

INDICADORES PARA LA PLANIFICACIÓN DE LA EDUCACIÓN: UNA GUÍA PRÁCTICA

Claude Sauvageot



a

Un sistema de información

Evidentemente, sin un buen sistema de información es imposible construir un conjunto pertinente de indicadores. Esta es la condición necesaria, pero no suficiente, para los matemáticos.

La mayoría de los países del mundo ha creado un sistema de información. La dimensión siempre más importante del sistema educacional y la complejidad de su funcionamiento han conllevado la necesidad de explicitar las justificaciones y los argumentos que están en la base de las estrategias y acciones educacionales. Este imperativo se ha acentuado aún más por la investigación de una utilización eficiente de los recursos en un contexto de escasez a veces creciente. Así se ha afirmado la necesidad cada vez más fuerte de desarrollar o reforzar los sistemas de información para que se integren como un componente principal del proceso de planificación o de toma de decisiones.

Este sistema insume mucho tiempo. Muy frecuentemente sólo ha producido anuarios estadísticos poco accesibles a la mayor parte de los actores del sistema educacional: responsables políticos, profesores, padres de familia, estudiantes. Asimismo, la calidad y la cantidad de información frecuentemente han disminuido, pues una información poco utilizada o no utilizada corre muchos riesgos de perder su confiabilidad o de desaparecer. Por tanto, un indicador muy importante no se puede calcular si no se dispone de datos. Más aún, para que se pueda utilizar, la información debe ser actual. De ahí la existencia de otra condición importante: disponer de datos recientes, es decir, del año escolar en curso o, en el peor de los casos, del año escolar precedente.

En muchos países no se respeta siempre esta condición. Pero debe tenerse presente que no se puede esperar que los responsables políticos basen sus decisiones en información obsoleta. Dichos responsables están interesados en el impacto de sus acciones. Por consiguiente, es indispensable poner a su disposición datos del año en curso, suficientemente finos para medir los efectos de una política reciente. Un ministro tiene necesidad de indicaciones sobre el efecto de sus orientaciones y de su acción; los padres de los alumnos

El sistema de información insume mucho tiempo. Muy frecuentemente sólo ha producido anuarios estadísticos poco accesibles a la mayor parte de los actores del sistema educacional: responsables políticos, profesores, padres de familia, estudiantes. Asimismo, la calidad y la cantidad de información frecuentemente han disminuido, pues una información poco utilizada o no utilizada corre muchos riesgos de perder su confiabilidad o de desaparecer.

desean utilizar datos para la escolarización actual de sus hijos.

Para mejorar la disponibilidad y la oportunidad de la información, numerosos países utilizan muestras para recolectar datos educacionales. Este instrumento puede ser particularmente útil en una o ambas de las situaciones siguientes:

- para aliviar la sobrecarga sobre las escuelas, cierta información (que no se necesita, por razones administrativas, de todas las escuelas) se recolectará a partir de un número limitado de centros educativos;
- para obtener una retroalimentación rápida –por ejemplo, sobre la implementación de una nueva política–, una muestra puede ofrecer los datos relevantes necesarios.

En Francia se dan ambos escenarios. La distribución por edad en las escuelas primarias se obtiene mediante un estudio muestral. Por consiguiente, no todas las escuelas deben enviar al ministerio esta información más bien engorrosa.

En lo que se refiere al segundo escenario, el ministerio emprende cada año un rápido estudio de una muestra de escuelas secundarias, tres días después de la apertura de las escuelas. El ministerio obtiene así, sin pérdida de tiempo, una idea inicial de la evolución de la matrícula en los diferentes tipos de escuelas. Este es un insumo muy útil para la primera conferencia de prensa del ministro tras el inicio del año escolar. Se brinda apoyo específico a las escuelas que participan en la muestra a fin de asegurar una respuesta rápida y completa. La muestra es representativa y relativamente simple de construir, ya que la población definida (en este caso, las escuelas) es bien conocida. La experiencia adquirida durante los últimos años muestra que la información que el ministerio recoge es lo suficientemente precisa cuando se la compara con los resultados del censo escolar, que se puede emprender más tarde durante el año.

Es útil recordar que los objetivos de un documento de indicadores y los de un anuario estadístico no son los mismos. El primero busca mostrar la evolución del sistema educacional, destacar algunas tendencias y señalar los problemas. El segundo trata de reunir en un conjunto global todos los datos sobre la educación. La exhaustividad es imperativa para el segundo, no para el primero.

En este sentido, es útil recordar que los objetivos de un documento de indicadores y los de un anuario estadístico no son los mismos. El primero busca mostrar la evolución del sistema educacional, destacar algunas tendencias y señalar los problemas. El segundo trata de reunir en un conjunto global todos los datos sobre la educación. La exhaustividad es imperativa para el segundo, no para el primero.

La reflexión sobre los indicadores puede permitir mejorar el sistema de información (en volumen y confiabilidad). En efecto, la publicación de los indicadores constituye un retorno de información o retroalimentación para las

personas que producen la información (directores de centros educativos, oficinas regionales, etc.). Ellos pueden constatar hasta qué punto su trabajo de recopilación de información es importante, útil y utilizado.

