

Educación en el siglo XXI y el impacto de las nuevas tecnologías

José Joaquín Brunner

RESUMEN

La premisa central de este artículo es que las TI e Internet no son la solución al problema educacional en Chile. Aquí se postula que nuestro país tiene que partir por educar a su población en la lectura, la escritura, las ciencias y las matemáticas si quiere marcar una diferencia respecto al nivel educacional que hoy registra. Esta debiera ser la meta de la Reforma Educacional en marcha. Y junto con ella, lograr que las escuelas, sus directores, profesores y sostenedores se hagan *accountable* de sus actos. Así se evita que luego nadie se haga responsable de los fracasos y se culpe a la pobreza y a la poca inversión estatal de los malos resultados. Si bien esto último es relevante, dado que el Estado chileno efectivamente subinvierte, tampoco se deben pasar por alto las notables fallas en la sala de clases, así como en la metodología y las prácticas docentes. Esto explicaría la falta de autoconfianza, debido a la débil formación de los profesores, además de una baja dotación de recursos educativos en los hogares. No obstante lo anterior, las nuevas tecnologías son esenciales en el aprendizaje, ya que el mundo que viviremos estará plagado de ellas.

■ **José Joaquín Brunner** es profesor-investigador del Instituto de Economía Política de la Universidad Adolfo Ibáñez y dirige el Programa de Educación de la Fundación Chile. Además integra el Consejo Directivo del Instituto Internacional de Planeamiento Educativo (IIEP) de la UNESCO, con sede en París, y es consultor del Banco Mundial. Sociólogo especializado en temas de educación, comunicación y cultura, ha trabajado en la mayoría de los países de América Latina, en países de África del Este y de Europa Central. Realizó sus estudios en las Universidades Católica de Chile y Oxford de Gran Bretaña. Fue profesor y director de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO). También ha sido profesor invitado de la Universidad de los Andes, Colombia, de la Universidad Autónoma de Barcelona, España, y del Departamento de Investigaciones Educativas (DIE) del CINVESTAV, México. Obtuvo la beca Lester Pearson y en esa condición se desempeñó como Senior Fellow del International Development Research Institute del Canadá. Actualmente es miembro de número de la Academia Chilena de Ciencias Sociales, Políticas y Morales del Instituto de Chile. Fue Ministro Secretario General del Gobierno de Chile.

JOSÉ JOAQUÍN BRUNNER, Universidad Adolfo Ibáñez, Avenida Presidente Errázuriz 3485, Santiago, y Fundación Chile, Parque Antonio Rabat Sur 6165, Vitacura, Santiago, Chile.

Fax: (562) 241 9384

Correos electrónicos: jbrunner@uai.cl y
jbrunner@fundacionchile.cl

INTRODUCCIÓN

Partiré afirmando que la incorporación de nueva tecnología a la educación en Chile no es la solución al problema que vive esta área. Digo esto porque cada vez que se habla del tema en público, se suscita una enorme confusión. Después de hablar con gran pasión sobre el uso de las nuevas tecnologías en la educación, la gente se pregunta si ésta depende exclusivamente de la tecnología y si acaso usáramos más computadores solucionaríamos en general los problemas de la educación.

En realidad se debiera dejar claramente establecido que si se mira el estado de la educación chilena, hoy tenemos más información que nunca sobre su realidad. Poseemos una serie de estudios comparados, no solamente los internos que permiten compararnos en el tiempo, como el *Simce*, sino que también existen otros informes que se pueden usar comparativamente, como el famoso *International Adult Literacy Survey, IALS*, publicado a comienzos de este año. También está el estudio de la Unesco sobre la educación en los países latinoamericanos, el cual permite ver claramente que nosotros tenemos un problema que es propio y típico de un país atrasado, de naciones incluso con niveles de desarrollo económico-social menor que el nuestro.

Así se desprende de los resultados del IALS, aplicado en Chile, que señalan que nuestra población, tanto adulta como buena parte de los jóvenes, no sabe leer con provecho, no sabe comunicarse por escrito con un mínimo de eficacia, tiene un mal manejo elemental de los números y de las matemáticas, y tiene una concepción bastante primitiva de su entorno físico, en términos de las ciencias.

En los niveles 1 y 2 de este informe se ubica el 85% de la población chilena entre 15 y 65 años. Esto significa que la gente no entiende lo que lee en los documentos que hacen sentido para la vida cotidiana. No son capaces de comprender una editorial de un diario y no saben cómo llenar un formulario para pedir trabajo o hacer el cálculo de cuántas tabletas tomar, o por cuánto tiempo, a partir de una receta médica. Si estos datos sorprenden, más lo hacen otros que indican que en los niveles 4 y 5, que corresponden a los de lectura y comprensión avanzada, tenemos nada más que el 1,6% de nuestra población ubicada en la medida más alta y exigente. Si se considera que tenemos un 12% de egresados universitarios o gente con estudios superiores en la población, eso significa que una gran parte de nuestros egresados y universitarios profesionales no clasifican en este nivel más alto.

Si nos comparamos con Irlanda, país con el que ya tenemos algunas cosas en común, se demuestra lo difícil que es este test. Estados Unidos e Inglaterra están con un 50% de su población en las categorías 1 y 2, pero tiene 13,5 en la categoría alta. Polonia y Portugal, en tanto, poseen cifras semejantes a nosotros. El país que está mejor ubicado es Suecia con un 33 a un 35% de sus habitantes situados en las categorías 1 y 2. Los países nórdicos, en general, están en una situación muy buena.

Este es el principal problema que hoy tiene la educación chilena. Es por esto que la reforma, en definitiva, tiene un gran objetivo y su meta fundamental debiera ser mejorar esta situación.

Pregunta/intervención y respuestas

P: ¿Cuán representativa es la muestra en sí? Porque llama la atención lo de los profesionales.

R: Este es el estudio más seriamente hecho a nivel internacional y está organizado por la OECD. La muestra en Chile es perfectamente válida y comparable internacionalmente y fue realizada por el Departamento de Economía de la Universidad de Chile. Es la prueba en que más esfuerzo hay en cuanto a su preparación, siendo bastante cara y muy bien testeada. Se han dado casos también, como el de Francia, que participó un año y no le gustó el resultado, ya que no estaban tan bien como pensaban. Según ellos tenía una serie de distorsiones porque había sido creada básicamente en el idioma anglosajón.

