

Estadísticas Educativas en América Latina y el Caribe

Informe de un estudio sobre la situación de las estadísticas
educativas, indicadores y sistemas de información
para la administración en la región y
lecciones a aprender de otras regiones

R. W. McMeekin

Washington, D.C.
Marzo de 1998—N° EDU-104

AGRADECIMIENTOS

La realización del presente estudio de estadísticas educativas en América Latina y el Caribe no habría sido posible sin la ayuda y apoyo de muchas personas y organizaciones. En primer lugar, el autor desea agradecer a la Fundación Ford su generoso respaldo del proyecto de estudio. La Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe, UNESCO-Santiago fue el organismo ejecutor y proporcionó una inapreciable asistencia en los aspectos administrativos y logísticos del trabajo. Un especial agradecimiento a Ana María Corvalán, quien supervisó el estudio para UNESCO-Santiago y colaboró con inquebrantable buena voluntad y entusiasmo tanto en los aspectos sustantivos como en la supervisión de veinte extensos estudios. Patricia O’Ryan se preocupó de mantener enriado el proceso de contactar y contratar a los consultores y Sonia Peruzzi extrajo el contenido importante de los voluminosos materiales presentados al proyecto; a todas ellas, mis más sinceros agradecimientos.

El autor agradece asimismo a los miembros del Consejo Consultivo, cuyos comentarios, sugerencias y orientación influyeron en todos los aspectos del proyecto, desde el diseño de la muestra hasta la orientación global del estudio. Una lista de los miembros aparece en el Apéndice 1. También se debe mencionar especialmente a los consultores que realizaron las descripciones y análisis de los sistemas de estadísticas educativas a lo largo de la región, los estudios de modelos de sistemas de indicadores educativos en otras regiones y otros estudios de consultoría. Una lista de consultores aparece en el Apéndice 2.

Otras personas, entre ellas representantes de la División de Estadística de UNESCO en París, del Proyecto OCDE/INES, del IIPE y otras organizaciones, fueron de gran ayuda proporcionando documentos y respondiendo a consultas. El autor quisiera agradecer especialmente a Stephen Barro, quien diseñó el sistema de indicadores de financiamiento educativo para el Proyecto OCDE/INES, por la información y consejos ofrecidos.

Las personas antes mencionadas contribuyeron en forma importante al contenido de este estudio. La responsabilidad por la selección e interpretación de la información, como asimismo por las conclusiones y recomendaciones desprendidas de ella, recaen exclusivamente en el autor. Los hallazgos no necesariamente reflejan los puntos de vista ni las políticas de la Fundación Ford o de la Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe.

Prefacio

La experiencia del BID en la preparación de préstamos demuestra hasta qué punto las estadísticas educativas incompletas, confusas, o directamente equivocadas, pueden entorpecer el diseño de buenos proyectos. Esta percepción es compartida con las distintas instituciones multilaterales que se reunieron hace dos años, bajo el auspicio de la Fundación Ford, para discutir las formas y medios en que se puede mejorar la calidad de las estadísticas.

Al analizar la experiencia de varios países e instituciones, fue claro que después de un largo período de estancamiento, los cambios que eran necesarios eran más que cosméticos o superficiales. A decir verdad, la tarea a realizar era de enorme magnitud.

Se creó un grupo de trabajo virtual (por medio del uso de correo electrónico), el cual estaba compuesto de un pequeño número de representantes de organizaciones multilaterales. Durante un período de año, Robert McMeekin tuvo la responsabilidad de analizar la problemática de las estadísticas educativas en América Latina y el Caribe. UNESCO/OREALC en Santiago proporcionó el apoyo logístico necesario al proyecto.

Es para el Banco un privilegio publicar el informe final del trabajo de Robert McMeekin, ya que constituye un paso importante y sólido en la tarea de mejorar la calidad de las estadísticas educativas, a la vez que prepara el camino para el trabajo a realizar en el futuro en el área.

Indice

Resumen de resultados

1

Introducción

7

La situación de las estadísticas educativas en la región:

Problemas, inquietudes y desafíos

11

Categorías de estadísticas educativas e indicadores

27

Lecciones de otras regiones

49

Conclusiones y recomendaciones

57

Anexos

Resumen de resultados

Este estudio, financiado por la Fundación Ford y ejecutado por la Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe, examina el estado en que se encuentran las estadísticas educativas en la región. Los hallazgos principales se resumen a continuación.

El estado de las estadísticas educativas en América Latina y el Caribe ha mejorado notablemente en los últimos años, pero aún subsisten serios problemas.

C Los países están logrando proporcionar estadísticas educativas en forma mucho más exitosa que hace una década atrás. Han recibido considerable asistencia externa para mejorar sus estadísticas educativas, indicadores y sistemas de información para la administración (aunque esto ha sido menos eficiente de lo esperado). La tecnología disponible a través de esta asistencia ha sido de gran ayuda y las estadísticas son actualmente más oportunas y accesibles, pueden ser analizadas con mayor facilidad y contienen menos errores. Sin embargo, no existe un compendio de conocimientos consensuales respecto a lo que constituye un buen sistema de estadísticas educativas, como tampoco un equipo de consultores expertos a quienes pudieran acudir las agencias asistenciales y los países. Se encontraron prácticas innovadoras en varios países: por ejemplo, el nuevo sistema de información sobre la educación en Brasil, el poderoso sistema de mapas escolares en Paraguay, los experimentos efectuados en Mendoza con registros estudiantiles individuales y el extenso conjunto de indicadores de eficiencia de los flujos de alumnos en Nicaragua. También existe una conciencia creciente acerca de la importancia de las estadísticas, los indicadores y los sistemas de información para la administración. Algunos grupos subregionales, como el MERCOSUR y la Organización de Estados

Caribeños Orientales (OECS), están tomando la iniciativa de establecer estadísticas y sistemas de indicadores comparables, y los países del Convenio Andrés Bello han expresado interés en el tema.

Es posible identificar tres grupos principales de países en términos del grado de desarrollo y sofisticación de sus estadísticas educativas.

C Aunque los deslindes entre ellos no son nítidos, existen tres grupos bastante claros de países, cada uno con necesidades distintas:

S Países grandes y sofisticados (con frecuencia países federales) que cuentan con sistemas de estadísticas educativas bien desarrollados (aunque algunos de éstos sólo han hecho cambios importantes recientemente): Argentina, Brasil, Chile y México, dentro de la muestra de países estudiados;

- Países pobres que están muy rezagados: Bolivia, Guyana, algunos países de América Central;

S Un gran grupo “intermedio” donde se observan importantes mejoramientos, pero aún existen problemas serios: Ecuador, Jamaica, Paraguay, Uruguay y otros.

Hay diversos tipos de problemas que afectan los sistemas de estadísticas educativas: técnicos, institucionales y otros.

C Problemas técnicos:

- En muchos países hay una carencia de datos claves, por ejemplo, respecto a la edad de los alumnos; también existe una medición o

estimación inadecuada de variables tales como la repitencia.

- Existen problemas conceptuales (especialmente en relación con la medición de flujos de alumnos y su eficiencia).
- Con frecuencia existe un desfase entre los períodos de tiempo a que se refieren la matrícula, el gasto y la población por grupo etario.
- Se observa una falta de definiciones y terminologías claras y consistentes. Existe la necesidad de elaborar un glosario consensuado de términos de estadísticas educativas. También hay serias debilidades en categorías completas de estadísticas, tales como datos financieros o información sobre los logros académicos, que se discutirán más adelante.

C Problemas institucionales:

- Aislamiento de las unidades de estadísticas educativas de otras fuentes de información y del locus de la toma de decisiones; falta de contacto con otras entidades para obtener datos para indicadores; las personas responsables de adoptar decisiones no hacen uso de estadísticas educativas porque no existe una cultura de basar las decisiones sobre datos y análisis. La necesidad de indicadores educativos sólo está siendo reconocida últimamente. Existe la tendencia de que temas especiales, como los costos y financiamiento del sector, sean manejados por especialistas que no forman parte del sistema de estadísticas educativas habitual.
- La utilización de estadísticas e indicadores educativos es muy débil. Aun cuando esto pueda deberse en parte a la insuficiente calidad de las estadísticas disponibles (que hace que las personas responsables de adoptar decisiones no hagan uso de ellas),

también existe una subutilización de infor-

mación que ya está disponible.

- La descentralización de los sistemas educativos, no sólo en los sistemas federales sino también en países que están descentralizando o desconcentrando la administración de su sistema, puede complicar el proceso de recolectar, analizar y utilizar las estadísticas educativas (pero también puede proporcionar valiosas oportunidades para cambiar las viejas prácticas y mejorar la utilidad de las estadísticas educativas en la gestión del sector).
- No existe ningún foro para el intercambio de información entre los países en relación con estadísticas e indicadores educativos (excepto en casos especiales como la OECS y el MERCOSUR).
- Falta de liderazgo regional: el Sistema de Información Regional (SIRI) de UNESCO-Santiago ha hecho adelantos en términos de recolectar y publicar datos analizados a nivel regional, pero no cuenta con los recursos necesarios para proporcionar asistencia técnica u orientación para establecer normas y prácticas sólidas. Ninguna otra institución ha asumido un rol de liderazgo.

C Otros problemas e inquietudes:

- Existe la necesidad de contar con un conjunto sólido y acordado de categorías de estadísticas e indicadores. Este estudio propone un conjunto de ocho categorías: 1) contexto; 2) estudiantes y participación; 3) docentes y otro personal; 4) escuelas e insumos no docentes; 5) eficiencia interna (repitencia, transición, tasas de sobrevivencia); 6) eficiencia externa (tasas de ingreso y empleo por nivel educativo logrado y tasas de rendimiento económico); 7) costos y financiamiento del sector; y 8) logro estudiantil medido en términos de resultados del aprendizaje.

- Hay importantes categorías de estadísticas e indicadores que son especialmente débiles, o en algunos casos están totalmente ausentes de las estadísticas educativas usuales. Se encontraron insuficiencias claves en: 1) indicadores de eficiencia interna, especialmente en torno a la repitencia; 2) indicadores de eficiencia externa o resultados en el mercado laboral; 3) indicadores de costos y financiamiento del sector; y 4) indicadores de calidad y aprendizaje estudiantil.
- Haciendo un corte por todas las categorías, existen grandes debilidades en las áreas de la educación preprimaria y prácticamente toda la información referente al nivel universitario.
- Es importante distinguir entre 1) el diseño de indicadores y sistemas de información para uso nacional en el seguimiento de reformas y el mejoramiento de la gestión, y 2) el desarrollo de indicadores para fines de comparaciones internacionales. Es posible que puedan traslaparse pero son esencialmente distintos.

EL ROL DE LA ASISTENCIA INTERNACIONAL PARA MEJORAR LAS ESTADISTICAS EDUCATIVAS

- C Como ya se señaló, han habido muchos proyectos o componentes de proyectos que han propuesto mejorar las estadísticas educativas, los indicadores y los sistemas de información para la administración. Prácticamente todos los países en nuestra muestra han recibido alguna asistencia con este fin. Esto ha aumentado considerablemente la disponibilidad de tecnología, pero no ha proporcionado orientación eficaz sobre el desarrollo de estadísticas, indicadores o sistemas de información plenamente adecuados.
- C Este trabajo surgió a raíz de un estudio de la coordinación de la asistencia para la educación, donde se encontró que ha habido una notable falta de coordinación entre las organizaciones

internacionales sobre cuestiones relacionadas con las estadísticas educativas a nivel regional.

- C Los países perciben a las organizaciones internacionales como entidades que solicitan información, con frecuencia en forma duplicada o basada en distintos conceptos y definiciones.
- C Los esfuerzos por proporcionar orientación y asistencia a nivel regional o subregional han sido hasta ahora de limitada utilidad: el taller de UNESCO en Quito (enero de 1995) y el reciente taller subregional sobre costos y financiamiento del sector (marzo de 1997) en Montevideo mostraron que existía una amplia brecha entre las recomendaciones ofrecidas y las necesidades concretas de los países participantes.
- C También hay falta de comunicación y coordinación entre los expertos de organismos internacionales y su propia percepción de las necesidades y realidades, por una parte y las necesidades tal como son percibidas por los especialistas de los países, por otra.
- C El Centro Interamericano de Enseñanza Estadística (CIENES) de la Organización de Estados Americanos tiene un mandato para proveer capacitación, pero actualmente no cuenta con capacidades técnicas sobre el tema de las estadísticas educativas. Al parecer CIENES no dispondrá de presupuesto para 1998.
- C CELADE ha desarrollado un eficaz modelo que vincula datos censales y educativos a fin de proveer una base para el planeamiento físico y el mapeo escolar. Esto necesita ser difundido más ampliamente.
- C Existe una unidad en CEPAL que trabaja con Encuestas de Hogares que está interesada en usar variables educativas de las encuestas para producir indicadores útiles.
- C El grupo de pequeños países que conforman la Organización de Estados Caribeños Orientales ha trabajado en conjunto para desarrollar un

sistema común de estadísticas e indicadores educativos. El organismo alemán de asistencia bilateral GTZ ha proporcionado asistencia modesta, pero importante.

- C En general ha habido una profusión de actividades destinadas a mejorar las estadísticas educativas, respaldadas al menos parcialmente por donantes internacionales. Pero estas múltiples actividades han carecido de coherencia y no han promovido un acuerdo a nivel regional sobre asuntos claves, como tampoco el desarrollo de estadísticas e indicadores compatibles.

HALLAZGOS EN TORNO A LAS EXPERIENCIAS EN OTRAS REGIONES

- C Todavía no hay acuerdo a nivel mundial en lo relativo a un sistema de clasificación de la educación. La Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE) de UNESCO ha sido criticada por falta de incorporar definiciones claras y operativas. Una versión revisada de la CINE será presentada a la Conferencia General de la UNESCO en octubre de 1997.
- C El sistema de indicadores de la OCDE ha ido evolucionando durante alrededor de diez años y en la actualidad es un sistema altamente desarrollado. Refleja los intereses y necesidades de sus países miembros. Tendría que ser adaptado para transformarlo en un sistema que pudiera ser adoptado satisfactoriamente por los países de América Latina y el Caribe. Gran parte de su trabajo (y su forma de trabajar) podrían ser utilizados en forma progresiva en los países de la región, de acuerdo al nivel de desarrollo y sofisticación de sus estadísticas educativas, especialmente en áreas como los indicadores de costos y financiamiento del sector. Países tales como España, Portugal y México han logrado cumplir con las exigencias del sistema OCDE.
- C En la región africana, la Asociación para el Desarrollo de la Educación en Africa (ADEA) y su Grupo de Trabajo sobre Estadísticas Educativas

(WGES) han puesto énfasis en el desarrollo de capacidades nacionales. Un programa para fortalecer los “Sistemas Nacionales de Información Estadística sobre la Educación” (NESIS) ha permitido a los países participar en el diseño de módulos standard con el fin de promover el desarrollo de sistemas compatibles. Se ha desarrollado un perfil tipo de estadísticas e indicadores educativos para los países de la región. El modelo de desarrollo de capacidades de ADEA/WGES/NESIS podría ser utilizado en el grupo de países de América Latina y el Caribe cuyos sistemas de estadísticas educativas son menos desarrollados.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- C Dos anuncios recientes son de gran importancia para el futuro de las estadísticas e indicadores educativos en América Latina y el Caribe. Primero, el Director General de UNESCO ha anunciado la creación de un nuevo Instituto Internacional de Estadística de UNESCO; segundo, la UNESCO y la OCDE están colaborando en el apoyo de un programa piloto cuyo fin es sentar las bases para un sistema de indicadores educativos mundiales. Varios países de América Latina serán invitados a participar en este sistema. Estas iniciativas parecen presagiar 1) un interés creciente por fortalecer las estadísticas e indicadores educativos a nivel mundial; 2) la adopción por UNESCO de un rol de mayor liderazgo en el tema y 3) la formación de un consenso en torno al sistema de indicadores desarrollado por el Proyecto INES de la OCDE respecto del contenido y las especificaciones técnicas de un sistema de indicadores común.
- C Aunque estas iniciativas son muy positivas, los esfuerzos por mejorar las estadísticas e indicadores educativos en América Latina y el Caribe seguirán enfrentando una serie de retos. El ejercicio de un rol de liderazgo por parte del nuevo Instituto de Estadística requerirá de un delicado equilibrio entre la firmeza por una parte y una cuidadosa diplomacia por la otra.
- C El Proyecto Piloto sobre el Desarrollo de Indica-

dores Educativos Mundiales proporcionará una muy necesaria base para el consenso sobre el contenido de un sistema de indicadores, además de un valioso compendio de trabajo técnico y conceptual desarrollado durante un período de diez años y a gran costo por los países de la OCDE. Cabe formular varias observaciones:

- Sería conveniente involucrar a los países (y a las Oficinas Regionales de UNESCO) en decisiones sobre el proyecto desde sus etapas iniciales. Las primeras comunicaciones señalan que esto ya está encaminado.
- Aun cuando varios de los países más avanzados de la región participen en el proyecto piloto, esto seguiría dejando a los demás países sin una base para el consenso en un momento crítico. Sería conveniente divulgar información respecto al proyecto piloto a un grupo más amplio de países; para América Latina y el Caribe esta tarea podría recaer lógicamente en la oficina de UNESCO-Santiago.
- Los países de la región del MERCOSUR (que incluye a algunos de los países más avanzados de América Latina) ya han iniciado un esfuerzo para crear un sistema común de indicadores para la subregión. Esto debería ser respetado y apoyado. Esfuerzos similares de otros grupos subregionales de países también debieran recibir aliento y apoyo.
- Cualquiera que sea el diseño de un sistema mundial de indicadores que resulte, es proba-

ble que sigan habiendo estadísticas e indicadores adicionales que los países de América Latina y el Caribe necesiten para guiar sus políticas y planes para el sector. Estos podrían agregarse al modelo básico y llevar al desarrollo de un Perfil Estadístico de la Educación en América Latina y el Caribe que reflejara las necesidades, prioridades y nivel de desarrollo de los países de la región.

- Algunos de los países elegidos para el Proyecto Piloto podrán tener dificultades para cumplir con las normas de la OCDE respecto de la confiabilidad y precisión de los datos y el control de calidad, como asimismo para proporcionar los datos requeridos para los indicadores de costos y financiamiento, los resultados del mercado laboral y los rendimientos cognitivos. Esto será aun más difícil para los países dentro de los grupos menos avanzados y desarrollados.
- Los esfuerzos por ayudar a los países a mejorar sus sistemas nacionales con el fin de permitirles participar en los sistemas de indicadores educativos mundiales hará necesario fortalecer las capacidades, lo que a su vez requerirá de recursos. Estos esfuerzos serán tanto más efectivos si existe un conjunto de información consensual que los guíe, como parece ser la perspectiva. La asistencia externa, tanto de las principales instituciones de asistencia financiera (multilaterales y bilaterales) como de la Oficina Regional de Educación de la UNESCO, será un elemento esencial.

Introducción

ANTECEDENTES

Orígenes y objetivos del estudio

Este informe resume los resultados de un estudio sobre la situación de las estadísticas educativas en América Latina y el Caribe (ALC), financiado por la Fundación Ford e implementado por la Oficina Regional de Educación de la UNESCO para en América Latina y el Caribe (UNESCO-Santiago). El estudio está diseñado como una primera etapa de un programa de más largo plazo destinado a mejorar las estadísticas educativas en la región. Según el concepto original, en etapas posteriores se intentaría lograr un consenso sobre diseños de sistemas estadísticos e indicadores educativos técnicamente sólidos y factibles, para luego divulgar esta información y promover el intercambio de información sobre estadísticas educativas, indicadores y sistemas de información para la administración entre los países de la región.

Sin embargo, este plan a más largo plazo puede ser objeto de cambios, a la luz de la anunciada creación de un nuevo Instituto Internacional de Estadística de UNESCO. Un memorándum del Director General de UNESCO de fecha 26 de junio de 1997 confirma la constitución del Instituto. Otro memorándum de fecha 9 de julio anuncia planes para un proyecto piloto conjunto UNESCO-OCDE, destinado a elaborar un sistema de indicadores educativos mundiales sobre la base del muy respetado sistema de indicadores educativos desarrollados para los países de la OCDE. A la luz de estos sucesos, al parecer se establecería un fuerte consenso en torno al contenido de un sistema de indicadores basado en el modelo de la OCDE. Todo esto tiene implicancias de largo alcance para las estadísticas e indicadores educativos en la región de América Latina y el Caribe, como se discute en mayor detalle en la quinta sección de este

informe.

El presente estudio es una de las iniciativas resultantes de una reunión de organizaciones donantes realizada en Washington, D.C. en enero de 1996, que consideró el tema de la coordinación de la asistencia para la educación en la región. Una de las conclusiones de la reunión fue que los donantes debían emprender actividades coordinadas en tres áreas, de las cuales la primera y más prioritaria era el mejoramiento de las estadísticas educativas. En la Séptima Conferencia de Ministros de Educación de América Latina y el Caribe (MINEDLAC VII) realizada en Kingston, Jamaica en mayo de 1996, los ministros también recomendaron acciones tendientes a mejorar las estadísticas educativas. UNESCO-Santiago preparó una propuesta de un proyecto para llevar a cabo la primera fase o fase diagnóstica de un tal programa, que fue aprobado por la Fundación Ford en julio de 1996.

Los objetivos del proyecto son: 1) examinar y describir la situación en que se encuentran los programas de estadísticas educativas nacionales y regionales y actividades afines, como asimismo los esfuerzos que están realizando actualmente las organizaciones donantes para mejorar dichas estadísticas; 2) reunir información sobre los mejores procedimientos implementados a través de la región y del mundo que pudieran ser adaptados para su uso en toda América Latina y el Caribe; y 3) sentar las bases para actividades posteriores orientadas a mejorar los sistemas e indicadores estadísticos en la región y una serie de seminarios subregionales y otras actividades para divulgar la información reunida. Este informe resume los hallazgos del estudio.

La meta a largo plazo del programa propuesto es mejorar las estadísticas e indicadores educativos a

través de ALC. Sin embargo, es esencial reconocer que un tal mejoramiento dependerá en definitiva de los países mismos. El rol de las organizaciones internacionales será de proporcionar liderazgo, estimular el intercambio de información sobre cómo mejorar las estadísticas y los indicadores y proveer asistencia financiera y técnica a los países cuando se les solicite hacerlo.

Este informe está dirigido, entre otros, a las autoridades responsables de formular las políticas educativas y los profesionales de la estadística en los países de la región, a representantes de organizaciones donantes y a otras personas e instituciones interesadas en el mejoramiento de las estadísticas educativas. Un borrador del informe fue circulado para los comentarios del Consejo Consultivo del proyecto, constituido en gran parte por representantes de entidades donantes, y luego fue discutido en la reunión de mayo de 1997 en Washington antes señalada. Esta versión final del informe incorpora las sugerencias ofrecidas en dicha reunión, como asimismo los puntos de vista de los participantes sobre los próximos pasos que deben tomarse para lograr la meta a largo plazo de mejorar las estadísticas educativas en la región.

DISEÑO DEL ESTUDIO

El estudio está basado en dos tipos de insumos informativos. El primero es un estudio de dieciséis sistemas de estadísticas educativas en una muestra de dieciséis países y otras entidades en ALC. La muestra incluye: 1) los tres grandes países federales de la región (Argentina, Brasil y México); 2) dos organizaciones políticas subnacionales representativas de éstos (la Provincia de Mendoza en Argentina y el Estado de Ceará en Brasil); 3) otros diez países de la región elegidos sobre la base de su diversidad; y 4) un programa subregional para desarrollar un conjunto común de estadísticas e indicadores educativos entre los nueve países de la Organización de Estados Caribeños Orientales (OECS, *Organization of Eastern Caribbean States*). En total la muestra cubre catorce países (incluida la OECS como uno de ellos)

de cada subregión de ALC.¹ Abarca desde los países más grandes hasta los más pequeños y representa desde los sistemas de estadísticas educativas más avanzados y sofisticados hasta los menos desarrollados en la región ALC. La muestra presta especial atención a los países federales, examinando en bastante detalle la relación existente entre las entidades centrales y subnacionales en dos de ellos, y también revisa el único programa subregional que está operando actualmente para desarrollar un sistema común de estadísticas e indicadores educativos en múltiples países. (Como se discute en un próximo párrafo, los países del Mercado Común Sudamericano, MERCOSUR, están abocados actualmente a desarrollar un sistema común de indicadores educativos.) El autor dirigió cuatro de los estudios de países en las etapas iniciales del proyecto con el objeto de refinar su diseño. Miembros del Consejo Consultivo ofrecieron sugerencias que influyeron en el diseño final de la muestra.

El segundo conjunto de insumos es una serie de estudios de consultoría. Estos incluyen: 1) un inventario de programas y proyectos que se están llevando a cabo en la región, la mayoría con asistencia financiera y técnica de organizaciones internacionales; 2) un estudio especial del proyecto INES (*International Education Statistics*) de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), además de información recopilada por la AED (*Academy for Educational Development*) sobre el programa NESIS (*National Educational Statistical Information Systems*) apoyado por UNESCO-París y el Grupo de Trabajo sobre Estadísticas Educativas de ADEA (*Association for the Development of Education in Africa*); y 3) un trabajo que considera las principales inquietudes y problemas que afectan las estadísticas

¹ Entre los países se incluyen: Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Chile, Ecuador, Estado de Ceará, Guatemala, Guyana, Jamaica, Mendoza, México, Nicaragua, Paraguay y Uruguay. El décimosexto participante en la muestra, la Organización de Estados Caribeños Orientales, incluye: Antigua/Barbuda, Anguilla, Dominica, Grenada, las Islas Vírgenes Británicas, Saint Kitts/ Nevis, Montserrat, Santa Lucía y Saint Vincent & Grenadines.

educativas y su uso en ALC, preparado por un consultor de alto nivel que cuenta con una experiencia excepcionalmente amplia.

