor número de personas de alta calificación, facilitando también la inserción en Chile de los estudiantes de posgrado en el exterior. Además de medir las investigaciones por número de publicaciones de calidad internacional, se debe evaluar por número de patentes para resolver problemas concretos o crear nuevos productos. La investigación hace la diferencia con la mera formación de profesionales, promoviendo el desarrollo de un pensamiento crítico y el espíritu creativo.

Es esencial la creación de espacios de diálogo, coordinación y creación de consorcios entre universidades, empresas y centros de investigación, con una rol impulsor del Estado. A su vez, es preciso concentrar los esfuerzos regionales en nichos

Número de patentes en América Latina



específicos. La eficacia de los llamados 'clusters', es decir, la agrupación de empresas medianas con tecnologías avanzadas en torno actividades con ventajas comparativas, muestra mejores resultados en un espacio territorial determinado.

Las tareas son enormes y los proyectos complejos. Las decisiones nacionales deben ser fruto de un debate amplio que busque los acuerdos necesarios. Todos debemos hacer esfuerzos para convenir una visión compartida que trascienda los períodos de gobierno y permita sostener las medidas en el tiempo.

Otros dos temas fundamentales

Para finalizar mencionaré otros dos temas relevantes, normalmente ausentes del debate, pero vitales para anticiparse a las tendencias mundiales: formación de profesores y formación del carácter.

Formación de profesores

La formación de profesores es un tema decisivo. No estamos a la altura de los requisitos que nos demandan los desafíos mundiales. Las universidades deben incrementar el tiempo destinado a la formación disciplinaria en las escuelas de pedagogía, y ello conlleva un esfuerzo de articulación entre las distintas facultades, para mejorar el enfoque en matemáticas, ciencias naturales y sociales, arte, historia y filosofía. Asimismo, la selección de los alumnos que ingresan a pedagogía debe ser más exigente. Aun hoy ingresan alumnos sin rendir la prueba de selección universitaria (PSU) o con puntajes muy bajos; eso debe terminar. Entre 2013 y 2014 ingresaron más de 20.000 alumnos a estudiar pedagogía, de los cuales han egresado alrededor de 16.000 y solo unos 6000 se han incorporado a escuelas y liceos. Hoy constatamos que una alta proporción de profesores de educación media no está ejerciendo su actividad docente y se dedica a otras labores. Esto es una pérdida importante para el país. 90.000 alumnos se están formando en pedagogía en más de 800 programas, de los cuales 240 están aún sin acreditar. De las 70 instituciones que imparten pedagogía, 23 no cumplen con la ley de acreditación.

Además, el número de matriculados es excesivo y el puntaje para ingresar a la carrera docente es bajo. Estos cambios deben ir de la mano de un mejoramiento sustancial de las remuneraciones de los maestros, y su continua formación posterior, ya en servicio. El proyecto de ley de carrera docente debe tomar en cuenta estos factores.

Sabemos que la calidad de un profesor no depende sólo de lo que aprende en la universidad, sino de su vínculo con la práctica, que es débil. Se deben incorporar maestros con experiencia docente a las universidades, como ocurría con las escuelas normalistas, y desplegar nuevos planes de inducción, donde un mentor acompañe a los egresados, por uno o dos años, para su mejor inserción en la práctica de la enseñanza. Varias universidades comienzan a hacerlo, pero los números deben aumentar rápido. Nada es más importante que la vocación del maestro y esto se prueba en el ejercicio mismo.

Soy partidario de que para contratar con recursos del Estado, tanto en establecimientos particulares subvencionados como públicos, se exija un examen inicial (prueba INICIA) para asegurar

que los nuevos maestros posean un estándar básico satisfactorio. No basta con la acreditación de la escuela de pedagogía, pues hemos visto con sorpresa que numerosos de sus egresados no pasan esa prueba.

También habrá que reforzar los conocimientos en tecnologías digitales para que los maestros en servicio lleven a cabo programas de formación a distancia ofrecidos por los principales centros mundiales.

Formación del carácter

Educar es más que dotar de competencias y habilidades; significa formar el carácter para enfrentar la vida con espíritu recto, creativo y solidario. Las transformaciones mundiales revelan que la sociedad se torna cada vez más compleja, y cada persona recibirá una información desbordante, cambiará muchas veces de trabajo, enfrentará riesgos al emprender nuevas iniciativas, el planeta enfrentará desafíos que la humanidad no ha conocido, como el cambio climático, la escasez de agua, los riesgos de violencia y la difícil convivencia en ciudades altamente concentradas, entre otros. Los riesgos de perder el equilibrio interior pueden llevar a la soledad y a la desolación, o a buscar cobijo en las drogas o caer en la anomia.

Será más necesario que nunca sentirse parte de una comunidad, propender a la inclusión social, reducir las desigualdades, fortalecer la democracia y cuidar los lazos familiares. Dar sentido a la vida es dedicarse a lo que genera satisfacción personal, buscar la excelencia y querer lo que se hace, pero todo ello debe realizarse en consonancia con querer y hacer el bien a los demás. Estarán mejor preparados los que sean solidarios y no solo cultiven el individualismo, y menos la codicia que lleva a la corrupción y provoca pérdida de confianza entre las personas..

Un rasgo positivo en la vida es mantener viva la curiosidad. Hemos de llamar y estimular a los estudiantes a ser curiosos, preguntarse, indagar. Mientras antes era difícil conseguir una buena enciclopedia y hallar una biblioteca, hoy en día tienen tantas respuestas a la distancia de un clic. El más curioso tendrá más oportunidades. La innovación florece en el encuentro de distintas disciplinas, por eso deben adentrarse en otras áreas. Y es necesario repetir que no hay progreso, ni bienestar, ni satisfacción, sin disciplina y responsabilidad. Hay que luchar por los derechos, pero también se debe cumplir con el deber.

Lograr la convivencia armoniosa en la sociedad es un objetivo crucial de los nuevos tiempos y de las jóvenes generaciones. Hacer democracia significa respetar a los demás, no descalificar, sino razonar y argumentar para hallar la mejor solución en cada momento. No basta con criticar y andar por la vida quejándose de los otros, sin responsabilizarse uno mismo. Conducir al país requiere una actitud constructiva y entusiasta. Ocuparnos del mundo que viene implica levantar la mirada y superar el cortoplacismo, para dejar un planeta sustentable e instituciones democráticas más sólidas. Tenemos una gran oportunidad. Debemos encararla con optimismo. Los chilenos somos capaces de alcanzar una educación de más calidad para construir un país mejor.



1211 Connecticut Ave., NW, Suite 510

Washington, DC, 20036

Web: thedialogue.org & prealblog.org

Email: education@thedialogue.org

Teléfono: 202-463-2574