Pues bien, volviendo al tema las causas de los problemas en la educación chilena, éstas son múltiples y conocidas. Hay notables fallas en la sala de clases, que es lo más importante y difícil de cambiar. También en la metodología y en las prácticas docentes. En esto hay consenso: ahí tenemos la principal debilidad. Hay una falta de autoconfianza, por la débil formación de los profesores y eso es particularmente visible en matemáticas y en ciencias que es lo que acaba de mostrar el TIMS. Nuestro país es uno de los que tiene el menor índice de confianza de los profesores en sí mismos, tanto en matemáticas como en ciencias, lo cual significa que tenemos un problema grande con la formación inicial. A esto se le suma una baja dotación de recursos educativos en los hogares, que es una manera bastante suave de nombrar las profundas desigualdades sociales en Chile, que hacen que en una gran parte de nuestros hogares el capital cultural sea muy bajo. Muchos de nuestros estudiantes, sobre todo de secundaria, tienen padres que no cursaron educación primaria completa. En la mayoría de las casas chilenas prácticamente no hay libros ni existe una conversación articulada sobre temas con cierta elaboración simbólica, como sí se da en cambio de la clase media hacia arriba. Ese diálogo prepara muy bien al niño que viene de esos hogares para entender los códigos escolares, que son simbólicamente complejos y que suponen una elaboración lingüística muy grande, cosa que los niños campesinos y de barrios populares no tienen en Chile

El Estatuto Docente también tiene una influencia grande. Básicamente el problema final en la educación es que aquí no hay manera de hacer *accountable* a las escuelas, a sus profesores, directores y sostenedores, respecto de los resultados. Nadie se hace responsable de los malos resultados y culpamos a la pobreza y a la poca inversión estatal, lo cual es cierto. Creo que el Estado subinvierte. Estamos dando \$ 20.000 por subvención escolar para un niño que viene de esos hogares pobres, que corresponde al 60 ó 70% de la población, y con esta cifra queremos dar una educación de calidad. Yo les pregunto a ustedes que tenían o tienen a sus hijos en los colegios en que se paga una mensualidad promedio de entre \$ 150.000 y \$ 200.000, de hijos que provienen de hogares con padres cultos, con libros y estimulación temprana, ¿cómo pretendemos hacer esa tarea formativa con \$ 20.000? La verdad es que aquí tenemos un serio problema.

Y más cuando no hacemos todo lo que podríamos en términos de resultados, aun con esa cantidad insuficiente de dinero. Nuevamente nadie es responsable de eso, siendo éste nuestro principal problema de gestión.

Cuando digo que damos \$ 20.000, en realidad es lo más que podemos dar y ése es el drama. Hoy estamos entre los 10 países que más gastan en educación en el mundo, medido en relación a su producto.

Observen, además, el tiempo histórico perdido: aplicamos una estrategia fatal, de la cual es responsable la *élite* chilena en su conjunto, no solamente un partido político o el régimen militar. Entre los años 65 y 90, en términos del nivel de estudio alcanzado por la población mayor de 25 años –medido el año 98– se da un patrón completamente distinto en la forma como se mueven las cifras, entre las dos épocas extremas y para todos los niveles, menos el terciario. En nuestro caso y comparado al de otros países, lo más interesante es el secundario. La población con ese nivel sube de 21 a 25%, pero si uno mira Irlanda, ésta va de 27 a 44%; en Polonia se registra más del doble y lo más espectacular es Corea, donde su porcentaje asciende de un 18 a un 54%. Esto significa que nosotros partimos tarde universalizando la educación primaria y, cuando lo hicimos, fue con mala calidad. Detuvimos por largo tiempo la universalización de la enseñanza secundaria y pusimos bastante dinero en expandir la educación superior, porque ahí operaba un potente grupo de presión: el de las universidades. Eso creó una distorsión que nos separa completamente de lo que se llama el “patrón asiático”, en términos de desarrollo de la educación, cual es avanzar antes que nada en una muy buena calidad en educación primaria y secundaria. En Corea, por ejemplo, se rifa en una tómbola electrónica el colegio al que asisten tanto los niños de los obreros como los hijos de dueños de grandes empresas, porque el nivel secundario público es muy bueno en términos de resultados. Esto es igualdad de oportunidades.

P: *¿Hay colegios privados en Corea?*

R: No, existen muy pocos, principalmente algunos católicos y eso es todo. A nivel superior, en cambio, hay muchas universidades privadas, a pesar de que la pública es la más fuerte. La diferencia es que allá, cuando tenían realmente avanzada la educación primaria y secundaria, abrieron el sector terciario. Por eso es que tienen una mejor combinación que nosotros, entre universidades y educación vocacional, llamémosla no universitaria, técnica y profesional. Ese es el patrón que tienen todos estos países que han sido exitosos en su desarrollo. Chile y América Latina, en cambio, tienen uno completamente distinto, el cual es compartido. Uruguay y Argentina estaban mejor que nosotros y han decaído, porque ellos concretaron antes la secundaria, abandonándola después, en tiempos del régimen militar, igual como ocurrió en Chile. Aquí hay algo que históricamente pagaremos por lo menos durante 10 ó 15 años y que es no habernos preocupado de la educación básica y media.

1. La educación va mucho más allá de las tecnologías empleadas

Hay gente que se entusiasma, como los utópicos tecnológicos, que postulan que habría que indemnizar y terminar con los profesores, reemplazándolos por computadores y con eso daríamos un salto histórico en la educación chilena.

Uno de los grandes dramas de la población de hoy, especialmente de los jóvenes de nivel secundario, son los cambios que ocurren en el mundo y la “crisis de sentido”; de cómo entender lo que está pasando y cómo usar el conocimiento. Esas respuestas no nos vienen del contacto con las máquinas. Al contrario, nacen por un proceso relativamente lento y gradual de maduración intelectual, moral, estética y humana que, en definitiva, es lo que da la educación.

Esta entrega la capacidad de entenderse a sí mismo, a los otros y el mundo alrededor, a la vez de comprender también las tecnologías y saber usarlas. Pero todo eso es una tarea humana compleja, que históricamente las sociedades han desarrollado bajo una restricción muy fuerte, que es la restricción de cómo evoluciona el ser humano en términos de capacidades. Hay muchas cosas que no puedo enseñar a los cinco años, porque el desarrollo intelectual y moral a esa edad no lo permite. Otro problema es que el desarrollo de la estructura biológica de las personas es distinto a la velocidad de crecimiento de las tecnologías. No podemos hacer educación al ritmo de la evolución tecnológica.

2. Aprendizaje de y con las NTIC es esencial

Dicho todo eso, reconocemos que las nuevas tecnologías son esenciales en el aprendizaje, ya que el mundo en que viviremos estará plagado de ellas. Microsoft, por ejemplo, invita a personas del sector público y privado para mostrarles las tecnologías de punta en la organización del hogar y la economía, actividades policiales, tareas educacionales y de posibilidades de transformación en la relación del ciudadano con el Estado.