Documentación publicada de distintas fuentes, entre ellas UNESCO-París, el Proyecto OCDE/INES, la AED y otras organizaciones internacionales ha enriquecido la información disponible para el estudio. Al final del informe se incluye una bibliografía de los documentos revisados.

En el transcurso del estudio el autor tomó conocimiento de que los cuatro países del MERCOSUR, más Chile como miembro asociado de dicha agrupación, estaban interesados en establecer un sistema común de indicadores educativos para la región. Representantes del campo de la educación de los

países del MERCOSUR decidieron que el Ministerio de Educación de Chile organizaría un taller conducente a la toma de decisiones sobre el diseño del sistema. UNESCO-Santiago y miembros del proyecto participaron con representantes del Ministerio para planificar el taller, recomendando que éste incluya información sobre la experiencia OCDE/INES, el desarrollo del cuestionario común que están utilizando UNESCO, la OCDE y la unidad de estadística de la Unión Europea, EUROSTAT, conocido como UOE; y la situación en que se encuentra la revisión de la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE). La experiencia de trabajar con un grupo de países que está en vías de desarrollar un sistema de indicadores ha aportado un mayor grado de entendimiento al estudio.

La situación de las estadísticas educativas en la región: Problemas, inquietudes y desafíos

INTRODUCCION

Este capítulo se vale de información proporcionada por los informes de países² sobre los sistemas nacionales de estadísticas educativas elaborados para este estudio, información proveniente de trabajos de consultores especiales, fuentes de información publicadas, comunicaciones con expertos y la propia experiencia del autor. Tiene por objeto entregar una descripción de la situación general en que se encuentran los sistemas de estadísticas educativas en los países de ALC y las principales inquietudes y problemas que éstos enfrentan. Luego de una breve evaluación de los avances logrados en muchos sistemas durante la década pasada, considera tanto problemas técnicos como institucionales y las dificultades que experimentan los sistemas de estadísticas educativas en la región. Se centra especialmente en los retos que los países de la región tendrán que enfrentar para establecer un sistema regional de indicadores educativos.

Agrupaciones de países

Obviamente existen grandes diferencias entre los países de ALC en términos de la naturaleza y estructura de sus sistemas educativos, y el nivel de desarrollo y sofisticación de sus estadísticas. Resulta útil identificar tres agrupaciones de países bastante claras, aunque las distinciones entre ellas no son nítidas y en realidad lo que existe es un continuo. En primer lugar están los países "avanzados", que

cuentan con sistemas de estadísticas e indicadores educativos bastante sofisticados (aunque en algunos casos esto sea relativamente reciente). Entre éstos se incluye a Argentina, Brasil, Chile y México. Al otro extremo del continuo están los países "difíciles", tales como Bolivia, Guyana y algunos de los países centroamericanos. Al medio está el grupo más grande, que podría llamarse el de los países "en vías de mejoramiento". Estos están tratando de implementar importantes cambios, pero todavía tienen serios problemas que superar; entre éstos se encuentran Ecuador, Jamaica, Paraguay y Uruguay. Aunque las necesidades de los países avanzados tienden a ser en términos de insumos de información —ya sea desde otros países de ALC o desde fuera de la región— que les permita continuar afinando y mejorando sus sistemas, los países con las mayores dificultades necesitan estructurar capacidades fundamentales, lo que requerirá de una gran cantidad de recursos y de tiempo. Para los países intermedios, sus necesidades consisten en mejoramientos específicos en áreas donde presentan debilidades y, al igual que los países avanzados, flujos de información sobre los mejores procedimientos tanto dentro como fuera de la región y cómo perfeccionar hasta las mejores partes de sus sistemas. Todos los países de las tres categorías se verían beneficiados si tuvieran acceso a un caudal de información consensual sobre la mejor forma de proceder, junto con los lineamientos generales para un sistema idóneo de estadísticas educativas, indicadores y sistemas de información para la administración.

Usos nacionales e internacionales de las estadísticas

También es importante aclarar que las estadísticas educativas, y en particular los sistemas de indicado-

² Se utilizará la frase "informes de países" para describir los estudios de sistemas tanto nacionales como estatales/provinciales, además del estudio del sistema de estadísticas comunes de la Organización de Estados Caribeños Orientales (considerado como un solo estudio).

res, tienen dos usos: 1) para políticas, programación, seguimiento de gestiones de reforma a nivel nacional y todos aquellos usos para los cuales se han recopilado y publicado tradicionalmente las estadísticas educativas, y 2) para fines de estudios regionales e internacionales, investigación y comparaciones entre países. Los indicadores y estadísticas para uso nacional necesitan ser mucho más minuciosos y detallados y, por ejemplo, enfatizar las comparaciones entre regiones subnacionales. Los indicadores nacionales son necesarios para seguir el curso del estado y progreso del sistema educativo del país, especialmente en épocas de cambios sustanciales, como ocurre en las reformas sectoriales. Tales indicadores con frecuencia son diseñados para entregar orientación específica para las políticas y la planificación, además de retroalimentación a las unidades subnacionales (provincias, municipalidades, distritos escolares e incluso escuelas individuales) sobre cómo ha cambiado su desempeño o cómo se comparan con otras entidades similares. Las cuestiones de política nacional pueden requerir de información más profunda en algunas áreas que la que es necesaria para efectos de comparaciones internacionales y exigir la realización de estudios basados en muestras que tal vez no sea factible de replicar a nivel regional. Asimismo, la necesidad de seguirle la pista a los cambios producidos en los indicadores a través del tiempo, aun cuando sea importante para ambos tipos de usos, puede exigir un seguimiento más frecuente en el caso de estudios nacionales que para las comparaciones internacionales.

Los sistemas de indicadores internacionales no pueden pretender tener el alcance y la profundidad de los sistemas nacionales. Su intención es permitir el establecimiento de comparaciones entre países o grupos de países y, por tanto, el tema de la comparabilidad—en general ausente por definición en la mayoría de los sistemas nacionales—es de gran importancia. Las investigaciones sobre temas a nivel regional, tales como eficiencia relativa, balance entre el apoyo del sector público y privado, o niveles de compromiso y esfuerzo económicos, necesitan contar con buenos indicadores internacionales. Entre los usuarios se incluye a investigadores, organizaciones de asistencia internacional y otros interesados en las

comparaciones intra o interregionales. Asimismo, los países respectivos tienen interés en saber cómo se comparan sus sistemas educativos con aquellos de otros países de su región o de su mismo nivel de desarrollo económico.

Los dos tipos de usos obviamente se traslapan y es posible que ocupen muchos de los mismos datos. Este estudio no hará una distinción tajante entre usos nacionales e internacionales de estadísticas e indicadores en la mayoría de los casos, pero los lectores deben tener presente estos dos usos separados. Las recomendaciones sobre un conjunto de indicadores idóneos presentadas en la tercera sección y la discusión de posibles pasos a seguir en el futuro (quinta sección), se refieren a indicadores para efectos de comparaciones internacionales.

Mejoramientos

No hay duda que han habido notables mejoramientos en las estadísticas educativas en América Latina y el Caribe en las últimas décadas. Destacan entre éstos los progresos logrados en la velocidad con que se reúnen, procesan y divulgan los datos; una mayor cantidad de variables cubiertas; información más completa y precisa y, en algunos casos, la inclusión de datos sobre calidad y rendimiento educativos y el desarrollo de indicadores educativos relevantes a cuestiones de política. Muchas veces estos mejoramientos han sido posibles a través del uso de computadoras y software que mejoran en forma importante la velocidad, la precisión y la facilidad para recopilar y procesar datos educativos. Los proyectos de asistencia internacional con frecuencia han financiado la compra de equipo de computación y la capacitación necesaria, además de proporcionar asistencia técnica. La mayoría de los países de la región ha recibido al menos alguna ayuda internacional para mejorar sus sistemas de estadísticas educativas en la última década, aunque ésta no haya logrado la efectividad esperada, como se discutirá más adelante.

A través de toda la región se encuentran nuevas iniciativas interesantes y estimulantes en estadísticas educativas, indicadores, sistemas de información y áreas asociadas. Se mencionan a continuación

algunos casos como botón de muestra de estos cambios e iniciativas.

Algunos países tales como Brasil, Chile, Ecuador y Paraguay ya han desarrollado o están en vías de desarrollar sistemas nacionales de indicadores educativos. Los países del área del MERCOSUR han decidido desarrollar un sistema común de indicadores y los seis Estados Caribeños Orientales ya han establecido un sistema común para informar sobre estadísticas educativas. El Sistema Regional de Información (SIRI) de UNESCO publica 48 tablas que incluyen indicadores educativos en su publicación periódica *La situación educativa en América Latina y el Caribe*.³ El Banco Interamericano de Desarrollo incluye una selección de seis indicadores educativos en la Parte 2 de su publicación *Latin America in Graphs* (América Latina en Gráficos).⁴ UNICEF está desarrollando una serie de indicadores para verificar el bienestar de los niños, que incluye un conjunto ambicioso de indicadores educativos. Estos sistemas de indicadores no son consistentes entre sí y algunos están basados en modelos bastante antiguos y limitados, pero existe un interés creciente por los indicadores y una tendencia hacia el uso de éstos.

Argentina está desarrollando una “Red Federal de Información Educativa” que proporciona un marco dentro del cual las provincias pueden suministrar información compatible. Brasil—que desde algunos

años cuenta con un eficaz modelo de planificación llamado PROFLUXO—recientemente ha rediseñado por completo su sistema de información educativa. Este nuevo sistema fue diseñado con el fin de entregar retroalimentación de información útil para los estados de Brasil y para las autoridades educativas locales y municipales para fines de planificación y política. Incluye un conjunto de 30 indicadores que han sido adaptados del modelo OCDE/INES. La mayoría de los estados ha adoptado el nuevo sistema de información, incluido Ceará (que forma parte de la muestra de organizaciones políticas subnacionales estudiadas en profundidad).

Tanto Chile como la provincia argentina de Mendoza están experimentando con sistemas de registros estudiantiles individuales, lo que resolverá un número de problemas técnicos para medir la repetición y el abandono y proveerá una rica base de información para la investigación y el análisis de políticas.

El Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE) de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe de las Naciones Unidas, ha desarrollado un sistema muy sofisticado de mapeo escolar en el que cada escuela es identificada en forma única utilizando tecnología de georreferencia, y una extensa base de datos suministra datos a nivel de escuelas individuales sobrepuestas en mapas de diferentes escalas. Paraguay ha implementado este sistema con la ayuda financiera del BID y se encuentra en estado plenamente funcional. Una demostración más pequeña de esta impresionante herramienta para la planificación también está operando en diversas comunidades cerca de Santiago de Chile, donde se está poniendo énfasis en el uso de un sistema de planificación y toma de decisiones a nivel comunitario.

Las publicaciones no sólo están apareciendo en forma más oportuna sino que están mucho mejor diseñadas y son más atractivas y útiles. Ecuador, por ejemplo, tiene una nueva publicación muy atractiva y colorida que utiliza una presentación gráfica de un conjunto limitado de datos para hacer accesible la información a los lectores. En Paraguay, una oficina especial de información pública del Ministerio de Planificación de la Educación se ocupa de atender las

³ La Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe (UNESCO-Santiago) ha publicado cuatro ediciones de *La situación educativa*, la última cubriendo el período 1980-1994 (Santiago: UNESCO, 1996). Estas se publican en inglés y español. Durante el resto de este informe se aludirá a las publicaciones del SIRI como *La situación educativa*, haciendo referencia en general a la edición más reciente, a menos que se indique específicamente lo contrario. Los indicadores educativos aparecen en las páginas 655-702 de la edición más reciente (1996).

⁴ Banco Interamericano de Desarrollo, *Latin America in Graphs: Demographic, Economic and Social Trends* (1974-1994). Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1995; pp. 37-64.

necesidades de diversos interesados en información sobre el sistema educativo y de publicar breves folletos informativos de divulgación general.

Dieciséis países miembros del Laboratorio Latinoamericano para la Evaluación de la Calidad Educativa en UNESCO-Santiago están desarrollando sistemas para medir el aprendizaje estudiantil, lo que representa un importante avance en esta área. Aunque existen algunos problemas para establecer indicadores comparables de aprendizaje estudiantil, se están realizando activos esfuerzos para lograrlo. Colombia fue un participante de pleno derecho en el Tercer Estudio Internacional sobre Matemáticas y Ciencias (TIMSS, *Third International Mathematics and Science Study*) de la Evaluación Internacional de Rendimiento Escolar (IEA, *International Assessment of Educational Achievement*) y Chile y tal vez otros países de la región participarán en estudios de la IEA en el futuro.

Estos son algunos de los ejemplos más destacados de los mejoramientos en la generación y uso de información en el sector educativo que ya están operando o se encuentran en vías de desarrollo en diversos países de la región. A pesar de estos aspectos prometedores, hay muchos problemas que afectan a los sistemas nacionales de estadísticas educativas y ponen barreras al desarrollo de indica-

dores educativos que pudieran servir de base para la investigación y el análisis a nivel regional.

PROBLEMAS DE NATURALEZA TECNICA

Esta sección pretende entregar una visión general de los problemas técnicos más importantes detectados por el estudio.

Diferencias de estructura y problemas de comparabilidad

La mayoría de los países de la región cuenta con alguna variante de un sistema de 12 años para la educación primaria y secundaria, subdividido de distintas maneras. Lo más común en América Latina es una estructura basada en seis años de educación primaria, dos o tres años de secundaria básica o intermedia y los tres o cuatro años restantes se denominan secundaria superior, diversificada (o “polimodal”, como en Argentina), o algún término similar. La edad oficial de ingreso es a los seis o siete años en la mayor parte de los países de América Latina. Los países del Caribe casi unánimemente utilizan una estructura siete-cuatro y la edad oficial de ingreso es a los 5 años (Jamaica es una excepción). En algunos colegios privados se encuentra un sistema 4-4-4. La Tabla 1 entrega una presentación gráfica de la estructura de los sistemas educativos de la región. Los países dan distintos nombres a los niveles primario, secundario básico y superior y los agrupan de manera diferente. Para establecer un sistema de indicadores comparables sería necesario llegar a un acuerdo sobre la clasificación y la terminología.

Tabla 1
Estructura de sistemas nacionales de educación*

PAIS	EDAD (años)																	
	0	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Argentina		PE	PE	PE	P1	P1	P1	P2	P2	P2	P3	P3	P3	S	S	S		
Bolivia			PE	PE	P1	P1	P1	P1	P1	P2	P2	P3	S1	S1	S2	S2		
Brasil			PE	PE	PE	P	P	P	P	P	P	P	P	S	S	S	S	
Colombia		PE	PE	PE	P	P	P	P	P	P	P	P	P	S	S			
Costa Rica				PE	PE	P1	P1	P1	P2	P2	P2	P3	P3	P3	S	S	S	
Cuba				PE	P	P	P	P	P	P	S1	S1	S1	S2	S2	S2		
Chile			PE	PE	P1	P1	P1	P1	P1	P2	P2	P2	S	S	S	S		
República Dominicana					PE	P	P	P	P	P	P	P	P	S	S	S	S	
Ecuador				PE	PE/P	P	P	P	P	P	S1	S1	S1	S2	S2	S2		
El Salvador						P	P	P	P	P	P	P	P	P	S	S	S	
Guatemala				PE	PE	P	P	P	P	P	P	S1	S1	S1	S2	S2	S2	S2
Haiti		PE	PE	PE	P	P	P	P	P	P	S1	S1	S1	S2	S2	S2		
Honduras						P	P	P	P	P	P	S1	S1	S1	S2	S2		
México			PE	PE	P	P	P	P	P	P	S	S	S	S	S	S		
Nicaragua		PE	PE	PE	PE	P1	P1	P1	P1	P2	P2	S1	S1	S1	S2	S2	S2	
Panamá			PE	PE	P	P	P	P	P	P	S1	S1	S1	S2	S2	S2		
Paraguay			PE	PE	P1	P1	P1	P2	P2	P2	P3	P3	P3	S	S	S		
Perú		PE	PE	PE	P	P	P	P	P	P	S	S	S	S	S			
Uruguay		PE	PE	PE	P	P	P	P	P	P	S1	S1	S1	S2	S2	S2		
Venezuela		PE	PE	PE	P	P	P	P	P	P	P	P	P	S	S			
Antigua y Barbuda				P	P	P	P	P	P	P	S1	S1	S1	S2	S2			
Antillas Holandesas			PE	PE	P	P	P	P	P	P	S	S	S	S	S			
Bahamas		PE	PE	P	P	P	P	P	P	S1	S1	S1	S2	S2	S2			
Barbados		PE	PE	P	P	P	P	P	P	P	S	S	S	S	S	S		
Belice		PE	PE	P	P	P	P	P	P	P	P	S	S	S	S			
Dominica		PE	PE	P	P	P	P	P	P	P	S	S	S	S	S			
Granada		PE	PE	P	P	P	P	P	P	P	S	S	S	S	S			
Islas Vírgenes Británicas		PE	PE	P	P	P	P	P	P	P								
Jamaica		PE	PE	P	P	P	P	P	P	S1	S1	S1	S2	S2	S2			
Montserrat		PE	PE	P	P	P	P	P	P	P	S	S	S	S	S			
San Cristóbal y Nieves		PE	PE	P	P	P	P	P	P	P	S1	S1	S1	S1	S2	S2		
Sta. Lucía				P	P	P	P	P	P	P	S1	S1	S1	S2	S2			
San Vicente y Granadinas		PE	PE	P	P	P	P	P	P	P	S1	S1	S1	S1	S1	S2	S2	
Trinidad y Tobago		PE	PE	P	P	P	P	P	P	P	S1	S1	S1	S2	S2			

(*)No se incluye educación de adultos, educación especial, ni otras ramas no escolarizadas.

Símbolos:

PE: Preescolar P: Primaria P1: Primer ciclo primaria P2: Segundo ciclo primaria P3: Tercer ciclo primaria
S: Secundaria S1: Primer ciclo secundaria S2: Segundo ciclo secundaria

Fuentes: UNESCO-Santiago, Sistema de Información Regional (SIRI), extraído del Anuario Estadístico 1995 de UNESCO 1995 y otras fuentes nacionales..

Argentina: Primaria (grados 1° a 9°): educación general básica. Educación secundaria: educación polimodal.
Bolivia: Primaria de 1° a 5°: aprendizaje básico. De 6° a 7°: especiales. 8°: aplicados. Secundaria: 9° y 10°.
Brasil: Primaria: educación fundamental. Secundaria: educación intermedia.
Colombia: Primaria: educación básica formal.
Costa Rica: Primaria (9 grados): educación básica general. Secundaria: educación diversificada, cuarto ciclo.
Cuba: Secundaria: grados 7° y 8°, secundaria básica. Grados 10° a 12°: preuniversitaria.
Chile: Primaria: educación general básica (grados 1° a 8°).
Paraguay: Primaria: educación general básica (grados 1° a 9°). Secundaria: Bachillerato.
Perú: Preescolar: primer nivel. Primaria: segundo nivel. Secundaria: tercer nivel.

Venezuela: Primaria: educación general básica (grados 1° a 9°).

Como se discute en el párrafo siguiente, las diferencias estructurales hacen difícil poder definir lo que constituye una educación primaria o básica o secundaria. La División de Estadísticas Educativas de UNESCO-París está desarrollando una versión revisada de la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE), que pretende mejorar la situación y facilitar el establecimiento de comparaciones.⁵ La CINE todavía está en revisión (está programado presentar una versión revisada a la Conferencia General de UNESCO de 1997). Los problemas más complejos en materia de clasificación se producen a nivel post-secundario y las formas de educación vocacional/técnica/profesional. Estos difíciles asuntos de clasificación no constituyen un problema agudo para los países de América Latina y el Caribe, porque sus sistemas de educación superior todavía no se han complejizado tanto como en los países del hemisferio norte. Las categorías CINE cero a tres, que cubren desde la educación preprimaria hasta la secundaria superior, se han estado aplicando desde hace ya largo tiempo y probablemente no sean objeto de grandes cambios, aunque los críticos arguyen que aún subsiste la necesidad de contar con definiciones operacionales más claras. Es posible que resulte necesario agrupar todas las categorías CINE por sobre el nivel tres en los países de ALC por razones pragmáticas, dada la dificultad que existe para obtener información completa y confiable respecto del nivel post-secundario.

Diferencias de terminología y definiciones

Existen muchas diferencias entre los países en lo que respecta a los términos y definiciones que utilizan para describir sus sistemas educativos y funciones asociadas, no sólo para los principales niveles y tipos de educación mencionados en el punto anterior, sino también para describir conceptos tales como repetición, aprobación, reprobación, deserción, abandono, desgranamiento; clase, sección, paralelo; maestro, docente, profesor, profesor de aula, director(a); escuela, plantel; educación vocacional (o técnica) vs.

técnico-profesional (como se usa en Chile) vs. capacitación (que puede ser ofrecida por otro ministerio). Incluso cuando se complete la CINE revisada y dé algún grado de orden a estas definiciones y terminologías, seguirán habiendo complicaciones asociadas a la terminología. Este proyecto ha iniciado la preparación de un glosario, que será objeto de revisión y comentarios por los países del Mercado Común Sudamericano (MERCOSUR) en un próximo taller sobre estadísticas educativas.

Problemas en relación con variables e indicadores claves

Matrícula y asistencia La variable más básica (la matrícula) es recopilada en todos los países, pero no siempre es fácil obtener datos fehacientes. La matrícula del sector privado no está incluida en el 31% de los países estudiados. Los países recopilan los datos en distintos períodos del año escolar y algunos los hacen dos veces al año. Las comparaciones de matrícula deben hacerse con gran esmero para asegurar que las cifras comparadas sean verdaderamente equivalentes. Dentro de los países mismos, los indicadores que comparan la matrícula con la población en edad escolar pueden estar basados en distintos períodos de tiempo. En algunos, tales como en Nicaragua y Ecuador, hay dos o más calendarios escolares debido a diferencias climáticas entre regiones o entre las temporadas de cosecha o de lluvias, lo que implica una demora adicional de 6 a 9 meses para que estos países puedan publicar las cifras de matrícula total. En nuestra muestra, sólo Chile cuenta con datos de asistencia escolar (porque los pagos de subvenciones a las escuelas públicas y privadas están basados en la asistencia). Sin embargo, las bajas tasas de asistencia constituyen indicadores importantes de problemas de equidad y de calidad y están asociadas con la repetición y el abandono. La Tabla 2 da una indicación de cuáles datos de matrícula y otras variables están cubiertos en los sistemas de estadísticas revisados para este estudio. En muchos países sería factible presentar cifras de otras variables, o calcular indicadores faltantes. La Tabla 2 refleja los datos que efectivamente son reunidos y publicados como parte del sistema de estadísticas educativas.

⁵ Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE) VERSION III Revisada. París: División de Estadísticas de UNESCO, enero de 1997.

Tabla 2
Variables

<i>Variables</i>	<i>Argentina</i> ²	<i>Bolivia</i> ⁴	<i>Brasil</i>	<i>Ceará</i>	<i>Colombia</i>	<i>Caribe Oriental</i>	<i>Chile</i>	<i>Ecuador</i>
Matrícula sector público		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Matrícula sector privado		Sí	Sí		Sí		Sí	Sí
Matrícula mixta						Sí	Sí	Sí
Matrícula preprimaria	Plan	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Matrícula universitaria	Plan ³	Sí ⁵	Sí	Sí		Sí	Sí	
Matrícula por grupo etario simple	Plan	Sí ⁶	No especif.	Sí		Sí	Sí	Sí ¹⁰
Matrícula por género	Plan	Sí	Sí ⁸			Sí	Sí	Sí
Tasa bruta ed. preprimaria				Sí			Sí	Plan
Tasa bruta de esc. (CINE 1, 1-2, 2, 2-3, 3)				Sí	Sí		1-2, 3	Plan
Tasa bruta de esc. (CINE >3)								Plan
Tasa neta de escolarización				Sí ⁹				Plan
Promedio de asistencia escolar		Sí				Sí	Sí	
Repetición	Plan	Sí	Sí	Sí		Sí	Falló	Sí
Deserción		Sí	Sí	Sí		Sí	Sí	Sí
Sobrevivencia de una cohorte		Sí					Sí	Plan
Docentes por nivel de entrenamiento ¹		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Radio alumnos/docentes			Sí	Sí		Sí		Plan
Educación general y vocacional		Sí ⁷	Sí	Sí			Sí	
Educación no formal y de adultos	Plan	Sí	Sí			Sí	Sí	
Alfabetismo				Sí			15+	
Presupuesto en educ. como % presupuesto total			Sí	Sí			Sí	
Total gastos en educación (públ. y priv.)			Sí					
Gastos públicos en educ. como % del PIB			Sí				Sí	
Salarios por nivel de educación alcanzado								
Empleo por nivel de educación alcanzado								
Evaluación de logros		Sí	Sí			Sí	Sí	

- 1) No se incluyen facultades universitarias y personal.
- 2) En 1994, Argentina realizó un censo escolar que abarcó establecimientos educativos y docentes.
- 3) Educación superior no universitaria.
- 4) La información para Bolivia se refiere sólo a la educación secundaria general. La educación vocacional técnica aparece en otra sección.
- 5) Solamente se incluye formulario para universidades privadas.
- 6) Los datos para educación de adultos son para grupos etarios.
- 7) Educación general solamente.
- 8) Datos no disponibles para educación superior.
- 9) Para grado uno solamente.
- 10) Datos disponibles pero no tabulados.

