

481 17

revista latinoamericana de innovaciones educativas



*Una realización de la
comunidad educativa americana*

Año VI, N° 17 - 1994 - ARGENTINA

ILUSTRACION DE TAPA

Los MEXICAS o AZTECAS hablaban la lengua *náhuatl*, de sonido suave y melodioso. El *náhuatl* pertenece a la familia lingüística nahuatlana y está emparentado con varias lenguas que se hablaban en el norte de México y en el suroeste de los Estados Unidos.

En *náhuatl*, las palabras, mediante prefijos y sufijos, cambian de sentido y se pueden formar largas palabras juntando varias raíces. Por esa flexibilidad y por el bello sonido, la lengua es de alto valor literario. Existen abundantes textos recogidos en el siglo XVI que forman versos, discursos, cantos y otros géneros literarios que componían los sabios mexicas y que los maestros de la palabra o *temachtiani* enseñaban a todos los habitantes. Los *temachtiani* se representaron en los códices y pinturas con una voluta en los labios, significando así que hablaban. Cuando los parlamentos eran poéticos, la voluta se adornaba con flores para significar la belleza del discurso. Ellos decían esos discursos, cantos y poemas, con "flores y cantos", es decir con bello lenguaje

Supl



*República Argentina
Ministerio de Cultura
y Educación*



*Organización
de los
Estados Americanos*

**revista latinoamericana
de
innovaciones educativas**

una realización de la comunidad educativa americana

*Es una Actividad Regional del Proyecto Multinacional de Educación
Básica de la O.E.A., a cargo de la Dirección Nacional de Gestión de
Programas y Proyectos del Ministerio de Cultura y Educación de la
República Argentina.*

**Ministerio de Cultura
y
Educación**

Ministro de Cultura y Educación
Ing. Jorge RODRIGUEZ

Secretaria de Programación y Evaluación
Educativa
Lic. Susana B. DECIBE

Subsecretaria de Programación y Gestión
Educativa
Lic. Inés AGUERRONDO

Director Nacional de Gestión de
Programas y Proyectos
Lic. Darío PULFER

**Secretaría General de la Or-
ganización de los Estados
Americanos**

Secretario General - OEA
Dr. Cesar GAVIRIA

Oficial a cargo de la Secretaría
Ejecutiva para la Educación, la
Ciencia y la Cultura
Dr. Sandoval MACHADO

Oficial a cargo del Departamento de
Asuntos Educativos
Dr. Jorge GARCIA

Coordinador Regional
Dr. Leonel ZUNIGA

Representante de la OEA en la
República Argentina
Dr. Benno SANDER

revista latinoamericana de innovaciones educativas

Dirección
Lic. Darío Pulfer

Coordinador General
Prof. Luis O. Roggi
(Coor. Coop. Tec. / Repres. OEA Argentina)

Consejo Asesor
Colombia/El Salvador/Guatemala/Venezuela

Asesor Editorial
Lic. Carlos M. Roggi

Coordinación Editorial
Emilce Botte / Cesárea Victoria Pisani

Colaboran en este número
**Juan M. Esquivel / Félix F. Martínez / Horacio Santángelo / Eduardo Velez /
Ernesto Schifelbein / Jorge Valenzuela**

Distribución
Dir. Nac. de Gestión de Programas y Proyectos

Sumario

revista latinoamericana de innovaciones educativas

Año VI, Nº 17, Septiembre de 1994

Editorial

- La Evaluación en Procesos de Descentralización. 5

Opinión

COLUMNA

- Sistemas de Evaluación y Estrategias de Mejora de la Calidad Educativa. *por Horacio N. SANTANGELO.* 13

DOCUMENTOS

- Factores que Afectan el Rendimiento Académico en la Educación Primaria. Revisión de la Literatura de América Latina y El Caribe. *por E. VELEZ, E. SCHIEFELBEIN y J. VALENZUELA.* 29

Innovaciones Educativas

EXPERIENCIAS

- *Costa Rica. Sistema de Medición de Logros del Aprendizaje en Costa Rica.* *por Juan M. ESQUIVEL A..* 57
- *México. Sistema Nacional de Evaluación Educativa.* *por Félix F. MARTINEZ.* 79
- *Argentina. Sistema Nacional de Evaluación de la Calidad: El Caso Argentino.* 111

RESUMENES ANALITICOS

155

Publicaciones y noticias

PRESENTACION DE PUBLICACIONES

177

Las opiniones expresadas en los artículos firmados, son responsabilidad de sus autores y no comprometen a la Dirección Responsable de la publicación. Se permite la reproducción total o parcial de los contenidos de la Revista Latinoamericana de Innovaciones Educativas, citando la fuente.

editorial

La Evaluación en Procesos de Descentralización.