En realidad, no podemos imaginar lo rápido en que todo esto va a llegar y cómo cambiará el entorno en que nos movemos cotidianamente en las más distintas esferas. Y no estamos hablando de 100 años, sino de 15 ó 20, que en realidad es el período para el cual estamos formando al niño que hoy día entra a la escuela.

Es interesante anotar que hoy el conocimiento registrado se duplica cada 5 años y la última proyección señala que en el año 2020 lo hará cada 73 días; me refiero al conocimiento proveniente de las ciencias, que es el único que se registra internacionalmente y puede someterse a este tipo de cuantificaciones. No así el conocimiento del sentido común que es el que usamos cotidianamente, siendo tanto o más complejo e importante que el científico. Este, sin embargo, no es calculable y quizá por eso la gente cree que este conocimiento es más decisivo.

Esto tiene una estrecha relación con la explosión de la matrícula a nivel superior y de la formación de los que escriben y hacen ciencia, explosión que se ha producido básicamente en los últimos 30 ó 40 años. Por ejemplo, en historia, entre los años 1960 y 1980, la producción historiográfica es mayor que toda la realizada desde los grandes primeros historiadores griegos. En realidad, en todas las disciplinas la producción de los siglos previos a la Segunda Guerra Mundial es menor a la generada después, por lo que no es extraña esa cifra.

Esto efectivamente representa un reto enorme para la educación, ya que, por ejemplo, será necesario estudiar a lo largo de la vida. A estas alturas es ya de sentido común sostener que la educación

dejará de ser una etapa de la vida entre los 3 y los 18 ó 25 años. Creo que ése es el cambio más grande y no tiene nada que ver con lo que se decía hace 30 años, cuando se acuñó el término “educación permanente”. Entonces, significaba ofrecer una segunda y tercera oportunidad para la gran masa de gente que no alcanzaba a completar la primaria o secundaria en su oportunidad.

El término *life long learning* es exactamente eso lo que se quiere decir: estudio a lo largo de toda la vida. Si se mira a Estados Unidos, a nivel de la educación superior, más del 50% de los estudiantes que están en el espectro de la educación postsecundaria son personas que no corresponden al típico alumno postsecundario. En Finlandia hay 140 mil alumnos normales inscritos en la educación terciaria y 200 mil que son personas entre 25 y 65 años. Hacia eso nos encaminamos. Sabemos que las carreras profesionales tal como estaban definidas se están acabando, lo mismo que las ocupaciones estables. Y lo digo así, provocativamente, porque ya en los países desarrollados la gente trabaja sucesivamente ocho a diez ocupaciones. Personalmente, durante mi vida me he cambiado de “carrera” cuatro o cinco veces y este es un fenómeno cada vez más común.

Esto es lo que tienen por delante los jóvenes. Y la única manera de poder hacer *life long learning* es con las nuevas tecnologías. Este es el otro gran descubrimiento. La estructura de costos del sistema escolar, físicamente existente, y de la universidad, con muros (*brick and mortar*), no permiten imaginar el *life long learning* tal como lo vamos a tener también en Chile.

Es un hecho que la carrera por el uso educacional de las nuevas tecnologías empezó. El grave riesgo que corremos es quedarnos atrás respecto de países más dinámicos. Y en esto no comparo a Chile con Estados Unidos sino que lo hago con Corea, Taiwán, Nueva Zelandia, Australia, Irlanda, Portugal, Grecia y España, con los cuales deberíamos compararnos.

Actualmente estamos atrás en muchas cosas y el peligro ahora es que además se nos agregue el abismo digital. El Estado podrá seguir discutiendo si quiere o no conectar las escuelas a Internet y cuánto quiere gastar en ello. Las escuelas privadas y pagadas ya lo están haciendo desde hace cinco años y van mucho más lejos que las subvencionadas, tendencia que seguirá en aumento.

3. ¿Dónde está ubicado Chile en este nuevo mundo emergente?

Podemos decir que somos pioneros en equipamiento y conexiones si nos comparamos con el resto de América Latina. En otros países están recién empezando a conectar sus escuelas, cuando nosotros ya tenemos la mitad de las nuestras en red. Esto significa que el 100% de las escuelas urbanas y todos los liceos tienen enlace a Internet, es decir, el 100% de los liceos, que son todos urbanos, y el 50% de las escuelas básicas que concentran más del 80% de la matrícula. Quedan fuera de este universo miles de pequeños establecimientos rurales, siendo un gran desafío el cómo conectarlos, en lugares donde a veces no hay electricidad ni telefonía. Los únicos países que han hecho un esfuerzo de magnitud similar, en otras condiciones y con otros métodos, son Costa Rica, algunos Estados al sur de Brasil y, ahora último, Sao Paulo. Buenos Aires, en particular, también ha hecho un esfuerzo, pero constituye una excepción en el resto de Argentina que sólo ahora se está poniendo al día. Otros países como Colombia, por ejemplo, han tenido más dificultades y por ello es que van mucho más atrás.

El estándar internacional, al que aspiran los países dinámicos, es de cinco alumnos por computador. Ahí recién se supone para los expertos educacionales que es el momento en que el computador empieza a ser percibido realmente como un instrumento educacional; por lo demás, sólo sirve para aprender un poco a usar el procesador de textos, la planilla Excel y algún día conectarse a Internet. Estados Unidos, Australia, Nueva Zelandia, Finlandia y sobre todo Suecia están en una carrera para conectar las salas de clases, no los establecimientos. Y cuando digo establecimientos, me refiero a una sala equipada con computadores dentro del recinto educacional. Allá, en cambio, la cuestión es cómo poner en cada sala varios terminales para uso de los alumnos.

Otro tema es la capacitación de los profesores en ejercicio. Aquí se ha hecho un esfuerzo grande a través de Enlaces. Se dice que alrededor de 40 ó 50 mil profesores han adquirido el conocimiento básico, que significa usar el *mouse*, saber entrar al computador y manejar un procesador de palabras. Recién ahora, en tanto, estamos empezando con cursos de capacitación para el uso educacional de Internet. En Fundación Chile, con el apoyo del Ministerio de Educación y del Proyecto Enlaces, estamos formando 14 mil profesores entre Antofagasta y Puerto Montt, durante tres meses, todo a través de Internet y con una base de tres horas presenciales al comienzo.