Tabla 2 (continuación)
Variables

<i>Variables</i>	<i>Jamaica</i>	<i>Guatemala</i>	<i>Guyana</i>	<i>Mendoza</i>	<i>México</i>	<i>Nicaragua</i> ³	<i>Paraguay</i>	<i>Uruguay</i>
Matrícula sector público	Sí		Sí	Sí	Sí	Sí*	Sí	Sí
Matrícula sector privado	Sí	Sí		Sí		Sí*	Sí	Sí
Matrícula mixta		Sí				Sí		
Matrícula preprimaria	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Matrícula universitaria	Sí		Sí	Sí	Sí			Sí
Matrícula por grupo etario simple	Sí		Sí	No especif.	Sí	Sí*	Sí	No especif.
Matrícula por género	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí*	Sí	Sí
Tasa bruta ed. preprimaria		Sí	Sí			Sí		Posible
Tasa bruta de esc. (CINE 1, 1-2, 2, 2-3, 3)		Sí	Sí	Posible		Sí		Posible
Tasa bruta de esc. (CINE >3)				Posible		Sí		
Tasa neta de escolarización		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí		Posible
Promedio de asistencia escolar	Sí					Sí ⁴		Sí ⁵
Repetición	Sí	Sí ¹	Sí	Sí	Sí	Sí*	Sí	Sí ⁶
Deserción		Sí ²	Sí	Sí	Sí	Sí ²	Sí	Sí ⁷
Sobrevivencia de una cohorte				Posible	Sí	Sí		
Docentes por nivel de entrenamiento ¹	Sí		Sí		Sí	Sí	Sí	Sí
Radio alumnos/docentes	Sí	Sí	Sí	Posible	Sí	Posible		Posible
Educación general y vocacional	Sí		Sí	Sí	Graduados		Sí	Sí
Educación no formal y de adultos		Sí					Sí	
Alfabetismo					Sí			
Presupuesto en educ. como % presupuesto total	Sí		Sí	Sí	Sí	Sí		
Total gastos en educación (públ. y priv.)								
Gastos públicos en educ. como % del PIB	Sí			Posible	Sí			
Salarios por nivel de educación alcanzado								
Empleo por nivel de educación alcanzado								
Evaluación de logros	Sí		Sí	Sí			% aprobó	Sí ⁸

- 1) En escuelas secundarias, los datos de repetición están disponibles sólo para el primer ciclo de la secundaria general.
- 2) Deserción dentro del año solamente: matrícula inicial menos matrícula de fin de año.
- 3) Variables con asterisco no incluyen educación postsecundaria y superior. Secundaria se refiere sólo a la general.
- 4) Datos disponibles pero no tabulados.
- 5) Solamente para preprimaria.
- 6) Primaria y secundaria general.
- 7) Solamente para el nivel primario, sin especificar que tipo de deserción.
- 8) La evaluación de todos los alumnos se lleva a cabo al final del sexto grado por parte del Consejo Superior Directivo (CODICEN) y no por el ministerio de educación.

Repetición Esta es tal vez la variable más problemática. Más del 80% de los países informantes recopilan datos sobre la repetición (un país tiene la intención de hacerlo y otro informa sobre “reprobaciones” en lugar de repetición). En muchos casos, sin embargo, los datos sobre repetición están basados en las respuestas de los docentes o los directores de escuela a preguntas (redactadas de diferentes maneras en los distintos países) sobre el número de niños que está repitiendo. Las respuestas pueden estar basadas en los registros de la escuela o en algún otro criterio formal, en las respuestas de los alumnos cuando se les pregunta, en lo que recuerdan los docentes o alguna otra base. Sin embargo, el problema principal es que dichas estadísticas no toman en cuenta los alumnos que se retiran de una escuela e ingresan a otra en el mismo grado al año siguiente. Estos, habitualmente son contados como alumnos que cursan ese grado por primera vez cuando de hecho están repitiendo.

Expertos de la oficina de UNESCO en Santiago, dirigidos por el Dr. Ernesto Schiefelbein, desarrollaron una metodología para estimar la cantidad *mínima* de repetición que existe a nivel de países completos. Esta metodología, basada en un modelo que usa matrices de edad-grado para dos años consecutivos a fin de mostrar la cantidad mínima de repetición que debe existir, hace posible ver que los datos habituales sobre repetición informados en las estadísticas educativas nacionales constantemente subestiman la cantidad de repetición, con frecuencia en forma muy considerable.⁶ Sobre la base de este modelo y datos provenientes de una diversidad de fuentes, *La situación educativa* presenta datos sobre tasas de repetición a nivel de la educación primaria.⁷

Abandonos o deserciones Por muchas de las mismas razones que en el caso de la repetición, esta variable también está mal medida y las definiciones y términos utilizados por los distintos países (y a veces entre provincias o estados en los países federales) son inconsistentes. Una quinta parte de los países informantes no presenta datos sobre abandonos o deserciones. También existe un término “desgranamiento” que habitualmente significa la pérdida total de alumnos entre un año y el siguiente debido a todas las causas, incluidas la repetición, el abandono, posibles traslados y muerte.

Indicadores de cobertura o participación La Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) publica su muy respetado sistema de indicadores educativos en *Education at a Glance: OECD Indicators* (La educación de un vistazo: Indicadores de la OCDE).⁸ En él, el término “participación” en la educación básica, secundaria y terciaria formal, se utiliza con el significado de aquella parte del grupo etario relevante que se matriculó en la escuela. Los países de ALC tienden a usar distintos términos, definiciones y métodos para calcular la matrícula bruta y neta. Treinta y ocho por ciento de los países informantes incluyeron en sus estadísticas la tasa de matrícula bruta para la educación primaria y secundaria. Los datos sobre el grupo poblacional en edad escolar relevante, que debieran estar basados en datos censuales, pueden estar mal calculados y con frecuencia están basados en períodos de tiempo no comparables. Alrededor de un tercio de los países informantes ni siquiera incluyó en sus estadísticas información sobre matrícula por grupo etario por años individuales, sin los cuales no es posible calcular las tasas netas de matrícula. En períodos entre

⁶ El modelo, que lleva el nombre de sus creadores (Schiefelbein, Molfino, Martínez, Grozzi) será llamado SMMG durante el resto de este informe. Ver Schiefelbein, *Simulation Model for Modelling Student Flows* (Modelo de Simulación para Modelar Flujos Estudiantiles), Washington, D.C.: Banco Mundial, 1987.

⁷ Ver *La situación educativa*, op. cit. Tabla 48, p. 702.

⁸ Ver OECD/CERI, *Education at a Glance*, París: 1996. Esta es la cuarta edición de esta publicación, producto del proyecto de Estadísticas Educativas Internacionales (INES, *International Education Statistics*) de la OCDE. Referencias futuras a esta serie mencionará sólo *La educación de un vistazo*. A menos que se indique lo contrario, las referencias corresponden a la cuarta edición (1996). Para discusiones más extensas sobre el proyecto OCDE/INES, ver las secciones tercera y cuarta de este documento..

censos, los datos sobre la población escolar deben basarse en estimaciones. Esto conduce a imprecisiones: mientras mayor sea el tiempo desde el último censo, mayor es el error en las estimaciones (y algunos países no han realizado un censo en más de diez años). Para comparaciones internas de tasas de matrícula entre áreas rurales y urbanas, esto puede conducir a imprecisiones importantes cuando hay altas tasas de migración rural-urbana.

Indicadores de eficiencia interna La medición de la eficiencia de los flujos estudiantiles a través del sistema se ve entorpecido por los problemas de definiciones y mediciones imprecisas mencionados en relación con la repetición y la deserción. Además, los conceptos de eficiencia y las fórmulas utilizadas para calcular indicadores de eficiencia son distintos entre los países y conceptos tales como “promedio de años de escolaridad” y “años requeridos para terminar el nivel” no están clara y consistentemente definidos. La OCDE no calcula eficiencia de flujos estudiantiles o tasas de transición por debajo del fin de la escolaridad obligatoria, dado que virtualmente todos los alumnos permanecen en la escuela y aparentemente la repetición no constituye un problema serio. *La educación de un vistazo* incluye un complejo indicador de características de transición medidas hacia el final de la escolaridad obligatoria (P3.3) pero hasta el sofisticado sistema de la OCDE tiene dificultades para establecer indicadores de eficiencia de flujos estudiantiles. En América Latina y el Caribe, las tasas de repetición y de abandono son altas, especialmente en los primeros grados del nivel primario. Aclarar el concepto de eficiencia e indicadores de modo de representar esto será difícil, pero resultaría muy útil para fines de comparaciones internacionales.

Datos sobre docentes Los datos sobre docentes—cuántos son, su condición profesional, capacitación y otras características—son reunidos de diversas maneras, según definiciones distintas y usando terminologías muy diferentes. Hay diversos problemas en la recopilación de datos sobre docentes y alrededor del 20% de los países informantes no incluyó información sobre docentes por nivel de perfeccionamiento. Un 38% incluyó la relación alumnos/docentes entre sus indicadores (aunque sería

posible calcular esto en otros países). Los datos sobre docentes de la educación secundaria son especialmente problemáticos porque con frecuencia los docentes son empleados sobre la base de horas cátedra y los países rara vez se dan la molestia de calcular el equivalente a tiempo completo de los docentes, lo que hace muy difícil comparar la razón entre alumnos y personal docente. Además, las definiciones de si acaso un miembro del personal es un docente, administrativo (muchos pueden ser ambos) o alguna otra categoría de personal son caóticas. En algunos casos los datos están basados en cifras de planillas centrales que poco tienen que ver con el número de docentes que está trabajando activamente en contacto con alumnos. *La educación de un vistazo* provee una razón de alumnos a docentes (P32), pero comenta que los promedios nacionales pueden ocultar grandes diferencias dentro de los países.

Datos sobre escuelas Nuevamente las definiciones pueden resultar complicadas. Con frecuencia hay dos o más escuelas o planteles operando en el mismo local escolar, ya sea en distintos turnos o a veces al mismo tiempo (por ejemplo, el caso de una escuela preprimaria que esté operando al mismo tiempo y en el mismo local que una escuela primaria). Los países individuales generalmente tienen claras sus definiciones, pero éstas pueden variar entre países.

Datos sobre insumos no docentes Estos por lo general son inexistentes. Muy pocos países, entre ellos Chile, entregan datos sobre gastos por libros de texto y materiales didácticos a menos que sea a través de un estudio especial. Ocasionalmente hay datos que indican si los planteles cuentan con instalaciones especiales tales como bibliotecas o laboratorios de ciencias, pero éstos están basados en estudios particulares que utilizan distintas metodologías y definiciones.

Los datos sobre el tiempo dedicado a la educación habitualmente informan sólo la duración del año escolar y no indican el número de horas que los alumnos están en clase. Por primera vez en la edición de 1996, *La educación de un vistazo* incluye entre sus indicadores el total programado de tiempo de

instrucción para alumnos en el nivel secundario básico (P11), basado en una encuesta especial de los países miembros en 1995.⁹

Datos sobre educación preprimaria Aquellos países que incluyen la matrícula preprimaria en sus estadísticas tienden a informar sólo la matrícula en instalaciones preprimarias públicas. La matrícula informada es en relación a un rango múltiple de distintas edades (en algunos casos, de cero a cinco años) por lo que en gran parte las tasas de matrícula no tienen significación alguna. Existen problemas para definir y establecer diferencias entre distintas categorías de escuelas preprimarias, además de entre escuelas que atienden a distintos grupos etarios. En muchos casos hay una total carencia de información sobre la educación preprimaria privada.

Datos sobre educación vocacional y técnica Esta es un área donde los esfuerzos realizados para revisar la CINE han encontrado problemas. En ALC hay serios problemas de definición a nivel de la educación secundaria en torno a la diferenciación que existe entre la orientación vocacional o los cursos previos al empleo ofrecidos dentro de las corrientes académicas, integrales o diversificadas, por una parte y las corrientes técnico-profesionales, por otra, como ocurre en Chile. Nueve de los dieciséis países estudiados subdividen la matrícula secundaria entre corrientes generales y corrientes vocacionales/ técnicas; sería factible hacer lo mismo en otros tres países, sobre la base de preguntas incluidas en los formularios pero no publicadas. Con frecuencia no se entregan datos sobre capacitación vocacional y técnica proporcionada por otros ministerios fuera del Ministerio de Educación, ni tampoco datos sobre educación y capacitación vocacional en el sector privado. Tales problemas hacen difícil obtener e interpretar datos sobre educación vocacional/técnica, especialmente en lo que respecta a gastos por nivel y tipo de educación vocacional/técnica.

Datos sobre el nivel terciario Esta es una de las áreas que presenta mayores dificultades. Hay serios vacíos en la información disponible y treinta y ocho

por ciento de los países informantes no incluyó la tasa de matrícula universitaria en sus estadísticas. Las universidades autónomas no están bajo el control de los ministerios de educación y se resisten a los esfuerzos destinados a reunir información, especialmente en lo que respecta a gastos, calidad y eficiencia. Son pocos los sistemas de educación superior que calculan la matrícula sobre la base de equivalentes a tiempo completo. Incluso la definición de qué constituye un alumno matriculado resulta problemático. Hay patrones complejos de educación post-secundaria no universitaria tanto pública como privada, que es otro de los problemas que enfrenta la revisión de la CINE. No existe un período estándar de tiempo en que se espera que los estudiantes completen sus estudios universitarios.

Datos sobre educación de adultos y educación extraescolar La información sobre estas categorías de educación es muy dispareja y está completamente ausente en el 62% de los países estudiados. En los casos en que el sistema de estadísticas educativas informa sobre la educación de adultos y/o extraescolar, existe la tendencia a considerar sólo los programas ofrecidos por el ministerio de educación, aunque otros ministerios puedan contar con importantes programas en este campo. Hay varios problemas en la definición de lo que constituye la educación de adultos, o no formal, o extraescolar.

Datos sobre alfabetismo Esta es otra área en que las estadísticas educativas tradicionales suelen ser débiles (porque los datos normalmente son recopilados por la Oficina Nacional de Censo u otra entidad). Sólo tres de las publicaciones periódicas de estadísticas en los países estudiados incluían datos sobre alfabetismo, aunque el Informe Educativo Mundial de UNESCO entrega cifras de alfabetismo para casi todos los países. Es posible que los países utilicen distintos criterios de lo que constituye el alfabetismo, como por ejemplo aquellos que han completado cuatro años de escolaridad o los que logran aprobar una breve prueba de lectura. El tema del alfabetismo funcional está empezando a cobrar importancia en ALC y representa una fuente de confusión adicional. Incluso algunos de los países más avanzados del mundo tienen dificultades para definir lo que es el

⁹ Ver *La educación de un vistazo*, 1996, pp. 137-39.

alfabetismo funcional.

Datos sobre calidad y rendimiento educativo América Latina no tiene una tradición de realizar pruebas o evaluaciones. Aunque hoy esto está cambiando rápidamente, la mayoría de los países sólo ahora están comenzando a implementar sistemas de pruebas y evaluaciones de rendimiento. En muchos casos éstos se basan en evaluar a todos los alumnos en niveles específicos (estos niveles varían entre los países); en otros están basados en el concepto de evaluaciones nacionales, en que las pruebas son administradas en muestras de planteles o a muestras de alumnos. (Algunos de estos sistemas están modelados en el *U.S. National Assessment of Educational Progress*—Evaluación Nacional del Progreso Educativo de los Estados Unidos.) Sólo unos pocos países en ALC han participado alguna vez en la Evaluación Internacional de Rendimiento Escolar (IEA, *International Assessment of Educational Achievement*). Sólo dos países participaron en el Tercer Estudio Internacional sobre Matemáticas y Ciencias (TIMSS, *Third International Mathematics and Science Study*) y uno de los países participantes se negó a permitir que se publicaran los datos. Unos pocos países que cuentan con sistemas de evaluación educativa desde hace largo tiempo, informan datos sobre calidad educativa y utilizan esos datos para diseñar e identificar las intervenciones necesarias para mejorar las escuelas con mayores necesidades. La mitad de los dieciséis países estudiados incluyó información sobre resultados de evaluaciones y en muchos casos ésta se basaba en el porcentaje de alumnos que aprobaron las evaluaciones de fin de año o fin de ciclo.

Datos e indicadores sobre costos y financiamiento Esta es un área que adolece de serias insuficiencias. Muchos sistemas de estadísticas educativas tradicionales simplemente no incluyen datos sobre el gasto público en educación, aunque los datos estén disponibles dentro del Ministerio de Educación. En sólo la mitad de los países estudiados se comparó el presupuesto en educación con el presupuesto público total; un cuarto de ellos comparó el gasto de educación pública con el PIB. Es aun menos probable que se incluya información sobre el gasto privado en educación. Sólo uno de los países informantes proporcionó

datos sobre gastos totales del sector, incluyendo tanto el sector público como el privado. *La situación educativa* del SIRI presenta dos tablas que informan sobre el gasto público total en educación (en términos absolutos, convertido a dólares) y el crecimiento del presupuesto en educación; el porcentaje en educación como porcentaje del gasto público total (pero no el producto bruto) y una tabla de indicadores económicos generales que incluye una columna donde el gasto en educación es comparado con el gasto en defensa. Con frecuencia el detalle de gastos por nivel de educación o categoría de gasto están ausentes y lo mismo ocurre con el costo por alumno por año. Esta es un área a la que el proyecto OCDE/INES ha dedicado mucha atención y ha desarrollado un sistema de indicadores altamente refinado.

Problemas de control de calidad, precisión y confiabilidad

La mayoría de los países no lleva a cabo estudios formales para asegurarse que los datos entregados por las escuelas o las unidades subnacionales (provincias, regiones, etc.) estén completos y precisos. El control de la calidad recae en gran parte en los supervisores regionales, que conocen las escuelas individuales y pueden darse cuenta cuando los datos son obviamente erróneos. El uso de computadoras ha permitido realizar algunas verificaciones para detectar inconsistencias internas y datos faltantes.

En algunos casos existen incentivos para que las escuelas informen matrículas sobre- o subestimadas (por ejemplo, el permiso para abrir nuevas secciones y por ende disponer de más docentes depende de la tasa de matrícula. En Ecuador, los presupuestos universitarios dependen en parte de la tasa de matrícula y se estima que los datos de matrícula están inflados aproximadamente en un factor de dos). Hay, asimismo, problemas de corrupción que involucran a docentes que no existen (o no enseñan). En el peor de los casos, el número de docentes “fantasmas” puede llegar a constituir el 25% del profesorado.

Falta de datos sobre series históricas

Países que han experimentado serios disturbios

internos (por ejemplo, Nicaragua y El Salvador) o crisis financieras (Argentina no contaba con los recursos necesarios para tabular datos de matrícula) tienen vacíos en sus series de datos. A pesar de que estos países ahora están realizando grandes esfuerzos para establecer sistemas de estadísticas educativas, algunos datos históricos jamás podrán ser reconstruidos.

Indicadores educativos

Algunos países no cuentan con sistemas de indicadores educativos y reúnen y publican sólo la información descriptiva más básica. Un número creciente de países efectúa cálculos de indicadores claves (tasas de matrícula, etc.) pero omiten muchos otros indicadores importantes (especialmente en áreas tales como el financiamiento del sector) y carecen de un sistema de indicadores reconocido. En uno de los países visitados en el transcurso de este estudio, un consultor pagado a través de un proyecto de asistencia internacional estaba preparando un conjunto de indicadores educativos sobre la base de un sistema UNESCO/IPE publicado hace casi 20 años. Ni el consultor ni el jefe de estadística habían oído hablar del sistema de indicadores de la OCDE. Unos pocos países han desarrollado o están en vías de desarrollar sistemas de indicadores que son razonablemente completos, pero éstos varían considerablemente y en muchos casos carecen de insumos de datos importantes que deben provenir desde fuera del sector educativo. Categorías enteras de indicadores, tales como resultados de la educación en el mercado laboral, costos y financiamiento del sector y resultados de la enseñanza son omitidas (ver sección siguiente).

Ausencia de un esquema de categorización para estadísticas e indicadores educativos

Como se discutirá en profundidad en la tercera sección, es útil poder organizar las estadísticas e indicadores educativos en categorías. Esto facilita las discusiones sobre estadísticas, la identificación de áreas fuertes y débiles y la asignación de prioridades en el trabajo para mejorar los sistemas estadísticos. No existe ningún esquema de categorización acordado en la región, aunque el nuevo sistema de información de Brasil utiliza un conjunto de cinco categorías

que es bastante recomendable. Ninguno de los sistemas, tales como los indicadores de la OCDE o el perfil de NESIS sobre la educación en el África subsahariana, entregan modelos plenamente satisfactorios. Sería más fácil para los países (como por ejemplo en el caso de los esfuerzos de los países del MERCOSUR por desarrollar un sistema común de indicadores), para los expertos en estadísticas educativas y las organizaciones internacionales que buscan mejorar las estadísticas, poder comunicarse sobre estadísticas educativas si existiera un conjunto consensual de categorías.

PROBLEMAS DE NATURALEZA INSTITUCIONAL

Algunos de los problemas que afectan a las estadísticas educativas en ALC surgen no por problemas técnicos de recopilación, procesamiento y uso de datos, ni de conceptos y definiciones diferentes, sino a raíz de la situación organizacional de las unidades de estadísticas educativas en los ministerios de educación y de factores institucionales que limitan o influyen sobre el proceso de provisión de estadísticas, indicadores y sistemas de información para la administración del sector. Al igual que en la sección anterior, los siguientes párrafos tienen por objeto entregar una perspectiva general sobre problemas de este tipo.

Problemas de aislamiento de las unidades de estadísticas educativas

Existe una tendencia bastante generalizada a que las estadísticas educativas cubran sólo aquellos datos que provienen del interior del sistema educativo, con frecuencia definido en forma estrecha de modo de incluir sólo la educación pública formal ofrecida por el ministerio de educación nacional. En algunos países las estadísticas educativas ni siquiera incluyen datos provenientes de la secretaría de presupuesto y finanzas del mismo ministerio de educación; es posible que no tengan fácil acceso a la oficina nacional de censos a fin de obtener datos esenciales sobre la población o sobre variables como el alfabetismo. Aunque hay algunas excepciones, muchos sistemas de estadísticas educativas no incorporan activamente datos provenientes de fuentes externas tales como el

ministerio de hacienda o tesorería, ministerio de trabajo o cualquiera de las unidades que realizan encuestas de hogares. Estos datos externos—sobre gasto nacional total por sector, PIB total y per cápita, datos de empleo e ingresos por nivel educativo, tasas de alfabetismo y otras variables contextuales—son esenciales para crear un sistema útil de indicadores educativos, como asimismo para cualquier análisis serio sobre las necesidades, problemas o asuntos de política del sector.

En algunos casos el personal de estadísticas educativas (con frecuencia mal remunerado e insuficientemente capacitado) se resiste tenazmente a la idea de buscar datos desde fuera del ministerio de educación y del sistema escolar en sí. Esto no sólo limita el alcance y la utilidad de los datos reunidos y analizados, sino que significa que la unidad de estadística tiene escasa comprensión acerca de las necesidades e intereses de los consumidores o interesados para los cuales se elaboran las estadísticas. En un caso extremo, una unidad de estadísticas educativas que forma parte de la Secretaría de Planificación de la Educación prácticamente no tiene ninguna comunicación con su unidad matriz. Algunos directores de estadística han reclamado que sus unidades y publicaciones son ignoradas, mientras que en otros casos los planificadores y encargados de formular las políticas se quejan de que los datos suministrados por las unidades estadísticas habitualmente tardan mucho en ser preparados y estar disponibles, son de mala calidad y tienen escasa relevancia para las tareas de política y planificación. Por otra parte, en Paraguay la Secretaría de Planificación ha establecido una Oficina de Información Pública para ayudar a usuarios de toda índole a obtener la información que necesitan, sea para trabajos escolares, proyectos de investigación o análisis de políticas.

Ausencia de una cultura de análisis cuantitativo o de evaluación

En un estudio preparado para este proyecto, Ernesto Schiefelbein sostiene que “el eslabón más débil” en la cadena entre las estadísticas educativas y las decisiones de política reside en las fases finales del análisis

y el uso de la información.¹⁰ Según este punto de vista, existe más información ya disponible del que utilizan realmente los analistas y los responsables de formular las políticas, por razones que tienen que ver con falta de capacitación, escasa experiencia en el uso del análisis como base para tomar decisiones, y temor de las consecuencias políticas de revelar información negativa. En términos similares, Jeffrey Puryear ha observado que, si la información estadística no es muy buena, entonces los responsables de formular las políticas no la encuentran útil, por lo que se produce un círculo vicioso en que la inadecuada información y la falta de demanda de información resulta en una falta de interés en o de apoyo para programas de estadísticas educativas.¹¹ A pesar de importantes iniciativas con un fuerte apoyo financiero internacional, como el proyecto “BRIDGES” del *Harvard Institute for International Development*, financiado por USAID y otros programas, las autoridades relevantes en la mayoría de los países de ALC no están orientadas al uso de datos y análisis como base para la formulación de políticas. En parte esto tiene que ver con falta de experiencia y capacitación; en parte es función de la rápida rotación de los altos funcionarios del sector junto con sus asesores y funcionarios de segundo nivel (como comentan tanto Schiefelbein como Puryear). Y en parte refleja una renuencia natural por parte de los funcionarios políticos de oír malas noticias, o incluso de tratar con análisis cuyos resultados sean algo menos que perfectamente claros e inequívocos. Sin embargo, surgió otro punto de vista en Paraguay, donde el personal de estadísticas se quejó de falta de tiempo y de recursos para llevar a cabo el análisis de los datos disponibles. Cualquiera que sea la razón, la demanda de información y análisis de políticas consistentes por parte de los responsables de formular políticas en la región no es fuerte.

¹⁰ E. Schiefelbein, *El eslabón más débil*. Trabajo preparado para el proyecto de estadísticas educativas, septiembre de 1997.

¹¹ Puryear, Jeffrey M. “International Education Statistics and Research”, *International Journal of Educational Development*, 15, N° 1, pp. 79-91.