En el número anterior de nuestra Revista hemos comenzado a plantear, a través de diferentes colaboraciones, la fuerte tendencia hacia la descentralización de los servicios educativos desde el nivel central hacia las unidades educativas locales, que es una política generalizada en la región latinoamericana, coincidiendo con una fuerte línea de política educativa a nivel mundial.

Dichos procesos de descentralización pretenden lograr, entre otros importantes objetivos, una participación más democrática del poder educativo, el incremento de la eficiencia en la gestión y el reconocimiento del interés por los saberes de cada comunidad.

Estos procesos descentralizadores suponen, por otra parte de los niveles nacionales y también de aquellos que reciben nuevas responsabilidades, una permanente información sobre la gestión educativa, tanto en sus aspectos académicos como administrativos. Por ello los programas de descentralización reclaman desde el comienzo de su implementación, el desarrollo de acciones de evaluación y seguimiento, sin las cuales es muy difícil desarrollar sistemas de conducción que integren los diferentes niveles de decisión. Dado que en nuestra Región la preocupa-

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

BOLETIN DE MAESTROS

II SEMESTRE DE 1985

Pizzurno 935 (1020) Capital Fed. Argentina

ción predominante en relación con los problemas educativos es, indiscutiblemente, la necesidad de elevar la calidad de los aprendizajes, es necesario asegurarse que en tales acciones de evaluación, dentro de los programas de descentralización, se dediquen importantes esfuerzos al conocimiento sobre logros y limitaciones de esos aprendizajes.

Casi todos los países están ensayando sistemas de evaluación por lo que nosotros hemos seleccionado los materiales de este número teniendo en cuenta estas preocupaciones.

Muchos interrogantes se nos presentan asociados al desarrollo de los procesos de **evaluación en contextos educativos descentralizados.**

Ambas problemáticas presentan aristas conflictivas y soluciones aún no pensadas. Nuestro interés es comenzar a plantearlas. Juntos recorreremos, como siempre y a partir de los trabajos seleccionados para este número, un camino que, si bien nos muestra algunos logros, nos plantea también algunas contradicciones.

En efecto, todo proceso de descentralización conlleva un traslado del poder desde el ámbito nacional al local. Frente a ésta afirmación nos podríamos preguntar: ¿los actuales procesos de descentralización de los servicios educativos abordan solo las acciones referidas a la eficiencia de la gestión o implican, además, la transferencia del poder para determinar y supervisar el valor de los conocimientos transmitidos en las escuelas? Subyace en este interrogante la contradictoria realidad que se verifica en nuestros países entre la descentralización de la gestión educativa, por un lado, y el control centralizado de los conocimientos, por el otro.

Los trabajos seleccionados en esta oportuni-

dad coinciden en señalar que el análisis de los procesos evaluativos realizado en cada uno de los sistemas educativos presentados, no se centran en evaluaciones individuales ni de programas escolares sino en la utilización de los resultados de esas evaluaciones individuales para reconocer los índices de calidad de esos mismos sistemas educativos. Esta línea de trabajo es la que refuerza, entre otras, la idea del nuevo rol que se disponen a asumir los Ministerios de Educación de los países de la Región.

En este sentido las experiencias presentadas por Argentina, Costa Rica y México muestran los caminos recorridos por cada uno de los países para instrumentar programas de evaluación de la calidad.

En el caso de Argentina, la Dirección Nacional de Evaluación, presenta el artículo "Sistema Nacional de Evaluación de Calidad: El Caso Argentino". En el se destaca el valor estratégico de la evaluación en relación a la toma de decisiones en el interior del sistema educativo.

De allí surge la estrecha vinculación entre los datos que aportan los resultados de la evaluación y las actividades vinculadas con las políticas de mejoramiento.

La experiencia Argentina, ha tenido amplia repercusión en Iberoamérica, por lo que este país ha sido designado sede de futuros proyectos de asistencia técnica relacionados con la temática que nos ocupa.

En el documento presentado por Costa Rica "Sistemas de Medición de Logros del Aprendizaje", Juan M. Esquivel también analiza los procesos de evaluación de rendimientos académicos. En el mismo, describe las experiencias realizadas en este campo desde 1981 hasta la actualidad. Los objetivos, los participantes de la experiencia, la metodología

utilizada, el universo analizado, los impulsos y las resistencias halladas, son elementos que el autor describe con minuciosidad.