Pese a lo anterior, vamos muy atrasados en la formación inicial de profesores. Para la educación, el gran desafío es enseñar a los estudiantes de Pedagogía cómo usar las nuevas tecnologías para efectos educacionales. Y esto no sólo en sus funciones mínimas. El Gobierno de Chile, como país, ha hecho un esfuerzo serio en conexiones y la empresa Telefónica también hizo una donación muy generosa comparada con otros casos en el mundo entero. Nadie antes había regalado 10 años de uso gratuito para todas las escuelas conectadas; eso significa un aporte muy grande en dinero por el uso de las conexiones.

El Gobierno, por su parte, ha dicho que gastará de 200 a 300 millones de dólares en los próximos años para mejorar la relación de 70 a 1 a una de 30 a 1, en términos de alumnos por computador.

Visto esto, aparece el problema de los contenidos, ítem que es mucho más complejo, porque su producción es cara. Un 85% de ellos está en inglés y en educación esto incluso debe ser un poco más. Ahora Fundación Chile en conjunto con el Ministerio de Educación arma el nuevo portal educacional del país, que debiera estar en línea en agosto próximo. Por lo tanto, conocemos el trabajo que significa crear contenidos digitales y que no consiste sólo en tomar unas páginas y ponerlas en un texto plano. Por el contrario, crear contenidos adecuados para el uso de los estudiantes, ligados al currículum que tengan capacidades de interacción y que les permitan desplegar sus capacidades de aprendizaje, es algo totalmente distinto. Eso requiere tiempo y dinero que no tenemos en Chile.

Un autor canadiense escribió un excelente libro sobre cómo está creciendo la nueva generación de niños norteamericanos. En una parte presenta lo que llama *el continuo de las tecnologías* que han sido usadas en la educación. En él muestra el mundo hacia el cual todo esto se encamina y en el cual, en los próximos cinco o 10 años, habrá tal cantidad de nuevas cosas que permitirán usos más sofisticados de las tecnologías, tales como simuladores en la sala de clase y otras innovaciones que hoy están en desarrollo. Al imaginar esa visión nos damos cuenta de que en realidad estamos recién comenzando. Por eso es interesante que desde el principio el país esté en esta dinámica y logre acompañar esos procesos.

P: *Respecto al tema de los contenidos, el problema no es solamente el de motivar a los estudiantes, sino que a todos. La educación permanente es un proceso que nos acompaña a todos y aquí me da la impresión que lo que falta son los incentivos. En forma de caricatura, se podría decir que Chile es un país de teleseries porque cuando el 80% de la población las ve, indica que ése es el nivel cultural y de conversación que tienen. Por lo tanto, el incentivo por leer o adquirir cultura es básicamente muy bajo. Entonces, cuando se observa esto, surge la pregunta de si se trata de un problema de oferta o demanda, porque lo que se está ofreciendo es muy malo y por lo tanto la demanda es indiferente. También podría existir el problema de que la oferta es muy buena y no hemos sabido motivar a la demanda. Entonces entiendo toda la parte tecnológica, los requerimientos de capacitar a las escuelas, los colegios y a las universidades, pero creo que esto va más allá. Lo miro desde el punto de vista de los ingenieros y una de las cosas que más me impresiona es que somos tremendamente unidimensionales, en un mundo en que cada día se requieren conocimientos multidisciplinarios y de relación con otras personas. El ingeniero nació pegado al tablero de dibujo y eso era su carrera, su misión, su mirada hacia el futuro. La verdad es que hoy requerimos de ingenieros que sean capaces de entender de filosofía, biología, etc.; la vida es mucho más que una cosa unidimensional. Llevando esto al nivel de una sociedad, donde hay personas no profesionales y en el que se ve tan poco interés por la cultura o el conocimiento, cabe preguntarse entonces qué es lo que falta, ¿ofrecer mejores cosas?, ¿cómo podemos estimular la demanda por el conocimiento? Ahí hay un problema de valores, porque cuando una sociedad no tiene aspiración a la cultura, es valóricamente chata. Este es un tema de fondo.*

R: Estoy de acuerdo en que hay un problema cultural, pero no como lo fundamentabas con el ejemplo de las telenovelas. Me parece que ellas son culturalmente bastante interesantes, pero eso nos llevaría a otro tema. Sí, por citar un ejemplo, veo una gran diferencia entre Corea y Chile, en cuanto al énfasis real que se pone en la educación. Y esto no por el gobierno o por la elite, sino que por el valor que la educación y el esfuerzo que la familia tiene para con la sociedad. Acá las encuestas revelan que la gente valora cada vez más la educación. Esto es algo que ha cambiado en forma importante en los últimos 30 ó 40 años. Pese a esto, no cabe duda de que los países orientales tienen una enorme comprensión del esfuerzo que hay que hacer con la educación, como China, Vietnam y Japón, que además tienen distintas religiones. También está su gran tradición de familia, esa visión no individualista y de esfuerzo colectivo que hay que ponerle a las cosas. Esa es una diferencia puntual respecto a nosotros.

Esto, además, se traduce en disciplina y actitudes; no en una cosa mental, de decir “qué valiosa es la educación”, no. Esos son países mil veces más disciplinados que nosotros en cuanto a perseverar en el esfuerzo educacional.

Una de las cosas que está comprobada acá es que los alumnos rinden mejor en la medida en que la familia tiene una preocupación; eso parece bastante obvio, pero ¿cuántas de ellas en Chile se preocupan o pueden hacerlo? Esto también tiene que ver con el grado de desarrollo económico, con el nivel de pobreza de nuestro país, que es muy distinto al de esos otros países. Acá no hay esa disciplina familiar y ese esfuerzo, por lo tanto ahí también hay una gran diferencia. En cuanto a demanda y a oferta, en tanto, creo que se da una mezcla, porque además habría que desagregar, ya que éstas son múltiples ofertas y demandas.

A propósito del portal que implementamos, hemos hecho muchos estudios. Pedimos uno a una de las firmas de la plaza, que es la única que tiene un sistema para seguir a navegantes estratificados por edades, considerándose a un grupo de jóvenes de entre 12 y 18 años, a los que se les puede seguir desde que entran hasta que salen, saber qué es lo que hizo, qué sitios visitó, cuánto se quedó, de dónde saltó y qué trayectorias hizo. El estudio se efectuó en Santiago, respecto de todos los portales del mundo a los cuales la persona entra. Una gran lección que aprendimos de esto –por eso es que quería decir lo de la dificultad de la demanda y de la oferta– es que los jóvenes miran Internet casi totalmente como entretenimiento. Por tanto, es una pretensión nuestra, de gente intelectual y sofisticada, que en su momento pensamos lo mismo respecto a la televisión: que ella iba a ser automáticamente un gran instrumento cultural. De ahí que lo primero que se les ocurrió hacer a los gobiernos fue entregarle este medio a las universidades porque éste sería educativo. Cuando en verdad el problema no era la televisión sino nuestro. Ustedes ven en lo que esto ha terminado: no es que la televisión se haya ido por un camino raro, hizo lo que podía hacer, convertirse en un gran instrumento de masas y las elites todavía siguen pidiendo que ésta cultive sofisticadamente. Ahí hay algo que no funciona. Los jóvenes ven en Internet a un medio para aprender siempre que sea entretenido y no como una tarea mandada por el profesor. Y por esto es que para cualquier portal educacional será difícil llegar a ellos.