Falta de información sobre el sector educativo privado

Hay poca información sobre educación proporcionada por el sector privado. Algunos países sólo informan la matrícula de las escuelas fiscales y datos conexos; otros hacen un esfuerzo por incluir a los colegios privados, pero los datos muchas veces son incompletos. Existen problemas de definición de lo que constituye la educación semiprivada y algunos países incluyen categorías tales como “fisco-misional” y “particular subvencionado” además de los colegios pagados enteramente privados (que habitualmente son los colegios de elite).

Es especialmente difícil obtener información sobre costos y financiamiento en la educación no fiscal (lo que hace imposible hacer comparaciones dentro de los países mismos, y para qué hablar de comparaciones regionales). La información sobre la contribución de los padres a los gastos de educación a través de costos de enseñanza y otros cobros (o contribuciones a comités escolares locales tales como las “cooperadoras” en Argentina) casi nunca están disponibles sin la realización de un estudio especial.

Problemas de los sistemas federales y de la descentralización

Argentina, Brasil y México son países federales con estados o provincias muy independientes. En algunos casos las relaciones entre los niveles de gobierno son insuficientes, no se informan los datos y las unidades estadísticas provinciales preparan datos que no son mutuamente comparables dentro del país. Durante varios años Argentina no estuvo en condiciones de informar sobre cifras de matrícula a nivel nacional.

Existe un movimiento generalizado hacia la descentralización o la desconcentración de los sistemas educativos, y la función estadística muchas veces es transferida a niveles gubernamentales más bajos. En ocasiones esto crea problemas, pero puede ofrecer una oportunidad para obtener mejor información o para generar mayor interés en las estadísticas educativas a niveles más bajos de gobierno. Los funcionarios provinciales y estatales a veces reclaman que no

reciben retroalimentación de información del nivel central, pero para superar este problema, Brasil diseñó su nuevo sistema de información destinado a entregar información útil a sus estados y autoridades educativas de más bajo nivel.

En la actualidad, la mayoría de los países utilizan computadoras para tabular y procesar estadísticas educativas (lo que representa un gran cambio con respecto a sólo unos pocos años atrás). Esto permite que los niveles más bajos de gobierno puedan ingresar y efectuar el procesamiento inicial de los datos educativos y enviar los resultados a la autoridad central en diskettes (y, en algunos países avanzados, por correo electrónico). Sin embargo, existe el problema de proporcionar capacitación adecuada al personal estadístico de niveles más bajo y de enseñarles a usar computadoras y software.

Cambios en los sistemas educativos y en los procedimientos estadísticos

Varios países están emprendiendo reformas educativas de mayor o menor envergadura. Cuando éstas implican cambios importantes tales como modificaciones en la estructura del sistema, puede resultar necesario efectuar un ajuste sustancial a las estadísticas educativas. (En Paraguay, por ejemplo, se cambió el rango de edad oficial para la educación primaria pero la matrícula en los grados relevantes quedó igual, dando lugar a un cambio sin sentido en la cifra de tasas de matrícula.) Otros países simplemente cambian sus procedimientos estadísticos, a veces para adaptarlos al uso de computadoras y en otros casos para reunir información nueva o diferente. En estos casos deben modificarse los formularios, volver a capacitar a las personas en todos los

niveles y las series estadísticas pueden resultar inconsistentes entre un año y otro.

Políticas y sistemas de estadísticas educativas

Los datos sobre la educación con frecuencia son altamente polémicos, especialmente cuando reflejan problemas, deficiencias o falta de equidad dentro del sistema. Los funcionarios políticos, lejos de desear

utilizar información empírica para formular políticas y programas, muchas veces prefieren suprimir la información. Las oficinas de estadísticas educativas habitualmente están enterradas en las profundidades de la jerarquía burocrática y pueden ser objeto de presiones políticas para ocultar o sesgar la información. No existe ninguna tradición de autonomía para tales unidades estadísticas.

Como recalca Schiefelbein en su trabajo preparado para este estudio, la tasa de rotación en el liderazgo político de los ministerios de educación es excepcionalmente alta. Cambiar de ministro de educación durante un solo período presidencial de cuatro o

cinco años es casi la regla más que la excepción. Con cada cambio al nivel político más alto, todos los puestos de confianza también rotan y habitualmente incluyen al jefe de planificación y a veces al funcionario máximo en estadísticas educativas. Esto crea disturbios y falta de continuidad y liderazgo y representa una barrera al desarrollo de habilidades para la interpretación y el uso de estadísticas como orientación para las políticas. Los esfuerzos para capacitar a especialistas en estadísticas, planificadores, analistas de políticas y líderes políticos en el desarrollo y uso de estadísticas educativas están seriamente socavados por la rápida rotación.

Categorías de estadísticas educativas e indicadores

CATEGORIAS DE ESTADISTICAS E INDICADORES EDUCATIVOS: SU FUNDAMENTACION Y UNA PROPUESTA

Un paso aparentemente simple pero importante para mejorar las estadísticas e indicadores educativos es el de establecer categorías para agrupar la información. El establecer categorías permite identificar áreas débiles, fijar prioridades y enfocar los esfuerzos para mejorar las estadísticas y los indicadores. Los siguientes párrafos examinan algunos de los principales modelos de sistemas de categorización. En su trabajo reciente, *Indicators for Educational Planning: A Practical Guide* (Indicadores para la planificación educativa: Una guía práctica), Claude Sauvageot expresa: “Si predomina el aspecto del *análisis del funcionamiento*, el desglose se efectúa en términos de costos, actividades y resultados, complementados por una descripción del entorno social y cultural. Si se desea clasificar por entidades distintas, entonces se puede utilizar un desglose por tipos: escuelas, alumnos, costos del profesorado.... También pueden utilizarse agrupaciones en torno a temas importantes: el nivel de conocimientos de los alumnos, su preparación para el mercado laboral, su preparación para la vida social, la equidad o democratización de la educación. En este caso, entonces, se mide la efectividad o la eficacia del sistema educativo en estas cuatro áreas. Pero estos son más bien temas para un análisis transversal de los indicadores que una forma lógica de presentar el documento.... Finalmente, una presentación en la forma de Recursos/Actividades-Procesos/ Resultados es sin duda la que más facilita el análisis por el lector. Es la que más se acerca a un modelo explicativo de los sistemas educativos.... Se pueden agregar las características del entorno socio-demográfico que interactúa con cada uno de los componentes... En cualquier caso, las subclasifica-

ciones resultantes de cada método son muy similares: el desglose por nivel de enseñanza siempre está presente, acompañado de un análisis de costos”.¹²

El sistema de indicadores educativos OCDE/INES, tal vez el más desarrollado del mundo, cuenta con su propio sistema de categorización que ha ido cambiando y evolucionando en el curso de cuatro ediciones de *Educación de un vistazo*. La organización de la edición de 1996 de *Educación de un vistazo* en siete capítulos es bastante análoga a la clasificación de Sauvageot por distintas entidades y a las ocho categorías que se sugieren más adelante. Sin embargo, dadas las diferencias entre los temas de interés en los países de la OCDE y en ALC, además de los factores históricos que incidieron en el desarrollo del sistema OCDE, si bien su sistema de categorización puede ofrecer una importante orientación, no es en sí un modelo ideal para las necesidades e intereses de la región.

En años anteriores, los indicadores OCDE/INES estaban agrupados en tres categorías principales: 1) contextos de la educación, que incluía contexto demográfico, contexto social y económico y opiniones y expectativas; 2) costos, recursos y procesos escolares, que abarcaba gastos en educación, fuentes de fondos educativos, participación en la educación, procesos y personal (incluyendo variables sobre tiempo de instrucción, procesos escolares, recursos humanos y personal, e investigación y desarrollo educativos), y 3) resultados de la educación, que incluía resultados del sistema y resultados en el

¹² Sauvageot, Claude. París: UNESCO/IIEP, 1997, pp. 22-3.

mercado laboral.¹³ Esto corresponde al esquema Recursos/Actividades-Procesos/Resultados propuesto por Sauvageot. Aunque la mayoría de los indicadores en el conjunto permanecen iguales, la OCDE ha optado por una clasificación por entidades.

Este sistema de categorización fue desarrollado para responder a las necesidades de los países de la OCDE y los temas y cuestiones de política que interesan a las autoridades responsables de formular las políticas y otras personas y entidades involucradas en la educación. Norberto Bottani, en aquel tiempo Director del Proyecto OCDE/INES, y Albert Tuijnman observaron: “Los indicadores son una herramienta potencialmente poderosa para definir e interpretar las relaciones entre los distintos aspectos de los sistemas educativos. Sin embargo, necesitan ser organizados dentro de un marco que haga resaltar sus interrelaciones”.¹⁴ Bottani opina de la siguiente manera sobre el sistema de categorización original o de tres grupos de indicadores educativos utilizados por la OCDE:

“Dentro de cada grupo se han propuesto diversos indicadores y se han desarrollado metodologías para medirlos. Sin embargo, aún no se han calculado indicadores para algunos elementos importantes de la estructura, tales como actitudes y expectativas de los consumidores de servicios educativos, características del personal educativo, el programa de estudios alcanzado, y el tiempo que los alumnos dedican al aprendizaje en el aula. ...”

“El marco desarrollado hasta ahora cumple con un propósito esencialmente pragmático. Proporciona, en forma simplificada pero sistemática, información comparativa sobre lo que generalmente se consideran características significati-

vas de los sistemas educativos y sus contextos, como asimismo sobre una selección de temas que surgen constantemente en el curso de su funcionamiento y desarrollo. Dado que muchos temas, con independencia de su importancia, parecen eludir una simple cuantificación ... el marco es necesariamente incompleto. Esto será superado en el futuro a medida que evolucione la comprensión de la educación y la sociedad y se lleven a cabo mejoramientos en las fuentes de datos”.¹⁵

La cuarta edición de *Educación de un vistazo* está organizada en siete capítulos que tratan de: 1) contexto; 2) costos y recursos humanos; 3) acceso, participación y progresión; 4) entorno escolar y procesos pedagógicos; 5) resultados a nivel de egresados (incluyendo nivel terciario); 6) logros académicos y alfabetismo de adultos; y 7) resultados en el mercado laboral, que incluye información tanto sobre empleo como de remuneraciones.

El Informe Educativo Mundial de UNESCO está organizado conforme a once grandes tablas. Las primeras dos presentan estadísticas e indicadores sobre la población, el PIB, el alfabetismo y otras variables contextuales. Las Tablas 3 a 6 cubren niveles educativos desde el preprimario hasta el secundario y la Tabla 7 trata del personal docente en estos niveles. Las Tablas 8 y 9 entregan una diversidad de datos sobre la educación terciaria. Las Tablas 10 y 11 están dedicadas más que nada a información sobre el gasto público en educación, a pesar de que la Tabla 10 incluye series sobre matrículas privadas.

La Situación educativa del SIRI presenta 48 indicadores, algunos de los cuales, si se actualizaran, podrían ser utilizados directamente en un sistema de indicadores a nivel regional. Sin embargo, como se discutirá en otras secciones, los indicadores SIRI adolecen de ciertas deficiencias y esencialmente no están organizados en categorías.

La Asociación para el Desarrollo de la Educación

¹³ Ver OCDE/INES, *Education at a Glance*, 1993 y 1994 (ediciones segunda y tercera).

¹⁴ Norberto Bottani y Albert Tuijnman, “International Education Indicators: Framework, Development and Interpretation”. Capítulo 4 en OCDE/CERI *Making Education Count: Developing and Using International Indicators*. París: OCDE, 1993, P. 31.

¹⁵ Ibid.

Africana (DAE, *Association for the Development of African Education*) financió el desarrollo de un perfil estadístico de la educación en el África Subsahariana (SPESSA). El sistema SPESSA está descrito como un perfil en lugar de puramente un sistema de indicadores, ya que incluye tanto estadísticas básicas como indicadores. Está dividido en cuatro secciones que constituyen, en cierto sentido, categorías. Estas incluyen: 1) “Información de países” (que corresponde a la categoría “contexto” de la OCDE); 2) “Datos educativos”, que incluye estadísticas básicas sobre la matrícula total por nivel y el número total de planteles; 3) “Indicadores educativos”, que incluye tasas de matrícula y razones alumno/docente; y 4) “Financiamiento educativo”. Mucho del trabajo inicial de diseño del sistema y de recopilación de los datos básicos fue realizado por el Banco Mundial en relación con trabajos de política del sector para la región africana. Otros aspectos del sistema fueron financiados con fondos propios de la DAE. La Agencia para el Desarrollo Internacional de EE.UU. financió el desarrollo de software que permitió visualizar los datos de diversas maneras. El desarrollo del software interactivo fue realizado por el *Institute of International Research* y la *Potomac Interactive Corporation*. Este software actualmente es en gran parte de dominio público.

A nivel de países individuales, el estudio encontró que existen sistemas de indicadores bastante bien desarrollados en algunos países de la región, entre ellos México, que adaptó sus indicadores al modelo de la OCDE y Brasil, que en gran parte basó su excelente nuevo sistema en el modelo OCDE pero con algunas modificaciones. Sin embargo, ninguno de éstos constituye una categorización plenamente satisfactoria de indicadores educativos como para poder utilizarla en América Latina y el Caribe.

Muchos países no tienen sistemas de indicadores. Entre los que sí cuentan con ellos, las deficiencias más frecuentes que presentan es su omisión de categorías enteras de información, especialmente en lo que respecta a eficiencia interna y externa, costos y financiamiento del sector e indicadores de resultados o de calidad. Algunos países, tales como Chile, cuentan con sistemas bastante completos de indicado-

res educativos, pero sus sistemas de categorización son idiosincráticos y ninguno de ellos podría considerarse como modelo para ser aplicado en todo el hemisferio.

Aunque el propósito principal de este estudio es efectuar un diagnóstico de los sistemas de estadísticas educativas actuales, el disponer de un conjunto de categorías facilitaría la discusión sobre la situación actual. También serviría como punto de partida para determinar lo que es necesario hacer en futuras etapas del programa para mejorar las estadísticas educativas en la región. Con estos objetivos en mente, el estudio propone el siguiente conjunto de categorías.

Contexto. En este aspecto la categorización sigue el modelo de la OCDE, aunque el contenido de la categoría se limita al contexto socioeconómico y demográfico (incluyendo niveles de alfabetismo) y excluye los indicadores de actitud/expectativa de la categoría Contexto de la OCDE.

Participación. Esto incluye indicadores basados en la matrícula que la OCDE denomina indicadores de participación. En esta categoría aparecen los indicadores básicos de tasas de matrícula bruta y neta, además de las relaciones edad/grado.

Docentes. Incluye el número y características de los docentes, sus niveles educativos y calificaciones y las razones alumno/docente. Sería conveniente poder distinguir entre docentes de aula (y posiblemente directores) y otro personal, además de incluir variables e indicadores tales como remuneración y horas de clase del docente, si fuera posible.

Escuelas e insumos no docentes. Esta categoría tiene tres grandes subdivisiones: 1) datos sobre establecimientos educacionales, que no necesariamente corresponden a edificios escolares; 2) infraestructura, y; 3) insumos no docentes, que incluye la disponibilidad de libros de texto y materiales didácticos y posiblemente otros insumos tales como bibliotecas, laboratorios de ciencias y computadoras. El desarrollo de eficaces metodologías de mapeo escolar en algunos países de la región sugiere que tal vez

pronto sea posible vincular todas estas subdivisiones, además de información proveniente de otras categorías, en formas que sean útiles para la política y la planificación. Mientras tanto, la categoría incluye indicadores relacionados con número y distribución de establecimientos y la adecuación y condición física de los edificios escolares, además de información limitada disponible sobre insumos no docentes.

Eficiencia interna. Dentro de esta categoría se considerarían flujos de alumnos, repetición, tasas de transición al final de los principales niveles de educación y tasas de supervivencia a nivel de cohortes, aunque es un área en que las dificultades de conceptualización y definición están siempre presentes.

Eficiencia externa. Esta categoría está ausente en la mayoría de los sistemas de estadísticas educativas nacionales, aunque es de importancia fundamental por consideraciones de política tanto nacional como regional. Incluye: 1) niveles de ingreso asociados con distintos niveles de educación; 2) relaciones entre empleo y educación, y; 3) tasas de rendimiento económico.

Costos y financiamiento del sector. Los indicadores en esta categoría también están ausentes de la mayoría de los sistemas actuales, a pesar de su obvia importancia. El sistema de la OCDE ha dedicado mucha atención al desarrollo y definición de su categoría de recursos financieros, que incluye gastos y fuentes de fondos tanto del sector público como privado. La OCDE ha desarrollado cuestionarios especiales con explicaciones detalladas para su completación. En esta área, el presente estudio recomienda sacar provecho de las sólidas bases establecidas por la OCDE.

Resultados de la educación: Aprendizaje estudiantil. Dentro de la agrupación de la OCDE llamada “resultados” existen indicadores de resultados académicos, que incluye indicadores de rendimiento basado en pruebas y resultados del sistema, que incluye tasas de graduación, títulos otorgados y resultados en el mercado laboral. Esta categoría presenta grandes desafíos y es donde las estadísticas existentes en

ALC son notablemente débiles. Es un área de obvia importancia y en la que queda mucho por hacer a nivel de país, como asimismo en términos de conceptualizar indicadores para fines comparativos a nivel regional. El Laboratorio Latinoamericano para la Evaluación de la Calidad Educativa, apoyado por la Fundación Ford y el Banco Interamericano de Desarrollo y con base en UNESCO-Santiago, está realizando esfuerzos en sus países participantes para llenar este gran vacío en la información.

Lo anterior no pretende constituir una agrupación definitiva o idónea de indicadores. Como señala Bottani, incluso el sistema de la OCDE todavía está incompleto y puede sufrir modificaciones. La categorización antes expuesta es pragmática por cuanto se ajusta a la disponibilidad actual de datos. Tiene validez nominal y pareciera responder a las necesidades actuales de los países de la región en estos momentos.

Como comentario general: en cada categoría, donde sea apropiado y factible, los indicadores deben tratar de arrojar luz sobre consideraciones de equidad. Es decir, no sólo deben reflejar los totales sino también relaciones por género, ubicación rural/urbana, etnicidad en algunos casos, además de respaldo público y privado.

Las primeras cuatro categorías corresponden en gran parte a la información educativa tradicional recolectada y publicada en la mayoría de los países de la región, y en realidad en el mundo entero. En general existen datos disponibles que permitirían calcular un conjunto bastante completo de indicadores en cada una de las cuatro categorías. De hecho el sistema SIRI y *La situación educativa* incluyen muchos de los indicadores propuestos, aunque hay problemas tales como la falta de datos de edad que permitirían calcular las tasas netas de matrícula; la variabilidad de los años de reporte de información y la falta de claridad de conceptos y definiciones.

Es en las últimas cuatro categorías—eficiencia interna y externa, costos y financiamiento y resultados—donde se presentan las mayores dificultades y desafíos. En parte las dificultades surgen a raíz del

problema general del aislamiento de los sistemas educativos de las fuentes de información fuera del sistema escolar mismo. Aunque los datos económicos, demográficos, de empleo y otros necesarios para calcular estos indicadores están disponibles, muchas veces no son incorporados a los sistemas estadísticos del sector. (Claramente hay excepciones a esta aseveración). En parte, sin embargo, los problemas derivan tanto de la falta de información (como ocurre en el caso de datos sobre calidad y resultados) como de las sempiternas dificultades de los conceptos y definiciones. Estas van desde diferencias metodológicas en torno a la medición de las tasas de repetición hasta problemas casi filosóficos sobre qué es lo que constituye calidad, o qué habilidades debe poseer un alumno que está completando la educación secundaria (sin mencionar la dificultad para medir y comparar tales habilidades).

Como señala Bottani, incluso en el caso del bien desarrollado sistema de la OCDE queda mucho por hacer todavía. Por ejemplo, los indicadores de la OCDE correspondientes a las últimas cuatro categorías señaladas son limitados y distan de ser plenamente satisfactorios. Sin embargo, se estima que sería factible dar un valioso primer paso, desarrollando indicadores lo más completos y consensuales posible en las primeras cuatro categorías y estableciendo al menos algunos indicadores en los últimos cuatro. Asimismo, podrían realizarse esfuerzos para proporcionar datos que no están disponibles actualmente, además de tratar de lograr un consenso sobre materias conceptuales en relación con un conjunto cada vez mayor de indicadores.

Hace muchos años, el economista Walter Williams hizo una distinción entre información “macronegativa” y “micropositiva”.¹⁶ La información macronegativa señala “las dimensiones de problemas importantes en áreas amplias” en tanto que la información micropositiva indica “lo que funcionaría en un progra-

ma”. En gran parte, los indicadores internacionales necesariamente están limitados a la esfera de lo macronegativo, en tanto que los sistemas de indicadores nacionales (y la investigación sobre políticas específicas) pueden orientarse más hacia la información micropositiva. Los indicadores que identifican problemas pueden ser muy valiosos en términos de llamar la atención a problemas y elevar el nivel de conciencia de los funcionarios políticos y del público general sobre la necesidad de mejorar la educación. Un importante ejemplo en la región ha sido el desarrollo de un sistema para estimar los niveles mínimos de repetición, que muestra que el problema es mucho más grande que el que se desprende de los datos basados en las metodologías habituales utilizadas para medir esta variable. Como resultado de ello, los funcionarios del sector en muchos países tomaron mayor conciencia de este problema y de la necesidad de mejorar la calidad y tratar de reducir la repetición.

REVISION DE LA SITUACION DE CADA CATEGORIA Y RECOMENDACIONES PARA UN CONJUNTO DE INDICADORES BASICOS

Utilizando las categorías antes mencionadas, las siguientes secciones consideran los últimos adelantos en las estadísticas e indicadores educativos para cada categoría, algunos de los problemas y desafíos claves que surgen en cada una y ejemplos de buenos procedimientos dentro de la región y en otras regiones. Para cada categoría, el estudio hace recomendaciones sobre un grupo limitado de indicadores que sería factible de implementar en ALC en el futuro próximo. Estos se resumen al final de esta sección.

Es necesario señalar cuatro puntos en relación con estas categorías y los indicadores recomendados para cada una de ellas.

- C Se trata de sugerencias o recomendaciones; no existe la intención de imponerlos a ninguno de los países de la región.
- C Están basados en información emanada de los estudios de país y de consultoría, además de

¹⁶ Williams, Walter, *Social Policy Research and Analysis: The Experience in the Federal Social Agencies* (Investigación y Análisis de Políticas Sociales: La Experiencia de las Instituciones Sociales Federales). New York: Elsevier, 1971, p.7

información sobre otros sistemas de indicadores, pero están lejos de constituir la última palabra sobre lo que podría ser un sistema ideal para ALC.

- C Lo más probable es que los expertos discrepen con el sistema de categorización propuesto y con los indicadores sugeridos, y tal desacuerdo y debate pueden servir para promover un mayor entendimiento de las estadísticas e indicadores educativos en la región y contribuir a su mejoramiento.
- C Al presentar estos indicadores recomendados, la intención es que sirvan de punto de partida para un mayor debate conducente al logro de un consenso sobre un sistema regional de indicadores y la continuación del trabajo de desarrollo orientado a ampliar y mejorar el conjunto de ellos.

Contexto

Los sistemas nacionales de estadísticas educativas habitualmente no entregan información sobre el contexto del sistema, porque la situación económica y social del país debiera ser bien conocida por todos los usuarios dentro del país. Chile, por ejemplo, cuenta con uno de los sistemas de indicadores mejor desarrollados de cualquier país de ALC, pero no incluye ningún indicador de contexto como tal. Es sólo en sistemas como los indicadores de la OCDE, diseñados para realizar comparaciones internacionales, donde surge la necesidad de contar con datos básicos sobre los países y sobre los factores que influyen en sus sistemas educativos.

La versión de 1996 de *La Educación de un vistazo* de la OCDE tiene un primer capítulo llamado “Contexto demográfico, social y económico de la educación” que incluye “Logro educativo de la población adulta”, “Diferencias entre géneros en el logro educativo de la población adulta”, información sobre la “población juvenil” y “Tasas de participación de la fuerza laboral por nivel de logro educativo”. Las ediciones anteriores contenían información de contexto más amplia que incluía “Desempleo entre jóvenes

y adultos”, e “Ingreso per cápita nacional” y una subcategoría denominada “Opiniones y expectativas” desarrollada en forma de siete tablas basadas en respuestas a cuestionarios actitudinales administrados a muestras de encuestados. El Informe Educativo Mundial de UNESCO dedica sus dos primeras tablas a “Población y PIB” y “Alfabetismo, cultura y comunicación”.

La categoría correspondiente a contexto en el perfil SPESSA se llama “Información de país” y cubre población total, estructura etaria y tasa de crecimiento de la población; superficie; PIB per cápita en dólares y la tasa de crecimiento del PIB per cápita; expectativa de vida, tasa total de fertilidad y tasas de mortalidad infantil; idiomas y grupos étnicos; principales importaciones y exportaciones, recursos naturales, productos agrícolas e industrias. La información sobre alfabetismo, incluyendo el número de personas alfabetas como porcentaje de la población adulta total y por género, aparece dentro de la categoría llamada “Datos sobre educación”.

El sistema SIRI de UNESCO-Santiago incluye tablas que presentan indicadores demográficos; esfuerzo económico, que incluye el PIB per cápita y su tasa de crecimiento; indicadores económicos generales, que incluye la agricultura como porcentaje del PIB total, la asistencia externa recibida y la deuda externa; la fuerza laboral y el grado de urbanización; y dos tablas sobre medios de comunicación masiva (circulación de periódicos por 1000 de población, receptores de radio y televisión por 1000), e indicadores de calidad de vida, enfocados en variables de salud. Muchos de los 48 indicadores del SIRI, especialmente las variables de contexto, están derivados de otras fuentes secundarias tales como el Informe Educativo Mundial, el Informe de Desarrollo Mundial del Banco Mundial, junto con una diversidad de publicaciones de la CEPAL, el PNUD y otras fuentes. Por este motivo siempre están bastante atrasados, pero estas variables no son muy inestables y, en un sistema que sólo se actualiza cada tres o cuatro años, no constituye un problema serio.