Sus conclusiones, referidas a los aspectos políticos pedagógicos y técnicos, son sintéticas pero claras y contundentes. Sería necesario consultarlas para aprovechar los caminos que traza y evitar aquellas circunstancias que pudieran impedir, en la implementación de sistemas de evaluación, su mejor desarrollo.

Junto con las anteriores experiencias presentamos también en este número el Sistema Nacional de Evaluación Educativa de México, documento que describe la efectuada en ese país. El autor, Félix F. Martínez R., luego de analizar el sistema educativo mexicano desde la perspectiva institucional, por niveles y según algunos indicadores, profundiza sobre dicha experiencia, planteando la importancia del planeamiento y la evaluación como procesos que apuntan al mejoramiento en la calidad del sistema.

Más allá de señalar la importancia de la difusión de los resultados de las mediciones y de la participación en ellas de la comunidad educativa, creemos necesario puntualizar nuestro acuerdo cuando afirma que "el núcleo fundamental de la acción educativa es la escuela, por lo que en la estrategia de implantación y desarrollo del SNEE., se parte de la necesidad de arraigar, en ella, la práctica evaluativa mediante el fomento de la autoevaluación escolar".

Ella facilita el conocimiento y compromiso de los actores del proceso escolar en dicha práctica, única forma de evitar que las experiencias de evaluación de logros académicos se transformen en un acto meramente administrativo.

Directamente relacionado con este tema se

encuentra el saber cómo operar sobre la realidad educativa a partir del conocimiento de cuáles son los determinantes del logro escolar. En este sentido, el documento "Factores que afectan el rendimiento académico en la educación primaria: Revisión de la literatura en América Latina y el Caribe" de Velez, Schifelbein y Valenzuela, aborda esta problemática, señalando la escasa evidencia empírica que existe sobre los problemas y soluciones relacionados con la calidad de la educación.

Así, se plantea como objetivo, revisando la literatura existente, "incrementar el conocimiento de esos factores críticos" para permitir la elaboración de políticas de inserción más ajustadas a la realidad de los sistemas educativos.

Acompañando la descripción de las experiencias y en el plano de la reflexión y exposición de ideas, nuestra Revista incluye una columna en la cual el Licenciado Horacio Santángelo plantea que "la evaluación de la comunidad educativa, desde sus diferentes concepciones, modelos y estrategias, sólo cobra sentido en tanto sirve de indicador diagnóstico a partir del cual se pongan en marcha procedimientos de ajuste psicopedagógico e institucional, tendientes a resolver la disfunciones presentadas".

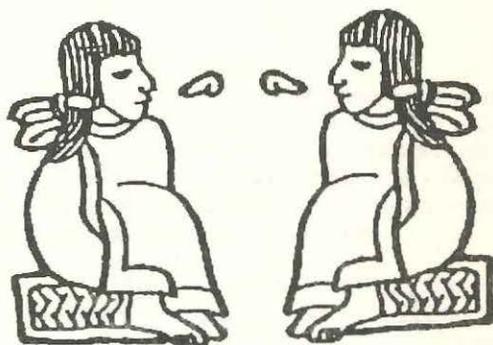
El autor considera la importancia de la comunicación permanente de los resultados de la evaluación al público en general y a los actores de la educación en particular, ya que ella favorece la construcción de una actitud social hacia el mejoramiento de la educación.

En relación al alcance del proceso evaluativo, el Licenciado Santángelo afirma que no sólo debería circunscribirse a un único aspecto sino extenderse sistemáticamente a todo el sistema escolar en su conjunto y a la pluralidad de sus agentes.

Finalmente las otras secciones de la Revista brindan también materiales diversos sobre el tema de la evaluación en el campo de la educación.

Como siempre, y para despedirnos con un "hasta la próxima", queremos recordarles que esta publicación debe ser una "realización compartida con la Comunidad Educativa Americana" y sólo así entendida tendrá el éxito esperado.

opiniÓn



columna

Sistemas de Evaluación y Estrategias de Mejora de la Calidad Educativa

Por: Horacio N. Santangelo ()*

Podemos observar, como un fenómeno relativamente reciente aunque en un proceso de expansión acelerada, la puesta en marcha de organismos o procesos destinados a la evaluación de la calidad educativa en una gran cantidad de sistemas educativos nacionales.

Si bien es posible encontrar antecedentes asociados a la idea de evaluación educativa, el hecho de que ahora estén incluidos en las políticas del sector, nos lleva a plantear fundamentalmente la finalidad que tienen estos sistemas u organismos.