En la actualidad, numerosos debates se refieren a la fiabilidad de los datos. Ciertamente, muy a menudo es difícil conocer la precisión de tal o cual información sobre la matrícula escolar. Sin embargo, no se trata de esperar una hipotética fiabilidad de los datos que casi caería del cielo. Por el contrario, sólo publicando y utilizando los datos (obviamente, con las precauciones necesarias) es que se puede mejorar la calidad. Este es el círculo virtuoso de los estadísticos.

Hay que agregar que algunos problemas son tan patentes que no requieren una precisión inferior a un cierto porcentaje. Así, incluso con una fuerte incertidumbre sobre la calidad de los datos demográficos, las regiones de Tombuctú o de Gao en Malí no podrán aparecer como muy escolarizadas o favoreciendo la escolarización de las niñas. Del mismo modo, a pesar de la incertidumbre sobre la calidad de los porcentajes de niños en el preescolar, las zonas rurales siempre aparecerán como desfavorecidas (5%) en relación con las zonas urbanas (34%). Es haciendo vivir las estadísticas como se logrará mejorar su calidad.

Además, los responsables políticos podrán apoyar en mayor medida los esfuerzos de los servicios que les producen informaciones directamente utilizables.

Posteriormente es necesario pasar de los datos recolectados por los sistemas de información a un conjunto de indicadores. Volveremos sobre el asunto más adelante.

b

Una política educacional o un plan de educación

Como se mencionó anteriormente, el sistema de información es vital, pero insuficiente por la construcción de un conjunto relevante de indicadores. Una política o un plan de educación son igualmente importantes en la medida en que se relacionarían con la selección de los indicadores.

En efecto, además de una descripción clara, pertinente y simple, los indicadores deben medir acontecimientos o evoluciones que interesan a los diferentes actores de los sistemas educacionales. Pero para ello es necesario que se haya definido objetivos claros y mensurables para el sistema de educación. Esto se puede presentar de diferentes maneras: existencia de un

plan, de una ley-programa, de medidas bien identificadas en la ley o en algunos decretos, etc.

El trabajo consiste entonces en elaborar los indicadores más apropiados para seguir las orientaciones decididas.

En Lesotho, por ejemplo, el plan quinquenal deseaba conducir al 80% de una generación a la alfabetización, es decir, hasta el cuarto año de educación primaria. En este caso, el indicador se define inmediatamente: proporción de una generación que alcanza el cuarto año de educación primaria. Un objetivo del mismo tipo se fijó en Benin: es necesario lograr una tasa bruta de escolarización del 78% en el año 2000 y una tasa de repetición del orden del 15%. En la República Democrática Popular Lao, el objetivo es aumentar la tasa neta de matrícula de 64% (en 1990) a 80% en el año 2000, y aumentar la tasa de conclusión de la escuela primaria de menos de 30% a 80% en el año 2000. La alfabetización de adultos debe alcanzar un 80%. En Tailandia, donde la educación primaria está mucho más desarrollada, ahora se trata de aumentar la oferta de servicios educacionales en el primer ciclo de la educación secundaria, de manera tal que todos los egresados de la escuela primaria puedan ser transferidos a este nivel en el año 2000. En Paraguay, uno de los objetivos del plano de desarrollo nacional es que la tasa de promoción del primario sea del 80% en el año 2010. En Guatemala, el objetivo fijado para el año 2000 es que toda la población de entre 7 y 12 años tenga acceso a al menos tres años de escolaridad y que la tasa de alfabetización sea del 70%. La mayoría de los países ha definido metas cuantitativas semejantes. Los objetivos destinados a reducir las desigualdades entre niños y niñas, o a aumentar la proporción del presupuesto destinado a la educación básica, se pueden colocar en la misma categoría.

Cuando los objetivos y las orientaciones de política son más vagas, como “mejorar la calidad de la educación”, el trabajo es más delicado. Hay que saber lo que quiere decir “calidad” en el país estudiado: ¿se trata de la calificación del profesor, el nivel de los estudiantes, el número de años de estudios pasados en la escuela, una escolaridad sin repetición, una buena relación maestro/alumnos, etc.? Aquí podemos percibir todo el interés del debate que va a permitir fijar la lista de los indicadores y la variabilidad de las dificultades que existen para transformar un objetivo político en indicador. Objetivos tales como “fortalecer la capacidad nacional”, “mejorar la red escolar” y “mejorar la relación maestro/alumnos” son de la misma naturaleza.

a**¿Qué es un indicador?**

Los indicadores son instrumentos que deben permitir dar cuenta, a la vez, de la situación de un sistema educacional y rendir cuenta de esta situación al conjunto de la comunidad educativa, o, dicho de otra manera, al conjunto del país.

Un indicador no es una información elemental.

Los indicadores son instrumentos que deben permitir dar cuenta, a la vez, de la situación de un sistema educacional y rendir cuenta de esta situación al conjunto de la comunidad educativa, o, dicho de otra manera, al conjunto del país.

Es preciso evitar una confusión muy importante: un indicador no es una información elemental. Se trata de una información elaborada para poder estudiar un fenómeno educacional. Por lo tanto, no hay que confundir una lista de indicadores con una lista de cuadros producidos para un anuario estadístico o para responder a necesidades de gestión. El número de alumnos que ingresa al segundo ciclo es interesante para un administrador, lo mismo que el número de profesores y de alumnos. Pero el indicador será, en el primer caso, la proporción de una generación que accede al segundo ciclo; en el segundo caso, el número de alumnos por maestro. La diferencia es obvia; la diferencia de potencial analítico también.