P: *A propósito de la importancia que le da la familia a la educación en los países asiáticos, la impresión que se tiene es que si uno hace una encuesta aquí, seguramente también encontraríamos una gran disposición o calificación de la importancia que también tiene en Chile. Pese a esto, no se advierte que las autoridades hayan querido canalizar eso como, por ejemplo, propender a que la familia chilena gaste una parte de sus ingresos en educación, aunque sea pequeña en la educación. Esto, como una manera de aliviar o más bien aumentar los \$ 20.000 de los que se habló antes.*

R: En nuestro país es donde los privados más gastan en educación, muy por encima de los Estados Unidos. Esto tiene que ver, primero, con que la educación superior es pagada, lo que hasta hace poco no era así prácticamente en ninguna parte del mundo. Hoy comienza a ser pagada en todos lados, incluida China y Gran Bretaña bajo el Gobierno de Tony Blair. Segundo, las escuelas particulares que son pagadas corresponden al 10% de la matrícula, donde se paga caro. Y tercero, existe un sistema de cofinanciamiento, donde toda escuela privada subvencionada puede pedir un *plus*, juntándose una cantidad importante de dinero por este concepto.

En todo caso, el gasto chileno en educación en relación al producto es de alrededor del 7,0%, de lo cual el 3% es privado, lo que es altísimo. Y el 4,0% es público, habiendo subido en los últimos años. Esto es bien notable porque en realidad la media latinoamericana del gasto total es de 4,5% a 5% y si bien los países nórdicos gastan, en el sector público, un 6,5%, sólo lo hacen entre 0 y 0,5% en el privado. Entonces lo raro de Chile es esa combinación, donde lo privado pesa mucho.

P: *Pero si las cifras son las que dices, estamos gastando relativamente más, quiere decir que somos ineficientes, por el resultado que vimos antes.*

R: La otra interpretación es que, siendo alto el gasto en relación al producto, esto no es suficiente medida por alumno. Es cierto que también hay ineficiencia en la gestión de las escuelas y en el Estatuto Docente, pero el problema básico es del tamaño del producto. Esto porque todas éstas son cifras comparadas con el producto, pero en realidad, el gasto efectivo por alumno es de 20 mil pesos.

P: *En las escuelas privadas pagadas el nivel de gasto por alumno no es muy distinto a los países desarrollados. ¿Es el resultado comparable al de otros países?*

R: En términos internacionales, es muy diferente en cuanto al puntaje obtenido en la prueba Simce. Es decir, un estudiante del San Ignacio, del Saint George o del Teresita de Los Andes, comparado con un hijo de un obrero que va a un liceo público de Singapur, es peor alumno que este último. Con eso lo digo todo. Es cierto que a nuestros colegios privados los encontramos estupendos, pero internacionalmente, para la cantidad de dinero que cobran, no lo son. Ahí sí que se podría tener el derecho a reclamar un mucho mejor producto.

¿Existe un problema de contenido? No tanto, porque las escuelas pagadas hacen su currículum con bastante libertad. Sí hay problemas con la formación de los profesores, aunque ellos reclutan a los mejores. Aún así, por buenos que sean, vienen con la misma formación. Uno de los problemas que se mostraba en el TIMS, por ejemplo, es que nosotros tenemos enseñando matemáticas o ciencias a profesores que son de matemáticas y ciencias conjuntamente y eso ya no existe en ninguna parte. El que enseña matemáticas, sabe matemáticas, geometría y álgebra, todo por separado, ya que se ha especializado en eso. Aquí no. Por esto es que fallamos completamente en esa parte y eso debe ser igual tanto en las escuelas privadas pagadas como para las públicas y a un nivel aún más grave en las subvencionadas.

¿Y qué sucede respecto de la gestión?

En EE.UU. están muy orgullosos de los **Charter Schools**. Tienen 50 en un Estado y hay otro que tiene más de 250 escuelas de ese tipo. El 40% de nuestra matrícula escolar, sobre una base de tres millones de niños, corresponde a **Charter Schools** pobres, un equivalente a nuestros colegios privados subvencionados. O sea, dos personas se juntan y crean un colegio con total libertad, lo administran y lo único que hacen es cumplir con mínimas condiciones que les impone el Ministerio. Es así como contratan a sus profesores, se rigen por el Código del Trabajo y tienen un currículum que es ultraflexible, lo que les da la posibilidad de hacer lo que quieran, incluidos los materiales que escogen.

En cuanto a **Charter Schools**, nosotros las tenemos desde mucho antes que EE.UU., país que tenía un sistema mucho más público, como todo el mundo lo ha tenido. Para qué decir Europa, donde todavía no hay escuelas privadas. Lo nuestro es lo raro, pero sigue siendo pobre. Algunas de estas escuelas dan buenos resultados, pero, cuando se ven de cerca, se trata de algún privado subvencionado especial, como son los Colegios de Celulosa Arauco. Pero ¿cuánto gastan por alumno? Cercano a lo que se gasta en un establecimiento privado pagado. Nuestros colegios privados pagados, en tanto, son otro tipo de **Charter Schools**.

El problema en el sector municipal está, primero, en que el director no puede ser removido si fue nombrado antes del cambio de la ley que les otorgaba carácter vitalicio. Costó muchísimo que se aprobara esa modificación en el Congreso, porque todos se oponían. No era una cosa política. Se aprobó finalmente, pero solamente para los directores que se nombran después de la dictación de la ley. Es decir, se mantienen los “carcamales”, en cuyos colegios durante 10 años se registran pésimos resultados del Simce.

Algo similar ocurre con la dotación de docentes. A veces simplemente baja el número de alumnos, ya sea por fenómenos demográficos o porque se trasladaron a otro lado y el establecimiento se queda comprometido con los profesores y sin poder hacer lo lógico, que es reducir el plantel docente al tener menos alumnos. Creo que en los colegios municipales tenemos un problema de gestión de esa naturaleza y existe una nula definición de los estándares; no los hay. Estos son necesarios para así tener parámetros con los cuales medir resultados cada dos años. Y el que no cumpla se tendrá que ir, cambiándose el sostenedor si no administra bien.