Y ésta radica especialmente en la generación de políticas y estrategias de mejora educativa.

En principio, podemos afirmar que la calidad educativa se vincula hoy día a las demandas potenciales de la sociedad por alcanzar determinados niveles de capacitación para sus ciudadanos.

Formuladas de este modo, dichas demandas forman parte de lo que podemos llamar la actitud

(*) Subsecretario de Evaluación de la Calidad Educativa. Ministerio de Cultura y Educación de la Nación Argentina. Profesor Titular de Psicología Educacional y Coordinador del Departamento de Investigación y Desarrollo en Utilización Pedagógica de la Informática, en la Universidad Nacional de Mar del Plata.

social hacia la educación y lo que a su vez ésta debe mínimamente aportarle al conjunto de la sociedad. Esto plantea la dificultad adicional de analizarlas y estimarlas, de modo que resulten operables por una determinada gestión educativa.

Históricamente, y como marco de referencia, puede considerarse la actitud social consolidada hacia principios de siglo, la que tendía a la universalidad de la instrucción pública y el desarrollo de un modelo educacional de tipo esquemático, lineal y cuantitativo, que prestaba principal atención a la cobertura de la población en edad escolar. Actualmente, esa demanda por la cantidad de servicios educativos se ha complejizado con un reclamo por la calidad, como determinación del pasaje a un modelo cualitativo.

Este modelo debe hacer explícitos los términos básicos de una concepción educativa que constituya un *marco global de referencia*, a partir del cual analizar y entender las particularidades de los procesos de enseñanza y aprendizaje en la institución escolar, las que por una parte son recogidas en las leyes o acuerdos entre los responsables políticos, y por otra, deben apuntar a la concreción del desarrollo de las capacidades de los alumnos y la construcción de aprendizajes significativos, junto con las modalidades de intervención psicopedagógica de los docentes. De tal modo se definen los actores concretos de dicho proceso, para cumplir las intenciones educativas expresadas en los diseños curriculares.

Por ello, el currículo expresa el conjunto de las intenciones educativas como manifestación de las necesidades de la sociedad en materia de educación. Dicho vínculo sociedad-escuela se da en varias direcciones.

Por un lado, cada sociedad tiene reclamos específicos hacia la escuela, especialmente los de socialización de las nuevas generaciones. Complementariamente, la educación busca transmitir el patrimonio cultural de una sociedad. De modo implícito, más que explícitamente, también transmite valores e ideologías dominan-

tes. Y además puede generar el sentido crítico ante dichas actitudes.

Así se manifiesta la **fente sociocultural**, con sus demandas (explícitas y potenciales) sobre

El proceso de evaluación, no solo debería circunscribirse a un único aspecto, sino extenderse a todo el proceso educativo: es el sistema escolar en su conjunto y la pluralidad de sus agentes, los que deben ser sistemáticamente evaluados.

el sistema educativo, sus contenidos, procesos, actitudes y valores, para el desarrollo de los estudiantes en la incorporación crítica de los saberes sociales.

En nuestro contexto socio-antropológico y legal, tenemos, por un lado, los resultados de sondeos de opinión pública, estudios e investigaciones publicados, que ratifican la simple observación sistemática de la realidad educativa: en ellos constatamos demandas reales de la población en la materia, aunque también podemos interpretar diversas demandas potenciales. Y en el terreno formal, las leyes y documentos oficiales que regulan la educación sistemática.

Explicitada la fuente sociocultural, la *fente pedagógica* se refiere a los fundamentos teóricos y a las experiencias concretas que devienen de las actividades de los docentes y que son pertinentes al diseño y construcción del currículo.

La *fente psicológica* presta atención a los procesos de desarrollo y aprendizaje de los escolares, especialmente a las regularidades evolutivas y a los mecanismos cognitivos. También permite construir el marco sobre *qué, cuándo*

y cómo enseñar y evaluar, marcando los diversos aspectos de la intervención educativa.

Completando el marco global de referencia, en el *encuadre epistemológico* se incluye lo concerniente a lo propiamente disciplinar y metodológico, junto a la discusión en torno a la génesis de la construcción del conocimiento en las ciencias y sus concordancias o discrepancias con la génesis de la construcción del conocimiento en los niños y adolescentes.

La evaluación de la calidad educativa, desde sus diversas concepciones, modelos y estrategias, sólo cobra sentido en tanto sirve de indicador diagnóstico a partir del cual se pongan en marcha procedimientos de ajuste psicopedagógico e institucional, tendientes a resolver las disfunciones encontradas.