A menudo es grande la tentación de agregar datos brutos a los indicadores. Es necesario evitar esta distorsión para conservar el carácter propio de este tipo de trabajo.

Como se menciona en diferentes obras, las características de un buen indicador se pueden enunciar en los términos siguientes:

- su pertinencia;
- su capacidad para resumir la información sin deformarla;
- su carácter coordinado y estructurado, que permite ponerlo en relación con otros indicadores para efectuar un análisis global del sistema;
- su precisión y comparabilidad;
- su fiabilidad.

Un buen indicador debe permitir:

- medir cuán cerca o cuán lejos estamos en relación con un objetivo;
- identificar las situaciones problemáticas o inaceptables;

- responder a las preocupaciones de los políticos y al cuestionamiento que ha conducido a su elección;
- comparar su valor con otro valor de referencia, una norma o consigo mismo calculado para otro período de observación.

Un sistema de indicadores debe funcionar como un tablero de mando, es decir, debe facilitar la identificación de problemas y permitir la medición de su magnitud. El diagnóstico detallado y la búsqueda de soluciones se harán mediante un análisis y una investigación complementarias. Aquí se puede dar la imagen (clásica, pero apropiada) de una señal luminosa que previene del sobrecalentamiento de un motor. Cuando se prende, el especialista debe buscar las razones y encontrar las soluciones para hacer cesar el problema.

En síntesis, los indicadores desempeñan un papel importante en el monitoreo y la evaluación del funcionamiento del sistema de educación.

b

¿Qué hay que medir?

Para construir un buen indicador es imprescindible identificar los fenómenos más interesantes que hay que medir, lo que, por una parte, dependerá de las opciones de los países, inspirados en los objetivos de la política educacional de cada país. La pertinencia de algunos indicadores es más universal, más descriptiva también, pero su importancia siempre dependerá del contexto. La tasa de escolarización en la educación primaria es un buen indicador. Pero cuando un país está totalmente escolarizado pierde mucho de su importancia. Por consiguiente, no es sorprendente que la tasa neta de escolarización del nivel primario esté bien presente en los documentos de indicadores para países como Malí y Lesotho, pero que no figure en *L'état de l'école* sobre Francia. Por otra parte, este último documento contiene únicamente un indicador sobre la escolarización de los niños de dos a cinco años, un tema de menor importancia en Malí y en Lesotho. Por tanto, es necesario analizar la situación y los proyectos concretos del país estudiado.

Igualmente, los indicadores deben tener un alcance descriptivo del sistema educacional. Aquí es necesario ser simple y preciso. Una visión de conjunto es necesaria; ella debe dar puntos de comparación para el análisis de los diferentes fenómenos. Además, se sabe que algunos aspectos de un sistema educacional sólo se pueden observar a lo largo del tiempo. Por consiguiente, es esencial presentar la evolución de los datos durante varios años. Finalmente, también es necesario dar cuenta de las diversidades o desigualdades que pueden ser múltiples: geográficas o sociodemográficas: sexo, categoría social, etc.

Además de sus aspectos descriptivos, los indicadores deben ofrecer elementos de análisis de la política educacional. Sin embargo, al utilizar un conjunto de indicadores se debe poder encontrar pistas de comprensión, explicación de relaciones causales sobre el funcionamiento del sistema educacional. Este es el precio de la transparencia.

Estas interpretaciones son ciertamente delicadas. Esto muestra por qué es importante que el conjunto de indicadores escogidos permita adoptar varios puntos de vista. Se trata de un trabajo difícil, pero es la única manera de proporcionar instrumentos de monitoreo a los responsables de la toma de decisiones políticas y elementos de comprensión al conjunto del cuerpo social.

C

Pasar de los objetivos a los indicadores

Una buena manera de proceder para constituir la lista de indicadores y más tarde analizarla consiste en identificar algunos objetivos fundamentales de la política educacional que hay que medir (alrededor de una decena) y clasificar los indicadores en función de lo que permiten evaluar. La identificación de estos indicadores se hará en función de los objetivos de la política educacional. Evidentemente, un indicador se puede utilizar para varios objetivos. Más adelante se presentan diversos escenarios.

Como ejemplos de objetivos de política educacional, generales y más específicos, se pueden mencionar algunos entre aquéllos escogidos por diferentes países:¹

- El desarrollo cualitativo y cuantitativo de la educación primaria.
- La universalización del acceso a la educación.
- Pasar de una Tasa Neta de Escolarización (TNE) de 66,2% en 89/90 a una TNE de 80% en 2010.
- Mejorar la calidad de la enseñanza.
- Consolidar la eficiencia interna del sistema.
- Mejorar la gestión del apoyo a los profesores.
- Mejorar la calificación de los profesores.
- Atraer y retener a los profesores en la escuela primaria.
- Reducir la relación alumnos/texto escolar de 4 a 2.
- Salud y nutrición para los alumnos de los grados inferiores.
- Lograr la igualdad de oportunidades entre niñas y niños por zonas.

¹ Estos objetivos provienen de diferentes fuentes: algunos fueron identificados por los participantes en los cursos organizados por el IPE, mientras que otros se citan en varios documentos nacionales de política.

