

DOCUMENTOS

Laboratorio
Latinoamericano
de Evaluación
de la calidad
de la educación



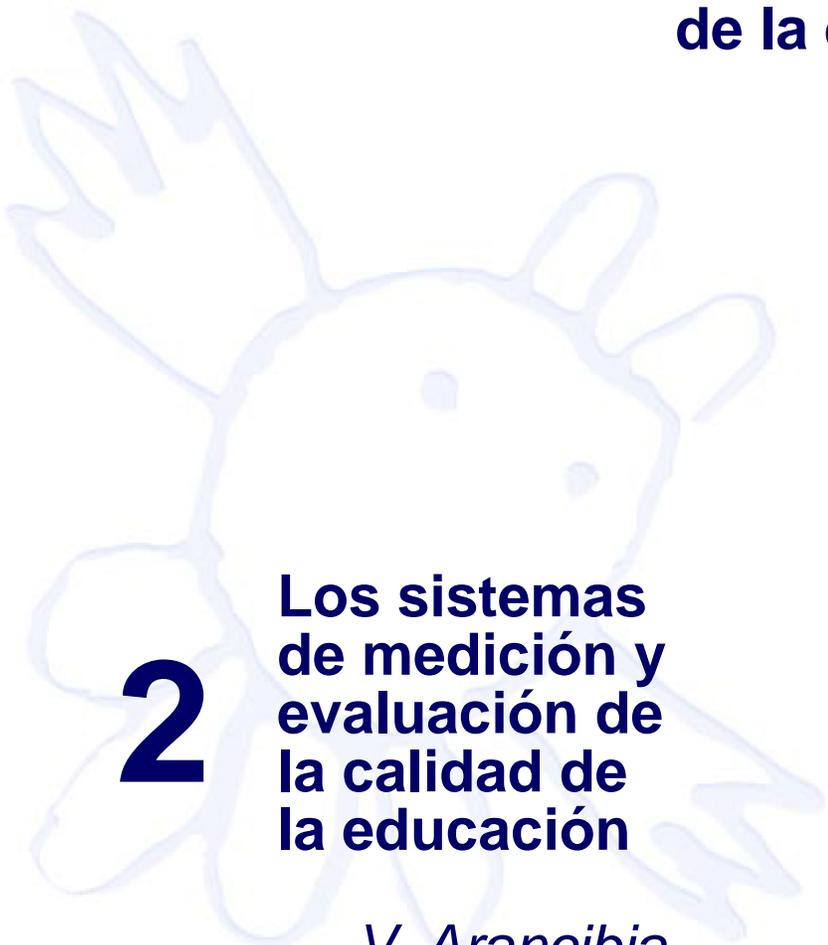
2

Los sistemas
de medición y
evaluación de
la calidad de
la educación

V. Arancibia

DOCUMENTOS

**Laboratorio
Latinoamericano
de Evaluación
de la calidad
de la educación**



2 **Los sistemas
de medición y
evaluación de
la calidad de
la educación**

V. Arancibia

UNESCO

Presentación

El Laboratorio es la Red de los Sistemas de Medición y Evaluación de la Calidad de la Educación de los países Latinoamericanos, cuya coordinación ha sido confiada a la UNESCO (Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe).

El Laboratorio se constituye como un marco regional de concertación entre los países en el ámbito de la Evaluación en Educación y como apoyo técnico en recursos humanos y bases de datos a disposición de los países. Además, funciona como foro de discusión técnico-política sobre el aprendizaje y las variables que en él inciden y como generador de conocimientos en este campo.

Los objetivos del Laboratorio consisten en generar estándares regionales, establecer un sistema de información y de disseminación de los avances en relación con ellos, desarrollar un programa de investigaciones sobre las variables asociadas a la calidad de la educación básica y fortalecer la capacidad técnica de los Ministerios de Educación en el área de la Evaluación de Calidad Educativa. Además, el Laboratorio tiene como objetivo realizar estudios comparativos sobre Calidad de la Educación en

Lenguaje y Matemática y promover estudios internacionales sobre temas especiales, tales como la evaluación vinculada a objetivos transversales, multiculturalidad y competencias sociales.

¿Por qué la serie “Documentos”?

La serie *Documentos* del Laboratorio tiene como propósito principal poner a disposición de un público más amplio su experiencia presente y acumulada sobre los tópicos anteriormente indicados. La serie corresponde a publicaciones técnicas y de desarrollos conceptuales elaborados por especialistas en Medición, Evaluación, Educación, Didáctica de la Lengua Materna y Matemática y otras áreas propias del ámbito de competencia del Laboratorio. La serie se orienta a fortalecer y apoyar el desarrollo de una red de información sobre la Evaluación de la Calidad Educativa y temas vinculados a ella. Se espera que estas publicaciones sean de gran utilidad para investigadores, profesores, especialistas en los Ministerios de Educación y para todos aquellos que trabajan en el campo de la Evaluación de la Calidad de la Educación.

Introducción

La educación, considerada como un proceso de transformación que involucra cambios entre los factores y los productos, debe contar con un “sistema de control” que permita saber cómo éste está operando, si los productos finales se adecuan a los estándares de calidad preestablecidos, qué tan eficiente es la operación del proceso, etc. Como el proceso educativo es prolongado en términos de tiempo, deben hacerse controles intermedios para asegurar que los niños están aprendiendo bien y así evitar que aprendizajes de mala calidad sigan en el proceso sin que se corrijan sus defectos y hacerse un control final para asegurar que los jóvenes están aprendiendo de acuerdo con las necesidades y expectativas de la sociedad.

Por lo tanto, los sistemas educativos se pueden organizar de dos formas. Una es continuar enseñando a los niños sin obtener información de lo que están aprendiendo. La otra, es instituyendo un sistema nacional de medición del rendimiento académico para supervisar el aprendizaje del estudiante y obtener información para mejorarlo. Si bien hoy en día la mayoría de los sistemas educativos están organizados de la primera manera, la situación está cambiando. Muchos países, entre los cuales se encuentran varios de América Latina, han reconocido las posibilidades que brinda el medir el rendimiento académico como base para mejorar la calidad de la educación. Sin embargo, poner en marcha mecanismos semejantes no es tarea fácil. Hacerlo bien requiere experiencia técnica, recursos financieros y el compromiso de las instituciones involucradas (Psacharopoulos, 1992).

Las evaluaciones educativas constituyen posiblemente una forma eficaz, en función de los costos, de ayudar a mejorar los resultados del aprendizaje.

Obviamente, medir los conocimientos de los estudiantes no resultará por sí mismo en un mayor rendimiento académico. Sin embargo, constituye una condición necesaria para poder: (i) establecer objetivos cuantitativos, (u) evaluar diferentes alternativas para la asignación de recursos, combinación de insumos y/o tecnologías pedagógicas y (iii) asignar recursos y esfuerzos para lograr los objetivos que se hubieran definido (Horn, Wolff y Vélez, 1991).

El objetivo de este documento es la descripción de la situación actual de los sistemas nacionales de evaluación en

América Latina y del Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación.

La información básica que aquí se expone proviene de cuestionarios que fueron enviados a los distintos países que participan en el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación. Esa información fue complementada por la revisión de documentos donde se han expuesto diversas características de estos sistemas.

El documento se estructura en los siguientes puntos:

- Breve análisis conceptual de lo que entenderemos, por una parte, por calidad de la educación y, por la otra, por sistemas nacionales de medición o evaluación.
- Descripción de los sistemas nacionales de evaluación, basada en la información que posee el Laboratorio.
- Descripción del Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación.
- Conclusiones.

Análisis conceptual de calidad de la educación y sistemas nacionales de medición

El concepto de calidad

En general se suele abordar el concepto de calidad a través de dos aproximaciones diferentes:

Una de ellas procura discutirlo y definirlo en forma constitutiva o conceptual y la segunda se centra en la operacionalización de la calidad y se refiere más propiamente al nivel de logros en Educación. Este último enfoque emplea a menudo el término “calidad” como sinónimo de otros conceptos afines, tales como efectividad y eficiencia. Bajo esta perspectiva se alcanzan opciones para la determinación de la calidad de la Educación y la formulación de políticas para su mejoramiento.

Los aspectos más relevantes y consensuales de la calidad de la Educación son los siguientes:

- La necesidad de efectuar apreciaciones diagnósticas acerca de los niveles y calidad existentes, lo que implica la determinación del nivel de logro de los objetivos educacionales y la estimación de las habilidades y destrezas adquiridas por los educandos en la escuela.
- Aunque la calidad no es posible determinarla con exactitud, principalmente por las limitaciones de las formas de operacionalizarlas utilizadas en las diferentes aproximaciones al problema, las informaciones disponibles acerca de la repitencia, deserción, relevancia curricular y magnitud del efecto de la Educación en el desarrollo social, apuntan a que la calidad de los sistemas educativos latinoamericanos es deficiente.
- La calidad aparece ligada al problema de equidad. En efecto, la calidad de la Educación que reciben los sectores más pobres es notoriamente más baja, acentuando las diferencias sociales y económicas. Las

apreciaciones de la calidad pueden ayudar a superar el problema de la falta de equidad en el servicio educativo, al identificar las escuelas más carentes y que consecuentemente requieren acciones concretas que les permitan mejorar la calidad de la Educación entregada a los sectores más desfavorecidos en lo cultural, social y económico.

Las autoridades encargadas de las decisiones educacionales deben ser sensibles a la idea de que son responsables (*accountable*) de favorecer o desfavorecer la equidad, por la vía de su mayor o menor eficiencia. Los resultados de la determinación de los niveles y calidad del aprendizaje constituyen también un elemento válido para percibir la eficiencia de la gestión de los sistemas y su efecto sobre la equidad.

En síntesis, las características de un sistema de evaluación orientado a la toma de decisiones en relación a la calidad de la educación son:

- Clara definición de metas, preferiblemente especificadas como objetivos operacionales.
- Distinción de fines y medios.
- Hipótesis causal o modelo conceptual acerca de las relaciones medios-fines que considere los factores relevantes.
- Perspectiva de largo plazo, especialmente en planificación.
- Programas educacionales relativamente estables para que lo que se evalúe sea la relación medio-fin y no la inestabilidad de los programas
- Clara identificación de las instancias de toma de decisión.

*Sistemas de evaluación
de la calidad de la educación*

Analizaremos qué se entiende por sistema de evaluación o medición de la calidad de la educación, cuáles son las ventajas, los propósitos y las características centrales que debieran tener estos sistemas, para así poder después hacer una evaluación sobre lo que efectivamente se observa en la realidad latinoamericana.

*¿Sistemas de evaluación
o sistemas de medición?*

En este trabajo sostendremos que los sistemas nacionales han de ser de evaluación y no de medición, entendiendo que la medición está incluida en el concepto de evaluación. Tomaremos la definición de evaluación más universal —que es aquella dada por Beeby (1977)— quien sostiene que la evaluación es la recolección e interpretación sistemática de evidencias orientadas,

como parte del proceso, a un juicio de valor con un foco de acción.

Destacan cuatro elementos en esta definición. En primer lugar, el uso del término *sistemática* implica que la información necesaria será definida con algún grado de precisión y que se asegurará que sea planificada y reunida en forma permanente. El segundo elemento clave de la definición dice relación con la interpretación de la evidencia; es decir, que no sólo debe ser recogida la información, sino que debe además ser interpretada y esto requiere de un especial cuidado. El tercer elemento corresponde a que en la evaluación se emite un juicio de valor. La evaluación no significa solamente reunir e interpretar información sobre cuán exitoso es un programa educacional en alcanzar sus metas, sino que también requiere juicio sobre las metas

mismas. Los juicios pueden apuntar al valor de los programas, currículos o instituciones evaluadas, como asimismo a decisiones de futuras políticas o acciones. El último elemento de la definición dice relación con un foco de acción; es decir, que en la evaluación hay un juicio deliberadamente enfocado a las acciones futuras y a la toma de decisiones.

La medición, en cambio, se refiere al proceso de medir, sin que hay aun valor en el objeto a medir. Además la medición en educación es realizada con el propósito de realizar comparaciones entre individuos de acuerdo a alguna característica. En la evaluación, no es necesario ni deseable hacer comparaciones entre estudiantes individuales, porque interesa más, por ejemplo, la efectividad de un programa.

Cabe mencionar que la evaluación no es una prueba externa que intente suplantar la responsabilidad de los profesores en la evaluación estudiantil. Esta última está centrada en los adelantos de cada estudiante ya sea para fines de diagnóstico, de clasificación y/o de promoción.

Finalmente, también estamos distinguiendo evaluación de investigación que, aunque tienen características en común,

Se diferencian en que fundamentalmente la investigación contribuye a producir nuevos conocimientos, sin necesariamente referencia a decisiones prácticas; en cambio la evaluación tiene inherente un foco de acción. Por otra parte los resultados de la investigación pueden generalizarse, mientras que la evaluación produce conocimientos específicos para un grupo particular.

Para algunos autores la evaluación educativa proveería retroalimentación a quienes trabajan en los currículos, profesores y administradores, para que ellos tomen decisiones en cuanto al mejoramiento del programa. Otros piensan que la evaluación debe ser dirigida hacia estudios comparativos experimentales, formales. Es decir se pretende producir informes educacionales de impacto público como resultado (Cronbach, 1963).