Como en toda concepción educativa, también debe definirse el rol de la evaluación. Esta, no solo debería circunscribirse a un único aspecto, sino extenderse a todo el proceso educativo: es el sistema escolar en su conjunto y la pluralidad de sus agentes, los que deben ser sistemáticamente evaluados.

Teniendo en cuenta que la descentralización de la educación en nuestro país permite un sistema más diverso y rico en alternativas que posibilitan atender las diferentes condiciones sociales y culturales, es necesario que dicho sistema conserve, al mismo tiempo, un alto grado de coherencia, que podrá lograrse si se aseguran procesos de evaluación efectivos.

Entonces, la evaluación de la calidad educativa, desde sus diversas concepciones,

modelos y estrategias, sólo cobra sentido en tanto sirve de indicador diagnóstico a partir del cual se pongan en marcha procedimientos de ajuste psicopedagógico e institucional, tendientes a resolver las disfunciones encontradas.

En ese sentido, a partir de la Ley Federal de Educación y la transformación de la estructura del Ministerio de Cultura y Educación, se crea la Secretaría de Programación y Evaluación Educativa, de la que depende la Subsecretaría de Evaluación e Información.

Se concreta así el desarrollo del Sistema Nacional de Evaluación, constituido como una herramienta capaz de proveer elementos para un diagnóstico permanente de la demanda social por la calidad.

La calidad del Sistema Educativo es, entonces, un proceso con dos polos fundamentales: *el diagnóstico y la generación de procedimientos de ajuste o intervención pedagógica*. El diagnóstico supone responder a qué es lo que hay que evaluar, a quién y cómo debe evaluarse, y para qué se lo hace. En este contexto se produce la generación de datos, para lo que es necesario desarrollar acuerdos y consensos.

En nuestra concepción, esto se lleva a cabo en todos los momentos del proceso de diagnóstico: para determinar la población en estudio, para probar los instrumentos adecuados y para la realización de los operativos concretos.

En la construcción de los instrumentos y la determinación de sus características, se trata de establecer lo que es más significativo de evaluar y lo que es contextual para el sistema educativo.

Para el caso del operativo realizado en 1993 (1), lo significativo fue lo relacionado con textos y problemas, y lo contextual, con los aspectos

(1) Ver más adelante en "Experiencias"

institucionales, las características o perfiles de los docentes, directores y familias, es decir, los datos estructurales del sistema.

La generación de herramientas diagnósticas de evaluación puede, en este modelo, ser una construcción que tome en cuenta formas de identificación directa de las demandas de la sociedad y/o formas indirectas de dichas demandas, tales como están presentadas en los diseños curriculares.

Para esto, resultaría conveniente un tipo de instrumentos y estrategias de evaluación que tomara en cuenta ambos puntos de referencia, en la medida en que fueran interaccionables y desde donde pudiera hipotetizarse qué déficits en materia de calidad educativa son consecuencia de algunos de estos aspectos: las rupturas ocurridas entre ambos sistemas (el sistema social y el escolar); las dificultades en uno y otro para hacer explícitos sus objetivos y su racionalidad; la falta de significatividad de los aprendizajes para los diversos actores de la educación; las dificultades de gerenciamiento, desde cualquiera de los dos sistemas sobre el otro, para generar procesos de ajustes que alcancen especialmente a las intenciones educativas complejas.

Toda situación diagnóstica debe ser, al mismo tiempo, capaz de rescatar los aspectos sustanciales del problema que se pretende diagnosticar, como de hacerlo con procedimientos de alta calidad y eficiencia. Esta calidad y eficiencia, en términos de evaluación educativa, están en relación, tanto con las fases de determinación del problema y los instrumentos y metodologías a utilizar, cuanto con la economía de datos y los tiempos en que se procede a la recolección diagnóstica y a la explotación de los resultados obtenidos.

Los resultados derivados de los procesos de evaluación diagnóstica tienen una primera consecuencia: la de proveer claridad acerca de lo que dichos resultados informan.

Seguramente, hay un número de resultados que son claves en la estimación diagnóstica y otra cantidad de resultados que son escasamente informativos y aún deformadores de los aspectos sustanciales; pero a partir de ellos, el punto siguiente es determinar qué intenciones nos promueven en términos de síntesis diagnóstica, cuáles pueden ser las prescripciones más eficaces a partir del diagnóstico, cómo se producen formas de implementación, cómo se ejerce una auditoría sobre dichas intervenciones estratégicas para evaluar su pertinencia.