P: *Pero ¿por qué no dejar que la gente reaccione? Pienso que se podría publicar en la entrada del colegio, al lado de su nombre, el resultado del Simce que sacó ese establecimiento.*

R: Está probado que eso no funciona así. Este es un mercado muy complicado porque el *exit* es muy costoso. Todos tenemos hijos y sabemos lo que nos cuesta moverlos de su medio escolar.

I: *No, no significa que se vaya a mover a los alumnos, pero por lo menos da argumento para presionar contra el colegio, el director y los profesores.*

I: *Pero si no pueden echar al mal profesor...*

R: Se puede presionar todo lo que se quiera en un establecimiento municipal y no pasa nada. El Alcalde se atiene a la ley, por lo que dice estar atado de manos. Entonces se presiona al Parlamento y en éste hay una coalición conservadora de todos los sectores que dice que es mejor no tocar el problema y que conviene esperar 20 años hasta que se vayan muriendo todos los directores que fueron nombrados antes del cambio de la ley.

I: *Pero esto es para mostrarlo en vísperas de elecciones y mencionar que estos parlamentarios no quieren cambiar lo que está mal.*

R: En Estados Unidos eso funciona porque hay una sociedad civil fuerte; acá los padres ni siquiera van a las reuniones de apoderados. La diferencia es que allá se preocupan realmente. Con suerte van las mujeres. Pídeles a los sectores populares, cuando están complicados ganando tal vez 110 mil pesos al mes o menos y cansados de la vida, que vayan a las reuniones del colegio de sus hijos. Además, a veces, ellos no tienen educación secundaria y sus hijos están ya en primer año medio estudiando una matemática que ellos nunca vieron, que no entienden, ya que apenas saben sumar. Es una situación muy complicada y por eso tenemos un gran problema aquí.

P: *El diagnóstico que haces es bastante dramático, todos coincidimos en ello porque básicamente lo que estamos hipotecando aquí es el futuro del país. La inversión que no se hace ahora en educación, ya no se hizo y seguirán pasando los años y la gente llegará a la etapa adulta con*

serias deficiencias. Peor aún, con esta deficiencia de inversión en educación entre el 30% y el 80%, seguramente nuestros hijos van a continuar con las diferencias sociales que tenemos hoy y tal vez acentuadas. Entonces surge la pregunta de por qué Chile no mide estos porcentajes de inversión en educación sobre el PGB desde otro punto de vista; es decir, como sociedad deberíamos invertir un porcentaje mayor en educación y menos en otras cosas. Hay que ignorar otras cosas si queremos llegar en 20 años a ser una sociedad más igualitaria, en términos de oportunidades y de cuál será el capital humano de Chile en ese tiempo. En Taiwán, por ejemplo, encontramos una valorización de la educación muy alta, incluso ellos entienden que ésta de por sí es un poder independiente del Estado. Todos estos estándares que tú mencionas no los fija el Estado, sino que los establece un poder distinto como el judicial o legislativo. Allí entonces hay un poder que fija los estándares de educación y que se maneja con un presupuesto absolutamente independiente.

Por lo tanto, si es tan importante la educación, cabe preguntarse qué hace el Estado invirtiendo en otras cosas. Por ejemplo la típica pregunta: ¿cuánto más podríamos hacer sin un Codelco? ¿se justifica tenerlo en manos del Estado? ¿Por qué no venderlo e invertir la ganancia derechamente en Educación? Ahora, cómo responderíamos a eso si fuéramos el Director de Presupuesto, porque tengo la impresión de que estamos asignando mal los recursos, con lo que claramente estamos hipotecando el futuro. La verdad que mencionas es desesperante. Estamos amarrados por todos lados y no hay ninguna salida de este atolladero. Uno en que seguiremos teniendo una sociedad dividida, nuestros hijos tendrán oportunidades distintas de educación, la fractura digital quedará aumentada, además de crear un tremendo problema social para veinte años más.

R: Diré tres cosas a partir de tu observación.

La primera es que en realidad no he dicho la parte más optimista y es que efectivamente el país sí ha estado haciendo un esfuerzo grande para llegar a donde está. Podemos decir cuán insuficiente es todavía, pero si se mira entre 1990 y el 2000, lo que ha pasado es brutal en educación. Es algo simplemente no conocido en la historia educacional del país.

Lo que pasa es que nadie se ha responsabilizado de la situación con la que se partió en el año 90, en que estábamos gastando menos de la mitad, en términos reales, de lo que se gasta hoy. O sea, si se dice que hoy día tenemos un problema, la situación con que llegamos al 90 era absolutamente dramática. Hay que pensar que si se les hubieran mantenido los sueldos del 90, los profesores podrían estar ganando, en términos reales, el equivalente a hoy de unos 80 mil pesos. Hoy, en cambio, parten ganando un sueldo inicial de 220-230 mil pesos. Reconozco que todavía es bajo. Por primera vez, en tanto, en cada sala de clases de la educación básica y media hay libros para que los niños puedan comenzar a leer.

Si bien es cierto que se ha hecho un enorme esfuerzo en este campo, éste todavía es insuficiente. Una parte del problema es el dinero y de algún lado hay que sacarlo. De las experiencias más importantes de haber formado parte del Gobierno de Eduardo Frei Ruiz-Tagle, fue el intervenir en la discusión del Presupuesto. En esa Administración, más allá de las críticas que se le puedan hacer, la prioridad estuvo puesta en la educación en forma absolutamente clara y nítida. Es así

como cuando se discutía la asignación de los recursos a los distintos Ministerios, nunca se pensó en afectar el de educación. Al contrario, el Presidente pensaba que este presupuesto debería crecer e incluso duplicarse, diciendo que se podía recortar de cualquier parte menos en Educación. Cuando la crisis económica comenzó a hacerse más aguda y los requerimientos de los distintos sectores aumentaron, se comenzó a pensar en alternativas pero no en la privatización del cobre.

De hecho, la Comisión de comienzos del 94 propuso crear un Fondo para Educación en base a la privatización. Pero fuimos muy cuidadosos porque había una pugna dentro de la Concertación y no teníamos seguridad de si ahí convenía introducir la privatización como quería Fernando Léniz. Se proponía decir derechamente en la Comisión “privaticemos Codelco”. Pero no había acuerdo para eso. Digo lo de la Concertación para responsabilizarme de mi parte, pero todos acá sabemos, en realidad, la oposición generalizada que existió para privatizar Codelco de parte de ambos candidatos en las últimas elecciones. Lo primero que dijo el Sr. Lavín cuando se presentó era que Codelco no se tocaría. Yo personalmente sí lo haría.