La evaluación del sistema educativo no se refiere únicamente a evaluar el logro escolar. El proceso educativo se basa en la interrelación de objetivos, experiencias de aprendizaje y evaluación estudiantil; por tanto, las posibilidades de evaluar el sistema dicen relación con evaluación de objetivos, de los docentes, de los factores que influyen en el proceso (textos, establecimientos, padres, etc.) directores de establecimiento, ambiente, características personales de los alumnos —como autoestima, influencia familiar, condiciones de vida, gasto en educación, nutrición. La evaluación del logro escolar corresponde, sin embargo, a la medición del efecto que tiene el sistema sobre los estudiantes y es el requisito que permite confrontar los diversos factores que influyen en su rendimiento. El logro, de algún objetivo o conducta, es la meta del proceso educativo: se busca que el estudiante durante su permanencia en el sistema adquiera o desarrolle características que no poseía al entrar al proceso.

En síntesis, las evaluaciones educacionales proveen de tres tipos de información:

- Desempeño del sistema: indicadores de cómo lo está haciendo el sistema educacional, como un todo, para alcanzar las metas propuestas;
- Desempeño de estudiantes y escuelas:

Por su parte, los estudios internacionales comparados, como los que realizará el Laboratorio, incluyen a millares de estudiantes que se someten a pruebas estandarizadas, previamente validadas, basadas en sus programas o adaptadas a otras necesidades intra o

indicadores de desempeño para diferentes tipos de estudiantes, escuelas individuales o grupos de escuelas y

- Efectividad de políticas: indicadores de la efectividad de un conjunto específico de políticas adoptadas para el mejoramiento escolar (Lockheed, 1991).

En consecuencia los sistemas nacionales de evaluación debieran presentar al menos las siguientes características:

- Proveer información del sistema como un todo, no acerca de los estudiantes individuales.
- Incluir mediciones del aprendizaje escolar, de la historia de los estudiantes y de los factores y los procesos escolares, lo que permite que los datos de la evaluación sean usados en el análisis de políticas educacionales.
- Monitorear el logro del sistema escolar a través del tiempo, es decir, determinar si el sistema está haciendo o no progresos hacia sus metas.
- Usar medidas de logro de aprendizaje estudiantil.
- Los resultados deben ser divulgados a una variedad de audiencias: educadores, padres y público en general.

En síntesis, una evaluación nacional del rendimiento escolar expresa la actuación académica de los estudiantes de un país o región y evalúa el progreso efectuado por escuelas, distritos escolares, municipios o estados para lograr las metas de los programas de estudio y otras metas del sistema educativo. Las evaluaciones también pueden ser diseñadas para identificar áreas problemáticas en el rendimiento académico y recomendar formas de mejoramiento del aprendizaje (Horn, Wolif y Vélez, 1991).

extra escolares. Las pruebas tienen por objeto determinar el rendimiento del alumno en forma tal que pueda cuantificarse, adaptarse y compararse con el de otros países y correlacionarse con otros indicadores de rendimiento, tales como la estructura de los

planes de estudio, la idoneidad del profesorado, las tecnologías de enseñanza, los recursos escolares, etc. La finalidad de estos estudios es ofrecer un modelo lo suficientemente amplio para que puedan apreciarse los efectos globales de la enseñanza sobre el aprendizaje.

Etapas de un sistema nacional de evaluación

Las etapas que debe considerar el establecimiento de un sistema nacional de evaluación son:

- Determinar objetivos y costos.
- Establecer un sistema de administración para apoyar el proceso de evaluación.

- Seleccionar pruebas apropiadas.
- Diseñar y administrar instrumentos.
- Difundir los resultados de las pruebas y retroalimentar el sistema.
- Apoyar investigaciones complementarias.
- Asegurarse que los resultados de las evaluaciones se tomen en cuenta al momento de tomar decisiones a nivel local y nacional.

El gran riesgo que existe en América Latina es no utilizar los resultados de las evaluaciones en programas que permitan el mejoramiento de la calidad de la educación. Por ello es fundamental al momento de formular los objetivos asegurarse que los resultados influirán en la toma de decisiones. Para ello es fundamental un trabajo conjunto con los tomadores de decisión del sector educacional y una divulgación de los resultados que considere a la opinión pública como parte del proceso.

Para que las evaluaciones puedan ser orientadas a la toma de decisiones debe existir un sistema de evaluación de la calidad de la educación que sea continuo y periódico, de tal manera que sus resultados puedan ser usados efectivamente en la toma de decisiones. Además se debe considerar el contexto y la estructura de la toma de decisiones políticas y administrativas a la cual los resultados de la evaluación contribuirá. Y, por último, debe realizarse una ampliación del análisis contextual de los proyectos educacionales considerando también las situaciones organizacionales e institucionales del sistema de evaluación, de la relación entre evaluadores y tomadores de decisiones.

Sistemas nacionales de evaluación en América Latina

Antecedentes

Los países que en este momento están desarrollando sistemas de medición de calidad de la educación son los siguientes: Argentina, Bolivia,

Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Honduras, México, Paraguay, República Dominicana y Venezuela. El cuadro 1 muestra cuando comenzaron estos estudios en los distintos países.

<i>País</i>	
Argentina	1993
Bolivia	1996
Brasil	1988
Chile	1988
Colombia	1991
Costa Rica	1995
El Salvador	1993
Honduras	1990
México	1994
Paraguay	1995
República Dominicana	1992
Venezuela	1995

Fuente: Laboratorio Latinoamericano de Medición de Calidad de la Educación. Cuestionario “Sistema Nacional de Medición del Rendimiento en el ciclo básico en los países que participan en el Laboratorio Latinoamericano de Medición de Calidad de la Educación”. 1995.

Esta información muestra que los sistemas de medición comenzaron a desarrollarse a partir de 1988. Además, muchos países los iniciaron posteriormente, lo que indica un bajo nivel de experiencia acumulada —en general— en la región.

Prácticamente en todos los países han existido algunas experiencias que sirven como antecedentes al desarrollo de los sistemas de medición. Señalaremos aquí algunos de los ejemplos más destacables de la región: Costa Rica, Chile, nacional.

El Sistema Nacional de Medición del Logro Educativo de Costa Rica se ha desarrollado en tres etapas. La primera se desarrolló desde 1986 a 1988 como una iniciativa del Instituto de Investigación para el Mejoramiento de la Educación Costarricense (IIMEC) de la Universidad de Costa Rica. En esta etapa se elaboraron pruebas con referencia a criterios con carácter diagnóstico, censal en 3_, 6_, 9_y 1 1_ grados en Español, Ciencias, Matemática y Estudios Sociales. En el año 1988 se produjeron las siguientes variantes: las pruebas fueron administradas a una muestra nacional, no se aplicaron en 110 grado y se incluyeron las asignaturas de Inglés y Francés para 9° grado.

En la segunda etapa se produjo “el desarrollo y administración de pruebas con referencia a normas con carácter sumativo en 1 L grado (a partir de 1988) llamadas Pruebas de Bachillerato y en 6_ grado (a partir de 1989)” (Esquive!, 1992). Las pruebas de Bachillerato fueron elaboradas por el L.I.M.E.C en base a un temario aprobado por el Consejo Superior de Educación, mientras que las pruebas para 6° grado fueron preparadas en cada una de las regiones educativas con directrices del Departamento de Evaluación del Ministerio de Educación Pública. La tercera etapa, se inició en 1993, continuando con las pruebas sumativas y agregando pruebas con referencia a criterios en 3° y 90 grados, diagnósticos y aplicadas a una muestra nacional

En República Dominicana, en cambio, la experiencia desarrollada se basa en la aplicación de pruebas de promoción elaboradas por Técnicos de la Secretaría de Estado de Educación, Bellas Artes y Cultos (SEEBAC) por varias décadas. Estas pruebas eran obligatorias al terminar 6° y 8° grado de la primaria y el 4° año del bachillerato. Sin embargo, ellas fueron discontinuadas el año 1973

Similar a este es el caso de Colombia, ya que este país cuenta con un sistema de exámenes de admisión a la universidad —los cuales se podrían utilizar para fines de evaluación— desde el año 1959. Desde esa fecha hasta 1968, el sistema funcionó como un programa de orientación profesional. “En 1968, se creó el Servicio Nacional de Pruebas de Colombia (SNP) para administrar un examen de admisión a la universidad para todos los graduados de la secundaria que quisieran entrar a la universidad. En 1984, el SNP implantó un examen las cuales fueron administrada de admisión a las escuelas

secundarias públicas de Bogotá para asignar un número de plazas limitado. Hasta 1986, estos exámenes de admisión midieron aptitudes (razonamiento verbal, matemático y abstracto). Desde 1987, incluyen pruebas de conocimientos adquiridos en Matemática, idioma Español, Ciencias Sociales y Ciencias Naturales. Todas las pruebas son del tipo de selección múltiple con cuatro respuestas posibles para cada pregunta

Finalmente, revisaremos el caso de Chile. En éste existen tres experiencias de medición de calidad de la educación desarrolladas con anterioridad al SIMCE (sistema de medición actual que comenzó el año 1988). La primera corresponde a la medición nacional del rendimiento académico que se desarrolló entre 1968 y 1971, en el marco de la reforma educacional de los años 60. A fines de 1968 se llevó a cabo la primera Prueba Nacional de Octavo grado “(...) Tanto esta prueba como la del año siguiente permitieron cumplir este primer objetivo de difusión entre los maestros de los tipos de conocimiento que la reforma deseaba impulsar en él.

La prueba de 1970 permitió medir con precisión el rendimiento de los niños. Este año se aplicaron, además, encuestas a los alumnos, profesores y directores. El análisis del conjunto de antecedentes permitió establecer la importancia de que los niños tuvieran textos y una adecuada nutrición y se logró contar, entonces, con elementos que permitían reasignar los recursos de acuerdo a su impacto en el rendimiento de los alumnos. La prueba se aplicó por última vez en 1991

La segunda experiencia de medición de calidad de la educación se desarrolló entre los años 1982 y 1984, a través del Programa de Evaluación del Rendimiento Escolar³ —PER— el cual tenía como objetivo ser una “herramienta para hacer efectiva la descentralización, trasladando la iniciativa sobre mejoramiento educacional a los colegios y escuelas, al proporcionarles información detallada y de buena calidad sobre los rendimientos de sus alumnos, desagregada por objetivos. El gran supuesto era que los profesores podían mejorar la calidad de la educación, si se daban cuenta de los problemas de aprendizaje de sus alumnos.

Poco tiempo después, el Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas (CPEIP), una dependencia del Ministerio de Educación, “elaboró el Sistema de Evaluación de la Calidad de la Educación (SECE), con el objetivo de identificar factores que pudieran usarse para mejorar la calidad de la educación en la educación preescolar, primaria y secundaria. El SECE tuvo una duración muy corta porque tenía una infraestructura débil y contaba con pocos recursos. La prueba se administró sólo una vez, en 1986, examinándose a 9.300 estudiantes de octavo grado en 300 escuelas”

A modo de síntesis, entonces, observamos que en general en los países de América Latina, la medición de la calidad de la educación, entendida como sistemas nacionales, no se desarrollaron hasta mediados de los años 80. Anteriormente, se habían registrado evaluaciones que, por una parte, eran limitadas y específicas y, por otra, eran utilizadas para la promoción y el acceso a niveles educativos superiores.

A continuación nos referiremos en detalle a las características de los sistemas de evaluación de la calidad de la educación en América Latina.

Propósitos y objetivos de los sistemas de medición

Un aspecto importante del que es necesario dar cuenta es el de los propósitos y objetivos de estos sistemas de medición. Es decir, es necesario responder a la pregunta de por qué y para qué se realizan estos sistemas de medición de la calidad. Este dato es relevante para la posibilidad de evaluación de estos sistemas, para ver si están cumpliendo sus fines y objetivos. Finalmente, estos objetivos son centrales porque ayudan a definir, posteriormente, las características técnicas de los sistemas y sus instrumentos.

En general, el propósito de evaluar el aprendizaje a nivel nacional es expresar el rendimiento académico de los estudiantes de una nación o región, evaluar el progreso efectuado por las escuelas, los distritos escolares, los municipios o los estados mismos para alcanzar las metas de sus programas escolares u otras del sistema educativo, identificar problemas en los programas de estudio, la instrucción en la sala de clases y el comportamiento de los estudiantes en el país.

Las evaluaciones educacionales pueden ser

diseñadas para diferentes propósitos y el objetivo de la evaluación determinará su diseño. Larach y Lockheed (1992) identifican los propósitos más comunes de la evaluación:

- Seleccionar estudiantes para continuar en el sistema educativo.
- Certificar logros estudiantiles.
Monitorear las tendencias de logro a través del tiempo.
- Evaluar políticas o programas educacionales específicos.
- Mantener información del rendimiento escolar en escuelas y regiones.
- Diagnosticar necesidades individuales de aprendizaje.
- Consideración de varios propósitos simultáneamente.

Algunos autores consideran que no es apropiada la última alternativa (es decir, tener objetivos múltiples), ya que buscar más de un propósito en una evaluación educativa generalmente no permite un diseño óptimo del sistema, de forma que ninguno de los objetivos se alcanza satisfactoriamente.

Al evaluar un programa, parece razonable determinar si éste cumple con sus objetivos propuestos. De allí que uno de los primeros pasos de un sistema de evaluación nacional sea formular sus objetivos claramente y encontrar 1 medidas confiables para ello y usar la información del logro escolar para juzgarlos.

En el cuadro 2 podemos ver los propósitos y objetivos de los sistemas de medición en los diferentes países de América Latina.