Aunque todos estos indicadores de contexto en que operan los sistemas educativos entregan interesantes

matices sobre el tema, ninguno constituye un modelo perfecto para un sistema regional de indicadores diseñado para ser actualizado anualmente y entregar información esencial para efectos de comparaciones internacionales. Este estudio propone el siguiente conjunto de indicadores de contexto, derivados en parte de otros modelos.

- C Población, tasa promedio de crecimiento de la población y población en edad escolar (entre los 5 y 24 años de edad, o la aproximación más cercana factible) como porcentaje de la población total.¹⁷
- C Producto interno bruto per cápita y tasa anual promedio de crecimiento del PIB per cápita durante los últimos cinco años o más.
- C Tasas de alfabetismo, total y por género, en la población de 15 años de edad y más (con indicaciones por país sobre qué criterios de alfabetismo se aplican).
- C Años promedio de escolaridad alcanzada entre la población de 15 y más años de edad, en total y por género.
- C Estructura del sistema educativo y edad oficial de inicio de la educación escolar.

Obviamente sería posible aumentar esta breve lista, pero constituye un punto de partida mínimamente adecuado a los que los países o las subregiones pueden agregar otros indicadores conforme lo exijan sus intereses especiales. La información sobre em-

pleo por nivel educativo estaría incluido en la categoría de eficiencia externa.

Alumnos y participación

El sistema OCDE/INES utiliza el término *participación* para cubrir todos los aspectos relacionados con

la matrícula y las tasas de matrícula. Limita la participación a la matrícula en la educación formal. El término es preferible a *acceso* o *cobertura* y evita cierta ambigüedad asociada con el término *escolaridad*.

El cálculo de las tasas brutas de matrícula requiere disponer de datos sobre la población en edad escolar, lo que a su vez requiere contar con datos censuales sobre la población por cada año de edad en forma separada. CELADE publica estimaciones proyectadas de la población por año de edad individual cada cuatro o cinco años, pero no incluye los países del Caribe.

El cálculo de las tasas netas de matrícula requiere de datos de matrícula por edad y grado. Esto es mucho más difícil de obtener. Periódicamente se entregan datos que permitirían calcular las tasas de repetición nacionales utilizando el modelo SMMG, pero en algunos países éstos deben basarse en estimaciones o estudios de muestras y es difícil conseguir estos datos sobre una base anual. *La situación educativa* presenta tablas sobre población en edad escolar y matrícula por cada año de edad individual y por tasas netas de matrícula, sobre la base de una encuesta especial realizada en 1992, más estimaciones de población para cada año de edad realizadas por CELADE. Los datos son sólo para 1991 (excepto en el caso de los países del Caribe, donde cubren varios años anteriores) y la encuesta no se ha repetido. Sería muy conveniente que los países de la región pudieran proporcionar datos sobre matrícula por año por grado, aunque esto tuviera que basarse en alguna forma de estimación o en estudios de muestras.

Según se informa, el Director del Departamento de Estadísticas Educativas de Brasil, Joao Batista Gomez Neto, estaría desarrollando un método para estimar tasas netas de matrícula sin la necesidad de contar con datos de edad/grado. Philip Fletcher señaló que esto se basaría en los informes de estadísticas escolares habituales, sin datos de edad/grado, más estimaciones de las tasas de transición en diversos puntos. No había más información disponible sobre este tema al momento de escribir este informe.

¹⁷ La OCDE utiliza un grupo etario de entre 5 y 29 años, pero esto tiende a diluir los indicadores basados en una "población en edad escolar" como denominador.

Los indicadores SPESA incluyen tasas brutas de matrícula para los niveles primario y secundario de escolaridad. No entregan tasas netas de matrícula.

Un indicador al que se le ha dado cierta atención en ALC es la tasa de admisión, lo que significa la tasa de acceso al primer año de la educación primaria. El Taller Regional de Indicadores Educativos patrocinado por UNESCO (enero de 1995) recomendó que este dato se incluyera dentro de un conjunto de indicadores de participación. Las admisiones brutas serían el total de ingresantes nuevos al primer grado dividido por la población correspondiente a la edad oficial de admisión. La tasa neta de admisiones se basaría en los nuevos ingresantes de la edad oficial de admisión dividido por la población de esa edad. Habría dificultades para obtener los datos necesarios para calcular este indicador y, en opinión del autor, sería preferible dedicar los esfuerzos a obtener datos de edad/grado, que permitiría calcular no sólo las admisiones sino también las tasas netas de matrícula y las progresiones por cohortes.

Otros indicadores de acceso son las tasas de transición entre el último grado del nivel primario (CINE 1) y el primer grado del nivel secundario básico (CINE 2) y entre el último grado de dicho nivel y el primer grado del nivel secundario superior (CINE 3). Estas tasas podrían ser consideradas aspectos de eficiencia interna, pero de hecho reflejan más que la mera repetición y abandono dentro de un nivel educativo dado y contienen bastante información asociada a la participación y el acceso. La medición precisa de las tasas de transición requiere identificar nuevos ingresantes al siguiente nivel más alto, tanto los que vienen desde el año escolar anterior como aquellos que puedan haber “congelado” sus estudios por uno o más años antes de entrar a ese nivel y que deben diferenciarse de los repitentes. El SPESA incluye entre sus indicadores educativos las tasas de transición (totales y por género) desde el nivel primario al secundario.

Algunos países miden la matrícula al comienzo y al final del año escolar (lo que permite hacer un cálculo de los abandonos dentro de ese año). Será importante llegar a un acuerdo de que las cifras de matrícula

utilizadas para calcular las tasas de matrícula correspondan todas a la misma etapa del año escolar, probablemente a comienzos de año.

Dentro de la muestra de dieciséis países/estados/provincias, siete presentan información sobre tasas brutas de matrícula y seis entregan datos sobre tasas netas de matrícula. Varios otros reúnen los datos necesarios para presentar estos indicadores, pero no los incluyen en la información publicada.

Chile y la Provincia de Mendoza han iniciado o pretenden iniciar sistemas de registros de alumnos individuales, que proporcionaría una base para la medición precisa de las tasas netas de matrícula y otros indicadores tales como tasas de supervivencia de cohortes, pero dichos sistemas no estarán generalizados en la región en un futuro previsible. La utilización de semejantes datos requeriría de una capacidad computacional considerable.

Este estudio propone el siguiente conjunto mínimamente adecuado de indicadores de participación:

- C Tasas brutas de matrícula por nivel, incluyendo el terciario, por género (y por región urbana/rural si es posible).
- C Tasas netas de matrícula por nivel primario y secundario, por género (y por región urbana/rural si es posible).
- C Tasas de transición entre el nivel primario y el secundario básico y entre el secundario básico y el superior (CINE 1 a 2 y CINE 2 a 3).
- C Tasa de transición entre el nivel secundario (CINE 3) y el terciario.

En el largo plazo sería muy conveniente incluir datos sobre la progresión de cohortes a través del sistema escolar, pero es probable que esto no sea factible en la mayoría de los países en la actualidad.

El cálculo de las tasas de matrícula preprimaria hace surgir el problema de diferencias importantes en el rango de la población en edad escolar utilizado en el

denominador. Además, dado que la matrícula de niños dos o tres años menores que la edad oficial de ingreso al sistema escolar es muy baja, un indicador basado en una población en edad escolar que cubriera tres o cuatro años resultaría en una cifra engañosamente muy baja. Una sugerencia sería la de utilizar una cifra para la matrícula en el último año antes de ingresar al primer grado de la educación primaria, dividida por la población correspondiente a esa edad. *La situación educativa* incluye dos tablas sobre matrícula preescolar que entregan información sobre la matrícula privada. Esto incluye una tasa de matrícula basada en la matrícula total dividida por la población de entre cero y cinco años. El SIRI también proporciona información sobre la matrícula preprimaria total en escuelas públicas y privadas, como asimismo el porcentaje en áreas urbanas y rurales. Comparando los porcentajes de la matrícula preescolar total con la población de 0-5 años en las áreas urbanas y rurales, el SIRI también calcula un indicador de submatriculación en las áreas rurales (porcentaje de matrícula rural dividido por el porcentaje de la población que es rural), al que denomina índice de desigualdad.

Las tasas de matrícula terciaria presentan problemas similares porque muchos países ni siquiera cuentan con una duración oficial para la educación terciaria y utilizan un rango de edad arbitrario (y muy largo) como por ejemplo de entre 18 y 27 años.

La OCDE distingue entre la participación en la educación formal y la educación complementaria y capacitación de adultos. La versión de 1996 de *La educación de un vistazo* modificó este indicador, centrándolo en la educación relacionada con el empleo. *La situación educativa* incluye una tabla que muestra la matrícula total en la educación de adultos y la matrícula por diversas categorías: formal y no formal, clases de alfabetización, cursos de educación complementaria y de capacitación vocacional. Hay muchos vacíos en los datos para los países latinoamericanos y casi ninguno para la región del Caribe, por lo que no se sugiere ningún indicador en esta área.

Personal: docentes, directores de escuela y otros

Los indicadores relacionados con la fuerza docente presentan diversas dificultades. Para citar algunos de los problemas principales encontrados en los países estudiados, las definiciones de docentes de aula versus otro personal administrativo no son claras; pocos países convierten el total de docentes empleados a equivalentes a tiempo completo (ETC) y la especificación de niveles de capacitación y educación varía considerablemente entre los países.

La educación de un vistazo ha reducido el número de indicadores relacionados con docentes y otro personal y ha modificado su contenido. Actualmente el Capítulo 2 sobre “Costos y recursos ... humanos” incluye “Personal empleado en educación” y “Razón de alumnos a personal docente”. El Capítulo 4 sobre “Ambiente escolar y procesos escolares/pedagógicos” incluye “Remuneraciones legales de docentes”, “Tiempo de instrucción” (horas de clase legalmente exigidas) y “Estabilidad del personal de educación primaria”, además de indicadores relacionados con “Liderazgo escolar” y “Cooperación de docentes” derivados del análisis de estudios basados en cuestionarios en los países miembros. Este tipo de estudios en profundidad sobre enseñanza y liderazgo refleja la forma en que los indicadores de la OCDE sondan áreas de interés especial cada cierto tiempo, permitiendo efectuar una suerte de análisis a gran escala de las políticas internacionales. Sin embargo, es poco probable que sea factible realizarlos en ALC en el corto a mediano plazo.

El Informe Educativo Mundial presenta dos indicadores relacionados con la docencia en su Tabla 7: razones alumno/docente (desde el nivel preprimario hasta el final del secundario) y el porcentaje de docentes mujeres.

El SPESA incluye el número total de docentes a los niveles primario y secundario y la proporción de docentes mujeres, además de las razones alumno/docente a nivel primario y secundario. *La situación educativa* presenta información sobre: número total de docentes, urbanos y rurales, públicos y privados, razones brutas alumno/docente (público y privado, y urbano y rural), porcentaje de docentes con preparación profesional, y docentes de aula por

escuelas públicas y privadas y área urbana/rural. En muchas de estas tablas de indicadores hay frecuentes lagunas en los datos.

Aunque la investigación sobre escuelas eficaces muestra que los directores de escuela juegan un rol muy importante en la promoción de la calidad educativa, ninguno de los sistemas regionales de indicadores revisados para este estudio incluye información alguna sobre los directores de escuela. Sólo algunos pocos países estudiados incluyen algún tipo de variable sobre directores de escuela.

El conjunto sugerido de indicadores en el área de docentes y otro personal incluiría los siguientes:

- C Total de docentes y porcentaje de éstos que enseñan en escuelas públicas y privadas y en áreas urbanas y rurales.
- C Total de docentes de aula y relación entre docentes de aula y personal total.
- C Porcentaje de docentes que cumplen con las normas nacionales de profesionalización: total, pública y privada, y urbana y rural.
- C Razón entre alumnos y el total de docentes por nivel de educación (excluyendo terciaria), total, pública y privada, urbana y rural.
- C Remuneración promedio de docentes (medida en algún punto acordado, como por ejemplo después de diez años de experiencia, incluyendo remuneración básica y suplementos) como porcentaje del PIB per cápita.

Se requerirá mucho trabajo para obtener un consenso entre los países de la región respecto de los conceptos y definiciones que deben utilizarse para calcular estos indicadores. Como observación general, el SIRI ha encontrado que pocos de los países del Caribe proporcionan datos sobre docentes. En esta área, al igual que en otras, será importante averiguar por qué ocurre esto y tratar de remediarlo.

Escuelas e insumos no docentes

Esta categoría incluye una mayor diversidad de información que cualquier otra. Cubre establecimientos (no edificios escolares), infraestructura física y puede incluir insumos tales como libros de texto, materiales didácticos, computadoras, bibliotecas, laboratorios y otros similares.

Prácticamente todos los sistemas de estadísticas educativas nacionales incluyen datos sobre establecimientos. En la mayoría de los casos éstos indican el número total de establecimientos por fuente de financiamiento (públicos, privados y mixtos) y en otros por ubicación urbana/rural y otras subdivisiones. Algunos incluyen matrícula promedio por establecimiento (o por clase). *La situación educativa* incluye tablas de indicadores que muestran el número y porcentaje de establecimientos por fuente de financiamiento y ubicación urbana/rural para los niveles preprimario y primario.

Otra subcategoría aparte de información corresponde a los edificios escolares: su número, distribución por área, propiedad, capacidad física y estado de mantenimiento. Un mismo edificio puede acomodar múltiples establecimientos, como por ejemplo cuando hay dos o tres turnos por día, o cuando un edificio de educación primaria cede espacio para una o más clases preescolares. Esta información es útil para la planificación y el desarrollo de proyectos para mejorar la infraestructura y está vinculada en algunos casos a sistemas de mapeo escolar. En algunos casos, los datos básicos provienen de encuestas periódicas de infraestructura física; en otros, de los informes anuales regulares de las escuelas. En el primer caso la información puede ser muy detallada, entregando dimensiones, tipo de construcción, áreas destinadas a aulas y a la administración, composición de los bloques sanitarios, condición física de los edificios y dependencias, costo probable de la reparación de los que están deteriorados y otras variables similares. Si los datos son entregados por las escuelas mismas, habitualmente se limitan al número de aulas y unas pocas otras variables. CELADE ha desarrollado un sistema para la identificación única de cada edificio escolar utilizando un sistema de geoposicionamiento

satelital y relacionando los edificios escolares con datos censales sobre la población. Paraguay ha desarrollado un sistema de mapeo escolar muy avanzado basado en esta tecnología, con financiamiento proveniente de un proyecto educativo del BID. El sistema de indicadores educativos de Nicaragua incluye un indicador sobre los metros cuadrados promedio de superficie construida por aula en los niveles primario y secundario y el número promedio de alumnos por aula.

La tercera subcategoría corresponde a insumos al proceso de enseñanza y aprendizaje de que disponen las escuelas. El término *insumos* puede aplicarse a infraestructura e instalaciones especiales tales como bibliotecas o laboratorios de ciencias, a docentes, textos y materiales didácticos, o a tiempo disponible para la instrucción. En la mayoría de los casos la información sobre docentes se incluye en la categoría precedente y el tiempo de instrucción, si es que se incluye en absoluto, aparece en la categoría *contexto*. Dado que la investigación indica que el acceso a libros de texto es un factor altamente importante que influye sobre el aprendizaje estudiantil, sería muy conveniente contar con información sobre la proporción de estudiantes que tiene acceso a libros de texto (o el número de textos por niño, en situaciones en que están mejor dotados). Este dato habitualmente sólo está disponible para estudios de investigación especiales, con frecuencia basados en muestras de escuelas.

Aunque los sistemas nacionales habitualmente incluyen información sobre infraestructura, este estudio no ha encontrado un sistema de indicadores internacionales que lo haga. El estudio sugiere el siguiente conjunto básico mínimo de indicadores para la categoría de establecimientos e insumos:

C Establecimientos

- Número y porcentaje de establecimientos por nivel de educación, por fuente de financiamiento y por ubicación urbana/ rural.
- Porcentaje de establecimientos de nivel primario en escuelas de turnos múltiples.

C Insumos

- Duración del año escolar en horas y horas curriculares dedicadas al idioma nacional, a matemáticas, ciencias naturales y sociales.
- Número promedio de libros de texto a disposición de cada niño, por fuente de financiamiento y ubicación urbana/rural.

Eficiencia interna

La falta de indicadores sobre flujos de alumnos que entreguen información confiable sobre repetición, abandono y otras variables, ha sido una de las debilidades tanto de las estadísticas educativas nacionales como de los sistemas de indicadores internacionales. Los indicadores de eficiencia son más complejos y menos fáciles de medir que las estadísticas más tradicionales sobre matrícula.

La tercera edición de *La educación de un vistazo* incluía dentro de su categoría *participación* indicadores de características de la transición entre el nivel secundario y el terciario, pero ningún otro indicador de flujos de alumnos. La cuarta edición (1996) omite estos indicadores. En su estudio de los indicadores de la OCDE y su aplicación en España, el consultor Jesús Ibáñez sugiere que esto se debe a que la educación secundaria completa es obligatoria en la mayoría de los países miembros y la repetición es relativamente baja. La eficiencia interna en términos de flujos de alumnos no es tan importante como lo es en ALC.

El SPESA incluye “Repitentes como porcentaje de la matrícula total” para los niveles primario y secundario. *La situación educativa, 1980-1994* del SIRI incluye una tabla que muestra 1) el grado más alto promedio aprobado; 2) el número promedio de años asistidos; 3) los años promedio requeridos para ser promovido un grado; 4) la tasa de repetición en el primer grado y durante los seis años de la educación primaria, el costo por alumno en dólares de los EE.UU. y una columna que muestra el costo total de la repetición en cada país en millones de dólares. Los cálculos corresponden al año 1991. La tabla está basada en datos obtenidos del Anuario Estadístico de

UNESCO además de otros datos contenidos en la base de información del SIRI, además del uso del modelo Schiefelbein/SMMG.

La situación educativa también incluye una tabla que muestra el porcentaje de la matrícula total que representan los repitentes entre los grados primero y noveno para prácticamente todos los países de América Latina y el Caribe. Esta tabla cubre sólo el año 1990 y está basada en información proveniente de la División de Estadísticas Educativas de UNESCO-París y de cálculos utilizando el modelo Schiefelbein/SMMG. Por una parte, muestra que es factible obtener datos sobre estas variables, pero por otra esa información no está disponible en forma regular y es necesario realizar un esfuerzo especial para confeccionar una tabla de este tipo.

Una de las cinco categorías del nuevo sistema de información educativa de Brasil se llama *eficiencia*. Esta presenta cuatro indicadores de productividad, incluyendo tasas de aprobación y reprobación, tasas de deserción o abandono y un indicador-resumen de productividad. Hay tres indicadores de tasas de transición entre niveles y cuatro de *eficiencia interna*: años promedio que los alumnos permanecen en el sistema, número promedio de años para completar cada nivel y porcentaje de alumnos que se gradúan por área de especialización.

Nicaragua ha especificado un conjunto admirablemente completo de indicadores de eficiencia interna, que comprende once indicadores. El undécimo de éstos se llama *análisis de flujos* y se subdivide en catorce indicadores más detallados en relación con cuántos alumnos de cada cohorte inicial llegan a los diferentes grados y los completan. Otros indicadores de flujo analizan el número de años-alumno necesarios para producir egresados de los distintos niveles, la razón insumo/producto, el número de años requeridos en promedio para que un alumno complete un ciclo, el número promedio de años que los desertores permanecieron en el sistema, la tasa de abandono o deserción y un coeficiente de eficiencia basado en el número teórico de años requeridos para que una cohorte complete la educación básica, dividido por el número de años-alumno efectivamente utilizados para

producir una cohorte de graduados (incluyendo repetición y los años que los desertores permanecieron en el sistema).

Hay diversos conceptos que surgen en relación con los indicadores de eficiencia interna, además de una variedad de términos para describir el mismo concepto y existe una gran confusión al respecto. Entre ellos, pueden mencionarse conceptos como aprobado/promovido, fracasado/reprobado, repitente, abandono/desgranamiento, años promedio para la completación, tasa de transición, o supervivencia de cohortes (dentro del tiempo previsto y eventual). El término *eficiencia* en sí es objeto de diversas interpretaciones y términos complicados como *productividad* exigen una definición clara, de preferencia matemática y un acuerdo sobre la terminología a emplear (en ALC esto implicará que sea en tres idiomas).

Además, el método para medir estos conceptos, en especial la repetición, es motivo de grandes dificultades y controversias. Las estadísticas educativas tradicionales habitualmente no incluyen datos sobre la edad de los alumnos matriculados. Usualmente miden la repetición preguntándole a los niños si son repitentes, o bien se basan en los registros escolares, o en lo que recuerdan los docentes de un año para otro. Incluso con la mejor de las intenciones, estos métodos no logran detectar niños que fracasan en una escuela e ingresan al mismo grado en otra como alumnos nuevos en lugar de repitentes. Los métodos tales como el modelo Schiefelbein-SMMG, que estima el monto mínimo de repetición que debe existir para explicar la diferencia entre las tasas de matrícula netas y las brutas, indican claramente que las mediciones tradicionales de repetición subestiman la magnitud de la repetición. Pero los expertos discrepan, a veces muy acaloradamente, respecto de la corrección de tales métodos. (Y este modelo sólo es útil para cálculos globales a nivel nacional, no para comparaciones más finas dentro de los países). Como ya se observó, la OCDE no incluye indicadores de eficiencia como tales. Es un área donde urge llegar a la clarificación y el consenso.

Reconociendo que la eficiencia interna es un área

plagada de dificultades, este estudio propone que se aliente a los países a recolectar información sobre las edades de los alumnos y las relaciones edad-grado (aunque fuera sobre la base de muestras más que en forma universal). Si se lograra obtener matrices edad/grado razonablemente confiables, sería posible calcular los siguientes indicadores:

- C Tasas de repetición, por nivel de educación.
- C Tasa de abandono escolar, por nivel de educación.

Por último, sería conveniente poder efectuar un seguimiento a la progresión de cada cohorte por cada grado, identificando a los repitentes (por primera, segunda y hasta n veces) y los desertores, lo que permitiría calcular qué proporción de cada cohorte completa eventualmente cada ciclo, cuánto se demora en lograrlo, además de mediciones significativas de productividad y eficiencia. Nicaragua ha demostrado que esto puede hacerse. Es un fin hacia el cual pueden apuntar los países de ALC, pero sólo unas pocas organizaciones políticas, como ser Chile, Nicaragua y la provincia de Mendoza, estarían en condiciones de lograrlo en la actualidad. Por ahora no sería realista proponer esto como un indicador de eficiencia aplicable a todos los países.

Eficiencia externa

El concepto de eficiencia externa, en el sentido de la adecuación con que los sistemas educativos preparan a sus graduados para enfrentar el mundo después de egresar de la escuela, ha sido utilizado durante más de treinta años. Sin embargo, pocos sistemas de estadísticas educativas nacionales o indicadores internacionales incluyen algún indicador en esta categoría. Los típicos indicadores de eficiencia externa son los niveles de ingreso asociados con diferentes niveles de logro educativo, las tasas de empleo por nivel educativo y las tasas de rendimiento económico (social y privado) que requieren incluir el elemento del costo de la enseñanza en el cálculo. Todos éstos requieren de información externa al sistema educativo en sí, que normalmente se obtiene en base a censos, encuestas de hogares o encuestas de

empleo.

Los indicadores OCDE/INES incluyen una subcategoría llamada “Resultados en el mercado laboral” que ha evolucionado a través de los años. La cuarta edición (1996) incluye: 1) desempleo y educación (tasas de desempleo por nivel de educación completado); 2) desempleo juvenil y educación; 3) educación e ingresos obtenidos del empleo (un índice de ingresos por nivel educativo en comparación con los ingresos de aquellas personas que completan el nivel secundario superior, para hombres y mujeres), y; 4) un indicador especial de tasas de desempleo de recién egresados, centrado en jóvenes recién salidos de la escuela. Estos datos tienden a ser divulgados con considerable retraso y no siempre dentro del mismo año. El OCDE/ INES parece ser el único entre los sistemas de indicadores que incluye algunos indicadores de eficiencia externa.

Muchos, cuando no la mayoría de los países de América Latina y el Caribe, realizan encuestas de hogares o de empleo a nivel nacional que podrían entregar información sobre ingreso y empleo por nivel educativo, aunque las definiciones y la metodología empleadas fueran muy distintas. Sin embargo, debería ser posible desarrollar indicadores significativos de ingreso por nivel educativo alcanzado, aunque sólo fuera en comparación con el PIB per cápita y del empleo por nivel educativo.

En muchos países de la región se han llevado a cabo estudios de tasas de rendimiento económico en relación con la educación. Estos estudios no se han realizado con frecuencia y las metodologías y coberturas elegidas han sido distintas, por lo que los datos tienden a ser un poco antiguos y no ser plenamente comparables. George Psacharopoulos desarrolló un método abreviado usando las remuneraciones iniciales asociadas con distintos niveles educativos en lugar de datos sobre perfiles edad-ingreso, que son más difíciles de obtener. En un estudio reciente, Psacharopoulos incluye datos de tasa de rendimiento económico (utilizando el método completo) para 19

países de ALC.¹⁸ Junto con Y.C. Ng, se centra en 18 países de América Latina, explicando los métodos completo, abreviado y minceriano y señalando los rendimientos de la educación, por género, utilizando este último.¹⁹ Tal pareciera que, utilizando esta metodología, sería factible incluir un indicador de tasa de rendimiento para países que cuentan con encuestas de hogares que incluyen datos sobre remuneraciones y niveles educativos de los que recién ingresan a la fuerza laboral. Aun cuando se han estado realizando análisis de las tasas de rendimiento para la educación desde comienzos de los años 70, éstos siguen siendo polémicos. Una discusión en profundidad sobre sus méritos trascendería largamente el ámbito de este estudio. En opinión del autor, sería conveniente incluirlos dentro del conjunto de indicadores.