La identificación de los indicadores se hará en función de los objetivos de la política educacional.

- Reducir la tasa de abandono de las niñas de 10% a 8%.
- Aumentar la proporción del presupuesto destinado a la educación básica.
- Definir nuevas estrategias para controlar el aumento de los costos.
- Mejorar la gestión de la escuela.

Estos objetivos se relacionan pues con cuatro temas: el acceso a la educación, la calidad de la educación, las desigualdades, y la gestión y la financiación. Algunos son más precisos que otros. La diferencia entre “mejorar la calidad de la educación” y “mejorar la calificación de los profesores” es evidente. Una definición más precisa del objetivo facilita la elección de los indicadores.

En las dos páginas siguientes se presenta las listas de objetivos e indicadores establecidos en Malí y Lesotho. Las columnas muestran los objetivos. Los dos países definieron ocho. A cada objetivo le corresponde un número de indicadores: 32 en total para Malí y 36 para Lesotho.

Los objetivos identificados en el documento de Malí (cf. Cuadro N° 1) fueron los siguientes:

- aumentar la **capacidad de acceso** del sistema educacional;
- aumentar la **intensidad de la escolarización**;
- hacer que el sistema educacional sea más **eficaz**;
- mejorar el **estado de las instalaciones** y la disponibilidad de **material pedagógico**;
- mejorar el **apoyo pedagógico** ofrecido a los profesores;
- mejorar la **calidad** de la enseñanza;
- desarrollar la **escolarización de las niñas**;
- mejorar la gestión de los recursos y los **costos**.

Cinco de estos objetivos también se encuentran entre aquéllos identificados en el documento de Lesotho. Se trata de los objetivos relacionados con las instalaciones, la escolarización, el rendimiento interno, la calidad y los costos.

Se agregan tres objetivos diferentes:

- reducir la **sobrepoblación** en las aulas;
- mejorar la **gestión** del sistema educacional;
- mejorar el **nivel de logro** de los estudiantes.

Cuadro N°1. PASAR DE LOS OBJETIVOS A LOS INDICADORES
EJEMPLO – Mali: Indicadores por objetivo

	Capacidad de acogida	Intensidad de la escolarización	Eficacia	Equipamiento	Encuadramiento pedagógico	Calidad	Escolarización de las niñas	Costos
Las escuelas	X							
Las aulas	X							
El número de alumnos por aula	X		X			X		
Clases multigrado	X							
Instalaciones para los alumnos				X				
Doble turno	X		X			X		
Estado de la infraestructura	X					X		
Tasas brutas de admisión	X						X	
Tasas brutas de escolarización	X						X	
Tasas netas de escolarización		X					X	
Tasas de repetición		X	X			X		
Acceso a los diferentes niveles			X			X	X	
Acceso a los diplomas			X			X	X	
Competencia de los estudiantes			X			X		
Relación alumnos/maestro	X		X			X		
Proporción de mujeres en el personal docente							X	
Calificación del personal docente			X			X		
Formación en servicio de los profesores			X		X	X		
Flujos de egresados de los IPEG	X		X		X	X		
Material pedagógico			X	X		X		
Actividades de las APE	X			X		X		
Apoyo pedagógico					X	X		
Proporción del gasto público en educación como proporción del PIB								X
Proporción del gasto público en educación como proporción del gasto público								X
Gastos de funcionamiento, equipamiento e inversión								X
Fuentes de financiación de la educación								X
Gasto en educación por nivel								X
Costo por alumno y por nivel								X
Costo por alumno y por nivel/PIB per capita								X
Gasto en educación por tipo								X
Costo por profesor y por nivel								X
Costo por profesor/PIB per capita								X

Fuente: Ministère de l'éducation de base du Mali, 1993. *L'Enseignement fondamental au Mali, Indicateurs, 1993*. Paris: UNESCO/ Institut international de planification de l'éducation, p.50.

Cuadro N°2. PASAR DE LOS OBJETIVOS A LOS INDICADORES EJEMPLO – Lesotho: Indicadores por objetivo

	Equipamiento	Sobrepoblación	Gestión	Actividades	Eficacia	Resultados	Calidad	Costos
Porcentaje de alumnos en las aulas	x							
Número de alumnos por aula		x						
Porcentaje de alumnos con edad menor que la oficial en el 1er grado		x						
Porcentaje de alumnos con sobreedad		x						
Tasa neta de admisión				x				
Tasa neta de escolarización				x				
Tasa de repetición					x			
Porcentaje de estudiantes que han terminado el 3er grado					x			
Porcentaje de estudiantes que han terminado el 7mo grado					x			
Porcentaje de alumnos que han aprobado el PSLE					x	x	x	
Disponibilidad y uso de syllabus					x		x	
Disponibilidad y uso de guías					x		x	
Disponibilidad y uso de textos escolares					x		x	
Utilización de guías pedagógicas					x		x	
Utilización de la radio					x		x	
Número de alumnos sentados por carpeta	x							
Relación alumnos/maestro		x			x		x	
Calificación y experiencia de los profesores					x		x	
Formación en servicio de los profesores					x		x	
Programas de perfeccionamiento de los profesores (LIET)					x		x	
Número de diplomados del NTTCC					x	x		
Tasas de abandono de los profesores					x		x	
Profesores en zonas difíciles	x						x	
Vivienda para los profesores	x						x	
Apoyo profesional para los profesores					x		x	
Gestión por parte del inspector			x				x	
Nivel de actividad del Consejo Escolar			x					
Gasto total en educación como porcentaje del PIB								x
Gasto total en educación por nivel educativo								x
Fuentes de financiación de las instituciones educativas								x
Gasto público en educación como porcentaje del total del gasto público								x
Gasto por alumno								x
Gasto por alumno/PIB per cápita								x
Gasto por profesor								x
Gasto por profesor/PIB per cápita								x
Fuentes de pago para los profesores								x