Cuadro 2

<i>País</i>	<i>Propósitos de la evaluación</i>	<i>Objetivos de los sistemas de medición</i>
Argentina	<ul style="list-style-type: none"> • Insumo para toma de decisiones de política • Medición de calidad de la educación 	Misión del SINEC: producir en forma permanente información relevante acerca de los aprendizajes alcanzados por los alumnos en todos los niveles, ciclos, regímenes y modalidades del sistema educativo argentino y las variables institucionales y socioculturales asociadas a dichos aprendizajes, de modo de retroalimentar los procesos de evaluación y toma de decisiones por parte de las diversas instancias y actores involucrados en la acción educativa. ¹
Brasil	<ul style="list-style-type: none"> • Insumo para toma de decisiones de política • Insumo para el maestro sobre nivel de aprendizaje de alumnos • Servicio de información para alumnos y padres • Medición de calidad de la educación • Formulación de políticas de mejoramiento 	
Chile	<ul style="list-style-type: none"> • Insumo para toma de decisiones de política • Insumo para el maestro sobre nivel de aprendizaje de alumnos • Servicio de información para alumnos y padres • Medición de calidad de la educación 	Objetivos del SIMCE: entregar resultados sobre la calidad del proceso educativo que se imparte, para que así, cada establecimiento en particular y las autoridades, en general, puedan guiar la toma de decisiones para el buen funcionamiento, regulando las condiciones del aprendizaje, la participación y la distribución equitativa de los recursos.
Colombia	<ul style="list-style-type: none"> • Insumo para toma de decisiones de política • Insumo para el maestro • Servicio de información • Medición de calidad 	
Costa Rica	<ul style="list-style-type: none"> • Insumo para toma de decisiones de política • Insumo para el maestro • Servicio de información • Medición de calidad de la educación • Graduación de tercer ciclo y graduación de la educación media 	El objetivo principal es emplear la información obtenida para proponer y ejecutar medidas correctivas, en el ámbito del aula, de la dirección de la escuela y el colegio y de la supervisión circuital. ²
El Salvador	<ul style="list-style-type: none"> • Insumo para toma de decisiones de política • Insumo para el maestro • Medición de calidad • Retroalimentación del currículo 	Los dos objetivos principales para la recolección de estos datos (medición de 1994) fueron: 1) establecer un promedio del alcance de aprendizaje del estudiante que será útil para evaluar el proceso en los próximos años; y 2) proporcionar información a los esfuerzos de mejorar el sistema educativo del Proyecto SABE (Solidificación del Alcance de Educación Básica) y el Ministerio de Educación. ³

<i>País</i>	<i>Propósitos de la evaluación</i>	<i>Objetivos de los sistemas de medición</i>
Honduras política	<ul style="list-style-type: none"> • Insumo para toma de decisiones de • Insumo para el maestro • Servicio de información • Medición de calidad • Logro de rendimientos básicos 	Los objetivos son: a) monitorear y dar seguimiento permanente a la implementación progresiva del nuevo modelo educativo nacional; b) conocer los estados de calidad del comportamiento de los diferentes actores internos del pro-ceso y la gestión educativa; c) evaluar la incidencia de la relación de los elementos constituyentes del proceso y en base a ella procurar el mejoramiento de la calidad de interacción de los factores que influyen en el resultado del proceso de aprendizaje de los alumnos; d) manejar información base para fundamentar y justificar la toma de decisiones; e) suministrar información para orientar y optimizar el uso de los recursos en el logro de las prioridades del sistema educativo nacional; y f) proveer información analítica para mejorar la acción de supervisión técnico pedagógica.
México educativa	<ul style="list-style-type: none"> • Insumo para decisión de política • Insumo para el maestro • Medición de calidad 	Los objetivos son: 1) detectar las variaciones que se presentan en el nivel de aprendizaje de los alumnos de Educación primaria durante el período de acción del PARE, a través de mediciones periódicas, con el propósito de lograr la conformación de series históricas de datos de estos niveles, en las entidades involucradas y a su vez obtener información que sirva de insumo para efectuar la Evaluación del Impacto del Programa; 2) obtener un diagnóstico sobre los procedimientos de evaluación que utiliza el docente en el aula, a fin de diseñar e implantar estrategias encaminadas a elevar la calidad de dichos procesos y 3) proponer el diseño, validación e implantación de lineamientos que propicien la autoevaluación escolar y la difusión de resultados de aprendizaje en la comunidad escolar, así como el uso adecuado de los mismos, considerando la utilidad de estos para orientar, modificar y ratificar estrategias dirigidas a elevar su calidad. ⁵
Paraguay	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar la eficacia y eficiencia del Sistema Escolar • Producir información válida, confiable y oportuna • Difundir los resultados • Crear la capacidad de utilización de las Informaciones. 	Los objetivos generales son: 1) contribuir al mejoramiento de la calidad de la Educación Paraguaya, con la provisión permanente de información, confiable y oportuna que permitan juzgar alternativas y tomar decisiones, en torno a las políticas educativas del país; 2) valorar los insumos que inciden en la calidad de la educación, a fin de retroalimentar las diferentes instancias; 3) consolidar el proceso de la Reforma Educativa; 4) identificar factores que expliquen las diferencias en los resultados de la medición del rendimiento académico; 5) mantener bases de datos con las informaciones recogidas que promuevan investigaciones educativas.

República Dominicana	<ul style="list-style-type: none"> • Promoción de 1° a 2° ciclo • Insumo para toma de decisiones de política • Insumo para el maestro • Servicio de información • Medición de calidad • Promoción de nivel básico a medio 	<p>Los objetivos del Sistema de Pruebas Nacionales son: a) elevar la calidad de la educación; b) integrar a los padres de familia a la escuela y a los procesos de enseñanza y aprendizaje; c) producir y hacer llegar a los educandos y a los educadores textos escolares, cuadernos de trabajo o guías actualizadas; d) desarrollar una intensa actividad de capacitación de educadores, especialmente de aquellos que no tienen título docente; e) hacer efectiva la supervisión escolar; f) lograr un mayor esfuerzo del educando y una mejor preparación en este año escolar; g) lograr un mayor esfuerzo cualitativo por parte del educador; h) lograr un mayor esfuerzo de los Asesores Técnicos de la SEEBAC, de las Direcciones Regionales y Distritos Escolares, para que apoyen el aula; i) lograr que las universidades apoyen con una actividad concreta el mejoramiento de la calidad de la Educación Dominicana.⁷</p>
Venezuela	<ul style="list-style-type: none"> • Insumo para toma de decisiones de política • Insumo para el maestro • Medición de calidad 	

Fuente: Laboratorio Latinoamericano de Medición de Calidad de la Educación. Cuestionario “Sistema Nacional de Medición del Rendimiento en el ciclo básico en los países que participan en el Laboratorio Latinoamericano de Medición de Calidad de la Educación”. 1995.

- 1 Ravela, P. A. (1994). *Bases conceptuales del sistema nacional de evaluación de la calidad de la educación básica y media*. Documento preparado por solicitud de la Dirección Nacional de Evaluación Subsecretaría de Evaluación de la Calidad / Ministerio de Cultura y Educación de la Nación. Argentina.
- 2 Esquivel, J.M. (1993). *Sistema de Medición de Logros de! Aprendizaje en Costa Rica*. Costa Rica.
- ~ Ministerio de Educación de Costa Rica (1994). *Informe de Evaluación del Rendimiento en 3° y 4° grado de educación básica en lenguaje y matemática basado en la aplicación nacional de pruebas de abril de 1994*. Dirección Nacional de Educación, Dirección de Diseño de Currículo, Proyecto SABE: Solidificación del Alcance de Educación Básica.
- ~ OEI. (1994). *Evaluación de los Sistemas Educativos. Informes Nacionales I*. 27 y 28 de octubre. Buenos Aires, Argentina.
- ~ Dirección General de Evaluación y de Incorporación y Revalidación. Dirección de Evaluación del Proceso Educativo. Programa para Abatir el Rezago Educativo. Componente 11. *Evaluación del Aprendizaje. Informe de Resultados. Primer Levantamiento de Datos*.(Informe de la evaluación de 1992).
- 6 Información extraída de Ministerio de Educación y Culto. *Informaciones sobre el Sistema Nacional de Evaluación del Proceso Educativo . SNEPE*. Material Preparado para el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación. Junio, 1996.
- ~ Reyes, R. M. y Gérman, A. (1992). *Hacia el establecimiento de un Sistema de Pruebas Nacionales. Naturaleza, Proceso y Logros*. Documento presentado en el Seminario Regional sobre Sistemas Nacionales de Medición del Logro Educativo. 31 de agosto al 4 de septiembre. Santiago, Chile.

Se puede observar, a modo de síntesis, que en general los objetivos de los sistemas de medición buscan establecer la calidad de la educación en sus respectivos países, para poder así establecer o

ayudar a definir políticas de mejoramiento de la calidad de la educación. Los sistemas de evaluación se presentan como una fuente esencial de información para la toma de decisiones ya sea a

nivel de las autoridades centrales de los distintos países o a nivel de profesores, en la definición de cambios de prácticas instruccionales o de mejoramiento de la enseñanza.

También se observa que los distintos sistemas de evaluación de la calidad tienen como meta al

menos uno de los posibles objetivos identificados por Larach y Lockheed (1992) —que señalamos más arriba— y que, además, los distintos países tienen propósitos múltiples, lo que podría significar una disminución en la calidad de la información posible de obtener.

Instrumentos

Se entiende por calidad de la educación, en los sistemas nacionales de evaluación, el logro que obtienen los estudiantes en diversas pruebas que miden conocimientos y habilidades que deberían haber sido enseñados (de acuerdo con los programas de los Ministerios) en su paso por la escuela. Si la educación recibida es de buena calidad, entonces los alumnos obtienen buenos resultados y viceversa: ese es la premisa fundamental de los sistemas de medición.

Ahora bien, como ya vimos en los objetivos, los sistemas de medición no buscan solamente saber cuál es el nivel de la calidad de la educación en sus países, sino que también están interesados por conocer cuáles son los factores asociados a los distintos niveles de rendimiento obtenidos por los estudiantes para así poder efectivamente ayudar en la definición de políticas educacionales, dado que eso permite saber lo que realmente está afectando el buen funcionamiento del sistema educacional.

Para poder obtener información que permita dar respuesta al primer objetivo, los sistemas de medición elaboran pruebas adecuadas a los grados en que son medidos los estudiantes en diversas materias. Las más comunes son: Lenguaje, Matemática, Ciencias y Estudios Sociales.

Para poder obtener información sobre los factores asociados, en cambio, es necesario conseguir otro tipo de información, para lo cual se aplican *cuestionarios* a distintos agentes que puedan estar influyendo en el nivel educacional de los alumnos y se controlan diversas variables de interés. Para esto, se suelen aplicar cuestionarios a los

directores, profesores, padres e incluso a los mismos alumnos.

En evaluaciones nacionales, sin embargo, lo principal es la evaluación de las áreas básicas de habilidades, las cuales generalmente están dadas por lenguaje y matemática. Otras áreas son frecuentemente evaluadas, pero tienen segunda prioridad. A este respecto es conveniente sopesar los costos y la capacidad técnica que implica la evaluación de varias asignaturas; la elección de las asignaturas está relacionada con el propósito de la evaluación.

En el cuadro 3 se muestran las asignaturas y habilidades sociales que son consideradas en las pruebas de rendimiento a los alumnos, los cuestionarios aplicados a otras personas y el tipo de información que se obtiene de ellos.

A partir de la información presentada se puede concluir, entonces, que en general los sistemas nacionales de evaluación en América Latina sólo pueden medir la calidad de la educación, pero no pueden identificar los factores asociados al logro de los estudiantes.

Sin esta información es poco factible que los sistemas de medición puedan ayudar efectivamente en la elaboración de políticas educacionales o en el desarrollo de investigación educativa, ya que sólo se puede conocer qué saben los alumnos y no qué explica esos niveles de rendimiento. Con este tipo de información, probablemente lo único que se puede hacer *es* describir la situación de la

educación, identificar con detalle qué saben y qué no saben los alumnos y tal vez entregar sugerencias pedagógicas y metodológicas a los profesores, pero no pueden desarrollar políticas que, a través de

intervención, permitan focalizar los gastos y mejorar lo que efectivamente no funciona. En todo caso, este tema de la utilización de los resultados lo veremos con detalle más adelante.