La permanente comunicación de los resultados de la evaluación al público en general y a los actores de la educación en particular, tiene como objetivo la construcción de una actitud social hacia la mejora en el ámbito de la educación.

De estos resultados, procesos y auditorías, surgen mecanismos o alternativas de aproximación a las demandas sociales en materia de calidad educativa. También la misma percepción social de la evaluación resulta un elemento útil para la identificación de dificultades y requerimientos, tanto fuera como dentro de los sistemas educativos.

A partir de este modelo de sistema de evaluación de calidad es posible identificar ejes o continuos de observación, es decir, conjuntos de datos que se pueden explotar. Y pueden, seguramente, previo planteo metodológico, construirse uno o varios ejes que hagan de estos continuos, herramientas útiles para generar análisis global y de focalización o visión en profundidad, para poder así observar una situación en términos generales y/o poder obtener precisiones en términos específicos.

De este modo pueden definirse niveles prioritarios y/o jerárquicos para el análisis, o determinar la existencia de procedimientos paralelos al mismo, o generar la intervención institucional.

La permanente comunicación de los resultados da la evaluación al público en general y a los actores de la educación en particular, tiene como objetivo la construcción de una actitud social hacia la mejora. Y en el ámbito educativo específico (la escuela, el aula), el planteo de procedimientos de ajuste psicopedagógico como estrategias de corto y mediano plazo.

Otra vertiente se dirige al modo como se interviene, a partir de los datos diagnósticos provistos por los operativos de evaluación. Tres líneas pueden configurarse como formas de intervención: en lo inmediato estratégico, lo mediato y lo conceptual.

Lo conceptual apunta a redefinir aspectos generales del modelo educativo, como el marco global desde el cual se diseñan o se construyen los contenidos básicos comunes del sistema. Otra intervención modificatoria apunta a mejorar la calidad en la práctica educativa corriente y la formación de los docentes. La intervención estratégica de corto plazo supone el desarrollo de propuestas y materiales que sirven como herramientas para, una vez identificados los problemas sustanciales, recurrir a aplicaciones metodológicas que tengan rápido efecto sobre los bajos rendimientos.

En ese sentido cabe puntualizar *algunos principios tendientes a la mejora de los aprendizajes* en el marco de un modelo de construcción de conocimientos escolares:

- *Explicitar a los alumnos, en cada momento de la enseñanza en las diferentes situaciones de aprendizaje, las intenciones educativas.*

Esta recomendación apunta a que tanto los alumnos, como el docente y también la

familia (especialmente si la formulación estuviera por escrito), conozcan el rumbo del proceso educativo.

- ***Desarrollar situaciones de aprendizaje que sean especialmente significativas para los estudiantes, los docentes y el diseño curricular.***

Es importante diseñar situaciones educativas que sean capaces de interesar a los estudiantes. Esto se relaciona con su mundo de actitudes y con los intereses propios de su momento evolutivo, tanto en lo cognitivo como en lo socio-afectivo.

Si las actividades programadas son entonces significativas para los estudiantes, igualmente corresponde que lo sean para los docentes, aunque no es sencillo compatibilizar mundos cognitivos, experienciales y actitudinales tan diferentes.

Finalmente, y ésta es una condición de la actividad de maestros y profesores, los temas y problemas de aprendizaje deben tener significación para lo prescrito en el diseño curricular.

Esta triple significatividad será la garantía de momentos de gran productividad.

- ***Centrar el aprendizaje en procesos de operación activa sobre los objetos de conocimiento.***

Este principio enfatiza el hecho de que siempre hay un objeto sobre el que operar. Y siempre es posible generar situaciones en las que dicho objeto esté lo más próximo posible a la experiencia directa y a una manipulación de su variados aspectos por los estudiantes.

Por ejemplo, en Lengua, esos objetos privilegiados son los libros, el diario escolar, la construcción de cuentos, etc.

En Matemática, interesa el análisis de problemas que incluyan registros de datos de

objetos reales y el énfasis en el desarrollo de procesos inductivos, más que deductivos.

En Historia o Geografía, los problemas y los textos (consumidos o producidos) debieran partir de referencias de la propia experiencia de los alumnos (cómo escribiríamos nuestra propia historia, como describiríamos nuestro propio entorno, etc.).