Fuente: Ministry of Education, Lesotho, *Primary Education in Lesotho, Indicators 1992*, Paris. UNESCO/International Institute for Educational Planning, 1992, p. 38.

Si se compara las dos listas se puede formular algunos comentarios.

Lesotho está muy preocupado por la sobrepoblación en las aulas. Para remediar esta situación, trata de limitar el ingreso a la escuela de los alumnos con sobreedad o con edad menor a la oficial. Por consiguiente, ha indicado claramente este objetivo y construido cuatro indicadores para medirlo: número de alumnos por aula, porcentaje de alumnos con edad inferior a la oficial en el primer grado, porcentaje de alumnos con sobreedad por año de estudios y la relación alumnos/maestro. Seguirá con atención su evolución para poder verificar si el objetivo consistente en disminuir el número de alumnos por aula se logra y si los alumnos se matriculan a la edad adecuada. Malí no ha formulado un objetivo semejante. Su problema principal es desarrollar su capacidad de acceso o acogida. Se puede ver el número importante de indicadores que miden este objetivo: once.

Lesotho tiene un alto nivel de escolarización, Malí no; Malí ha seleccionado dos indicadores para medir el desarrollo de la intensidad de la escolarización. Lesotho ha insistido más bien sobre los resultados.

En Malí las niñas están dos veces menos escolarizadas que los niños, por lo que hay un objetivo de desarrollo de la escolarización de las niñas. Este no es evidentemente el caso en Lesotho, que es uno de los raros países de África donde las niñas están más escolarizadas que los niños. Sin embargo, los dos países están muy preocupados por la eficacia de la educación. Diecisiete indicadores en Lesotho y once en Malí miden este objetivo. El contexto es, no obstante, diferente. Lesotho debe producir jóvenes bien formados para permitir que encuentren fácilmente trabajo en Sudáfrica. En efecto, cerca del 50% del PNB de Lesotho proviene de los ingresos de los trabajadores que ejercen una actividad en ese país. Para Malí, se trata de verificar una mejor utilización de sus recursos en el pequeño número de alumnos escolarizados. De la misma manera, el equipamiento y el costo se mencionan en los dos países.

De esta manera se puede constatar la importancia que tiene en la elección de los indicadores las orientaciones y los problemas específicos de cada país.

d

¿Cómo clasificar los indicadores?

La clasificación de los indicadores varía según las publicaciones. Si prima el aspecto “análisis del funcionamiento”, se utiliza una desagregación en costos, actividades, resultados, completada por una descripción del contexto social y cultural.

Si se desea clasificar según diferentes elementos, entonces se puede utilizar una clasificación del tipo: centro escolar, alumnos, profesores, costos.

Varias publicaciones utilizan la primera distribución: *L'état de l'école*, *Géographie de l'école* en Francia, *Facts and Figures* en Dinamarca y *Regards sur l'éducation* de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE). El trabajo realizado por el IPE en Malí y Lesotho utiliza más bien la segunda.

También se podría utilizar clasificaciones por grandes temas: el nivel de conocimientos de los estudiantes, la preparación para la vida profesional, la preparación para la vida social, la equidad o la democratización de la educación. Se mide entonces la eficacia o la eficiencia del sistema educacional en esas cuatro áreas. Pero se trata más de temas de análisis transversal de los indicadores que de una estrategia de presentación del documento.

Finalmente, la presentación Recursos/Actividades-Procesos/Resultados es, sin duda, la que facilita más el análisis del lector. Es la que más se aproxima a un modelo explicativo de los sistemas educacionales. En efecto, los tres componentes están ligados por relaciones estrechas y multidireccionales. Se le puede agregar las características del contexto sociodemográfico que interactúan con cada uno de los componentes.

De todas maneras, las subclasificaciones generadas por cada método son muy similares: la desagregación por nivel de educación siempre está presente, acompañada de un análisis de costos. Se podría imaginar la construcción de algunos indicadores previsionales sobre, por ejemplo, las necesidades futuras de profesores, pero con la condición, de que se disponga de datos demográficos confiables.

e

Resumen

Resumiendo las secciones precedentes, se puede decir que siempre hay dos etapas fundamentales que constituyen el núcleo de todo trabajo de este tipo:

- **El análisis descriptivo:** consiste en la presentación y descripción de clasificaciones relacionadas con estándares oficiales u objetivos promedio. Los análisis cronológico y de desigualdades (por región, por género, por zonas urbana o rural, etc.) complementarán la comparación con los estándares. Se trata, sobre todo, de las tasas de admisión en la escuela y de las tasas de escolarización en los diferentes niveles. Es muy importante disponer de tasas netas, pues son las únicas que dan cuenta de la intensidad de la escolarización. Las tasas brutas sólo dan una indicación de la capacidad de acogida o acceso del sistema. Algunos indicadores de gastos y de costos son también indispensables: proporción de los gastos de educación en el presupuesto

del Estado o en el PIB, clasificación del gasto por tipo (funcionamiento, equipamiento), fuentes de financiación.