Cuadro 3

<i>País</i>	<i>Asignaturas y habilidades medidas</i>	<i>Cuestionarios</i>
Argentina	<ul style="list-style-type: none"> • Lenguaje: español • Matemática • Ciencias Sociales • Ciencias Naturales 	<ul style="list-style-type: none"> • cuestionarios a padres • cuestionarios a directores • cuestionarios a profesores • cuestionarios a alumnos
Brasil	<ul style="list-style-type: none"> • Lenguaje: lengua materna (portugués). • Matemática • Ciencias Naturales 	<ul style="list-style-type: none"> • cuestionario a directores • cuestionario a profesores • cuestionario a alumnos • cuestionario a la escuela
Chile	<ul style="list-style-type: none"> • Lenguaje: español • Matemática • Ciencias Sociales • Ciencias Naturales • Autoestima • Actitudes hacia el ambiente • Estrategias de aprendizaje • Aceptación de la labor educacional 	<ul style="list-style-type: none"> • cuestionario al director (ficha de empadronamiento) • aceptación de la labor educacional para padres, profesores y alumnos
Colombia	<ul style="list-style-type: none"> • Lenguaje: español • Matemática • Ciencias Sociales (en experimentación) • Ciencias Naturales (en experimentación) 	
Costa Rica	<ul style="list-style-type: none"> • Lenguaje: español • Matemática • Ciencias Sociales • Ciencias Naturales • Inglés / francés • Aptitud física (desde 1995) • Socioafectivo (desde 1996) 	
El salvador	<ul style="list-style-type: none"> • Lenguaje: español • Matemática 	
Honduras	<ul style="list-style-type: none"> • Lenguaje: español • Matemática • Ciencias Sociales • Ciencias Naturales 	
México	<ul style="list-style-type: none"> • Lenguaje: español • Matemática • Ciencias Sociales • Ciencias Naturales • Inglés/francés (se trabaja por asignatura específica) 	<ul style="list-style-type: none"> • cuestionario al director (infraestructura escolar y condiciones socioeconómicas de la comunidad) • cuestionario a los profesores • métodos y técnicas de evaluación a los alumnos)

<i>País</i>	<i>Asignaturas y habilidades medidas</i>	<i>Cuestionarios</i>
Paraguay	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación • Matemática • Lenguaje: castellano y/o guaraní • Vida Social y Trabajo² • Medio Natural y salud • Ciencias Naturales • Ciencias Sociales 	<ul style="list-style-type: none"> • Encuestas estructuradas a: • alumnos • directores • docentes • padres
Republica Dominicana	<ul style="list-style-type: none"> • Lenguaje: español • Matemática • Ciencias Sociales • Ciencias Naturales 	
Venezuela	<ul style="list-style-type: none"> • Lenguaje: español • Matemática • Características personales y socioeconómicas 	

Fuente: Laboratorio Latinoamericano de Medición de Calidad de la Educación. Cuestionario “Sistema Nacional de Medición del Rendimiento en el ciclo básico en los países que participan en el Laboratorio Latinoamericano de Medición de Calidad de la Educación”. 1995.

1 Secretaría de Educación Pública. *Evaluación del Aprendizaje. Informe de Resultados Primer levantamiento de datos.*

2 Las pruebas de “Vida Social y Trabajo” y “Medio Natural y Salud” se aplicaran alternadamente a los alumnos de primer ciclo. Las pruebas de “Ciencias Naturales” y “Ciencias Sociales” se aplicaran alternadamente a los alumnos de segundo ciclo.

Aplicación de los instrumentos

Estudios transversales vs longitudinales

Se puede dar una amplia variedad de combinaciones de los niveles escolares en que se aplicará la medición, dependiendo del número de cursos o grados del sistema y del propósito de la evaluación. En todo caso, hay dos grandes posibilidades en las evaluaciones.

La primera, es aquella donde la evaluación se aplica en un solo nivel escolar: *estudios transversales*. Este tipo de evaluación permite comparar estudiantes entre ellos, así como también escuelas y regiones o distritos escolares. Si lo que se evalúa es un solo programa escolar y una sola metodología, este enfoque permitiría inferir en que lugar éste se aplica en forma más efectiva y si existen factores que influyen en el

rendimiento tales como región geográfica, tipo de establecimiento, nivel socioeconómico de los estudiantes.

El segundo tipo de evaluación es aquella que se aplica en más de un nivel educacional, lo que corresponde a los *estudios longitudinales*, en el cual la investigación se realiza a raves del tiempo.

Si se define enseñanza como el cambio en la conducta o habilidades, para poder determinar en qué medida se produce este cambio, es necesario confrontar al menos dos mediciones en el tiempo, pudiendo comparar una situación inicial y una final. Al aplicar evaluaciones educativas en dos cursos o grados diferentes es posible determinar cómo está actuando el sistema escolar en los estudiantes, determinando qué cambios se producen en su conducta y conocimientos y habilidades.

Según Wolf (1990) es esencial en un sistema de evaluación la recolección de información en el estado inicial de los estudiantes y posteriormente después de un período de instrucción, porque después es imposible inferir el estado inicial de los estudiantes.

Es importante también evaluar la factibilidad de que estas investigaciones sean llevadas a cabo, puesto que el sistema de evaluación aumentará sus costos considerablemente al incrementar el número de niveles escolares evaluados. Si se adopta la evaluación de dos niveles escolares es recomendado por Horn, Wolf y Vélez (1991) elegir el último año del sistema (primario o secundario) y algún nivel intermedio.

De acuerdo a Carroll (1993) las evaluaciones nacionales deben evaluar los mayores hitos de la educación. Sin embargo, la evaluación de más de tres o cuatro niveles corre el riesgo de no procesar adecuadamente la información reunida. En Gran Bretaña se evalúan los niveles 7, 11 y 14 y en los Estados Unidos los niveles 9, 13 y 17. En ambos casos representan niveles de transición.

En el cuadro 4, podemos observar los grados o cursos en los que son aplicados los instrumentos a los alumnos en los diferentes países de América Latina. En general, existen mediciones para cursos tanto de educación primaria como de educación secundaria, los que representan niveles intermedios de enseñanza como grados de término de ciclos académicos.

Cuadro 4

<i>País</i>	<i>Grados en que se aplican las pruebas</i>
Argentina	3°, 7°, 9° y 12° grados
Brasil	1990 y 1993: 1ª, 3ª, 5ª y 7ª series de la Enseñanza Fundamental (E. Básica) y a partir de 1995, se agregan 4ª y 8ª serie de la Enseñanza Fundamental, además de 2ª y 3ª serie de la enseñanza media.
Chile	4° y 8° de educación básica y 2° de educación secundaria
Colombia	3°, 5°, 7° y 9° grados
Costa Rica	3°, 6°, 9°, 11° y 12° grados
El Salvador	de 1° a 6° grados
Honduras	de 1° a 6° grados
México	todos los grados (de 1° a 9°)
Paraguay	3° y 6° grados
Republica Dominicana	4° y 8° grados
Venezuela	3°, 6° y 9° grados

Fuente: Laboratorio Latinoamericano de Medición de Calidad de la Educación. Cuestionario "Sistema Nacional de Medición del Rendimiento en el ciclo básico en los países que participan en el Laboratorio Latinoamericano de Medición de Calidad de la Educación". 1995.

No tenemos información sobre la periodicidad de la aplicación de las pruebas, pero se puede suponer que las mediciones se realizan todos los años para todos los cursos mencionados. La excepción a esto es Chile, donde la medición para 4° y 8° grados se produce en forma alternada; es decir, un año se mide a los 4° básicos y el año siguiente al 8° grado. La medición en 2° grado de enseñanza secundaria, en cambio, se realiza todos los años desde 1993.

Mediciones censales vs longitudinales

Otra característica importante de destacar en este punto es si las mediciones realizadas son censales o si por el contrario, son aplicadas a una muestra de la población. Es decir, el tema de la cobertura de los sistemas nacionales de evaluación.

La determinación de la cobertura de la evaluación está relacionada con el propósito de ella, considerando el costo que representa. La decisión de la cobertura de la evaluación corresponde a dos áreas: cobertura geográfica y nivel de muestreo.

En cuanto a la cobertura geográfica debe decidirse si la evaluación se aplica a todo el país o sólo en algunas regiones. En este punto es importante considerar que pueden existir notables diferencias regionales en el rendimiento, por ejemplo entre la capital de un país y una región selvática o montañosa de difícil acceso, o si la zona es urbana o rural, o si el lenguaje autóctono de la región es diferente a la lengua oficial.

El otro punto corresponderá a si la prueba se aplicará a toda la población de la región seleccionada o a una muestra de la población del lugar. Las alternativas son evaluar a toda la población o sólo a una muestra de ella.

Evaluación a toda la población: este tipo de evaluación corresponde a un censo y debe utilizarse cuando el propósito es de selección y certificación de estudiantes. La realización de un censo significa mayor costo y dificultad en la recolección y análisis de datos y se aconseja sólo cuando es estrictamente necesario evaluar a todos los estudiantes. También se

requiere una evaluación censal cuando se quiere realizar un diagnóstico individual a los estudiantes. Muchas veces cuando la población es muy heterogénea

un censo puede mostrar una realidad desconocida en algunas partes pequeñas de la población y que no hubiera sido posible detectar en un muestreo.

Evaluación de una parte de la población: cuando la distribución de la población es relativamente homogénea, lo que más conviene es trabajar sobre una muestra de la población. Si los objetivos del sistema de evaluación nacional son únicamente hacer un seguimiento del desempeño de los estudiantes a nivel nacional y proporcionar información para mejorar la calidad de la educación — especialmente determinando que tan bien se cumplen los objetivos de los programas de estudio y como debería modificarse la asignación de recursos— lo más apropiado es usar una muestra bien diseñada y seleccionada que pueda proporcionar gran parte de la información que se recoge con un censo, pero a un costo y un esfuerzo bastante más bajos. Además si las muestras están bien diseñadas, pueden proporcionar a lo menos alguna información a los docentes y a las escuelas (pero no a los estudiantes) sobre su actuación.

Horn, WolfyVélez(1991) advierten en este punto que la muestra deberá ser científicamente estratificada, con base en un marco muestral actual, construido para la población objetiva y representativa de todos los estratos pertinentes. De no ser así la evaluación puede dar resultados muy inexactos y confusos.

A continuación analizaremos qué tipo de cobertura realizan los distintos sistemas de medición de los que tenemos información.

En Argentina la medición se realiza a una *muestra*, la cual se “justifica como la más eficiente tanto en términos de costos como de oportunidad.

La opción por la enumeración completa (censo) implicaría un operativo de mayor envergadura, con altísimos costos y fuertes requerimientos de personal especializado.⁵ Para los operativos nacionales de 1993 y 1994, el universo investigado “es el conjunto de alumnos que en la Argentina cursaron, en 1993 y 1994, el último grado de la enseñanza primaria común y el último año en la enseñanza media en las modalidades de bachillerato, comercial y técnica. Se ha excluido del universo la enseñanza primaria especial, así como algunas especialidades del nivel medio (especial, adultos, artística, etc.).”⁶ La muestra utilizada en estas mediciones es aleatoria, estratificada (por jurisdicción, ámbito y modalidad) y por conglomerado. La selección se hace en una etapa. “El diseño muestral que se propone es, en general, el muestreo aleatorio estratificado en una sola etapa de selección. Esto es válido para las siguientes unidades de observación: docentes (maestros y profesores directores en ambos niveles de enseñanza). En cambio, el diseño es “complejo” en el caso de los alumnos (ambos niveles) y las familias (nivel primario). Se denomina “complejo” a un diseño muestral que combina dos o más técnicas simples de muestreo. En el caso de las unidades de observación de alumnos y familias, el diseño muestral propuesto combina la estratificación previa con el muestreo por conglomerados.”⁷

En El Salvador, por otra parte, las pruebas de los grados 3° y 4° se administraron a los alumnos que están comenzando los grados de 4° y 5° respectivamente. Por esta razón, la población seleccionada se define como todas las escuelas públicas que tienen estudiantes en los grados 4° y 5°. Se incluyeron solamente las escuelas que, de acuerdo con las estadísticas de matrícula, tienen al menos 7 alumnos en cada uno de los grados. Se usó una *estrategia de muestreo proporcional, manteniéndose la selección representativa al interior de cada uno de los Departamentos.*⁸

En el caso de Costa Rica, las mediciones han sido diferentes. Las mediciones de los años 1986 y 1987 fueron *censales* para toda la población de niños y jóvenes matriculados en los grados tercero, sexto, noveno y undécimo. Por razones económicas y de conveniencia para el Ministerio de Educación Pública se decidió aplicar las pruebas en el año 1988, a una *muestra estratificada por región educativa y por tipo de escuela o colegio.*⁹ No tenemos referencias sobre esta materia para las mediciones posteriores.

En el caso de Chile, la medición se realiza, en 4° y 8° grado, de manera *censal*, llegando a cubrir a más del 90% de las escuelas del país. La aplicación en 2° grado de educación secundaria, en cambio, es muestra! en la definición de los alumnos pero censal si se considera a las escuelas.

En México, para la medición realizada en 1993 la población objeto de estudio estuvo constituida por las escuelas de educación primaria general, indígena y cursos comunitarios en los estados de Chiapas, Guerrero, Hidalgo y Oaxaca. El estado de Michoacán participó como grupo control. “Para la selección de la *muestra* del primer levantamiento de datos *se consideró un diseño polietápico estratificado y aleatorio simple, definiendo como unidad muestral la escuela.*”

En Paraguay, finalmente, la medición se realiza a una muestra, dado que ofrece “mayor ventaja en cuanto a la sostenibilidad, menor costo y menor resistencia de los docentes a la medición”.² La selección se realiza entre los últimos cursos de cada ciclo de la Educación Secundaria (esto es, 3° y 6° grados). La medición se realiza alternadamente en cada uno de estos grados. Por otra parte, los años 1999 y 2002 “se aplicarán las pruebas en forma censal, que permitirá hacer un seguimiento a los efectos de la reforma y comparar los resultados alcanzados por los alumnos de una misma cohorte”.³

En términos generales, entonces, podemos señalar que la mediciones en América Latina se han realizado preferentemente a muestras de la población y dependiendo de los objetivos de los estudios, estas muestras han sido referidas a la nación o a estados específicos. La aplicación de la muestra parece ser una forma menos costosa de medición y que permite obtener resultados que sirven de igual manera, tanto para la determinación de la calidad de la educación, como para ayudar en la determinación de políticas educacionales.

Aspectos técnicos de los instrumentos

En la mayoría de los países a todos los alumnos se les hacen las mismas pruebas. Sin embargo, en varios de ellos se especifica que se aplican pruebas paralelas o de distintas formas.