Los indicadores sugeridos en la categoría de eficiencia externa incluirían:

- C Ingreso de personas empleadas según nivel de educación, por género.
- C Porcentaje de la fuerza laboral empleada, según nivel de educación alcanzado, por género.
- C Tasas de rendimiento económico social y privado por niveles educativos principales (separando la educación vocacional/ técnica de la educación secundaria general si es posible), por género.

Costos y financiamiento del sector educativo

Muchos de los países estudiados no poseen indicado-

res de costos o financiamiento del sector. Esto puede ser función de uno de los hallazgos generales de este estudio estadístico: que muchas oficinas de estadísticas educativas están aisladas de otras fuentes de información, incluso las oficinas de presupuesto de sus propios ministerios de educación y se centran casi enteramente en los datos que emanan de las escuelas mismas. En cualquier caso, esta categoría de indicadores da cuenta de una gran necesidad de liderazgo y de trabajo adicional.

La OCDE ha logrado grandes avances en esta categoría de indicadores y probablemente cuenta con la serie más sofisticada de indicadores de financiamiento del sector educativo de cualquier organización regional. El capítulo 2 de *La educación de un vistazo* de 1996 presenta indicadores de gastos en educación en relación con el PIB, gastos por alumno, el grado en que los países presentan disparidades interregionales en sus gastos por alumno (cubriendo siete países), gastos por categoría de recursos, fondos públicos por nivel de gobierno y proporción del gasto público expendido en educación. Los gastos por categoría de recursos desglosa el total entre gastos recurrentes y de capital, y entre remuneración de personal y recursos no personales. El análisis por nivel de gobierno es de gran importancia en los países federales. La edición de 1995 dividió éstos en dos subcategorías: gastos en educación y fuentes de fondos educacionales. Se pretende que tanto los gastos públicos como privados queden incluidos en estos indicadores, aunque no todos los países disponen de datos sobre gastos privados. La edición de 1995 distinguió entre fondos de fuentes públicas y privadas.

La OCDE sigue afinando y profundizando sus indicadores en todas las categorías, incluyendo el financiamiento del sector. Con la asesoría del consultor Stephen Barro, la organización publicó un documento titulado *Definiciones, explicaciones e instrucciones* para acompañar los dos instrumentos de recolección de datos que emplea en esta área. Este documento, basado en un extenso estudio y la experiencia de los países de la OCDE, explica en gran detalle cómo solucionar problemas tales como tipos de educación que traspasan las fronteras entre categorías CINE, la distribución de gastos que no están

¹⁸ Psacharopoulos, G. "Returns to Investment in Education: A Global Update" (Retornos sobre la Inversión en Educación: Una Actualización Mundial), en *World Development* (Vol. 22 No. 9, pp. 1325-43). Gran Bretaña: Elsevier, 1994.

¹⁹ Psacharopoulos, G. y Ying Chu Ng, "Earnings and Education in Latin America" (Ingresos y Educación en América Latina). *Education Economics*, Vol. 2, No. 2, 1994, pp. 187-207.

asignados por nivel, el tratamiento de fondos provenientes de fuentes privadas, gastos recurrentes y de capital, pagos de transferencia, gastos domésticos y similares. Constituye una referencia valiosísima para todos aquellos que están desarrollando sistemas de indicadores sobre costos y financiamiento educativos.

El Informe Educativo Mundial de UNESCO cuenta con dos tablas que presentan datos sobre gastos. El gasto como porcentaje del PIB y los gastos en educación como porcentaje del gasto público total aparecen en la Tabla 10. La Tabla 11 subdivide el gasto público recurrente (variable más fácilmente obtenible que el gasto total) para mostrar las remuneraciones de docentes como porcentaje del total y su distribución por nivel de educación. También muestra el gasto público recurrente por alumno, por nivel educativo y como porcentaje del PIB per cápita. El último indicador tiene un contenido muy rico y está disponible para la mayoría de los países de América Latina (pero con muchos vacíos en cuanto a América Central y el Caribe).

La situación educativa de UNESCO-Santiago incluye algunos indicadores relacionados con financiamiento y costos del sector (Tablas 42 y 43), muchos de los cuales están derivados del Informe Educativo Mundial de UNESCO y el Informe de Desarrollo Mundial del Banco Mundial. Estos incluyen sólo algunos de los indicadores más importantes (gasto público en educación en relación con el PIB, por ejemplo), pero no hay datos disponibles para muchos países y existen problemas de definición, diferencias en los años para los que hay datos disponibles y otros factores que afectan la comparabilidad de los datos. La CEPALC y otras organizaciones publican algunos datos sobre costos y financiamiento de la educación, pero en la región ésta es una de las categorías de estadísticas e indicadores que requiere de más y mejor información.

Una excepción a lo anterior es Brasil, donde el nuevo sistema de información ha adoptado muchos de los indicadores de la OCDE y sus metodologías asociadas. Brasil cuenta con indicadores de: gasto público en educación como porcentaje del PIB; participación de la educación en el gasto público total; gastos por

nivel educativo; gasto por alumno por año; gastos por alumno en relación con el PIB per cápita y otros indicadores privativos del sistema federal de financiamiento educativo de ese país.

Aunque muchos países de la región están lejos de la situación de Brasil, se estima que podría disponerse de los datos necesarios para calcular muchos de los indicadores sin mayor dificultad (excepto en lo que se refiere a datos sobre contribuciones del sector privado). Será necesario establecer un conjunto claro de definiciones y pautas para recolectar los datos y calcular los indicadores. Hecha esta salvedad, el estudio recomienda el siguiente conjunto de indicadores de costos y financiamiento del sector:

- C Gastos totales, públicos y privados en educación como porcentaje del PIB.
- C Gastos públicos en educación como porcentaje del gasto público total.
- C Gastos por nivel de educación y por fuente de financiamiento público, privado y mixto.
- C Gastos públicos por alumno por año (sólo gastos recurrentes; gastos recurrentes más gastos de capital) por nivel de educación.
- C Gastos recurrentes y de capital.

Resultados de la educación: Aprendizaje estudiantil

La última categoría de indicadores aborda los resultados o rendimientos de la educación, específicamente en lo que respecta a cuánto han aprendido los alumnos en el curso de su educación. En América Latina con frecuencia esto se llama medición (o evaluación) de calidad educativa. La información en esta área necesariamente está basada en una o más pruebas de distintos tipos.

Para algunos observadores, ésta es la única categoría de indicadores que es importante. Sin embargo, en opinión de otros, hay serias dudas sobre si es posible medir los resultados de la educación y, de ser posible,

si acaso los resultados debieran ser medidos y para qué propósitos debiera utilizarse la información resultante. Es, por decir lo menos, un área altamente polémica. Este estudio parte de la premisa de que es factible medir al menos algunos de los resultados de la educación y que es importante hacerlo. Pero subsisten varias cuestiones importantes y polémicas sobre qué medir, cómo medirlo y cómo presentar la información resultante de modo que sea útil para distintos usuarios, tanto nacionales como internacionales.

Los países de la Mancomunidad Británica del Caribe tienen una larga tradición de evaluaciones y habitualmente publican estadísticas sobre los resultados. Jamaica, por ejemplo, publica amplia información sobre resultados de exámenes que permite efectuar muchos análisis y comparaciones dentro del país, mientras que el sistema subregional de indicadores de la Organización de Estados Caribeños Orientales (OECS) incluye una categoría de rendimiento académico que da los grados obtenidos por tema/curso de estudio, por nivel, y el porcentaje de entre los que rindieron los exámenes que los aprobaron. Durante muchos años, sin embargo, la mayoría de los países de América Latina (en contraste con el Caribe) no contaba con sistemas de evaluación estandarizados. La oposición a la evaluación tenía sus bases en la ideología y la filosofía educativa, en temores respecto a lo que mostrarían o cómo serían utilizados los resultados, en una falta de capacidad técnica para establecer un sistema de evaluación o de medios financieros para cubrir su costo, o simplemente en falta de conocimientos. Esta situación ha cambiado mucho en la última década, a pesar de que todavía se utiliza más el término *evaluación* que *prueba* por el antagonismo que existe contra las pruebas estandarizadas. Durante algún tiempo, países tales como Chile y Costa Rica han contado con sistemas de evaluación nacionales y otros, como Argentina y Brasil, han estado ensayándolos o acercándose a su implementación. Ahora dieciséis países que cuentan con sistemas de evaluación están participando en el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad Educativa, que tiene su base en la Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe (UNESCO-Santiago) y ha recibido respaldo de la Fundación Ford, el Banco Interamericano de

Desarrollo y la UNESCO misma.²⁰

Un trabajo preparado por Arancibia y Segovia para el Laboratorio entrega una reseña descriptiva de los sistemas de medición de calidad en los países participantes.²¹ Los puntos destacados en el trabajo resaltan algunos de las serias inquietudes y dificultades que implica establecer indicadores de calidad educativa o resultados del aprendizaje en América Latina. Es importante aclarar que existen dos áreas en las que surgen dificultades: 1) dificultades respecto a qué tipo de sistema de evaluación respondería mejor a las necesidades de información sobre resultados educativos de cada país, y 2) inquietudes y desafíos que implica la creación de indicadores de aprendizaje estudiantil comparables internacionalmente. Los siguientes párrafos, tomados de Arancibia y Segovia, presentan en forma breve algunas de las dificultades principales en torno a los sistemas nacionales de evaluación; y agregan observaciones sobre lo que implican estas dificultades para los indicadores internacionales de calidad o de resultados.

- C ¿Cuál será el propósito de estas evaluaciones? ¿seleccionar alumnos para su admisión al siguiente nivel, certificar el aprendizaje estudiantil, seguir el curso de tendencias de aprendizaje a través del tiempo, evaluar políticas o programas, informar a las escuelas y a las regiones subnacionales acerca del nivel de aprendizaje de sus alumnos, diagnosticar problemas o necesidades de aprendizaje individuales, o alguna combinación de todos ellos? Sólo algunos sistemas de evaluación tales como la Asociación Internacional para la Evaluación del Rendimiento Educativo (IEA, *International Association*

²⁰ Los países participantes son: Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, Chile, El Salvador, Honduras, México, Panamá, Paraguay, República Dominicana y Venezuela.

²¹ Violeta Arancibia y Carolina Segovia, "Sistemas nacionales de medición de la calidad de la educación en América Latina y Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación". Trabajo presentado en un seminario sobre "Normas educativas en América Latina", Santiago: mayo de 1996.

for the Evaluation of Educational Achievement) están diseñados para permitir comparaciones internacionales de aprendizaje estudiantil y la IEA no ha sido ampliamente aplicada en ALC.

- C ¿Qué áreas de aprendizaje serán medidas? Casi todos los países que realizan evaluaciones miden el rendimiento logrado en el idioma nacional y en matemáticas, pero la mayoría evalúa uno o más temas adicionales, tales como habilidades en un idioma extranjero, autoestima, conciencia ambiental, capacidades socioafectivas y otros similares. Algunos países incluyen cuestionarios sobre la escuela y sus docentes, o sobre el ambiente en el hogar, o la situación socioeconómica de los alumnos individuales. Desde el punto de vista de los indicadores internacionales, la información más ampliamente disponible es sobre aprendizaje en el idioma nacional y en matemáticas, aunque nueve miembros del laboratorio incluyen pruebas sobre ciencias naturales y/o sociales.
- C ¿A qué nivel se aplicarán las pruebas? Aquí hay gran diversidad, reflejando las diferencias que existen entre los países en cuanto a estructura educativa, distintos propósitos de las pruebas y otros factores. Casi todos los países realizan evaluaciones al final o cerca del final del ciclo primario, seis de los participantes en el Laboratorio realizan evaluaciones al final de la secundaria básica o inferior y dos efectúan evaluaciones al final de la secundaria superior.
- C ¿Se aplicarán pruebas a secciones transversales de la población estudiantil o se hará un seguimiento a estudiantes individuales en forma longitudinal? La mayoría de los sistemas están basados en secciones transversales. Aunque los datos longitudinales son de gran valor para la investigación detallada y para analizar sistemas nacionales, son especialmente difíciles de comparar.
- C ¿Las pruebas serán administradas a todos los alumnos (sobre la base de un censo) o a muestras? La respuesta a esta pregunta dependerá del

propósito para el que se utilizará la información. Es un área de constante controversia. Para fines de comparaciones internacionales, las evaluaciones sobre la base de muestras son adecuadas y hasta preferibles y la IEA está diseñada para evaluar muestras.

- C ¿Qué tipo de preguntas se utilizarán? Esta es otra área polémica. Las opciones incluyen elección múltiple, escritas, orales y prácticas. Asociado a esto está la cuestión de cómo se calificarán las respuestas: sobre la base de una respuesta modelo, un sistema basado en el consenso o algún criterio objetivo preestablecido. Este conjunto de inquietudes presenta importantes interrogantes sobre cómo interpretar y presentar los resultados de las evaluaciones en comparaciones internacionales.
- C ¿Las pruebas serán calificadas sobre la base de criterios absolutos o sobre la base de normas nacionales (u otras)? Nuevamente, esto depende del propósito de las evaluaciones. Cada enfoque presenta distintos problemas en términos de comparar el aprendizaje estudiantil entre países y cuando los datos sobre los resultados se fundan tanto en pruebas basadas en normas como en pruebas basadas en criterios, los problemas se agravan.
- C ¿Qué enfoques se utilizan para establecer la confiabilidad de la calificación? Desde el punto de vista de indicadores internacionales, la interrogante principal es si acaso existe un sistema consistente para verificar la confiabilidad.
- C ¿Cómo se expresan los resultados? Entre los países participantes en el Laboratorio, esto incluye: promedios de calificación en exámenes, porcentaje de respuestas correctas, porcentaje de alumnos que cumplen con estándares establecidos, grado en que los alumnos cumplieron con los objetivos curriculares nacionales y una diversidad de mediciones cualitativas. Transformar los datos provenientes de estas fuentes en indicadores internacionales comparables es uno

de los desafíos más difíciles para el establecimiento de indicadores en esta categoría.

- C ¿A quién y de qué manera se divulgarán los resultados de las evaluaciones? Dependiendo del propósito de las evaluaciones, esto puede incluir: apoderados y alumnos, docentes, escuelas, autoridades nacionales y locales y líderes de opinión tales como políticos y periodistas. A nivel más detallado, pueden incluirse las respuestas a distintos ítemes de las pruebas. Para comparaciones internacionales se requieren conjuntos mucho más amplios.

Surgen otras interrogantes tales como si la información será utilizada como base para asignar recursos, cuál debe ser la naturaleza y el status institucional de la organización encargada de efectuar la evaluación y qué métodos deben utilizarse para calificar las pruebas y hacer pública la información. Es posible que los países federales ya hayan enfrentado problemas de cómo (y si acaso se debe) utilizar información basada en pruebas para efectuar comparaciones entre estados o provincias dentro de la nación. En los Estados Unidos éste ha sido el tema de debates a veces encendidos que han durado décadas e implicado a educadores, políticos, investigadores y especialistas en evaluaciones. A pesar de toda esta atención, varias interrogantes en relación con los indicadores utilizados para comparaciones entre los cincuenta estados de los Estados Unidos siguen sin respuesta. En términos de comparaciones internacionales, las interrogantes anteriores ofrecen una indicación de algunas de las inquietudes que existen en torno a los indicadores internacionales de aprendizaje estudiantil o los resultados de la educación.

El Centro de Investigación e Innovación Educativas (CERI, *Center for Educational Research and Innovation*) de la OCDE publicó un valioso compendio de trabajos sobre el tema de los indicadores, llamado *Making Education Count* (Dándole valor a la educación).²² Esta es una recopilación de las ideas de algunos de los pensadores más sofisticados del mundo sobre el tema de los indicadores, tanto desde

el punto de vista de los países federales miembros de la OCDE, tales como los Estados Unidos, Canadá y Alemania, como en términos de comparaciones internacionales. Muchos de los trabajos enfatizan que la medición de resultados educativos da lugar a problemas difíciles —tanto técnicos como políticos— y que el uso correcto de la información resultante está limitada a un ámbito bastante estrecho. En un capítulo titulado “Desarrollando e implementando indicadores educativos”, Rolf K. Blank expresa que: “Existen tres amplias opciones metodológicas para reunir e informar datos para indicadores internacionales: 1) cada país participante utiliza el mismo instrumento para la recolección de datos; 2) cada país tiene la opción de utilizar su propio instrumento de recolección de datos y luego ajustarlos a normas comunes para categorizar e informar los datos; y 3) cada país entrega información descriptiva dentro de categorías comunes para el indicador deseado”.²³

Hasta el momento en que un sistema de evaluación internacional como la IEA sea aceptado y utilizado ampliamente en América Latina, la primera opción no es factible. La segunda opción, según Blank, es establecer “normas comunes para la información de datos entre países”. Esto requeriría tanto de alguna institución que se ocupara de los procesos para establecer normas comunes y para interpretar y publicar los resultados, como de la cooperación de los países participantes. El Laboratorio representa un importante paso en esa dirección y varios países parecen estar dispuestos a cooperar en esta iniciativa, aunque el Laboratorio es un proyecto con financiamiento externo cuya sustentabilidad en el largo plazo no está garantizada. La tercera opción se usa frecuentemente en comparaciones internacionales. Se utiliza, dice Blank, “para comparar leyes y políticas en un área específica, como por ejemplo la certificación de docentes. No contempla indicadores estadísticos comunes, pero los lectores pueden inferir diferencias y determinar tendencias entre países o estados participantes”.²⁴

²² París: OCDE, 1992.

²³ Ibid., P. 126.

²⁴ Ibid.

El trabajo del Laboratorio constituye un importante avance hacia hacer accesible la información sobre rendimiento del aprendizaje en la región. El proyecto de estadísticas educativas está trabajando junto con el Laboratorio para establecer un glosario de términos que puedan utilizarse en relación con la evaluación y las pruebas, como asimismo para compartir información y trabajar hacia el desarrollo de indicadores significativos de resultados educativos.

Sin embargo, hasta que el Laboratorio y sus países participantes logren mayores progresos, los indicadores de resultados educativos factibles en estos momentos son muy limitados. Un problema importante se relaciona con el tema de qué debe medirse y compararse. Por el momento, los indicadores de rendimiento en el idioma nacional y en matemáticas parecen ser los más factibles. Un segundo problema importante se relaciona con la novena pregunta anteriormente formulada: ¿cómo se expresarán los resultados de las pruebas? Aunque no hay acuerdo al respecto en estos momentos, podría ser algún indicador sobre qué proporción de alumnos obtuvieron una calificación aceptable en las pruebas de idioma y matemáticas, relacionando calificación aceptable con el logro de alguna parte de los objetivos curriculares nacionales para el nivel evaluado en estas asignaturas. Entonces, los indicadores propuestos para esta categoría serían los siguientes:

- C Porcentaje de alumnos que logran el nivel criterio exigido en las pruebas de idioma nacional: al final o cerca del final del ciclo primario y al final del ciclo secundario básico o inferior, por género.
- C Porcentaje de alumnos que logran el nivel criterio en las pruebas de matemáticas: al final o cerca del final del ciclo primario y al final del ciclo secundario básico o inferior, por género.

En algunos países el “nivel de criterio” significará una calificación de aprobación; en otros, donde se utiliza un enfoque de evaluación, es posible que se proporcione algún nivel de criterio. Algunos especialistas sugieren incluir las calificaciones promedio de todos los estudiantes que rinden las pruebas para cada asignatura y para cada nivel. En ambos casos—

niveles de criterio y promedios—los datos deben ser corregidos con consideración de las respuestas acertadas por azar cuando sea necesario.

RESUMEN DE INDICADORES CLAVES SUGERIDOS

Contexto

- C Población, tasa promedio de crecimiento de la población y población escolar (entre los 5 y 24 años de edad, o la aproximación más cercana factible) como porcentaje de la población total.²⁵
- C Producto interno bruto per cápita y tasa anual promedio de crecimiento del PIB per cápita durante los últimos cinco años o más.
- C Tasas de alfabetismo, total y por género, en la población de 15 años de edad y más (con indicaciones por país sobre qué criterios de alfabetismo son aplicados).
- C Años promedio de escolaridad alcanzada entre la población de 15 y más años de edad, en total y por género.
- C Estructura del sistema educativo y edad oficial de inicio de la educación escolar.

Alumnos y participación

- C Tasas brutas de matrícula por nivel, incluido el terciario, por género (y por región urbana/rural si es posible).
- C Tasas netas de matrícula por nivel primario y secundario, por género (y por región urbana/rural si es posible).
- C Tasas de transición entre el nivel primario y el secundario básico y entre el secundario básico y el superior (CINE 1 a 2 y CINE 2 a 3).

²⁵ La OCDE usa un grupo etario entre los 5 y 29 años, pero esto tiende a diluir los indicadores basados en “población en edad escolar” como denominador.

- C Tasa de transición entre el nivel secundario (CINE 3) y el terciario.

Personal: docentes, directores de escuela y otro personal

- C Total de docentes y porcentaje de éstos que enseñan en escuelas públicas y privadas y en áreas urbanas y rurales.
- C Total de docentes de aula y relación entre docentes de aula y personal total.
- C Porcentaje de docentes que cumplen con las normas nacionales para la enseñanza: total, pública y privada y urbana y rural.
- C Razón entre alumnos y el total de docentes por nivel de educación (excluyendo terciaria), total, pública y privada, urbana y rural.
- C Remuneración promedio de docentes (medida en algún punto acordado, como por ejemplo después de diez años de experiencia, incluyendo remuneración básica y suplementos) como porcentaje del PIB per cápita.

Escuelas e insumos no docentes

- C Establecimientos:
 - Número y porcentaje de establecimientos por nivel de educación, por fuente de financiamiento y por ubicación urbana/ rural.
 - Porcentaje de establecimientos de nivel primario en escuelas de turnos múltiples.
- C Insumos:
 - Duración del año escolar en horas y horas curriculares dedicadas al idioma nacional, a matemáticas, ciencias naturales y sociales.
 - Número promedio de libros de texto a disposición de cada niño, por fuente de financiamiento y ubicación urbana/rural.

Eficiencia interna

- C Tasas de repetición, por nivel de educación.

- C Tasa de abandono escolar, por nivel de educación.

Eficiencia externa

- C Ingreso de personas empleadas según nivel de educación, por género.
- C Porcentaje de la fuerza laboral empleada, según nivel de educación alcanzado, por género.
- C Tasas de rendimiento económico (social y privado) por niveles educativos principales (separando la educación vocacional/ técnica de la educación secundaria general si es posible), por género.

Costos y financiamiento del sector educativo

- C Gastos totales, públicos y privados en educación como porcentaje del PIB.
- C Gastos públicos en educación como porcentaje del gasto público total.
- C Gastos por nivel de educación y por fuente de financiamiento público, privado y mixto.
- C Gastos públicos por alumno por año (sólo gastos recurrentes; gastos recurrentes y de capital) por nivel de educación.
- C Gastos recurrentes y de capital.

Resultados de la educación: aprendizaje estudiantil

- C Porcentaje de alumnos que logran el nivel criterio exigido en las pruebas de idioma nacional: al final o cerca del final del ciclo primario y al final del ciclo secundario básico o inferior, por género.
- C Porcentaje de alumnos que logran el nivel criterio en las pruebas de matemáticas: al final o cerca del final del ciclo primario y al final del ciclo secundario básico o inferior, por género.

Lecciones de otras regiones

Tal vez debido a las diferencias lingüísticas y a las distancias geográficas, existe una tendencia en América Latina a no estar al tanto de sucesos en otras partes del mundo. Esto ocurre en el campo de las estadísticas educativas, como también en otras áreas. El advenimiento de medios de comunicación tales como el Internet y el World Wide Web está contrarrestando esta tendencia hasta cierto punto. En el curso de este estudio encontramos tanto 1) un nivel general de información bastante bajo en lo que respecta a avances relevantes en las estadísticas educativas fuera de la región, y 2) un gran interés por disponer de más información por parte de la gran mayoría de las personas que trabajan en estadísticas educativas.

Uno de los objetivos del estudio era examinar programas para mejorar las estadísticas e indicadores educativos que están siendo implementados en otras regiones. Uno de los estudios especiales de consultoría entrega información acerca del Proyecto de Estadísticas Educativas Internacionales (INES) de la OCDE y la experiencia de uno de los países participantes en dicho proyecto (España). Otra recopilación de información arroja luz sobre la Asociación para el Desarrollo de la Educación en África (ADEA), su Grupo de Trabajo sobre Estadísticas Educativas y un programa llamado Sistemas Informativos sobre Estadísticas Educativas Nacionales (NESIS). Ambas experiencias pueden ofrecer conocimientos útiles para los países de América Latina en sus esfuerzos por mejorar sus propios sistemas, aunque ninguno de ellos representa un modelo perfecto para ALC. Las siguientes secciones resumen algunos de los principales hallazgos de estos sistemas.

EL SISTEMA DE

INDICADORES OCDE/INES

La dimensión temporal

Una importante lección que puede aprenderse del programa de la OCDE para desarrollar su sistema de indicadores educativos es que dicho desarrollo requiere de un compromiso de largo plazo. Han transcurrido diez años desde el momento que los países de la OCDE reconocieron la necesidad de contar con un sistema de indicadores educativos e iniciaron un proceso de planificación que llevó al Proyecto INES. La fase de planificación en sí se extendió entre 1987, comenzando con una Conferencia Internacional sobre Indicadores Educativos y 1991. La primera edición de *La educación de un vistazo* fue publicada en 1992.