- **El análisis causal:** el primer tipo de análisis, delineado más arriba, no es suficiente. Se debe tratar de comprender, explicar e introducir la causalidad en las relaciones que existen con otras variables, relevadas por el análisis descriptivo. La selección de los indicadores dependerá de los objetivos seleccionados. Tres categorías que siempre deben estar presentes son: la calidad, la eficiencia y el análisis de costos, tanto por alumno como por nivel.
 - (i) los indicadores de la calidad de la enseñanza pueden incluir: el número de horas de los cursos, condiciones ofrecidas a los estudiantes (doble turno, número de alumnos por aula o por profesor, comedores escolares, internado), calificación de los profesores, disponibilidad de material didáctico;
 - (ii) los resultados: tasas de acceso a los diferentes niveles, tasas de repetición y de abandono, tasas de éxito en los exámenes. Aquí se introducirá los indicadores obtenidos de las evaluaciones de los estudiantes, si se dispone de tal tipo de información:
 - (iii) el análisis del costo por alumno y por nivel permitirá verificar la adecuación de los gastos a los objetivos: por ejemplo, ¿la distribución entre educación básica y educación superior es óptima?

La lista final de los indicadores sólo debe fijarse tras haber verificado la disponibilidad de los datos necesarios para el cálculo de los mismos.

Evidentemente, la lista final de los indicadores sólo debe fijarse tras haber verificado la disponibilidad de los datos necesarios para el cálculo de los mismos. Por consiguiente, será el resultado de un compromiso entre lo deseable y lo posible. Los responsables de la formulación de política en un de los países estudiados estuvieron interesados en el uso de la radio como instrumento pedagógico. Sin embargo, los datos disponibles no permitían calcular este indicador específico. En otros casos, puede suceder que el trabajo sobre los indicadores conduzca a introducir nuevas preguntas en las encuestas existentes o incluso a elaborar nuevas encuestas. Así, en Malí se trató de obtener más información sobre los libros de clase de los que disponen los estudiantes. En otro país se ha pedido información sobre las visitas de los inspectores o las actividades de las asociaciones vinculadas a la escuela. En este país se realizarán encuestas mediante sondeo para obtener información sobre la utilización de guías pedagógicas.

El número de indicadores seleccionado no debe sobrepasar la cuarentena, pues si es mayor el documento pierde su facilidad de utilización.

El número de indicadores seleccionado no debe sobrepasar la cuarentena, pues si es mayor el documento pierde su facilidad de utilización. La mayor parte de las publicaciones mencionadas en esta guía satisfacen esta norma, que es bienvenida por los usuarios. *Regards sur l'éducation* sobrepasó este límite y muchos lo lamentan y le recomiendan una cura de adelgazamiento o una transformación en varias publicaciones. En parte como respuesta a esta crítica, que fue compartida por los mismos autores, la OCDE ha venido publicando desde 1996 dos documentos diferentes: *Regards sur l'éducation*, ahora en su sexta edición, y un volumen mucho más breve *Regards sur l'éducation – Analyse*, que cubre cuatro temas y adopta una presentación diferente. Como se indicó anteriormente, es necesario evitar la distorsión que consiste en transformar el documento de indicadores en otro anuario estadístico. Se debe preservar el concepto de “indicador”, como se lo definió previamente.

A título de ejemplo se presenta las listas de indicadores escogidos por *L'état de l'éducation*, *Regards sur l'éducation* y *Géographie de l'école* y una de América latina (cf. Cuadros N° 3, 4, 5 y 6). En lo que respecta a Malí y Lesotho, la lista se presentó precedentemente clasificada por objetivos.

Se incluye la lista de indicadores escogidos por Guatemala, aunque la presentación difiere un poco de la original, que distingue tres partes por nivel:

- la primera parte recoge unos diez indicadores
- la segunda intenta responder a los objetivos de esta guía, con un texto analítico, gráficos y cuadros sobre los principales indicadores; y
- la última incluye un anuario estadístico con datos brutos.

La lista que presentamos (Cuadro N° 6) resume la 1a y la 2a parte de los niveles de preprimaria y primaria.

Fácilmente se puede percibir las grandes similitudes y la existencia de las dos categorías de indicadores descritos más arriba:

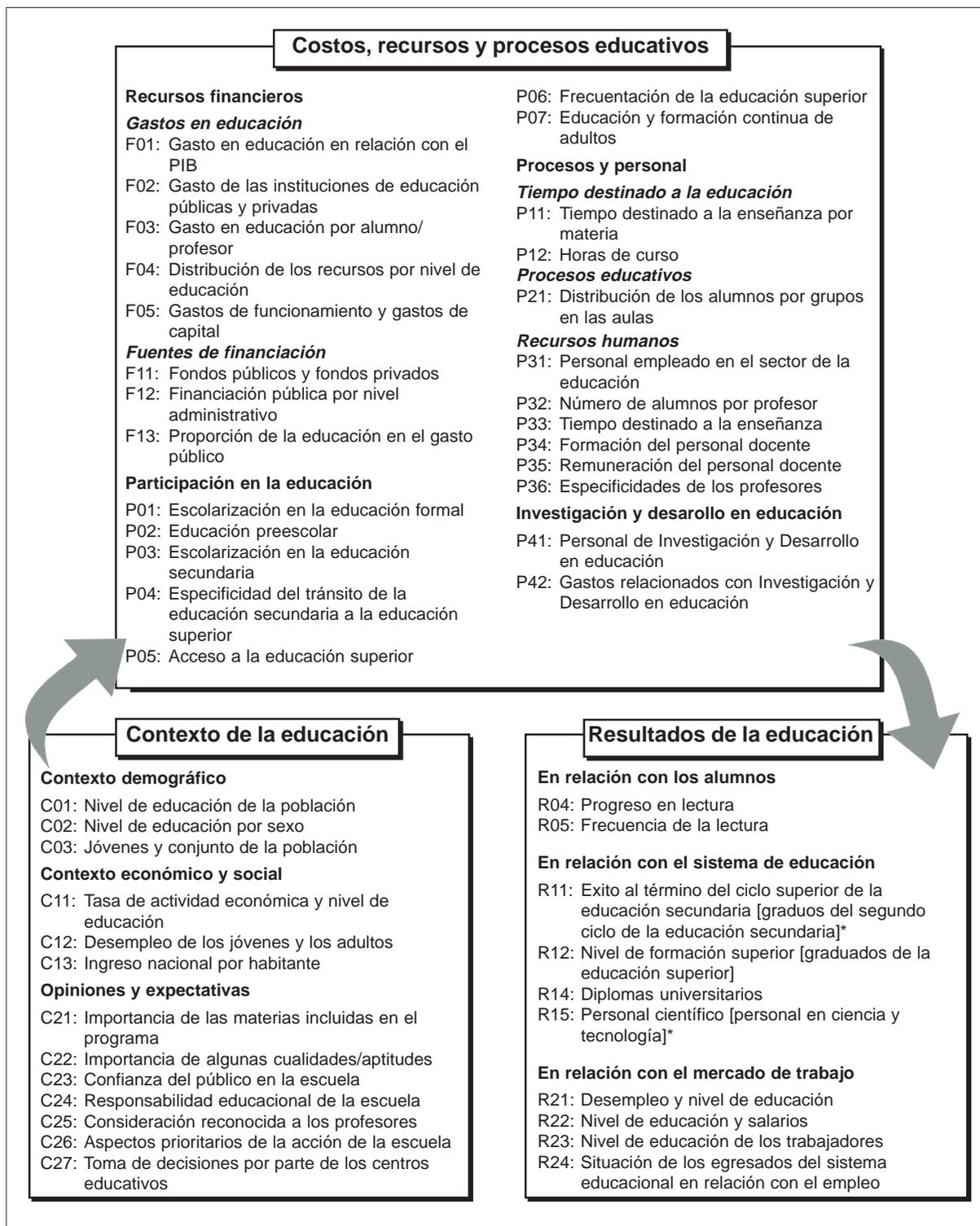
- indicadores sobre el nivel de escolarización y el monto del gasto en educación con propósitos descriptivos;
- indicadores sobre el acceso a los diferentes niveles, el logro de los estudiantes, la duración de los estudios, la influencia de la posesión de un diploma sobre las oportunidades de encontrar un empleo, que tienen un propósito más analítico.

Cuadro N°3. CONSTRUCCIÓN DE UNA LISTA DE INDICADORES EJEMPLO – Francia: *L'état de l'école*

	Conjunto	Primer nivel	Segundo nivel	Educación superior	Formación continua
Costos	<p>1 El gasto en educación</p> <p>2 El gasto en educación en el Ministerio de Educación</p> <p>3 Personal en ejercicio en el sistema de educación</p>	<p>12 El gasto en educación en el primer nivel</p>	<p>16 El gasto en educación en el segundo nivel</p>	<p>21 El gasto en educación en el tercer nivel</p>	<p>27 El gasto en educación en formación continua</p>
Actividades	<p>4 La esperanza de escolarización</p> <p>5 La proporción de una generación que accede al nivel de bachillerato o de un diploma vocacional</p> <p>6 Las desigualdades geográficas en el acceso al nivel del bachillerato</p>	<p>13 La escolarización de los niños de 2 a 5 años</p> <p>14 La duración de la escolarización en la educación básica</p>	<p>17 Evolución demográfica y progreso de la escolarización</p> <p>18 La duración anual de la enseñanza impartida a los estudiantes (medida en días y en horas)</p>	<p>22 El acceso inmediato de los bachilleres (egresados de la educación secundaria) a la educación superior</p> <p>23 La escolarización en la educación superior</p>	<p>28 Las actividades de formación continua</p> <p>29 Las actividades de formación continua de los centros públicos de educación secundaria y superior</p>
Resultados	<p>7 El nivel general de los conscriptos</p> <p>8 El nivel de formación de los jóvenes que egresan de la educación básica</p> <p>9 El efecto de la posesión de un diploma sobre la oportunidad de encontrar empleo</p> <p>10 La relación entre el salario y el diploma</p> <p>11 El efecto de la posesión del bachillerato o de un diploma de educación superior sobre la condición social</p>	<p>15 El logro de los estudiantes en francés y matemática al ingresar al 6° grado</p>	<p>19 La esperanza al entrar en 6° grado de obtener un CAP, BEP o bachillerato</p> <p>20 Las desigualdades de rendimiento de los liceos</p>	<p>24 Tasas de acceso al segundo ciclo de la educación superior de los estudiantes que ingresan a la universidad</p> <p>25 Las tasas de éxito en la obtención de DEA y doctorados</p> <p>26 El nivel de formación de los jóvenes al egresar de la educación superior</p>	<p>30 Promoción profesional de los asalariados que han seguido formación continua</p>