Cuadro 5

País	Sí	No
Argentina		X
Brasil	X	
Chile	X	
Colombia	XI	

Costa Rica	X	
El Salvador	X	
Honduras	X	
México		X ²
Paraguay	X ³	
República Dominicana	X	
Venezuela	4	

Fuente: Laboratorio Latinoamericano de Medición de Calidad de la Educación. Cuestionario “Sistema Nacional de Medición del Rendimiento en el ciclo básico en los países que participan en el Laboratorio Latinoamericano de Medición de Calidad de la Educación”. 1995.

- 1 Hay distintas formas.
- 2 Para 4°, 5° y 6° se usan formas complementarias. En secundaria se usan 3 formas paralelas por grado asignatura.
- 3 Versiones paralelas y equivalentes.
- 4 No se ha definido.

Características de la medición

Las pruebas aplicadas a los alumnos pueden diferir dependiendo de cuáles son los aspectos que se quieren averiguar con ellas y de las diferentes formas de medir los mismos objetivos. Existen básicamente dos formas de pruebas: las pruebas de aptitud y las pruebas de rendimiento.

Las pruebas de aptitud tienen como fin medir la capacidad de los estudiantes para adquirir nuevos conocimientos y aptitudes académicas y para aplicar principios académicos de tipo general necesarios para tener éxito en la educación.

Las pruebas de rendimiento, en cambio, son herramientas de evaluación usadas para medir el logro de los estudiantes respecto de los resultados cognitivos propuestos por la escolarización (Haertel, 1990). Estas pruebas han demostrado predecir mejor el desempeño futuro de los sucesivos niveles educativos. Por otro lado, como las pruebas de rendimiento se ajustan a los programas de estudio, la estrategias para mejorar la actuación de los estudiantes en una determinada asignatura son más evidentes (Horn, Wolff y Vélez, 1991).

En las evaluaciones educativas nacionales, normalmente, se usan las pruebas de rendimiento, las que son exámenes o tests que sirven para medir hasta qué punto se adquieren ciertos conocimientos o los estándares preescritos. Estas pruebas tienen también la ventaja de poder predecir los futuros niveles de instrucción con más precisión que otras pruebas, tales como la de aptitud por ejemplo.

En esta parte se incluyen distintas características sobre la forma de medir que tienen los instrumentos administrados a los alumnos. Una primera característica se refiere al tipo de ejercicio, la cual presenta una doble dimensión:

por una parte, se refiere a si los ejercicios son por escrito, orales o prácticos y por otra parte, si se realizan en forma individual o grupal.

Una segunda característica se refiere a la identificación que se realiza de los alumnos; es decir, si

las pruebas son respondidas en forma anónima o si existe algún tipo de identificación personal de quienes las contestan.

Finalmente, la tercera característica se refiere a los tipos de preguntas de las pruebas. Hay dos alternativas básicas en la decisión del formato de las pruebas: *pruebas de desarrollo* y *pruebas objetivas*. Además, las pruebas objetivas pueden tener diferentes formatos: selección múltiple, verdadero o falso, completación de oraciones, etc. Al momento de la decisión, lo más importante es comparar cuál de estos dos tipos de pruebas, es decir, las de desarrollo o las objetivas, ofrece resultados más confiables y precisos.

Las pruebas objetivas son aquellas en las cuales las reglas para corregir son tan específicas y claras que cualquiera que califique una prueba de este tipo, de acuerdo con estas reglas, llegará al mismo resultado. Las pruebas objetivas, del tipo de selección múltiple o de respuestas cortas, son más eficaces en función de sus costos, más confiables, se prestan más para hacer análisis estadísticos y sus resultados son más fáciles y rápidos de calcular que los obtenidos en pruebas de desarrollo, tales como los exámenes de redacción larga o la demostración de aptitudes. Entre las desventajas de las pruebas objetivas se menciona que requieren que los estudiantes reconozcan la respuesta correcta y no que la construyan. Ponen énfasis en habilidades de lectura más que de escritura. En el caso de ítems de selección múltiple, estos posibilitan que el estudiante “aprenda” información incorrecta en las pruebas, ya que tres o cuatro alternativas son falsas. Otra crítica es que este tipo de pruebas estimula la conducta de adivinar las respuestas.

Las pruebas de desarrollo son las que contienen preguntas que requieren una respuesta

de interpretación abierta u otro tipo de redacción. Los partidarios de este tipo de pruebas argumentan que en ellas el individuo se enfrenta a situaciones similares a la vida real y también serían superiores para evaluar la capacidad de síntesis y análisis de los estudiantes. La desventaja de este tipo de pruebas es la gran cantidad de personas que se necesita para corregirlas en aplicaciones en gran escala, siendo difícil establecer criterios comunes de corrección, de modo que la precisión y confiabilidad de la prueba depende de la calidad, capacitación y experiencia de los correctores.

No obstante, de ser financiera y técnicamente viable, las evaluaciones podrían incluir temas similares a los que se usan en las pruebas de desarrollo, como forma de asegurar que se enseñen y aprendan técnicas de redacción, originalidad, análisis y síntesis, sobre todo en preguntas de escritura, uso del idioma, análisis matemático y ciencias naturales y sociales.

En el cuadro 6 podemos ver cuáles son las características de las pruebas que se aplican en los distintos sistemas de medición de la calidad de la educación en América Latina.

A partir del cuadro 6 podemos ver, en primer lugar, que los tipos de ejercicios son por escrito en todos los países y que en algunos de ellos se añaden algunas otras modalidades como, por ejemplo, ejercicios prácticos en Argentina, o de lectura oral en Costa Rica. Además, los ejercicios son en la gran mayoría de estos países desarrollados en forma individual. Sólo en Costa Rica, México y República Dominicana, los ejercicios son preferentemente colectivos.

En relación con la identificación, seis de los 10 países exigen la identificación personal de los alumnos, aun cuando esta identificación no se presente posteriormente en los resultados, o no se

entreguen los resultados a cada alumno en particular.

Finalmente, respecto de las formas de las pruebas, podemos ver que se utilizan diversas formas de plantear los ejercicios y que no existe un patrón único en este aspecto. En todo caso, el modo utilizado en prácticamente todos los países es el de preguntas de selección múltiple.

Es interesante destacar que en la mayoría de estos sistemas se combinan los formatos de las preguntas, incluyendo tanto preguntas objetivas como de desarrollo (sobre todo en las pruebas de lenguaje, para la medición de la redacción de los alumnos). Esta combinación de modalidades permitiría tener las ventajas de ambas y, por lo tanto, poder evaluar tanto el conocimiento de ciertas materias como la habilidad para elaborar respuestas originales frente a distintos problemas, lo que evaluaría la “capacidad de pensar” de los alumnos.

Criterios de corrección de las pruebas

Veremos aquí cuales son los criterios que se utilizan para la corrección de las pruebas. Estos criterios de corrección están de acuerdo al tipo de preguntas que se incluyen en las pruebas y buscan obtener una calificación de los alumnos lo más confiable posible (cuadro 7).

Pruebas con referencia a criterios vs pruebas con referencia a normas

De acuerdo al propósito de la evaluación debe determinarse si se realiza una prueba con referencia a criterio o a normas. Ambos tipos de pruebas tienen importantes roles que jugar en la entrega de información a los usuarios de la evaluación.

Cuadro 6

<i>País</i>	<i>Tipo de ejercicios</i>	<i>Identificación</i>	<i>Forma de pruebas</i>
Argentina	<ul style="list-style-type: none"> • por escrito • prácticos • individuales 	<ul style="list-style-type: none"> • anónima 	<ul style="list-style-type: none"> • preguntas cerradas con respuestas propuestas • respuestas extendidas
Brasil	<ul style="list-style-type: none"> • por escrito • individuales 	<ul style="list-style-type: none"> • anónima 	<ul style="list-style-type: none"> • preguntas cerradas con respuestas propuestas • selección múltiple • Items abiertos (respuesta extendida corta)
Chile	<ul style="list-style-type: none"> • por escrito • individuales 	<ul style="list-style-type: none"> • identificación personal 	<ul style="list-style-type: none"> • selección múltiple • redacción
Colombia	<ul style="list-style-type: none"> • por escrito 	<ul style="list-style-type: none"> • identificación personal 	<ul style="list-style-type: none"> • preguntas cerradas con respuestas propuestas • preguntas abiertas cortas • respuestas extendidas (tipo ensayo) • planteamiento de problemas en matemáticas
Costa Rica	<ul style="list-style-type: none"> • por escrito • lectura oral • colectivos 	<ul style="list-style-type: none"> • identificación personal 	<ul style="list-style-type: none"> • selección múltiple • preguntas abiertas cortas • redacción en español
El Salvador	<ul style="list-style-type: none"> • por escrito • individuales 	<ul style="list-style-type: none"> • identificación personal 	<ul style="list-style-type: none"> • selección múltiple • respuestas abiertas cortas
Honduras	<ul style="list-style-type: none"> • por escrito • individuales 	<ul style="list-style-type: none"> • identificación personal 	<ul style="list-style-type: none"> • selección múltiple
México	<ul style="list-style-type: none"> • por escrito • colectivos 	<ul style="list-style-type: none"> • anónima 	<ul style="list-style-type: none"> • preguntas cerradas con respuestas propuestas • selección múltiple
Paraguay	<ul style="list-style-type: none"> • por escrito • individuales 		<ul style="list-style-type: none"> • selección múltiple • prueba de expresión escrita
República Dominicana	<ul style="list-style-type: none"> • por escrito • colectivos 	<ul style="list-style-type: none"> • identificación personal 	<ul style="list-style-type: none"> • selección múltiple
Venezuela	<ul style="list-style-type: none"> • por escrito 	<ul style="list-style-type: none"> • anónima 	<ul style="list-style-type: none"> • preguntas cerradas con respuestas propuestas • selección múltiple • preguntas abiertas cortas • respuestas extendidas (tipo ensayo)

Fuente: Laboratorio Latinoamericano de Medición de Calidad de la Educación. Cuestionario “Sistema Nacional de Medición del Rendimiento en el ciclo básico en los países que participan en el Laboratorio Latinoamericano de Medición de Calidad de la Educación”. 1995.

Cuadro 7

<i>País</i>	<i>Criterios de corrección</i>
Argentina	<ul style="list-style-type: none"> • una respuesta “modelo” • criterios preestablecidos • un procedimiento de consenso
Brasil	<ul style="list-style-type: none"> • criterios preestablecidos
Chile	<ul style="list-style-type: none"> • una respuestas “modelo” • criterios preestablecidos • criterios preestablecidos y un procedimiento de consenso en las pruebas de redacción
Colombia	<ul style="list-style-type: none"> • una respuesta “modelo” • criterios preestablecidos • en lenguaje en base a criterios preestablecidos ajustados a partir de respuestas de estudiantes
Costa Rica	<ul style="list-style-type: none"> • una respuesta “modelo”
El Salvador	<ul style="list-style-type: none"> • criterios preestablecidos • utilizando juicios recolectados • utilizando juicios recolectados y por procedimientos de consenso
Honduras	<ul style="list-style-type: none"> • una respuesta “modelo”
México	<ul style="list-style-type: none"> • una respuesta “modelo”
República Dominicana	<ul style="list-style-type: none"> • una respuesta “modelo”
Venezuela	<ul style="list-style-type: none"> • todavía no esta establecido

Fuente: Laboratorio Latinoamericano de Medición de Calidad de la Educación. Cuestionario “Sistema Nacional de Medición del Rendimiento en el ciclo básico en los países que participan en el Laboratorio Latinoamericano de Medición de Calidad de la Educación”. 1995.

Las *pruebas referidas a normas* son necesarias en la obtención de resultados normativos confiables y válidos para la comparación de los estudiantes examinados. Son pruebas estandarizadas que sólo permiten saber cómo está un alumno o un grupo de alumnos respecto de una media

definida para la población. Para estas pruebas basta con preparar objetivos generales de comportamiento. En relación con el desarrollo de la prueba, los parámetros estadísticos de los ítemes (dificultad e índice de discriminación) cumplen un importante rol en la selección de éstos.

Las *pruebas con referencia a criterios* son necesarias para facilitar la interpretación del desempeño de los examinados en relación con criterios o estándares bien definidos. Permiten establecer cuánto y qué sabe el estudiante en cada una de las materias. Estas pruebas exigen preparar especificaciones de contenido mucho más detalladas, pero en el desarrollo de la prueba los ítemes son rechazados cuando se determinan que no corresponden a las especificaciones de contenido o principio estándar de escritura de ítemes.

Las pruebas con referencia a normas comparan y clasifican los conocimientos de los estudiantes con niveles de rendimiento académico promedio. Para los efectos de la evaluación se prefiere en general pruebas con referencias a criterios, porque están diseñadas para examinar la habilidad de los estudiantes con respecto a los objetivos pedagógicos del sistema. La idea de las pruebas con referencia a criterios es determinar hasta qué punto se lograron objetivos específicos y prescritos y permite la generalización de los resultados.

En el Cuadro 8, podemos ver cómo en la mayoría de los sistemas de medición se utilizan pruebas referidas a criterios, o pruebas que combinan ambas modalidades de evaluación. Esto permitiría, en cierta medida, poder comparar los resultados de los distintos países, ya que la evaluación es realizada en función de objetivos de logro que pueden ser equivalentes en los distintos países.