Ahora, si bien creo que se necesita más dinero, esto no es lo único. Como ya dije, aquí hay algo orgánico. Es cierto que puedo tener más recursos para pagarles a los actuales profesores y si queremos que la educación funcione bien, éstos no debieran ganar 450 mil pesos en el *peak* de su carrera. Esto es absurdo, debieran ganar el doble y más que eso. Pero aunque se les pague más, obviamente los resultados de este sector seguirían siendo los mismos por 10 años, porque no le voy a poder transformar a ese docente su práctica real como tampoco, de un año para otro, voy a poder modificar las Facultades de Pedagogía. Para ello se requeriría de otro tipo de mediaciones. No es un problema de ahora o que no entiendan la nueva tecnología. Muchos enseñan mal en sus disciplinas y el problema es mucho más de fondo que sólo recursos.

Otro aspecto que se debería considerar es que también se debiera pensar cuál es la real incidencia de la educación en el desarrollo económico de los países. Todos sabemos que hay figuras y números que se pueden usar. En el aporte de la educación en Corea confluyeron varios elementos como cultura, idiosincrasia y la alianza Estado-empresas, entre otras. El antes o después no importa, pero lo cierto es que no tendrían el actual nivel de educación y desarrollo sin ellos. Entonces, nosotros podríamos meter todos los dineros que quisiéramos en educación, pero si seguimos teniendo el mismo Estado y la capacidad empresarial, tal vez tampoco lo logremos. Insisto, no es sólo un problema de meter más fondos en educación.

- I:** *Contaré una experiencia como usuario, no desde el punto de vista de la educación. Cuando puse a mi hija en un colegio de barrio, en La Reina, costaba la mitad que el Grange, por eso la matriculé ahí. A este colegio le fue bien en la Prueba de Aptitud, sacó el mejor puntaje de Chile y ahora cuesta exactamente lo mismo que el Grange. En sus cursos lo importante son las notas de los niños. Toda la enseñanza está orientada al rendimiento, no a aprender sino a pasar vallas. Por eso creo que les mata la creatividad a los niños. Lo importante es sacarse un 7 y no se les pregunta si aprendió algo. Está todo muy orientado a la obtención de la mejor calificación. En ese sentido, el sector privado también tiene iniciativas bastante perversas, como echar a los malos alumnos que les puedan bajar el promedio y los aportes. Los dueños del colegio ven el éxito en los resultados de la Prueba Aptitud, para eso los preparan y no para*

aprender en la vida. Falta tradición, me imagino que en los colegios que son de congregaciones religiosas o del Opus Dei, que tienen una mística, probablemente eso les da un sentido distinto.

- I:** *Tengo un par de ejemplos que me gustaría comentar. El primero es uno que leí en The Economist, respecto de un esfuerzo que se hizo en Kansas o en Kentucky, en que un juez dictaminó que el estándar de los colegios públicos no podía depender del condado en que estuviesen, teniendo que nivelarse todos hacia arriba, para lo que el Estado subió sus impuestos y básicamente gastó mucho más dinero en infraestructura. Después de 20 años se midió y se dieron cuenta de que la situación era más o menos parecida, por lo que no había dado resultado. Entonces se dieron cuenta de que el tema estaba más relacionado con el incentivo de los profesores y con la capacidad de liderazgo del Director.*

Esto coincide con lo que dice Steve Jobs de que tanto computador y tecnología no es garante de una buena educación. También coincide con los buenos resultados obtenidos en el Simce aquí en Chile, por alumnos provenientes de escuelas con sistema de sostenedores, con pocos recursos económicos, pero bien administrados y con profesores motivados. Todos son síntomas que apuntan a que al situarnos en el entorno apropiado, en el ambiente adecuado de enseñanza, se puede lograr un salto muy importante, sin aumentar fuertemente los recursos.

- I:** *Mirando la cifra que presentaste, lo que más me impactó no fue saber que en el sector público había mala educación porque lo sabíamos hace tiempo. Lo impresionante es notar que la elite chilena es ultrarreducida, con un 1,6% dividida en los niveles 4 y 5 de educación comparado con el 13,5 de Irlanda. Mi impresión es que aquí el problema no sólo está en la educación pública, sino que también se encuentra en la educación que supuestamente está formando a la elite del país. Gran parte de los colegios privados son malos, entonces el problema está en los dos sectores y la solución no es gastar más dinero. Mencionaste que el gasto en educación privada es altísimo en Chile, por lo tanto son colegios caros y a pesar de ello están dando malos resultados, que se refleja en ese 1,6%. Este porcentaje probablemente es a pesar de los colegios y lo que aquí seguramente influye son otras variantes como ser hijos de padres brillantes y excelente educación. Yo trataría de que la elite fuera del 10%, esa sería la única manera de levantar al país.*

- P:** *Siguiendo en esa misma línea, sobre el tema de tecnología y dada la restricción de recursos que tenemos, ¿cuál es el papel de la tecnología en esto?, ¿puede jugar algún rol o no? Porque me da la impresión de que lo pusiste en forma muy pesimista. Aun si regalaran la tecnología de punta, quedamos igual de mal, ¿es tan cierto esto? La otra cifra que nos diste también es deprimente, ya que hagamos lo que hagamos en los próximos 10 a 15 años, seguiremos mal. Entonces, desde el punto de vista tecnológico ¿uno no puede saltarse etapas? Planteaste que hay un tiempo humano, en el cual no podemos ir más rápido que nuestro calendario, ¿es esto tan así hoy con las tecnologías existentes? El otro tema que me llamó la atención y en el que pusiste mucho énfasis fue el asunto de la creación de contenidos. ¿No es importable el contenido?, ¿no podemos importarlo de España o México o de la parte latina de EE.UU.?, ¿o a lo mejor en inglés y le pedimos al BID que lo traduzca?, ¿que lo financie? Esto le serviría tanto a Chile como a los países latinoamericanos. La última pregunta que estoy haciendo en mi Facultad es cómo generar en Chile un **Bill Gates** o un **Steve Jobs** cada cinco años. Cómo hacerlo, si*

quisiéramos reorientar la educación hacia eso, a nivel universitario, como lo que hicieron en Corea. La pregunta podría ser ¿hay algo que pasa en la sociedad norteamericana que no ocurre en las otras, que trasciende a la cuestión de educación?