Un sistema en continua evolución

Una segunda lección a desprenderse de OCDE/INES es que un sistema de indicadores no se desarrolla de una vez por todas, sino más bien de manera evolutiva, con flexibilidad para conocer y responder a necesidades cambiantes de información. Luego de una serie de conferencias y reuniones internacionales de grupos técnicos y de asesoría, se publicó la primera *Educación de un vistazo*. Trabajos técnicos y reuniones posteriores han llevado a modificaciones en la organización y, en cierta medida, al contenido de cada edición sucesiva. Aunque el proyecto INES en sí está esencialmente terminado, se prevé que los países de la OCDE seguirán identificando nuevas cuestiones de política que requieren de medición y análisis, estudios especiales adicionales y un proceso permanente de cambio y mejoramiento.

Procesos cooperativos y división del trabajo

El Centro para Investigación e Innovación Educativas (CERI) de la OCDE proporciona el marco institucional para el Proyecto INES, pero una gran parte de la investigación y del trabajo de desarrollo es realizado por consorcios de países organizados como un grupo técnico y cuatro redes, con estas últimas cubriendo: 1) resultados educativos; 2) educación y destinos en el mercado laboral; 3) características de las escuelas; y 4) actitudes y expectativas. Estas redes en sí han evolucionado desde un conjunto inicial de cinco, de las cuales dos terminaron sus labores y una se dividió en dos.

Cada red está liderada o presidida por un país miembro de la OCDE (y el liderazgo puede cambiar con el tiempo). Otros países de la OCDE participan en algunos o todos los consorcios. Las redes establecen sus propios planes de trabajo, que en un comienzo fueron ratificados por un grupo asesor científico. Eventualmente esto fue reemplazado por un grupo asesor de políticas presidido por el presidente de la Junta Administrativa del CERI.

La Red A, enfocada hacia los resultados educativos, sirve de ejemplo sobre cómo funciona el sistema. La Red A está presidida por los Estados Unidos, que tiene gran interés en el tema y está en condiciones de aportar los hallazgos de extensas investigaciones. En las etapas iniciales del trabajo, la Red A desarrolló un marco conceptual dentro del cual se considerarían los indicadores de resultados; confeccionó listas de indicadores en diversas áreas de interés y luego las refinó y estableció los criterios y normas para evaluar los indicadores de rendimiento utilizados por varios países miembros. Los indicadores de los resultados educativos en los países de la OCDE fueron publicados en *La educación de un vistazo* desde el comienzo. Los indicadores de rendimiento inicialmente estaban basados en datos provenientes del Segundo Estudio Internacional de Matemáticas y Ciencias de la IEA. La edición de 1996 de *La educación de un vistazo* presenta indicadores de rendimiento académico en matemáticas y ciencias, incluyendo comparaciones de rendimientos en los grados séptimo y octavo y un indicador de diferencias entre géneros, basados en el Tercer Estudio Internacional de Matemáticas y Ciencias (TIMSS, *Third International Mathematics and Science Study*) de la IEA.

Todos los países miembros de la OCDE participaron en el TIMSS, lo que permitió comparar el rendimiento utilizando un instrumento de medición común en todos los países. El nivel de sofisticación analítica es muy alto.

El trabajo de otras redes se ha llevado a cabo de distintas maneras. Una de las redes originales, sobre costos y financiamiento del sector educativo, realizó un arduo trabajo definiendo los indicadores que serían utilizados, desarrollando dos instrumentos para la recolección de información y preparando pautas detalladas para completar los formularios. El resultado es un rico conjunto de indicadores sobre gasto público y privado que es de gran relevancia para la política educativa, junto con una base de datos que se mantiene permanentemente actualizada, que permite calcular una amplia gama de indicadores relacionados con temas específicos. Dicha red prácticamente ha concluido su trabajo y ya no figura entre las cuatro redes activas.

En forma paralela a cada red se realiza gran cantidad de trabajo de investigación y de recopilación de antecedentes, cuyos costos son cubiertos por los países (e instituciones dentro de los países) que participan en cada consorcio. Se dice que la participación en los consorcios provee un estímulo para la investigación a nivel nacional.

Además de *La educación de un vistazo*, el CERI ha publicado diversos estudios y trabajos técnicos y metodológicos, informes sobre otros en curso o terminados y compendios de trabajos tales como *Making Education Count* (Dándole Valor a la Educación), además del Manual Técnico de INES y pautas e instrucciones para completar los formularios sobre financiamiento del sector.

Aplicabilidad de la experiencia en ALC

La estructura de redes de la OCDE no podría ser replicada en forma exacta en ALC por una serie de motivos. Los países de la región no han formado una organización voluntaria similar a la OCDE (aunque algunas subregiones tales como el MERCOSUR lo han hecho). Aun cuando existiera una estructura institucional, en general los países no cuentan con los

recursos necesarios para proveer el tipo de apoyo que recibió el proyecto INES. Además, los países de la OCDE son sede de un gran número de importantes centros de investigación en educación, que ofrecen capital intelectual que no puede ser igualado en América Latina y el Caribe.

En ALC tendrían que implementarse una serie de procedimientos distintos. Aunque existe cierto grado de reconocimiento de la necesidad de contar con mejor información sobre la educación, como fue expresado explícitamente por los ministros de educación en la recomendación de la reunión MINEDLAC VII de mayo de 1996, dicho reconocimiento no se ha transformado en acción, como ocurrió en la OCDE. Tampoco existe alguna institución que represente a los países, como el CERI, que pudiera centralizar los esfuerzos para desarrollar una serie de indicadores. La Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe, (UNESCO-Santiago), sirve de secretaría para el Proyecto Principal de la Educación y, en cierto sentido, para los ministros regionales durante los períodos entre sus reuniones y ha actuado como la entidad ejecutora del presente proyecto. Las organizaciones de asistencia internacional, que no desempeñaron ningún rol en relación con el programa de la OCDE, tendrían que ofrecer un importante grado de liderazgo y respaldo para cualquier actividad similar, como lo ha hecho la Fundación Ford al financiar este proyecto.

Por otra parte, la OCDE ya ha realizado una gran cantidad de valioso trabajo conceptual y técnico conducente al desarrollo de indicadores educativos, que con algunas adaptaciones menores podrían aplicarse en ALC.

La experiencia española al adherirse al sistema OCDE/INES

El estudio de consultoría sobre el sistema de indicadores de la OCDE y su evolución también comentó sobre el impacto que tuvo en las estadísticas educativas en España el participar en el nuevo sistema de indicadores. Los siguientes son extractos de dicho informe.

“La participación en el proyecto de indicadores de la OCDE ha supuesto un impulso para la estadística de la educación en España, en varios sentidos:

Ha ampliado la información recolectada a nivel nacional, con el fin de poder cubrir las demandas del proyecto.

Ha habido una revisión de los conceptos utilizados en la estadística nacional, de acuerdo con el mayor número de definiciones y precisiones que aporta el proyecto.

Ha mejorado la calidad en la recolección y tratamiento de los datos, ya que el cálculo de indicadores implica un análisis más riguroso de la información que se facilita a los organismos internacionales.

[La participación en el sistema] ha potenciado la coordinación entre las distintas estadísticas nacionales (estadística de la enseñanza no universitaria, estadística de la enseñanza universitaria, estadística del gasto público en educación, etc.), cuyos datos han de servir para la completación del cuestionario estadístico internacional UOE que se utiliza como información de base para el cálculo de los indicadores.

Se ha producido una estrecha relación de las unidades responsables de las diferentes estadísticas, las cuales están ubicadas en distintos organismos (Ministerio de Educación y Cultura, Instituto Nacional de Estadística y Ministerio de Trabajo).

Dado que una gran parte de las estadísticas se realizan en el marco de una acción coordinada entre el Ministerio de Educación y Cultura, y las Comunidades Autónomas con competencias plenas en educación, este proyecto ha permitido una mayor comparabilidad entre las Comunidades Autónomas, como resultado del esfuerzo metodológico realizado para ajustar la información a las definiciones y precisiones aportadas en el proyecto de la OCDE.

Se ha desarrollado una *cultura del indicador* en el campo estadístico de la educación, cuyo aspecto mas significativo es la realización en España de un *Sistema Estatal de Indicadores* (en fase de desarrollo) y la participación conjunta de las áreas estadísticas y las de evaluación en dicho proyecto.

[Desde la aparición del cuestionario conjunto UOE], el mayor esfuerzo estadístico dentro del proyecto de indicadores se ha centrado en la consecución de la información estadística necesaria para la completación de dicho cuestionario y en la revisión de ésta.

En España se ha realizado un trabajo de ajuste de la cobertura de la información estadística de la actividad educativa (alumnado y profesorado) y de la información del gasto en educación, siempre de acuerdo con ... la metodología del cuestionario UOE.

La distribución de la información estadística por nivel educativo aparece como una premisa básica del proyecto de indicadores, ya que la utilización de la categoría “no distribuible por nivel” limita la comparabilidad entre los países. Esto ha supuesto que en la estadística educativa española se ha realizado un trabajo por eliminar o reducir lo máximo posible la categoría de “no distribuible por nivel”, especialmente en ... la distribución de los gastos en educación comunes a varios niveles de acuerdo al número de alumnos de cada nivel ...; la distribución del profesorado que atiende a alumnado de varios niveles ... básicamente utilizando el criterio del alumnado atendido en cada nivel...; la distribución de los programas específicos de educación especial por nivel educativo, atendiendo a su correspondencia con los programas ordinarios.

Se ha ampliado la recolección del dato de edad para todo el alumnado que ha sido posible. En la actualidad solamente no se dispone de este dato para un cuatro por ciento del alumnado.

Los alumnos han sido clasificados como a tiempo completo o tiempo parcial, [utilizando un sistema de coeficientes de equivalencia].”

El informe continúa describiendo en detalle los enfoques utilizados para clasificar a los alumnos del nivel secundario superior en distintos programas, la forma de abordar a estudiantes extranjeros, nuevos ingresantes y reingresantes a cursos postsecundarios, definiciones de *graduados*, definición de docentes y personal no docente y datos sobre establecimientos educacionales.

Queda claro que participar en el proyecto de indicadores OCDE/INES dio lugar a importantes cambios positivos en los procedimientos sobre estadísticas educativas en España. Por otra parte, el informe de país sobre México incluye comentarios sobre la experiencia de México en relación con el sistema OCDE.

“La experiencia que los miembros del sistema de estadística educativa han obtenido [a través de su participación en] la OCDE va en dos sentidos. Por un lado, la participación en el proyecto INES ha ampliado la visión de los fenómenos educativos, enmarcándolos en un contexto global, donde intervienen variables sociales, económicas, demográficas y laborales, entre otras. El desarrollo de esta visión ha permitido enriquecer el análisis de los problemas que enfrenta el sector educativo y, mejor aún, ha colaborado en el diseño de propuestas de solución. Esta visión ampliada es consecuencia de la relación que establece la OCDE entre los diferentes tipos de variables mencionadas... Por otra parte México ... ha tratado de llegar a los niveles de desagregación propuestos por la OCDE.... Los cuestionarios UOE han sido utilizados como referencia para obtener desagregaciones y clasificaciones que permitan análisis más finos.... El principal aporte del INES en materia de indicadores es en la parte de gasto educativo, puesto que en México, el único indicador de financiamiento educativo es el gasto unitario en educación. Así, se pretende calcular indicadores por tipo de financiamiento y tipo de gasto, muestra de ello son las encuestas para calcular el gasto privado y el gasto estatal”. El consultor concluye recalcando

la diferencia que existe entre los objetivos del sistema nacional, que son el diagnóstico y el planeamiento, y los objetivos de comparación internacional del sistema OCDE/INES.

EL GRUPO DE TRABAJO SOBRE ESTADÍSTICAS EDUCATIVAS DE ADEA Y NESIS

Una segunda experiencia de otra región es aquella proporcionada por los Sistemas Informativos sobre Estadísticas Educativas Nacionales (NESIS, *National Education Statistical Information Systems*) de África. La Asociación para el Desarrollo de la Educación Africana (ADEA, *Association for Development of Education in Africa*) cuenta con un Grupo de Trabajo sobre Estadísticas Educativas (WGES, *Working Group on Education Statistics*), liderado por la Agencia Sueca para el Desarrollo Internacional (SIDA, *Swedish International Development Agency*) y con sede operativa en la División de Estadísticas Educativas de UNESCO-París.

La ADEA (en ese entonces llamada DAE) formó el WGES en 1989 como respuesta a una necesidad prioritaria identificada por sus miembros, incluidas tanto las organizaciones donantes como los países de la región. Entre 1989 y 1991 el WGES desarrolló una estrategia para mejorar las estadísticas educativas, un programa de trabajo y un conjunto de principios operativos. Su objetivo es “iniciar procesos sustentables tendientes a la revitalización de los sistemas nacionales de información sobre estadísticas educativas en el África subsahariana”.

La estrategia adoptada es de desarrollar capacidades nacionales para reunir y analizar estadísticas educativas. El NESIS fue creado como instrumento para implementar dicha estrategia. El NESIS opera a través de “esfuerzos conjuntos mutuamente beneficios y sustentadores de países africanos, donantes y entidades técnicas”. Aunque en ALC hay un pequeño grupo de países donde no sólo existe una gran necesidad de construir una capacidad nacional sino que esto debiera tener la más alta prioridad, esto no es válido para la mayoría de los países de la muestra estudiada en este proyecto y es en gran parte

innecesaria en el caso de cuatro o cinco de los países más avanzados. Pero de todos modos hay lecciones que pueden derivarse de esta experiencia.

Países de la región desempeñan un rol de liderazgo

El sello distintivo del programa NESIS es su enfoque orientado al fortalecimiento de los sistemas de estadísticas educativas *nacionales* a través de diversas actividades tendientes a crear las capacidades necesarias. Los países optaron por participar primero en NESIS y luego se dedicaron a examinar sus propias necesidades de información y a revisar las estadísticas disponibles para identificar los vacíos existentes. Inicialmente, 35 países señalaron su interés en tomar parte en el programa y 21 de ellos eventualmente llevaron a cabo diagnósticos y elaboraron planes nacionales. La idea central era responder a las necesidades de información de las autoridades responsables de tomar decisiones. Los profesionales en estadísticas educativas de los países participantes dieron prioridad al fortalecimiento de la cobertura, la confiabilidad y la oportunidad de los datos básicos relacionados con docentes, instalaciones, materiales y financiamiento del sector. Aunque una iniciativa paralela ha conducido al desarrollo de un perfil estadístico de la educación en el África subsahariana (SPESSA), liderado inicialmente por el Banco Mundial y financiado por USAID, el programa NESIS en sí no ha dado énfasis al desarrollo de indicadores para fines de comparaciones internacionales dentro o fuera de la región.

No sólo los organismos donantes sino también los representantes de los ministerios de educación desempeñan papeles de liderazgo en ADEA y WGES, y este liderazgo compartido es también característico de NESIS. El concepto del desarrollo de una "capacidad nacional sustentable" es inherente al trabajo de NESIS. Se hacen esfuerzos notables por evitar la imposición de conocimientos externos, aunque los especialistas están involucrados en actividades tales como el desarrollo de manuales técnicos y de módulos genéricos diseñados como “paquetes integrados, mutuamente sustentadores, del tipo *hágalo usted*

mismo”.²⁶

Cada país cuenta con un comité asesor a nivel de políticas

Cada país participante cuenta con su propio comité asesor, que incluye funcionarios de alto nivel que constituyen los eventuales consumidores de las estadísticas e indicadores. Esto asegura que el trabajo de desarrollo responda a las necesidades de los altos funcionarios y que éstos a su vez estén informados y tengan interés por el trabajo que se está realizando para proporcionarles información esencial.

La implementación es coordinada por un equipo profesional

Un equipo especial que opera desde la División de Estadísticas Educativas de UNESCO ha sido el anfitrión del programa NESIS y ha proporcionado la coordinación de las actividades nacionales. Este equipo está posicionado entre el WGES y sus países miembros e instituciones, que constituyen la fuente de asistencia bilateral y multilateral para ayudar a financiar las gestiones de cada país. El equipo de NESIS en UNESCO contrata consultores, se ocupa de la publicación de los documentos, manuales y otros materiales y mantiene un flujo de comunicación entre las partes claves involucradas.

Desarrollo de herramientas y materiales por consultores especialistas

Comenzando con un módulo genérico sobre cómo realizar un diagnóstico de las necesidades nacionales de estadísticas e indicadores educativos, se han desarrollado una serie de módulos. Equipos técnicos de países africanos (que eventualmente estarán a cargo de implementar el módulo en sus propios países) participan activamente en el desarrollo de estos módulos, con la asesoría técnica y capacitación de NESIS. Entre los módulos terminados o previstos pueden mencionarse: organización y gestión de estadísticas educativas y una serie de módulos de datos, de análisis y de aplicación de decisiones. Los

módulos, herramientas y materiales desarrollados son puestos a prueba a través de proyectos piloto en países individuales o grupos de países. En estos procesos uno de los objetivos es promover el desarrollo de especialistas africanos. Este “grupo de especialistas africanos ... podría evolucionar hacia una red de especialistas que ... podría proporcionar asistencia técnica a países que no participaron en los proyectos pilotos en sí pero que desean implementar los módulos NESIS”.²⁷

Desarrollo de un "perfil estadístico de la educación"

Reconociendo la urgente necesidad de disponer de información comparable que permitiera analizar y eventualmente seguir el curso de la situación de la educación en Africa, la ADEA (en ese entonces DAE), con el apoyo del Banco Mundial, patrocinó la recolección de conjuntos de datos para fines de comparación entre países y grupos de países (en especial grupos con distintos idiomas y modelos educativos).

El primer resultado de esta iniciativa fue un folleto, el “Perfil estadístico de la educación en el Africa Subsahariana en los años 80”, basado en datos del Banco Mundial y de la División de Estadísticas de UNESCO. Los datos incluyen tanto estadísticas básicas como indicadores educativos, de ahí el título de “perfil”. Más adelante y con financiamiento de USAID, los datos fueron actualizados y especialistas elaboraron un modelo computacional que presenta los datos en forma de planilla o gráfica.²⁸ El autor tiene entendido que el software desarrollado en virtud de este programa podría ser adaptado para su uso en ALC, una vez que exista disponibilidad de un conjunto básico de datos e indicadores.

La necesidad de proporcionar un “foro” para el

²⁷ Ibid.

²⁸ Ver ADEA, *Statistical Profile of Education in Sub-Saharan Africa (SPSSA), User's Guide* (Perfil Estadístico de la Educación en el Africa Sub-Sahariana (SPSSA), Manual del Usuario). París: ADEA, 1995.

²⁶ Folleto NESIS.

intercambio de información

Aunque la actividad primordial y más importante del WGES sigue siendo el NESIS, los interesados en fortalecer las estadísticas educativas en el África sintieron la necesidad de contar con algún medio para intercambiar información y experiencias. Se decidió establecer una reunión especial, llamado el "Foro" del WGES, que se realizaría al mismo tiempo que las reuniones periódicas de ADEA. Su fin principal es permitir que las personas que trabajan en el campo de las estadísticas educativas en África puedan contactarse con otras con intereses similares y, eventualmente, concertar reuniones y realizar actividades de seguimiento especiales. Ultimamente el WGES ha considerado publicar un Boletín de la Red para su circulación entre personas interesadas en el tema, junto con llevar a cabo reuniones especiales del Foro sobre temas técnicos seleccionados y la publicación de los documentos y trabajos presentados en las mismas.

La necesidad de una función de “Centro de Distribución”

Como se expresó en un trabajo de discusión preparado para el WGES, “uno de los problemas encontrados por todos los participantes en el esfuerzo de desarrollo es la falta de una reseña general y, por lo tanto, de coordinación de las actividades realizadas por diversas organizaciones y sus programas, proyectos, etc.” Para superar este problema, el WGES propuso establecer: “1) servicios de distribución de la información sobre proyectos, programas, expertos, etc.; 2) estructuración de redes entre expertos, especialistas y otras personas proveedoras de recursos que trabajan en el área de Estadísticas Educativas Africanas; 3) un sistema de seguimiento por país para facilitar la coordinación de actividades en el

área de estadísticas educativas básicas”. El Centro de Distribución ha estado en operación desde 1994-95.

Cofinanciamiento de operaciones

Los países y organismos participantes en el WGES proveen el financiamiento para la operación del programa NESIS. Una gran cantidad de apoyo en servicios es proporcionado por instituciones, en especial la División de Estadísticas de UNESCO, que actúa como entidad anfitriona y proporciona infraestructura, comunicaciones y apoyo de personal además del pequeño equipo NESIS; el organismo líder es la SIDA sueca, que cumple funciones de liderazgo y coordinación. Organismos asistenciales y países, incluidos los países africanos mismos, proveen el tiempo de su personal para participar en actividades de NESIS. Además de esta considerable contribución en servicios, el presupuesto propuesto por NESIS para 1997 ascendía a US\$1.820.750 (cifra superior a los US\$1.150.000 de 1996). Este monto es proporcionado por los países e instituciones participantes en el NESIS. Cubre el costo de la asistencia de participantes africanos a reuniones (viajes y alojamiento), investigaciones y estudios comisionados, publicaciones, gastos de facilitación y visitas de estudio, los costos del personal de planta de NESIS y los costos de proyectos NESIS tales como el trabajo de consultores para desarrollar módulos técnicos, manuales y otros materiales. Casi el sesenta por ciento de este monto en 1997 está destinado a proyectos; el 21% cubre los costos del personal de NESIS.

La orientación y el contenido del trabajo realizado por el WGES es bastante divergente del que se requeriría en los países de ALC. No obstante, hay lecciones útiles que pueden desprenderse del programa, que goza de fuerte apoyo tanto a nivel de los países como a nivel internacional.

Conclusiones y recomendaciones

Este estudio ha revisado la situación de las estadísticas e indicadores educativos en ALC y ha encontrado que, aun cuando han habido importantes mejoramientos, siguen existiendo serias deficiencias. No sólo los países con los sistemas menos desarrollados sino también aquéllos que han logrado notables adelantos en los últimos años, necesitan disponer de mejores estadísticas e información para guiar sus políticas y programas educativos, para poder diseñar programas y proyectos sólidos y para verificar el progreso de sus sistemas educativos. El creciente interés en el cambio y la reforma educacionales a través de la región sólo recalca esta necesidad. La revisión efectuada sobre la situación de las estadísticas educativas en ALC da cuenta de muchas señales alentadoras de mejoramiento y un interés creciente por establecer y utilizar indicadores, pero también pone de manifiesto varios problemas significativos.

Numerosos proyectos de asistencia internacional han intentado mejorar las capacidades nacionales de generar y utilizar información para guiar las políticas y planes educativos y algunos han logrado notable éxito. Por lo general, sin embargo, la ayuda financiera y técnica externa, unida a los esfuerzos de los países mismos, no han logrado superar las principales deficiencias en torno a la disponibilidad de la información. No existe ningún país o grupo de países que cuente con lo que pudiera llamarse un sistema plenamente adecuado de estadísticas e información educativas, aunque algunos, como por ejemplo Brasil, están bastante próximos y, en lugares tan diversos como Paraguay o la provincia de Mendoza, se observan ejemplos notables de pedazos de un sistema completo. Tampoco existe un sistema de indicadores educativos a nivel regional que provea una base para evaluar y seguir el curso de la situación educativa en ALC.

Como se mencionó en la primera sección, en una reunión del Consejo Consultivo de este estudio celebrada en Washington, D.C. en mayo de 1997, se informó que la función estadística de UNESCO-París estaría experimentando importantes cambios. En un memorándum de fecha 26 de junio de 1997, el Director General de UNESCO anunció la creación de un Instituto Internacional de Estadística de UNESCO. Esta sería una entidad semiautónoma dentro de la familia de institutos de UNESCO, con un status algo similar al Instituto Internacional de Planificación Educativa (IIPE). En otro memorándum de fecha 9 de julio se anuncian planes para un proyecto piloto conjunto UNESCO-OCDE destinado a desarrollar un sistema de “indicadores educativos mundiales”, aprovechando la experiencia de OCDE/INES. Estas son noticias importantes y alentadoras, con implicancias trascendentales para las estadísticas e indicadores educativos en ALC (y a nivel mundial). El Instituto de Estadística podría proveer el liderazgo necesario, en tanto que un sistema de indicadores educativos mundiales basados en el modelo OCDE/INES serviría de base para un consenso respecto del contenido de un sistema de indicadores para ALC.

Las siguientes secciones resumen algunos de los principales hallazgos de este estudio y consideran las líneas de acción que podrían seguir las organizaciones de asistencia internacional y los países de la región para mejorar las estadísticas e indicadores educativos. Cada sección toma en cuenta la nueva información sobre la creación del Instituto Internacional de Estadística de UNESCO y el proyecto piloto de indicadores educativos mundiales y de qué manera estas iniciativas pueden afectar los esfuerzos dentro de la región para mejorar las estadísticas e indicadores educativos.

NECESIDAD DE UN CONSENSO SOBRE

QUÉ CONSTITUYE UN BUEN SISTEMA DE ESTADÍSTICAS EDUCATIVAS

No existe un conjunto de pautas consensuales que pudiera servir de guía para los países que buscan mejorar sus sistemas de estadísticas educativas. El personal de proyectos de importantes organizaciones asistenciales (y el autor era uno de ellos) no han contado con una fuente de asesoramiento experto adonde poder recurrir o adonde poder referir a prestatarios que buscaran orientación respecto a cómo mejorar la información del sector educativo. Ello ha redundado en que cada país ha desarrollado su propio sistema de estadísticas educativas, con el resultado de que existen divergencias en torno a conceptos y definiciones importantes y con frecuencia hay vacíos de información básica, como por ejemplo costos del sector o edad de alumnos por grado, que dificulta el análisis de factores claves tales como la eficiencia. Categorías completas de información están ausentes de muchos sistemas nacionales, en especial información relacionada con los resultados de la educación, tanto a nivel del rendimiento del aprendizaje como de resultados en el mercado laboral.