Cuadro 8

<i>País</i>	<i>Las pruebas aplicadas son</i>
Argentina	• referidas a criterios de logro
Brasil	• referidas a criterios de logro
Chile	• referidas a normas (estandarizadas para la población)
Colombia	• referidas a criterios de logro
Costa Rica	• referidas a criterios (formativas) • referidas a objetivos instruccionales (sumativas)
El Salvador	• referidas a criterios de logro
Honduras	• referidas a normas (estandarizadas para la población)
México	• referidas a criterios de logro (establecido por el programa nacional)
Paraguay	• referidas a criterios
República Dominicana	• referidas a normas (estandarizadas para la población)
Venezuela	• referidas a normas (estandarizadas para la población) • referidas a criterios de logro

Fuente: Laboratorio Latinoamericano de Medición de Calidad de la Educación. Cuestionario “Sistema Nacional de Medición del Rendimiento en el ciclo básico en los países que participan en el Laboratorio Latinoamericano de Medición de Calidad de la Educación”. 1995.

Confiabilidad de la corrección

Finalmente, ésta es también una característica importante que merece ser revisada, debido a que nos permite saber qué tan confiables son

Cuadro 9

<i>País</i>	<i>Como se asegura la confiabilidad en la corrección de las pruebas</i>
Brasil	• informatización de las correcciones para los ítems de respuesta cerrada. • Criterio de jueces competentes para las respuestas extendidas cortas (ítems abiertos).
Chile	• lectora óptica y criterio de jueces para la prueba de redacción
Colombia	• las preguntas cerradas por medios electromagnéticos • las preguntas abiertas con calculo de confiabilidad a partir de un proceso planificado de recalificación de un porcentaje de las pruebas
Costa Rica	• lectora óptica • tribunales capacitados nacionales • se mide la confiabilidad entre calificadores
El Salvador	• tomando en cuenta los índices de discriminación y de dificultad
Honduras	• levantando una base de datos y realizando la corrección a través de paquetes estadísticos computarizados
México	• aplicando una plantilla única de respuestas y se realiza la lectura óptica de hojas de respuestas
República Dominicana	• se suministra plantilla y luego se verifica en Cenfro de Cómputos (4° básica) • se usa lector óptico y sólo se corrige en SEEBAC
Venezuela	• esta por definirse

Fuente: Laboratorio Latinoamericano de Medición de Calidad de la Educación. Cuestionario “Sistema Nacional de Medición del Rendimiento en el ciclo básico en los países que participan en el Laboratorio Latinoamericano de Medición de Calidad de la Educación”. 1995.

evaluación de la calidad de la educación. El método de asegurar la confiabilidad es Central, ya que hay algunos más efectivos que otros.

En general, observamos que se tienden a utilizar formas mecánicas y computacionales para asegurar la confiabilidad en las pruebas y que en varios países se usan lectores ópticos para la corrección. La principal ventaja del uso de correctores automatizados es el ahorro de tiempo y personal, la reducción de fuentes de error en la corrección e ingreso de datos y la facilidad de procesamiento de la información (corrección, ingreso de datos, análisis de ítemes y análisis de las pruebas).

Los resultados

La forma básica de presentación de los resultados de una prueba corresponde a la determinación y presentación del porcentaje de respuestas correctas para la prueba total, de acuerdo con los objetivos o contenidos medidos y por ítemes. Este análisis puede hacerse desde niveles básicos (estudiantes) a nivel de agregados (clases, escuelas, distritos escolares, regiones y hasta el total nacional) por tipo de establecimiento (público u oficial, subvencionado, particular pagado) sexo, edad, región geográfica, etc., dependiendo de los objetivos de la evaluación. Es posible, de esta manera, establecer la frecuencia de las respuestas correctas y determinar su distribución de acuerdo con algún atributo específico.

La educación tiene que ser considerada en toda su complejidad. Para ello se requiere utilizar análisis multivariados, en un sistema altamente contextualizado. Cualquiera simplificación del sistema lo más probable es que no genere las informaciones ad-

hoc a quienes hacen las políticas, los implementadores y los investigadores. Por ejemplo, al tratar de comprender las variaciones del rendimiento académico, uno debiera considerar no sólo las características de los alumnos, sino el propio proceso de aprendizaje que ellos tuvieron (por ejemplo, el tiempo en la tarea), el tipo de método de enseñanza, las políticas adoptadas en relación al currículum. Lo importante es cambiar la pregunta de lo que los estudiantes conocen, a lo que los estudiantes conocen y pueden hacer como resultado de su experiencia educacional.

El manejar la complejidad implica estadísticamente modelar la naturaleza multivariada del sistema educacional, comprender cómo el proceso educacional afecta el rendimiento usando indicadores de oportunidad de aprender, haciendo una sintonía fina de ellos, capturando la complejidad de los resultados de los estudiantes en indicadores ajustados de rendimiento o usando pendientes de regresión como indicadores de logro.

En este sentido es necesario educar a los que hacen políticas en la complejidad. De otra manera ellos sufrirán las consecuencias de las políticas simplistas que necesitaran una continua revisión debido a que no funcionan.

Indicadores de logro

Por ejemplo, es importante el tema de los ítemes que no se han respondido, porque no se sabe cómo los hubieran contestado los sujetos si hubieran podido. En un análisis de las respuestas omitidas en una prueba de matemáticas del National Assessment Education Program (NAEP)

Cuadro 10

se encontró que los ítemes omitidos tenían relación con el formato. La mayoría de los ítemes omitidos correspondían a respuestas abiertas. Sin embargo, los ítemes que no se alcanzaban hacer eran los últimos y los más difíciles.

Se recomienda hacer análisis periódicos de las respuestas omitidas y su relación con las características del alumno y las características del ítem. También se recomienda variar la ubicación de los ítemes con alto rango de no respuesta, e indicar estos datos en los reportes técnicos.

En el último tiempo ha habido un marcado cambio en informar el desempeño del alumno en base a un estándar. Se ha dejado de lado la ubicación en percentiles porque tácitamente se acepta la actual distribución de desempeño y no provee ninguna información si el desempeño del estudiante es aceptable o no.

Los programas nacionales de evaluación se han reportado mayoritariamente en términos del porcentaje de los alumnos que han alcanzado un estándar determinado. Por ejemplo, la NAEP creó un grupo que identificó desde 1988 las metas apropiadas para cada edad y nivel en cada tema. Propuso tres estándares de desempeño: básico, proficiente y avanzado. Esto ha sido muy controvertido tanto en relación al proceso como a la significación de los estándares. Algunos piensan que los estándares son juicios acerca de lo que los estudiantes deberían saber y no de lo que efectivamente saben; pero la medición es siempre sobre lo que el alumno sabe. Entonces lo que hace esta medición es decir el porcentaje de alumnos que pueden hacer lo que deberían hacer.¹⁵

País	Cómo se expresan los resultados
Argentina	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de respuestas correctas (logros) • Puntajes estándar • Análisis cualitativos pormenorizados
Brasil	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de respuestas correctas (logros) • Escalas de habilidades
Chile	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de respuestas correctas (logros) • Puntajes estándar
Colombia	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de estudiantes por niveles de logro
Costa Rica	<ul style="list-style-type: none"> • Notas de examen (para las pruebas sumativas. Puntajes total obtenido y porcentaje de puntaje total obtenido) • Dominio de objetivos amplificados (Para las pruebas formativas. Puntaje por objetivos amplificado medido)
El Salvador	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentajes de respuestas correctas (logros)
Honduras	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentajes de respuestas correctas (logros) • Puntajes estándar
México	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de respuestas correctas (logros) • Puntajes estándar
Paraguay	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentajes de logro
República Dominicana	<ul style="list-style-type: none"> • Notas de examen • Promediados con calificación anual del profesor
Venezuela	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de respuestas correctas (logros) • Puntajes estándar

Fuente: Laboratorio Latinoamericano de Medición de Calidad de la Educación. Cuestionario “Sistema Nacional de Medición del Rendimiento en el ciclo básico en los países que participan en el Laboratorio Latinoamericano de Medición de Calidad de la Educación”.1995.

En este punto nos referiremos a cómo son entregados los resultados; es decir, si ellos son entregados en puntajes, o en porcentajes de logro, o en puntajes estandarizados, etc. (cuadro 10).

En general, los resultados son expresados en forma de porcentajes de logro. Tener este punto en consideración no ayuda a la comparación de resultados en los diferentes países, ya que como se expresan de manera diferente hay que interpretar esos resultados también de manera distinta.

Algunas recomendaciones para las evaluaciones basadas en estándares son: sacar los ejemplos con criterio estadístico de lo que ha sido el desempeño en cada uno de los niveles que se propongan y el criterio empleado debe ser claramente identificado. Debe corresponder la descripción de cada nivel razonablemente bien con el desempeño de los estudiantes en ese nivel y la naturaleza de la correspondencia debe ser claramente indicada. Se sugiere que el establecimiento de los niveles de estándares y la construcción de las pruebas esté ligada.

Difusión de los resultados y beneficiarios del sistema

La divulgación de los resultados de las evaluaciones es un elemento fundamental de un sistema de evaluación. Los problemas más importantes y las decisiones a tomar en esta área son:

planificar qué información se comunicará y a quién; decidir el contenido y el desglose de los resultados y el momento oportuno para presentarlos; proporcionar información sobre investigación y la evaluación del proceso mismo.

Para garantizar que se logre una de las metas principales de la evaluación, que es aumentar el aprendizaje de los estudiantes promoviendo mejoras en la calidad de la enseñanza, es fundamental comunicar la información adecuada a las autoridades

apropiadas en la forma más clara y útil posible.

Los usuarios a los que van dirigidos los informes poseen necesidades de información distinta. Tyler (1990) presenta indicaciones de contenido para informes destinados a distintos usuarios:

- *Informe a los padres, profesores y directores:* ellos requieren la información acerca de cada individuo cuyo aprendizaje está orientando. Por ello los informes a los padres y maestros no deberían indicar solamente lo que los niños han aprendido de lo que se les ha enseñado, sino también las clases particulares de la conducta de aprendizaje, con sus contenidos y contexto, en la que demostraron efectividad y qué dificultades se evidenciaron. El director, por otra parte, necesita conocer los progresos de aprendizaje en cada curso evaluado para que pueda dar asistencia donde se necesita. Reportar los resultados en términos del porcentaje de niños que alcanzan estándares definidos y aceptados, provee al director con información necesaria para establecer metas anuales y para monitorear el progreso hacia ellas.
- *Informes regionales, estatales y nacionales:* son útiles para el desarrollo de políticas así como para el monitoreo de la educación. Debe considerarse información de acuerdo con los factores que se han contemplado para determinar la calidad de la educación.

Como podemos ver en el cuadro 11, los siete más de evaluación tienen como beneficiarios de los resultados de las pruebas administradas a una amplia gama de actores sociales. Esto debería promover, entonces, un incremento en la utilización de los resultados generados por los siete temas, ya que la responsabilidad adquirida frente tantos sectores no puede ser eludida.

Los distintos sistemas de medición función de los diferentes beneficiarios

Cuadro 11

<i>País</i>	<i>Beneficiarios</i>	<i>País</i>	<i>Beneficiarios</i>
Argentina	<ul style="list-style-type: none"> • Padres y tutores • Maestros • Autoridades a nivel central • Autoridades locales • Instituciones Académicas • Publico en general 	El Salvador	<ul style="list-style-type: none"> • Maestros • Autoridades a nivel central • Autoridades a nivel local
Brasil	<ul style="list-style-type: none"> • Alumnos • Padres y tutores • Maestros • Autoridades a nivel central • Autoridades locales • Instituciones Académicas • Publico en general 	Honduras	<ul style="list-style-type: none"> • Alumnos • Maestros • Autoridades a nivel central • Autoridades a nivel local • Instituciones académicas • Instituciones que los solicitan
		México	<ul style="list-style-type: none"> • Maestros • Autoridades a nivel central • Autoridades a nivel local • Instituciones académicas
Chile	<ul style="list-style-type: none"> • Padres y tutores • Maestros • Autoridades a nivel central • Autoridades locales • Instituciones Académicas 	Paraguay	<ul style="list-style-type: none"> • Maestros • Directores • Padres • Alumnos • Autoridades • Políticos • Comunidades Sociales • Población en general
Colombia	<ul style="list-style-type: none"> • Alumnos • Padres y tutores • Maestros • Autoridades a nivel central • Autoridades locales • Instituciones Académicas • Público en general 		República Dominicana
Costa Rica	<ul style="list-style-type: none"> • Alumnos • Padres y tutores • Maestros • Autoridades a nivel central • Autoridades locales • Instituciones Académicas • Publico en general 	Venezuela	<ul style="list-style-type: none"> • Maestros • Autoridades a nivel central • Autoridades a nivel local • Instituciones académicas • El publico en general

Fuente: Laboratorio Latinoamericano de Medición de Calidad de la Educación. Cuestionario “Sistema Nacional de Medición del Rendimiento en el ciclo básico en los países que participan en 1 Laboratorio Latinoamericano de Medición e Calidad de la Educación”. 1995.

de estos sistemas, realizar informes distintos, de manera tal de ayudar en el principal objetivo que es el de mejorar la calidad de la educación. De esta manera, se deberían considerar los aspectos señalados anteriormente, para que cada actor obtenga la información que necesita y la que le es más útil en el campo de acción en el que está inserto.

En este punto nos referiremos a las políticas de difusión de los resultados que tienen los distintos sistemas de medición. A quién se proporciona la información entregada por los sistemas y, sobre todo, cómo se realiza esa entrega de información.