- ***Generar situaciones de aprendizaje en contextos de interacción social.***

Corresponde plantear que en el punto de partida y en varios momentos del proceso de aprendizaje, la interacción social de los alumnos puede resultar enriquecedora. Para que ello ocurra, la interacción debe realizarse a propósito de una tarea (como dijimos, significativa y de actividad sobre objetos) y comprender procesos de cooperación entre pares, en los que se generan conflictos cognitivos que permitan la incorporación del punto de vista de los otros integrantes del grupo.

Finalmente, el producto (algo que escribir, un proceso a analizar, alguna alternativa en la resolución de un problema) deberá implicar una tarea individual evaluable.

- ***Proponer una actividad de los docentes, consistente en una intervención psicopedagógica, facilitadora del aprendizaje, accionando sobre las situaciones de conflicto cognitivo y utilizando el error en la construcción de los conocimientos.***

Así, el docente centrará su acción educativa en el planeamiento de situaciones de aprendizaje que permitan la aplicación de los principios enunciados (significatividad de los temas y problemas, acción sobre los objetos, interacción entre pares). En el grupo clase, operará como un facilitador de los aprendizajes, facilitador en el sentido de alcanzar, en tiempo y forma, materiales, indicaciones, preguntas, sugerencias, que permitan la construcción de los conocimientos

en el grupo, o en cada uno de los alumnos.

En síntesis, tendrá el rol de evaluar procesos y resultados a la luz de las intenciones educativas explicitadas y replantear la continuidad de los procesos constructivos.

- *Utilizar al máximo el tiempo de aprendizaje*

El diseño del tiempo escolar deberá privilegiar las tareas específicas (y explicitadas) relacionadas con la construcción de conocimientos escolares curricularmente significativos.

- *Alentar a la participación familiar en tareas de aprendizaje*

Para que esto sea productivo, tanto desde el punto de vista de la mejora de los aprendizajes, como para alentar la participación de las familias en el proceso educativo, las tareas deben ser de interés para los padres, que deben entender en forma inmediata qué efecto beneficioso tienen en la educación de sus hijos.

Asimismo, es conveniente alentarlos para que hagan leer a sus hijos sobre temas que son de interés y actualidad, o para que ambos analicen temas y problemas sobre los que pueden opinar y operar en algún sentido: esto no coloca a los padres fuera de su propio rol, convirtiéndolos en maestros sustitutos, sino que rescata y enfatiza su papel natural en el complejo familiar.

Por otro lado, es importante que dichas tareas sean posibles de resolver en un tiempo breve.

Además, se podría utilizar el interés que tanto los niños y jóvenes como sus padres prestan a la televisión y otros medios de comunicación, para colocar allí el punto de partida de algunas tareas de integración familiar con actividades escolares.

- *Colocar en el centro del trabajo educativo la*

utilización de las dos herramientas fundamentales: el uso del lenguaje y las estrategias de resolución de problemas.

Es importante que tanto Lengua como Matemática no sean vistas sólo como asignaturas, sino que se las incorpore como verdaderas herramientas de todo el proceso educativo.

Con respecto al lenguaje, el trabajo permanente con textos de los que sea necesario entender el significado para operar sobre problemas asociados a los más variados contenidos educativos, debe ser una actividad del mismo peso que el otorgado a la comunicación oral. A partir del dominio instrumental de la lectura, objetivo ineludible de la primera etapa de la escuela primaria, la misma cobra importancia tanto por su valor como herramienta, como por su interés estético y comunicacional.

Un párrafo aparte corresponde a la producción de textos escritos. *Este es un aprendizaje y una práctica eminentemente escolar.* En términos casi absolutos, podemos decir que durante la infancia, adolescencia y juventud, sólo se escribe en la escuela. Y que dicho aprendizaje fundamentalmente mejora por la práctica supervisada. Por lo tanto, aumentar la cantidad (además de atender a la calidad) de producción escrita, se constituye en el objetivo principal en el área de Lengua.

En relación con Matemática, es importante concentrar el esfuerzo en las estrategias de resolución de problemas como punto de partida para comprender los principios matemáticos fundamentales para el aprendizaje escolar. Los problemas que atiendan al desarrollo de procesos inductivos, significativos para los alumnos, sobre situaciones asociadas a sus experiencias e intereses, permitirán secuencialmente procesos de abstracción y deducción relacionados con dichos principios.

Finalmente, volviendo al análisis del contexto socio cultural, vemos que la ciencia y la

tecnología (y por tanto las Ciencias de la Educación y la Psicología Cognitiva) han avanzado suficientemente para proveer modelos complejos, que incluyen los conceptos de integración transdisciplinaria, interactividad y virtualidad.