Casi todos los países estudiados han recibido alguna forma de asistencia internacional para estadísticas educativas, indicadores y/o sistemas de información para la administración (muchas veces como parte de esfuerzos de fortalecimiento institucional para mejorar la administración del sector). Sin embargo, los proyectos de asistencia en este campo no han sido tan efectivos como pudiera esperarse, dada la falta de información respecto a la mejor forma de proceder, por una parte y de un equipo de asesores técnicos experimentados con acceso a información actualizada, por otra. Aunque todavía es muy pronto para saber qué dirección operacional tomará el nuevo Instituto Internacional de Estadística, es posible que pueda satisfacer la necesidad de orientación, liderazgo e información en torno a las estadísticas e indicadores educativos. Para hacerlo, tendría que adoptar una postura y un rol distintos a los que ha asumido UNESCO en el pasado.

Un sistema de indicadores educativos mundiales proveería el punto de unificación necesario. Si, tal

como se ha anunciado, dicho sistema siguiera el modelo OCDE/INES, esto ofrecería muchas ventajas. Los indicadores de la OCDE publicados en *La educación de un vistazo* fueron desarrollados por un grupo diverso de países durante un largo período de tiempo y a un alto costo, aprovechando los mejores conocimientos técnicos disponibles en campos especializados tales como costos y financiamiento del sector educativo y la medición de los resultados cognitivos de la educación. Para la región de América Latina y el Caribe, es importante que España, Portugal, Francia, el Reino Unido y México participen en el sistema OCDE/INES, lo que le otorga credibilidad inmediata. La utilización del modelo OCDE/INES como punto de partida requeriría de persuasión diplomática, pero permitiría aprovechar las iniciativas de desarrollo ya realizadas, además de ahorrar muchos esfuerzos para el logro de un consenso. Sin embargo, como se discutirá en mayor profundidad más adelante, será importante permitir que los países adapten el sistema (y el cuestionario UNESCO/OCDE/EuroStat asociado) a sus propias necesidades y capacidades estadísticas.

FALTA DE INFORMACION SOBRE AVANCES EN OTROS PAISES Y REGIONES

El presente estudio encontró que existen países en ALC que han realizado o están realizando admirables mejoramientos en sus estadísticas e indicadores educativos, pero estos esfuerzos y logros están dispersos y sólo están disponibles dentro de un círculo muy estrecho. Con excepción del trabajo realizado por CARICOM y los países de la OECS en el Caribe, no existe ningún sistema operativo para el intercambio de información entre los países. Además, la mayoría de los profesionales que trabajan en el campo de las estadísticas educativas disponen de muy poca información sobre los avances logrados fuera de la región, incluso a nivel de modelos tan relevantes como el OCDE/INES. Los países reinventan la rueda o simplemente no aprovechan los conocimientos que podrían serles muy útiles y a los que podrían tener fácil acceso. Los países de ALC necesitarán tomar conciencia de los recursos disponibles a través del nuevo Instituto de Estadística y las organizaciones de

asistencia internacional necesitarán ayudarlos y orientarlos. El Instituto mismo tendrá que desarrollar y enfatizar su rol como fuente de tal orientación. Todo esto tendrá costos financieros y es de esperar que el Instituto de Estadística cuente con un presupuesto adecuado para actividades de difusión. Pero las instituciones asistenciales también tendrán que desempeñar un papel, proporcionando los recursos para que los países puedan obtener la información que necesitan para mejorar sus estadísticas educativas y poner en práctica los conocimientos logrados.

NECESIDAD DE LIDERAZGO

Otro hallazgo del estudio es que será necesario que alguna organización o grupo de organizaciones asuma un rol de liderazgo en el área de las estadísticas educativas. Estudios anteriores, incluidos el importante artículo de Jeffrey Puryear²⁹ y el informe del Consejo de Estudios Comparativos Internacionales en Educación (BICSE, *Board of International Comparative Studies in Education*)³⁰, llegaron a esta misma conclusión. La OCDE inició el proyecto INES porque sus países miembros convinieron en que existía la necesidad de contar con mejor información en relación con la educación. La estructura institucional de la OCDE (incluyendo su Centro de Investigación e Innovación Educativas) hizo posible lanzar el proyecto. En algunas subregiones de ALC tales como el MERCOSUR (y posiblemente entre los países andinos del Convenio Andrés Bello) existen claras señales de que los países reconocen la necesidad de contar con información sólida y comparable sobre la educación. A pesar de estos indicios de una posible receptividad, será necesario disponer de un catalizador si se pretende formar un movimiento a nivel regional tendiente a mejorar las estadísticas y la información educativas. Tal vez ahora el nuevo

Instituto de Estadística de la UNESCO, trabajando conjuntamente con la Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe (UNESCO-Santiago), pueda desempeñar el rol de liderazgo requerido.

UN MODELO PARTICIPATIVO PARA EL DESARROLLO DE UN CONSENSO

Este estudio encontró que muchos países tienen gran interés en recibir asesoría técnica e información respecto a cómo mejorar sus estadísticas e indicadores educativos. Pero un enfoque “de arriba hacia abajo”, aunque entregara un modelo de estadísticas e indicadores técnicamente superior, tendería a provocar resistencia y dar lugar a un sinnúmero de objeciones en el sentido que el modelo no responde a las necesidades de información y prioridades de los países. Un enfoque de tipo proyecto piloto, a través del cual los países líderes de cada región en desarrollo pudieran adoptar un sistema de indicadores basados en el OCDE/INES, podría servir para superar la tendencia a resistir una imposición de tipo vertical.

En las fases iniciales de INES, los países de la OCDE trabajaron sobre una base participativa, primero analizando sus sistemas estadísticos (estructura, taxonomía, variables principales e indicadores ya disponibles) y luego desarrollando un diseño para un sistema de indicadores, que de por sí era considerado como un trabajo en curso de ejecución y susceptible a la crítica, la revisión y el cambio. El sistema WGES/NESIS se funda en el principio de que los países miembros desarrollen sus propias capacidades nacionales. NESIS ofrece módulos y modelos genéricos además de asesoría técnica, pero existe gran conciencia de la necesidad de que los países africanos asuman el liderazgo para mejorar sus propios sistemas.

Los esfuerzos de mejoramiento basados en métodos democráticos y participativos necesitan ser administrados cuidadosamente para producir buenos resultados. El taller de UNESCO sobre estadísticas educativas celebrado en Quito en enero de 1995 estaba estructurado para dar a los participantes la voz determinante en el diseño de un sistema común de

²⁹ Puryear, Jeffrey M. “International Education Statistics and Research”, *International Journal of Educational Development* 15, N° 1, pp. 79-91.

³⁰ Guthrie, James W. y Janet Hansen, *Worldwide Education Statistics: Enhancing UNESCO's Role*. National Academy of Sciences, Board on International Comparative Studies of Education, National Research Council. Washington: National Academy Press, 1995.

estadísticas, pero no logró el objetivo previsto. En su mayoría, los asistentes no eran ni expertos en el campo ni estaban bien informados respecto a los mejores procedimientos y modelos; la reunión no contaba con suficiente asesoramiento técnico; los participantes provenían de distintos tipos de instituciones (oficinas de estadísticas educativas, oficinas del Censo, etc.) y no compartían un entendimiento común sobre el tema; el tiempo permitido era demasiado breve para cumplir con la agenda ambiciosa y no hubo seguimiento alguno. Un taller posterior enfocado a indicadores de costos y financiamiento de la educación fue más exitoso, ya que los participantes eran más homogéneos y expertos, había un experto técnico externo que proporcionaba asesoramiento y las metas del taller eran más realistas a la luz del tiempo disponible. Aunque la experiencia NESIS no ofrece un modelo perfecto para su aplicación en ALC, hay importantes lecciones que pueden aprenderse de su enfoque “de abajo hacia arriba”, orientado hacia los países.

DESARROLLO DE UNA CULTURA DE UTILIZACION DE INFORMACION PARA LA ELABORACION DE POLITICAS

En un trabajo preparado para este estudio sobre las principales dificultades que afectan las estadísticas educativas, Ernesto Schiefelbein arguye que existe más información disponible de la que se está aprovechando, y que el eslabón más débil en la cadena informativa es la utilización de datos con base empírica para arrojar luz sobre el rendimiento del sistema educativo. Jeffrey Puryear hace resaltar el círculo vicioso que se produce con la falta de estadísticas buenas, que lleva a los responsables de formular las políticas a basar sus decisiones sobre consideraciones políticas o intuiciones más que en datos y análisis sólidos.³¹ La demanda de buenas estadísticas educativas es débil en parte porque la calidad del producto es deficiente.

Aunque intentar cambiar la cosmovisión de políticos en constante rotación ha probado ser extremadamente difícil, hay dos maneras en que un programa para

mejorar las estadísticas e indicadores educativos pudiera tener un impacto sobre la cultura de la toma de decisiones. La necesidad más esencial es simplemente mejorar la calidad del producto. En primer lugar, la creación de indicadores fácilmente comprensibles y llenos de contenido es un paso importante que ayudaría a los líderes del sector a basar sus decisiones en datos más que en intuiciones. El estudio del consultor sobre el impacto de la participación de España en el Proyecto OCDE/INES es elocuente sobre este punto. En segundo lugar, la disponibilidad de buena información permitiría al personal profesional de planta, a los analistas de políticas de alto nivel y a los investigadores en educación lograr mayores conocimientos y experiencia en el desarrollo de estudios e informes técnicamente sólidos y persuasivos. Este grupo—técnicos de alto nivel, consultores y analistas de políticas e investigadores académicos—tiene mayor estabilidad que los líderes políticos y, a su vez, sus miembros pueden llegar a transformarse en asesores del nivel político. Una mejor información podría contribuir a lo que se ha llamado “diálogo informado” sobre la política educativa.³²

Uno de los hallazgos de los estudios de países es que las oficinas de estadísticas educativas con frecuencia están aisladas de otras fuentes de información que no sean las escuelas. El personal de estas unidades no poseen una cultura del indicador que pudiera llevarlos a vincular datos desde dentro del sistema educativo con información proveniente de los ministerios de hacienda, oficinas del censo, encuestas de hogares y otras fuentes, de modo de crear indicadores significativos. Otro hallazgo es que el problema más común citado por los directores de estadística en los países de la muestra es la necesidad de capacitación. Un programa para desarrollar indicadores educativos, utilizando diversos medios de intercambio de información, talleres y capacitación, respondería a las necesidades de los encargados de producir las esta-

³¹ Puryear, op. cit.

³² Reimers, F. y Noel McGinn, *Informed Dialogue: Using Research to Shape Education Policy Around the World* (Diálogo Informado: Utilización de la Investigación para Configurar la Política Educativa Alrededor del Mundo). Westport, Connecticut: Praeger, 1997. Ver en especial pp. 92-94.

dísticas y contribuiría a desarrollar una cultura de proveer y utilizar información para guiar las políticas y los planes educativos.

El Instituto Internacional de Estadística de UNESCO y otros miembros de la comunidad asistencial internacional tendrán que tomar en cuenta la relación entre el suministro de información adecuada y su utilización. Es posible que la existencia de buenas estadísticas e indicadores tienda a producir su propia demanda pero, junto con el desarrollo de la información básica, sería prudente incorporar programas para capacitar a los usuarios con el fin de proveer modelos de análisis con el fin de promover una cultura del indicador.

MEDIDAS TENDIENTES A MEJORAR LAS ESTADISTICAS EDUCATIVAS EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE

¿Cómo podrían mejorarse las estadísticas e indicadores en ALC? La creación de un sistema de indicadores educativos mundiales presentaría importantes desafíos en todas las regiones en desarrollo del mundo, incluyendo ALC. Como se mencionó en la segunda sección, los países pueden dividirse en distintas agrupaciones según sus capacidades estadísticas: algunos están bastante avanzados, unos pocos están muy débiles y hay un gran grupo intermedio que han logrado importantes avances pero que todavía enfrentan muchos problemas. Aun cuando los países más avanzados puedan ser capaces de cumplir con lo exigido por el sistema de indicadores OCDE/INES—como ya lo está haciendo México como miembro de la OCDE— una mayoría está lejos de poder hacerlo. (Y si esto es válido en ALC, lo es aun más en Africa.) Es probable que un sistema mundial de indicadores educativos requiera algún proceso de adaptación mutua: de países a las exigencias del sistema INES o alguna versión del mismo y de dicho sistema a las capacidades de los países en desarrollo. También será necesario utilizar un enfoque diferenciado para los diversos grupos de países. Mientras los más avanzados podrían seguir a México y comenzar a participar en el sistema de la OCDE, otros necesitarían realizar importantes esfuerzos de desarrollo (lo que requeriría de asistencia técnica y financiera). La UNESCO y otras instituciones

donantes debieran tomar en cuenta esta necesidad. En particular, la Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe, (UNESCO-Santiago), con su base de conocimientos sobre los países, debería ser alentada y facultada para trabajar con el Instituto de Estadística a fin de fortalecer capacidades en la región y encaminarse hacia un sistema común de indicadores.

Un modelo posible para trabajar con países con distintos niveles de avance y sofisticación estadística sería el uso de redes similares a aquellas utilizadas por la OCDE. En las etapas iniciales del proyecto OCDE/INES, el trabajo para desarrollar indicadores en distintas áreas fue realizado a través de redes centradas en categorías de indicadores tales como aprendizaje estudiantil (resultados de la educación), procesos educativos dentro de las escuelas o costos y financiamiento del sector. Un país asumía la responsabilidad de liderazgo, lo que incluiría hacerse responsable de una parte significativa del costo y otros participaban (o decidían no hacerlo) en base a su interés en los temas de las redes.

Suponiendo que se inicie un sistema de indicadores educativos mundiales, la necesidad en ALC no será la de diseñar y desarrollar el sistema de indicadores, sino más bien de divulgar información acerca del sistema y ayudar a los países a fortalecer sus sistemas estadísticos a fin de poder participar en él. Teniendo en cuenta las diferencias entre los países y los grupos de países en cuanto a sus niveles de preparación para participar, este estudio recomienda utilizar un sistema de redes similar al utilizado por OCDE/INES. Una diferencia clave sería que, al menos en un comienzo, las organizaciones donantes y de asesoría técnica necesitarían asumir los roles de liderazgo en las redes.

Las ventajas que ofrece un enfoque de redes son que: 1) prevé la división del trabajo, que es considerable; 2) los participantes—países e instituciones—pueden centrar sus esfuerzos en áreas donde sean necesarios; 3) si los países o las instituciones participan en múltiples redes, pueden asignar sus mejores expertos a trabajar en las redes relevantes en lugar de tratar de que uno o unos pocos funcionarios traten de cubrir todos los temas; 4) las categorías de estadísticas que

presentan mayores desafíos y cuyo desarrollo requiera de una cantidad considerable de tiempo (estadísticas e indicadores sobre aprendizaje estudiantil, por ejemplo) pueden progresar sin estar presionados a llegar a una decisión apurada o atrasar el avance en otras áreas; 5) una vez que el trabajo haya avanzado satisfactoriamente en una área, esa red puede dar por terminado su trabajo, como ocurrió en el caso de la red de costos y financiamiento de la OCDE; y 6) evita crear una gran cúpula institucional ya que un equipo relativamente pequeño, como los de INES o NESIS, puede coordinar múltiples actividades. Dos áreas donde las redes podrían resultar muy útiles son en los resultados en el mercado laboral y los resultados del aprendizaje. En este último caso, el Laboratorio Latinoamericano para la Evaluación de la Calidad Educativa ya está posicionada para asumir el liderazgo en una red de este tipo.

EL MEJORAMIENTO REQUERIRA DE TIEMPO Y COMPROMISO CONSISTENTES

Como se observó en la cuarta sección, tanto el programa OCDE/INES como el WGES/NESIS han requerido extensos períodos de tiempo para alcanzar su actual estado de desarrollo y aun cuando podría considerarse que ambos están plenamente desarrollados, siguen evolucionando y cambiando. La fase preparatoria de la OCDE requirió cuatro años y su enfoque de redes para desarrollar indicadores en distintas categorías ha continuado incluso después de haber aparecido las primeras ediciones de *La educación de un vistazo*. Y hay que tener en cuenta que esto ocurrió en un programa voluntario, llevado a cabo por una organización de democracias industriales desarrolladas, que contaba con bastantes recursos humanos y financieros. Aunque los países de ALC

pueden aprovechar mucho del trabajo que se ha realizado en otros lugares y por ende ahorrarse considerables gastos, no sería realista esperar poder implementar un programa para mejorar las estadísticas educativas en un plazo corto. Si los países de la región y las organizaciones internacionales interesadas en mejorar las estadísticas educativas desean emprender un programa que tenga probabilidades razonables de éxito y sustentabilidad, deben reconocer que esto tardará algunos años e implicaría un compromiso por parte de todas las participantes de continuar su apoyo, tanto moral como financiero.

Una posible meta operacional para la región en su conjunto sería la de preparar un conjunto básico de indicadores comunes para someterlo a la consideración de los ministros de educación en su próxima reunión regional en 1999. Si esto se limitara a un conjunto modesto de estadísticas e indicadores claves, reunidos en gran parte en base a la información ya disponible, probablemente sería viable. Pero inevitablemente habrían muchos vacíos, especialmente en las últimas cuatro categorías de información e indicadores. Más importante, sólo se habrían dado los primeros pasos en el trabajo esencial de construir capacidades nacionales, desarrollar una cultura del indicador y promover la utilización inteligente de un conjunto perfeccionado de datos. Seguiría existiendo la necesidad de trabajar para ampliar y profundizar los conjuntos de indicadores en cada categoría, proveer lineamientos y capacitación/asistencia técnica e implementar proyectos para mejorar los servicios de estadísticas educativas en aquellos países donde todavía sea necesario. Y dado que tales actividades requieren contar con la participación activa de los países de la región, es necesario reconocer que tomarán tiempo.

Bibliografía

- Arancibia, V. y C. Segovia. 1996. "Sistemas nacionales de medición de la calidad de la educación en América Latina y Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación." Documento presentado en un Seminario sobre Normas de Educación en América Latina, Río de Janeiro.
- Association for Development of Education in Africa (ADEA). 1995. *Statistical Profile of Education in Sub-Saharan Africa* (SPESSA) (A software program and user's guide). París: ADEA (en ese entonces DAE).
- Association for Development of Education in Africa (ADEA). 1993. *Statistical Profile of Education in sub-Saharan Africa, 1990-1993*. París: ADEA.
- Barro, Stephen M. 1995. "Towards a New International Classification of Education". Documento preparado para el Proyecto OCDE/INES. Washington: SMB Economic Research, Inc.
- _____. 1996. "How Countries Pay for Schools: An International Comparison of Systems for Financing Primary and Secondary Education". Washington: SMB Economic Research, Inc..
- Board of International Comparative Studies in Education, National Academy of Sciences. "Education Indicators Project (INES)" (http://www.nas.edu/readingroom/books/icse/study_f.html)
- Blank, Rolf K. "Developing and Implementing Education Indicators", Capítulo 6 en OCDE/CERI *Making Education Count*, pp. 123-136.
- Bottani, Norberto y Albert Tuijnman. "International Education Indicators: Framework Development and Interpretation". Capítulo 1 de OCDE/CERI *Making Education Count* pp. 21-35.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPALC). 1995. *Panorama Social de América Latina y el Caribe, 1995*. Santiago: CEPAL.
- Darling-Hammond, Linda. "Policy Uses and Indicators", Capítulo 18 en OCDE/CERI *Making Education Count*, pp.357-77.
- Fletcher, Philip R. 1996. "Resultado Escolar do Brasil". Sao Paulo: Fundación Carlos Chagas.
- Fletcher, Philip R. 1996. "Modeling Education System Performance with Demographic Data: An Introduction to the PROFLUXO Model". Fundación Carlos Chagas, documento fotocopiado.
- Guthrie, James W. and Janet Hansen. 1995. *Worldwide Education Statistics: Enhancing UNESCO's Role*. National Academy of Sciences, Board on International Comparative Studies on Education, National Research Council. Washington, D.C.: National Academy Press.
- Inter-American Development Bank. 1995. *Latin America in Graphs: Demographic and Social Trends (1974-1994)*. Washington, D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.

- International Institute for Educational Planning (IIEP). 1996. Development of Indicators for Educational Planning in Eastern and Southern Africa. (Estudios de país por varios autores). París: IIEP.
- OECD Center for Educational Research and Innovation (CERI). 1992. *Making Education Count: Developing and Using International Indicators*. París: OCDE.
- OECD/CERI Indicators of Education Systems (INES) Project. 1994, 1995, 1996. *Education at a Glance: OECD Indicators*, París: OCDE/CERI.
- Puryear, Jeffrey M. @International Education Statistics and Research. *International Journal of Educational Development* 15, No. 1, pp. 79-91.
- Reimers, Fernando and Noel McGinn. 1997. *Informed Dialogue: Using Research to Shape Educational Policy Around the World*. Westport, Connecticut: Praeger Publishers.
- Sauvageot, Claude. 1992. *Primary Education in Lesotho*. París: IIEP.
- _____. 1997. *Indicators for Educational Planning: A Practical Guide*. París: IIEP.
- Schiefelbein, Ernesto. 1987. "Simulation Model for Modelling Student Flows". Washington, D.C.: Banco Mundial.
- UNESCO, Division of Statistics. 1997. "International Standard Classification of Education (ISCED), Revised VERSION III". París: UNESCO.
- _____. National Education Statistical Information Systems (NESIS), Folleto. París: Programa UNESCO NESIS.
- UNESCO. 1995. *World Education Report*. UNESCO Publishing/Oxford.
- UNESCO-Santiago. 1995. "Taller Regional Sobre Indicadores de Educación para el Desarrollo Humano en América Latina", Informe Final: Taller Regional sobre Indicadores de Educación para el Desarrollo Humano en América Latina, Quito, Ecuador, 23-27 de enero.
- UNESCO-Santiago. 1996. *Situación Educativa de América Latina y el Caribe, 1980-1994*. Santiago: UNESCO-Santiago.
- Williams, Walter. 1971. *Social Policy Research and Analysis: The Experience in the Federal Social Agencies*. New York: Elsevier.
- Wolff, Laurence, Ernesto Schiefelbein y Jorge Valenzuela. 1994. *Improving the Quality of Primary Education in Latin America and the Caribbean: Toward the 21st Century*. Washington, D.C.: World Bank Discussion Papers 257.
- Wolynec, Elisa. 1996. "30 Indicadores para o Acompanhamento do Sistema de Ensino". Documento técnico no identificado.

Anexos

APENDICE 1

MIEMBROS DEL “CONSEJO CONSULTIVO VIRTUAL” DEL PROYECTO DE LA FUNDACION FORD/UNESCO-SANTIAGO SOBRE ESTADISTICAS EDUCATIVAS EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE

Nigel Brooke
The Ford Foundation, Brazil Office
320 E. 43rd Street
New York, N.Y. 10017

Juan Casassus
UNESCO-Santiago
Casilla 3187
Santiago, Chile

Claudio de Moura Castro
Banco Interamericano de Desarrollo
1300 New York Ave. N.W.
Washington, DC 20577

Philip Fletcher
Rua Assis Brasil, 120/101
Copacabana
22030-010 - Rio de Janeiro, Brazil

Janet Hansen
Board of International Comparative Studies of Education
National Academy of Sciences
2001 Wisconsin Avenue, N.W.
Washington, D.C.

Eugene Owen
National Center for Education Statistics
555 New Jersey Avenue, N.W.
Washington, D.C. 20208

Jeffrey Puryear
Inter-American Dialogue
1211 Connecticut Ave. N.W., Suite 510
Washington, D.C. 20433

Donald Winkler
The World Bank
1818 H. St. N.W.
Washington, DC 20433

Sarah E. Wright
U.S. Agency for International Development
New State Department Building
Washington, D.C.

Kin Bing Wu
The World Bank
1818 H. St. N.W.
Washington, D.C. 20433

Supervisora del Proyecto
Ana María Corvalán, UNESCO-Santiago
Casilla 3187
Santiago, Chile)

APENDICE 2
LISTA DE ESTUDIOS Y AUTORES

Estudios de países y de estados/provincias

Colombia	Fernando López-Torrijos
Chile	R.W. McMeekin
Jamaica	R.W. McMeekin
México	Ernesto Treviño, bajo la supervisión de Carlos Gutiérrez, Asesor Especial en Estadísticas Educativas del Ministro de Educación.
Argentina	Félix Abdalá, bajo la supervisión de Irene Oiberman, Directora del Federal Information Network.
Provincia de Mendoza	Claudia Papparini, bajo la supervisión de Ricardo Rojo, Director de Planeamiento, Secretaría de Educación.
Bolivia	Jaime Camacho Guzmán
Brasil	Elisa Wolynech
Estado de Ceará	Sofía Lerche Viera
OECS ¹	Cools van Loo
Ecuador	R.W. McMeekin
Guatemala	Reth Suasnavar
Guyana	Evelyn Hamilton, Directora de Planeamiento
Nicaragua	Yolanda Zamora
Paraguay	R.W. McMeekin
Uruguay	Juan Carlos Palafox

¹ La Organización de Estados Caribeños Orientales incluye: Antigua/Barbuda, Anguilla, Dominica, Grenada, las Islas Vírgenes Británicas, Saint Kitts/Nevis, Montserrat, Santa Lucía y Saint Vincent & Grenadines.

Consultorías especiales

- C Principales inquietudes y problemas que afectan las estadísticas educativas en América Latina y el Caribe

Ernesto Schiefelbein

- C Inventario de programas y proyectos para mejorar las estadísticas educativas en América Latina y el Caribe

J. Price Gittinger

- C Estudio del Programa de Indicadores Educativos del Programa OCDE/INES

Jesús Ibáñez, bajo la supervisión de Isabel Muñoz, Directora de Planeamiento, Ministerio de Educación.

- C Recopilación de información sobre el programa Sistemas Informativos sobre Estadísticas Educativas Nacionales (NESIS) del Grupo de Trabajo sobre Estadísticas Educativas de la Asociación para el Desarrollo de la Educación en África

Vivian Toro, Academy for Educational Development.