El SIMCE (de Chile) entrega dos tipos de informes. En primer lugar, los informes agregados, los cuales presentan los resultados de los establecimientos educacionales por Comuna, Provincia, Región y a Nivel Nacional. Los destinatarios de este tipo de informes son: las autoridades de Gobierno, el nivel central del Ministerio de Educación, los departamentos provinciales de educación, los departamentos de administración de educación municipal o corporaciones municipales de educación. Los informes desagregados, por otra parte, contienen información de un curso o de la unidad educativa y sus cursos. Los destinatarios de este tipo de informes son: supervisores técnico-pedagógicos, directores de establecimientos, jefes técnicos-pedagógicos de cada colegio, profesores y padres o tutores. Por otra parte, los resultados por escuela se han hecho públicos por la prensa desde 1995.

El SINEC (Argentina) desde su creación ha producido una serie de informes técnicos que dan cuenta del proceso de implementación del sistema, de la construcción de los instrumentos

de medición y de la muestra, así como de los principales resultados obtenidos en el Primer Operativo Nacional.

La difusión se ha realizado desde el Ministerio de Cultura y Educación a través de múltiples estrategias:

- “El Señor Ministro de Cultura y Educación presenta los resultados en: información al Gabinete Nacional, conferencias de prensa, informe al Consejo Federal de Cultura y Educación (Asamblea de Ministros de Educación provinciales).
Información a la prensa, a través de la publicación de artículos que presentan los resultados profundizando en algunos aspectos.
- Información al Consejo Federal de Cultura y Educación: cada Ministro Provincial recibe la información correspondiente a su provincia y a su región a fin de disponer la oportunidad y el modo de su publicación en su jurisdicción. Los funcionarios técnico-políticos de las provincias también reciben información de resultados a través de la unidad de evaluación provincial. Para ello se realizan reuniones con Directores de línea y de nivel, supervisores, directores de escuelas y docentes, con el apoyo de la unidad central.
- Transferencia a las provincias de procedimientos para el uso de los resultados y de metodología para el diseño de los instrumentos de evaluación: se trata de actividades de capacitación en seminarios con el objetivo de interpretar la medición realizada para plantear recursos correctivos; y para entrenar equipos provinciales en el diseño de ítems en las distintas disciplinas, a fin de permitir la medición del ren

dimiento en forma periódica y a nivel nacional. Informe anual de resultados a las Comisiones de Educación de ambas Cámaras del Parlamento.”

En las pruebas de diagnóstico, realizadas en Costa Rica, se ofrecieron dos tipos de informes de resultados. Para el Ministro de Educación Pública y sus colaboradores cercanos se ofreció un informe normativo que incluía: medias aritméticas y porcentajes de aprobación por región educativa, provincia, situación legal de las instituciones y zona de residencia, tipo de escuela y modalidad de colegio. Por otra parte, a cada escuela y colegio se le envió un informe diferente. Además de los datos normativos, medias aritméticas por asignatura y grado, se ofrecieron datos comparativos para el circuito escolar, la región, el tipo de escuela y el nivel nacional. De más importancia fue la información de dominio de objetivos que incluía: la lista mimeografiada de los objetivos medidos, la media por objetivo para la escuela o colegio, el circuito, la región y la población nacional. También, el porcentaje de alumnos de la escuela o colegio que dominó cada objetivo.⁷

En Paraguay,⁸ finalmente, se pretende entregar dos tipos de informes. El primero, folletos de interpretación de resultados y orientaciones pedagógicas, que serán entregados técnicamente en seminarios y jornadas. El segundo, es la difusión masiva a través de los medios de comunicación.

El uso de los resultados

Como señalamos en un comienzo, la medición de la calidad de la educación tiene varios propósitos y objetivos. Los más frecuentes son: el insumo para toma de decisiones de política y un insumo para el maestro sobre el nivel de aprendizaje de sus alumnos. De acuerdo con estos objetivos, entonces, se podría esperar que a partir de la aplicación de la medición y de la obtención de resultados, se lleven a cabo diversas acciones que permitan que se cumplan estos objetivos. Desde un punto de vista teórico, el uso de los resultados debería servir para:

—*Apoyo público para mejorar la calidad de la educación*

Un sistema de evaluación educativa que mide el rendimiento de los estudiantes y da cuenta de cómo éste se ajusta a estándares de actuación claramente establecidos, ayuda al público no sólo a comprender los conocimientos de los estudiantes, sino también a seguir su progreso. Por lo tanto, las autoridades responsables de formular políticas educativas pueden establecer metas claras y el público puede controlar el progreso hacia esas metas. Con base en estas mediciones se pueden justificar también cambios y ajustes en la orientación y el financiamiento del sistema.

Cuando se establecen metas demasiado ambiciosas, tales como estándares para evaluar el rendimiento académico, el público puede llegar a desilusionarse si los informes muestran que muy pocos estudiantes o escuelas (o sólo determinados grupos de estudiantes o escuelas) lograron alcanzar dichas metas. Esta dimensión política indica que todo el proceso de evaluación debe planearse cuidadosamente.

—Mejora del diseño de la instrucción y formación docente

Los sistemas de evaluación del rendimiento pueden utilizarse para obtener información útil a los educadores para mejorar el diseño de instrucción y la pedagogía en el salón de clases. Los educadores pueden evaluar la eficiencia de determinadas prácticas, métodos utilizados en la formación docente y materiales curriculares. Por ejemplo, un sistema escolar puede rediseñar su programa de actualización de docentes conforme con lo que el análisis de la evaluación indique ser más eficaz.

—Efectos de repercusión

Se dice que los sistemas tienen efecto de repercusión, en relación con el efecto que tiene un examen en lo que los profesores enseñan y en lo que los estudiantes se esfuerzan en aprender. Por ejemplo, enseñar lo que se cree que se va a preguntar en las evaluaciones nacionales es un efecto de repercusión. También se puede dar en sentido positivo si efectivamente el sistema de evaluación introduce elementos, preguntas y situaciones que obliguen a los profesores a realizar ese tipo de ejercitación. En ese sentido la evaluación tendría una repercusión en el aprendizaje.

—Diagnóstico y tratamiento de problemas

El sistema de evaluación se puede diseñar para mejorar las prácticas educativas en la medida que proporcione a docentes, padres y estudiantes un diagnóstico de contenido e información específica. El sistema de medición puede tener un efecto directo y positivo en el aprendizaje de los estudiantes, cuando se complementa el sistema de retroalimentación con un análisis de los tipos de errores que cometen los estudiantes y con sugerencias sobre técnicas para mejorar la enseñanza para ayudarlos a no cometer esos errores. Esto, por ejemplo, se hace en la Argentina, donde se entregan

documentos con sugerencias metodológicas a los profesores, que buscan mejorar el aprendizaje de los alumnos en los contenidos que obtienen los más bajos resultados.

—Incentivar la buena actuación

Las evaluaciones pueden utilizarse también para recompensar la buena actuación o ayudar a mejorar a los que no tienen una buena actuación. Uno de los problemas relacionados con los sistemas de reconocimiento y sanciones es que los docentes directores y distritos puedan tener un mayor incentivo para alterar la información o informar calificaciones más altas que las reales o las que de hecho se obtuvieron.

En varios estados y distritos en los Estados Unidos se han utilizados los resultados de las evaluaciones para responsabilizar a las regiones, municipios o distritos o a las mismas escuelas y a sus líderes por la actuación de los estudiantes. Por ejemplo, en Boston y Carolina del Sur, los distritos que acusan una mejora importante en los puntajes de las pruebas reciben fondos adicionales en reconocimiento; a los distritos que continúan por debajo de ciertos estándares se les sanciona transfiriendo su autoridad sobre la escuela a un grupo de expertos externos.

En general, podemos señalar que las mediciones no se han utilizado en la realización efectiva de políticas educacionales y que, más bien, el uso de los resultados queda en el ámbito de las intenciones. A partir de la información recopilada sólo fue posible identificar dos formas de uso de los resultados generados. La primera, se desarrolla en Argentina y consiste en

la elaboración de un manual con recomendaciones metodológicas para los profesores. Esta “Propuesta Metodológica para los Docentes” llega a todas las escuelas del país y se transforma en una guía para la acción en el aula, que permite mejorar la práctica.”⁹ Esta propuesta metodológica presenta la siguiente estructura:

- los ítemes que presentaron mayor dificultad a los alumnos.
- la estrategia cognitiva evaluada. el contenido evaluado.
- la dificultad detectada.
- las observaciones conceptuales para superarla.
- la propuesta metodológica para la resolución de la dificultad.

La segunda experiencia detectada se realiza en Chile. Aquí, los resultados han sido utilizados, junto con otros instrumentos, para la identificación de las escuelas que tienen los más bajos resultados del país e incorporarlas en el “Programa de las 900 escuelas”, el cual pretende focalizar la acción hacia las escuelas más pobres y con más bajos resultados, interviniendo en un conjunto de factores que afectan la calidad de la educación y así poder mejorarla.

La dependencia administrativa de los sistemas nacionales de evaluación

La pregunta aquí es cuál es la inserción institucional de estos sistemas. De quién dependen y quiénes toman las decisiones relevantes.

En esta sección nos referiremos a los organismos de los cuales dependen estos sistemas de medición de calidad existentes en la región. Las dos grandes posibilidades son, por una parte, el

Ministerio de Educación o Universidades de los distintos países.

Como podemos ver en el cuadro 12, en la gran mayoría de los países los órganos encargados de los distintos aspectos de los sistemas de medición son oficinas pertenecientes a los Ministerios de Educación respectivos. En muy pocos países existe la participación de instituciones autónomas en el diseño y administración de las pruebas. Ambos sistemas de dependencia tienen ventajas y desventajas.

Por una parte, los sistemas que dependen de los Ministerios de Educación tienen la ventaja de que están orientados en función de objetivos nacionales y que se insertan en la planificación y evaluación de los sistemas educacionales nacionales. Por otra parte, la desventaja que tienen es que, al insertarse dentro de los ministerios, se ubican dentro de la burocracia y de los problemas de financiamiento de los sistemas.

Los sistemas de evaluación que se desarrollan en universidades o centros de investigación tienen la gran ventaja de tener un personal técnico de alto nivel. El problema es que pueden ser no considerados como evaluaciones válidas y útiles por parte de los Ministerios y, por lo tanto, el objetivo de estos sistemas que es el mejoramiento de la calidad de la educación, quedaría sin realizarse.

Los costos de los sistemas nacionales de evaluación

Los costos de un sistema de evaluación varían ampliamente respecto del desarrollo, administración y divulgación de la prueba. Estas varia-

Cuadro 12

<i>País</i>	<i>Responsable de directrices generales</i>	<i>Responsable de diseño de instrumentos</i>	<i>Responsable de administración de</i>	<i>Responsable de la corrección de prueba</i>
Argentina	• Dirección Nacional de evaluación. Ministerio de cultura y educación de la Nación	• Dirección Nacional de evaluación. Ministerio de cultura y educación de la Nación	• Dirección nacional de evaluación. Ministerio de cultura y educación de la Nación	• Dirección Nacional de evaluación. Ministerio de cultura y educación de la Nación
Brasil	• Ministerio de educación, MEC/SEDLAE	• Ministerio de Educación, MEC/SED E/DAEB • Instituciones contratadas.	• Ministerio de Educación • instituciones contratadas • Secretaria estaduais de Educación	• Instituciones contratadas
Chile	• MINEDUC SIMCE	• MINEDUC SIMCE	• SIMCE	• SIMCE
Colombia	• Ministerio de Educación y Servicio nacional de pruebas	• Servicio Nacional de Pruebas	• Instituto SER y Servicio Nacional de Pruebas	• Servicio Nacional de pruebas
Costa Rica	• Consejo Superior de Educación	• IIMEC	• HMEC y División de control de calidad y macro evaluación del Ministerio	• 1 MEC
El Salvador	• Dirección nacional de educación	• Dirección de diseño de currículo	• Departamento de investigación y evaluación educativa • Dirección de diseño de currículo	• Departamento de investigación y evaluación educativa • Dirección de diseño de currículo
Honduras	• Ministerio de educación	• Componente “Objetivos y evaluación del aprendizaje”	• Componente “Objetivos y evaluación del aprendizaje”	• Componente “Objetivos y evaluación del aprendizaje”
México	• Dirección general de evaluación	• Dirección general de evaluación	• Autoridades educativas de las entidades y dirección general de evaluación	• Dirección general de evaluación
República Dominicana	• Secretaria de estado de educación bellas artes y cultos (SEEBAC)	• La SEEBAC a través de la comisión ejecutiva de pruebas nacionales	• La SEEBAC con organismos regionales y distritales	• Los docentes (jurados) y la SEEBAC
Venezuela	• El ministerio de educación nivel central	• Una firma consultora (Universidad o empresa privada)	• La firma consultora	• La firma consultora

Fuente: Laboratorio Latinoamericano de Medición de Calidad de la Educación. Cuestionario Sistema Nacional de edición del Rendimiento en el ciclo básico en los países que participan en el Laboratorio Latinoamericano de Medición de Calidad de la Educación. 1995.

ciones ocurren de acuerdo con la estructura y el contexto. Las diferencias estructurales se refieren al tipo de pruebas, así como a la cobertura de ésta, dependiendo de cuántos niveles escolares se evalúan, cuántas asignaturas en cada nivel y qué parte de la población objetivo. En cuanto al contexto debe tenerse en cuenta que existen amplias variaciones entre países respecto de su capacidad de evaluación. Si un país cuenta con especialistas en evaluación y con procedimientos ya aplicados, el costo de la aplicación de una prueba es mucho menor que en el caso de realizar la evaluación por primera vez.

Presentaremos aquí algunos datos sobre los costos anuales por alumno de los sistemas de evaluación de calidad de la educación. Sólo contamos con la información de tres países.