R: No me cabe duda que sí, que pasa algo en Estados Unidos que tiene que ver con la orientación de los grandes medios de comunicación como la CNN y los diarios, que nos informan de los Bill Gates. Estos no existen en Europa. Creo que hay algo que hace que la economía sea más dinámica, es la punta tecnológica del mundo y tiene todas estas flexibilidades donde un **drop out** no es estigmatizado. En Chile salirnos de las normas, convenciones y rutinas nos parece aterrador, lo que no pasa en EE.UU. Pese a ser un país pequeño, con pocos habitantes y que durante 25 ó 30 años ha tenido un mando autoritario, Singapur ha descubierto que en sus universidades tenía estupendos alumnos, muy fuertes en Ingeniería, pero con cero creatividad. Esto preocupó a las autoridades y contactaron a un antiguo Decano de Harvard para cambiar su sistema universitario y modificar su formación general. Le preguntaron si le podían “comprar” el paquete de formación de **Liberal Arts Education** para implementarlo en su país. Obviamente el Decano les contestó que el sistema educacional de Harvard obedecía a una tradición y a unas condiciones muy especiales de su cultura. Pese a esto, sí estaban dispuestos los de *Harvard* a discutir qué sería un hombre culto y creativo en Singapur y, de esta forma, facilitar que ellos hicieran su propio currículum de educación general. De hecho, hoy lo están haciendo. Además, otra cosa que hicieron en Singapur fue invitar al MIT para que mirara su currículum de Ingeniería. La primera observación que les hicieron fue que enseñaban a sus estudiantes un 30% más de lo que se enseña en una carrera normal del MIT. Temo que el día que vengan a Chile dirán una cosa parecida, que debemos acortar las carreras para darles más tiempo a los alumnos para hacer algo distinto y tener alguna noción más amplia de la vida, del arte, etc. Aquí nos tienen metidos en un “track” unidimensional, enseñándonos a los alumnos una gran cantidad de cosas inútiles.

¿Se puede dar o no un salto en educación? En realidad, lo que más me perturba es el caso de Corea, que en los años 60 era una sociedad tremendamente pobre, destruida y rural. La educación fue el motor junto a otra serie de cosas, todas aliadas azarosamente como una gran hazaña de la historia, todas juntas que se dieron bien y que permitieron que esa sociedad hiciera lo que ningún otro país. Cuando tengo que persuadir a un político del medio de que conviene invertir más en educación, uso el ejemplo de Corea –“deshonestamente”– y le digo que observe las cifras que comparan a Ghana con Corea porque Ghana tenía el mismo producto que Corea, pero ha invertido menos en educación. Por una buena causa, se justifica el argumento. Pero la verdad es que en el desarrollo de un país interviene la educación y, a la vez, otros cien factores de la más diversa naturaleza.

Creo que las nuevas tecnologías son imprescindibles, que se pueden hacer miles de cosas con ellas, pero no se dará un salto en el sentido que la gente supone, como podrían ser saltos tecnológicos en la industria, en los procesos productivos y en el marketing. En educación no, porque tratas al final con seres humanos, que se desarrollan de una manera compleja y muy desigual.

Respecto de los recursos, hay miles de ejemplos que muestran que la educación no depende sólo de ellos. Si se miran los resultados del Simce en Chile, quedaríamos impactados al ver cómo un pequeño colegio rural de pronto saca unos puntajes muy buenos. Pero si bien en esto

nunca se han hecho estudios muy serios, al final siempre se encuentra lo mismo: un director motivado y profesores comprometidos, que en general no son más de dos en esas escuelitas rurales. Ahora, si esto se diera en un mayor número obtendríamos mejores resultados. Pero me cuesta pensar que con el nivel de recursos actuales pudiéramos dar un salto hacia eso, sin dinero, sólo apostando a la santidad. Hay maravillosos maestros con vocación total y dedicación completa en las escuelas rurales de Chile, pero desgraciadamente son pocos en esta sociedad.

Si bien el Estado en Chile ha sido muy criticado, éste no se ha desviado, porque ha mantenido la prioridad en la Educación Básica y Media. Pese a esto, si uno mira la proporción de gasto público que va a la Educación Superior, en Chile ésta es claramente inferior al resto del mundo. Cuando los universitarios reclaman, en parte tienen razón; el Estado gasta en Chile el 0,6 del producto, lo que históricamente es muy bajo. Si se considera que éste llegó a gastar 2 puntos o más del producto en educación superior, en los años 60 para desde ahí comenzar a bajar. Ahora, sin embargo, ese no es todo el gasto nacional en la Educación Superior. Este llegó a 1,5, o sea, los privados ponen más de lo que invierte el Estado, porque pagan directamente o lo hacen a través de la devolución del crédito.

La gran mayoría de los estudiantes egresados de escuelas municipales secundarias van a las universidades, institutos profesionales y centros de formación técnica privados y pagan. Una gran cantidad de los estudiantes que vienen de los colegios privados pagados van a las universidades tradicionales, la Chile, la Católica, y tienen acceso al crédito. Entonces, se ha terminado por producir una distorsión.

Tengo muchas dudas en relación a los postgrados, porque en nuestro país el número de doctorados, sobre todo acreditados, es bajísimo. Si los doctores con esa formación agregaran algo a las universidades y empresas el día de mañana, estaría bien que se invierta algo más en doctorados y en becas. Sin embargo, sería absurdo hacerlo si nos damos cuenta que finalmente nuestra economía no los absorbe. En otros países el principal ocupador de doctores es la empresa privada, pero en nuestro país esto se da poco. Al preguntar sobre este tema a nuestras grandes empresas se ve que los departamentos de investigación y desarrollo son escasos. Entonces terminamos formando doctores sólo para hacer clases en las universidades. Aquí se cree que las universidades y, en particular, las privadas, debieran llenarse de doctores. Yo tengo mis dudas. Por ejemplo, para enseñar derecho la verdad es que prefiero que no haya doctores, aunque no me parece mal tener dos o tres. Para enseñar derecho procesal, no se necesita un doctorado sino que un abogado expedito que conozca su tema. Las universidades prefieren, al igual que en los países desarrollados, tener el máximo de personal doctorado. Esa es una discusión abierta que en algún momento debemos tener, porque si no, uno termina en la situación brasileña, forzosamente creando doctorados simplemente para que los propios profesores de su universidad sean alumnos de su doctorado. Así, tienen un 25% del total del sistema de profesores con un doctorado. En nuestro país es alrededor del 12% en promedio, pero en la Chile o en la Católica obviamente que tienen una proporción más alta de doctores.