Fuente : Ministère de l'Éducation nationale, *L'état de l'école. 30 indicateurs sur le système éducatif*, 5^e éd., Paris, 1995, pp. 10-11.

Cuadro N°4. CONSTRUCCIÓN DE UNA LISTA DE INDICADORES EJEMPLO – OCDE: *Regards sur l'éducation*



Fuente: Organisation de Coopération et de Développement Économiques, *Regards sur l'éducation. Les indicateurs de l'OCDE*, 3^e éd., Paris, OCDE, 1995.

Cuadro N°5. CONSTRUCCIÓN DE UNA LISTA DE INDICADORES EJEMPLO – Francia: *Géographie de l'école*

El contexto social y cultural

El nivel de diploma de la población de 25 y más años de edad
Estructura social y sector de actividad económica
La situación frente al desempleo
La riqueza de las regiones y de los hogares
La situación demográfica
Peso de los jóvenes e intensidad de la escolarización

Los recursos y su utilización

El gasto en educación del MEN y de las regiones
El personal del sistema de educación nacional
Composición del cuerpo docente al 1.01.94
El tamaño de las clases en el primer nivel
El tamaño de las clases en el segundo nivel
La dispersión en el tamaño de las clases
La proporción de becarios
Los centros educativos en las ZEP

El funcionamiento del sistema

La escolarización a la edad de 3 años
La escolarización en el segundo nivel
El acceso al bachillerato
La situación escolar a los 17 años
La escolarización de las niñas
La orientación al final del 7° grado
La orientación al final del 9° grado general
Procedimiento de orientación al final del 9° grado general
La educación especial
La escolaridad de los estudiantes extranjeros
Los centros educativos de educación privada
El peso de la educación superior
Bachilleres y estudiantes nuevos
Flujo de entrada a la universidad
Los terceros ciclos universitarios
Las migraciones geográficas de los diplomados de la educación superior
Aprendizaje y contratos de inserción en alternancia
La formación continua

El logro de los estudiantes y su inserción

El logro escolar
El logro escolar en el 3° grado y a la entrada del 1er grado de secundaria
El nivel general de los conscriptos
El egreso del segundo nivel por grado
La proporción de bachilleres
La proporción de bachilleres en educación general, tecnológica y profesional
La situación de los jóvenes 7 meses después de su egreso del sistema educacional
La inserción profesional a los tres años siguientes de la finalización de los estudios

Fuente : Ministère de l'Éducation nationale, *Géographie de l'école*, 3^e éd., Paris, 1995, p. 1.

Cuadro N°6. CONSTRUCCIÓN DE UNA LISTA DE INDICADORES EJEMPLO – Guatemala

Primaria

Total de establecimientos, porcentaje del sector oficial
 Total de alumnos inscritos, porcentaje del sector oficial
 Porcentaje de niños, de niñas
 Porcentaje de alumnos en primer grado, sexto grado
 Porcentaje de alumnos en área rural, en área urbana
 Promedio de alumnos por aula en sector oficial, y privado
 Promedio de alumnos por docente en sector oficial, por departamento
 Tasa bruta, neta de escolaridad
 Tasa bruta, neta de escolaridad por departamento
 Tasa de escolaridad por edad específica
 Porcentaje de sobreedad
 Tasa de incorporación al sistema (inscripción/administración)
 Porcentaje de deserción en área urbana, rural
 Porcentaje de deserción por sector
 Porcentaje de promoción en área urbana, rural
 Porcentaje de repitencia por grado, según sexo

Información financiera
 Presupuesto del estado en relación al PIB
 Presupuesto del ministerio de educación en relación al PIB
 Presupuesto del ministerio de educación en relación al presupuesto del estado
 Porcentaje del presupuesto de funcionamiento e inversión
 Porcentaje del presupuesto de funcionamiento e inversión, según el nivel de enseñanza
 Presupuesto según objeto del gasto (grupos presupuestarios)
 Costo por alumno por nivel y modalidad de nivel

Pre-primaria

Proporción de inscritos en pre-primaria según el idioma (bilingüe/párvulos)
 Porcentaje de inscritos por sexo
 Tasa bruta y neta de escolaridad
 Tasa bruta y neta de escolaridad por sexo
 Tasa de incorporación al sistema
 Porcentaje de establecimientos del sector oficial
 Porcentaje de alumnos en área rural
 Promedio de alumnos por docente y por área, según el sector
 Promedio de alumnos por aula
 Proporción de alumnos según el sector (oficial, privado, municipal)
 Porcentaje de repitentes
 Tasa de promoción total y por sector

} según bilingüe y párvulos