En Chile, “el costo anual del programa fue

estimado en EUA\$5 por alumno, o sea cerca de 0,1% del presupuesto del Ministerio de Educación” (Horn, Wolff y Vélez, 1991). Este costo incluye servicios de impresión y computación, transporte, materiales de oficina, honorarios, convenios de servicios con personas naturales y jurídicas” (OEI; 1994)

En Costa Rica el “costo por estudiante osciló entre EUA\$1.34 y EUA\$7.69. El costo total fue de alrededor de 0,1% del presupuesto del ME” (Horn, Wolff y Vélez, 1991).

En México, “el costo por estudiante de EUA\$35 es más alto que en otros países latinoamericanos, porque en el caso de México la encuesta se administra también a padres, docentes y jefes de docentes. El presupuesto anual de la DGEIR representa menos del 0,1% del presupuesto de la SEP” Horn, Wolff y Vélez, 1991).

Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación

El Laboratorio es la Red de Sistemas de Medición y Evaluación de la Calidad de la Educación de los países Latinoamericanos, cuya coordinación ha sido confiada a la UNESCO. De este modo, el Laboratorio es:

- Un marco regional de concertación entre los países en el ámbito de la evaluación en educación.
- Un recurso técnico en recursos humanos y bases de datos a disposición de los países de América Latina.
- Un foro de discusión técnico-política sobre el aprendizaje y las variables que en él inciden.
- Un generador de conocimiento en este campo.

Los objetivos del Laboratorio son:

Realizar estudios comparativos sobre calidad de la educación en lenguaje y matemáticas; promover estudios internacionales sobre temas especiales, tales como la evaluación vinculada a objetivos transversales, multiculturalidad, competencias sociales; y experimentar nuevas modalidades de evaluación.

Generar estándares regionales y establecer un sistema de información y de diseminación de los avances en relación a ellos. Desarrollar un programa de investigaciones sobre las variables asociadas a la calidad de la educación básica.

Fortalecer la capacidad técnica de los Mi-

nisterios de Educación en el área de la evaluación de calidad.

El Laboratorio mantiene un espacio de interacción entre los países e instituciones miembros, con capacidad para brindar los siguientes beneficios:

- Intercambio de experiencias entre los sistemas de medición y evaluación.
- Asistencia técnica especializada en evaluación de la calidad de la educación.
- Participación en evaluaciones y estudios internacionales.
- Acceso directo a documentos e información derivada de cada levantamiento de pruebas y cuestionarios, a las bases de datos, a las innovaciones y desarrollos técnicos y conceptuales.
- Aportes a las autoridades sobre el origen de los problemas de aprovechamiento para la formulación de políticas educativas.
- Conocimiento de oportunidades y condicionantes relativas a la calidad de la educación desde una perspectiva regional y comparativa.

El Laboratorio trabaja mediante mecanismos de consulta y concertación permanentes. Las decisiones de los países son acuerdos que se toman a través de consultas directas. Para ello se realizan importantes esfuerzos de comunicación a distancia y reuniones de coordinadores y especialistas de todos los países miembros. En las labores técnicas se cuenta con la participación de expertos y autoridades de cada país, así como con el apoyo de académicos especializados en los temas de evaluación y calidad.

El Laboratorio evalúa la calidad de la educación a través de la medición del aprendizaje de los alumnos y del estudio del entorno en el cual el alumno obtuvo ese grado de aprendizaje, desde una perspectiva de comparabilidad regional. El Laboratorio cuenta con aporte financiero de los países miembros, del BID, de la Fundación Ford, SECAB, ellos y adicionalmente el Banco Mundial, apoyan acciones que contribuyen a afianzar los mecanismos de concertación de los países en el mejoramiento de la calidad y la equidad de la educación.

Conclusiones

Con la excepción de algunos países, el tema de la evaluación de la calidad de la educación y en particular la creación de sistemas nacionales de evaluación es un tema que se ha puesto en la agenda educativa sólo desde fines de la década de los 80. Por lo tanto, una de nuestras principales conclusiones es la importancia fundamental de producir una capacitación en este tema, porque en la medida que las personas que trabajan en estos sistemas tengan una alta preparación se podrá asegurar la calidad del proceso y de los productos.

Prácticamente todos los sistemas nacionales de

evaluación se centran en el desempeño escolar después de un período de instrucción. Esto es correcto porque el proceso educativo pretende producir cambios en los estudiantes. Estos cambios pueden incluir incremento en los conocimientos, en las habilidades para resolver varias clases de problemas o para dominar varios tipos de temas en un campo, en los adelantos en ciertas habilidades, cambios de actitudes, intereses y preferencias. Los cambios dependerán de la naturaleza del programa, la edad y otros

factores. El único camino para determinar estos cambios es a través de estudios del logro escolar.

Sin embargo, no se ha incluido aún la medición del estado inicial de los estudiantes. Interesa saber quiénes son y cuán hábiles son con respecto a lo que se les va a medir. Lo primero es fácil de obtener a través de los datos demográficos tales como sexo, edad, soporte educativo previo, etc. Con respecto a su habilidad, es necesaria la evidencia inicial para estimar el grado en que el aprendizaje ocurre durante el período de instrucción estudiado. Esto es clave porque si lo que estamos midiendo es aprendizaje, éste es un cambio en la habilidad o conducta que se produce en el tiempo. Esta medición inicial no se observa en los sistemas nacionales de América Latina.

En relación a la recolección de información sobre el procedimiento del proceso de enseñanza en cada uno de los grados, (lo que algunos autores denominan la oportunidad de aprendizaje), se observa que probablemente, dada su complejidad, esta información no ha sido incorporada en los sistemas nacionales. Por su parte, el Laboratorio ha incluido como uno de sus objetivos el enfatizar no sólo la medición de los productos, sino también la del proceso. Una evaluación responsable debe determinar cuál y cómo fue administrado el programa educativo.

Es necesario buscar formas de representar adecuadamente la complejidad del proceso educacional en modelos de efectos de la educación en el logro y no descontextualizar el rendimiento. Hay que ser muy responsables de no revertir a la simplicidad cuando la complejidad parece abrumarnos, sino más bien confrontar la complejidad sensiblemente, inteligentemente,

contextualizada y sabiamente.

En relación con los costos, desafortunadamente, no se ha dado la atención adecuada. Una evaluación sin referencia a los costos rara vez tiene algún valor práctico; es decir, sin esa información se presentarán dificultades para la implementación de los sistemas nacionales de evaluación.

La utilización de los resultados debería ser mucho mayor, tanto por los objetivos planteados por los sistemas de medición, como por la gran cantidad de conocimiento que acumulan estos sistemas. Este es, por lo tanto, uno de los desafíos que los sistemas de medición y el Laboratorio deberían comenzar a desarrollar. Nos parece que una vez que el sistema se ha implementado, que se ha adquirido conocimiento y experiencia en esta materia y que se han evaluado formas de mejorar los instrumentos, es posible comenzar a pensar en la forma de utilización de los resultados. De esta manera, los sistemas de evaluación serán efectivamente un instrumento que permita el desarrollo de políticas educacionales orientadas hacia el mejoramiento de la calidad de la educación en la región.

Es necesario considerar la complejidad y variedad de los sistemas de medición en la región. Sin embargo, ni aún los sistemas nacionales de medición del rendimiento académico que proporcionen la mejor calidad de los datos pueden garantizar mejoras en los aprendizajes de los alumnos de la región. Para ello, se requiere también que los líderes locales y nacionales, docentes y directores de escuela y el público en general se comprometan a aprender, entender y ser francos sobre los resultados de la evaluación educativa y modificar las prácticas escolares y las políticas del sector de acuerdo con la información y análisis que se obtienen con las evaluaciones de la educación a nivel nacional.

¿Cómo pueden ayudar los sistemas nacionales y el Laboratorio Latinoamericano a mejorar la calidad de la educación?

Algunas de las medidas más importantes para mejorar la calidad de la educación en los distintos países podrían ser:

- Estableciendo una medida de referencia del aprendizaje o en la fijación de estándares.
- Identificando insumos y procesos eficaces, a fin de lograr avances mensurables en el rendimiento académico;
- Movilizando a la opinión pública en el apoyo a la educación;
- Ofreciendo información a los educadores para que estos reexaminen los diseños didácticos y la formación de profesores;
- Instituyendo mecanismos de incentivo, directos o indirectos, a la buena actuación de los

docentes y a las escuelas;

- Contribuyendo al análisis de los problemas de los estudiantes sobre comprensión y aplicación de conocimiento; y
- Apoyando la investigación conexa como forma de identificar una distribución más eficaz de los insumos pedagógicos en función de los costos, así como un medio académico y procesos pedagógicos más eficaces.

Es de particular importancia que los sistemas de evaluación cuenten con un componente de investigación permanente porque es una fuente de enriquecimiento continuo para la educación. En este tema uno de los aportes importantes del Laboratorio es recoger información de calidad acerca de las condicionantes contextuales de la educación. Ello porque es necesario mejorar la información que de educación se maneja en el debate público.

Referencias bibliográficas

- Beeby, C. E. (1977). "The meaning of evaluation" en *Current Issues in Education*, n° 4: Evaluation. Department of Education, Wellington, pp. 68-78.
- Carroll, D. J. (1993). *Development of a Comprehensive System for Monitoring Educational Quality in Indonesia*. Indonesia National Assessment Program (INAP). NCEEE, Cairo, Egipto.
- Cronbach, U. (1963). *Course improvement through evaluation*. TEach.Coll.Rec. 64: 762-83.
- Esquivel, J.M. (1992). *El Sistema Nacional de Medición del Logro Educativo: Costa Rica. Aspectos Técnicos*. Instituto de Investigación para el Mejoramiento de la Educación Costarricense, Universidad de Costa Rica, Facultad de Educación. Agosto, 1992.
- Esquivel, J.M. (1993). *Sistema de Medición de Logros del Aprendizaje en Costa Rica*. Costa Rica.
- Haertel, E. H. (1990). "Achievement Tests" en H. J. Walberg y G. D. Haertel (eds). *The International Encyclopedia of Educational Evaluation*. Oxford, Pergamon Press, 1990.
- Horn, R., Wolff, L. y Vélez, E. (1991). *Establecimiento de sistemas de medición del rendimiento académico en América Latina. Un análisis de los problemas y la experiencia mas reciente*. Programa de estudios regionales, Banco Mundial.

- Koretz D. (1995). *The Quality of information from NAEP: two examples of work done in collaboration with Leigh Burstein*. Educational Evaluation and Policy Analysis Fall 1995, Vol, 17, N°3, pp 280-294.
- Larach, L. P. y Lockheed, M. E. (1992). *World Bank Lending for Educational Testing. A General Operational Review*. PHREE 92/62R. Education and Employment Division, Population and Human Resources Department, World Bank, Washington, D.C.
- Lockheed, M. E. (1991). *World Bank support for capacity building: the challenge of educational assessment*. PHREE 92/54. Education and Employment Division, Population and Human Resources Department, World Bank, Washington, D.C.
- Ministerio de Educación de Costa Rica (1994). *Informe de Evaluación del Rendimiento en 3° y 4° grado de educación básica en lenguaje y matemática basado en la aplicación nacional de pruebas de abril de 1994*. Dirección Nacional de Educación, Dirección de Diseño de Currículo, Proyecto SABE: Solidificación del Alcance de Educación Básica.
- Moraga, E. (1995). *Diseño de un modelo de evaluación del rendimiento para América Latina*. Tesis para optar al título de Ingeniero Civil de Industrias con mención en Química. P. Universidad Católica.
- OEI. (1994). *Evaluación de los Sistemas Educativos. Informes Nacionales L 27 y 28 de octubre*. Buenos Aires, Argentina.
- Psacharopoulos, G. y Chu Ng. Y. (1992). *Earning and Education in Latin America. Assessing Priorities for Schooling Investments*. Education and Employment Working Papers, WPS1056. Technical Department Latin America and the Caribbean Region, The World Bank.
- Ravela, P. A. (1994). *Bases conceptuales del sistema nacional de evaluación de la calidad de la educación básica y media*. Documento preparado por solicitud de la Dirección Nacional de Evaluación Subsecretaría de Evaluación de la Calidad/Ministerio de Cultura y Educación de la Nación. Argentina.
- Reyes, R. M. y Gérman, A. (1992). *Hacia el establecimiento de un Sistema de Pruebas Nacionales. Naturaleza, Proceso y Logros*. Documento presentado en el Seminario Regional sobre Sistemas Nacionales de Medición del Logro Educativo. 31 de agosto al 4 de septiembre. Santiago, Chile.
- Schiefelbein, E. (1991). *Análisis del Sistema de Medición de la Calidad de la Educación (SIMCE) y sugerencias para mejorar su impacto en la calidad*. Santiago, Chile.
- Shavelson, R.; Webb, N. (1995). *On Getting it right Educational Evaluation and Policy Analysis*. Fall 1995, 17, N3, pp 275-279.
- Tyler, R. W. (1990). "Reporting Evaluations of Learning Outcomes" en H. J. Walberg y G. D. Haertel (eds). *The International Encyclopedia of Educational Evaluation*. Oxford, Pergamon Press, 1990 y en *The International Journal of Educational Research*, vol. 10, N° 1, 1986.
- Wolf, R. M. (1990). "The Nature of Educational Evaluation" en H. J. Walberg y G. D. Haertel (eds), *The International Encyclopedia of Educational Evaluation*. Oxford, Pergamon Press, 1990 y en *The International Journal of Educational Research*, vol. 11, n° 1, 1987.