Sin embargo, el escenario educativo, luego de la expansión cuantitativa del mismo, no ha cambiado, y los recursos tecnológicos incluidos en la educación poco han modificado las prácticas educativas, que siguen teniendo un alto grado de ritualización.

Aquí se plantea como desafío educativo el desarrollo de las tecnologías de la imagen, de la comunicación, de la transmisión de información y de su procesamiento, para la generación de situaciones educativas, que al mismo tiempo que actualizan y potencian los aprendizajes básicos ligados a la comprensión del significado de textos y la producción de textos con significado, avanzan en la estimulación de los procesos mentales de resolución de problemas aplicados al área de Matemática, extensiva a otras áreas del conocimiento como Ciencias Naturales y Sociales. Se incorpora así la potencia multimedia y se genera la reflexión sobre los cambios que dichos recursos incorporan a nuestra cultura.

Como síntesis, cabe hacer una serie de puntualizaciones que pueden ser incluidas de distintas formas en las situaciones de aprendizaje:

- El mundo cultural y laboral, cada vez más complejo, requiere asimismo mayor dominio legítimo de herramientas y procedimientos cognitivos fundamentales, como la lectura comprensiva y la escritura, y las estrategias de resolución de problemas en todas las áreas.

Junto con el aspecto cuantitativo (más tiempo de lectura y escritura, más situaciones de resolución de problema, más tiempo destinado a situaciones específicas de aprendizaje).

nuevas formas de resolución de problemas, nuevas formas de tratamiento de los textos además de su lectura comprensiva y su escritura, apuntando a la eficacia de los procedimientos de lecto-escritura y la eficacia de la resolución de problemas.

- La generación de una actitud social hacia la educación privilegia la necesidad de una calidad mayor del sistema educativo. El determinante fundamental de cambio social es la actitud compartida de los distintos actores sociales acerca de la necesidad y utilización de aquellos cambios.
- Es importante atender a la utilidad de desarrollar intervenciones estratégicas en todos los puntos del sistema educativo: a nivel del Ministerio de Educación, por la implementación periódica de mecanismos y operativos de evaluación; la devolución permanente de los resultados y la generación de materiales de ayuda a las prácticas educativas a partir de esos informes, que son algunos de los puntos de intervención estratégica a nivel jurisdiccional. Otros puntos de intervención a nivel institucional son los que corresponden al nivel de la escuela y del aula, apuntando a la mejora de la calidad.
- Y esta mejora de la calidad, en términos de procedimientos o principios recomendables, incorpora la significatividad de los aprendizajes, la construcción social de los conocimientos, la acción sobre los objetos de aprendizaje, la participación social y familiar en la educación, y el privilegio de las herramientas fundamentales de comprensión de textos y resolución de problemas.

Una última referencia puede ser hecha acerca del posible efecto global que los procesos de evaluación de la calidad tienen sobre los diversos actores de la educación. La generación de una cultura de la evaluación, de una política de los sistemas educativos tendientes a rendir

cuentas a la sociedad de los resultados alcanzados por las escuelas, puede movilizar al conjunto de docentes y alumnos a incrementar sus esfuerzos para elevar la calidad educativa.

documentos

Factores que Afectan el Rendimiento Académico en la Educación Primaria

Revisión de la Literatura de América Latina y El Caribe (*)

Por: Eduardo Velez
Ernesto Schiefelbein
Jorge Valenzuela

Este documento intenta un análisis del "estado del arte" acerca de los esfuerzos realizados en los países latinoamericanos, referidos a la investigación empírica sobre "factores críticos relacionados con la calidad de la educación primaria".

En esta revisión, los autores se han propuesto establecer, respecto de dicha relación, con qué evidencia se cuenta en los distintos países para apoyar decisiones racionales en materia de política de inversiones en ese nivel educativo, y también las áreas donde el conocimiento no se ha profundizado suficientemente y, en consecuencia, sería aconsejable desarrollar ese tipo de investigación.

Finalmente, se identifican problemas metodológicos en los estudios revisados, abogando, los autores, por más análisis de tipo longitudinal y sobre métodos de evaluación utilizados y mas investigación experimental.

Introducción

Este trabajo examina la evidencia surgida de la investigación en aquellos "inputs" educativos

(*) Documento presentado en el Seminario Regional sobre Medición del Rendimiento Educativo, realizado entre el 15 y 19 de noviembre de 1993, en Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil.

que son más efectivos para elevar el rendimiento de los estudiantes en la educación primaria (1). En ese sentido, ha revisado los hallazgos de 18 informes de investigación - incluyendo 88 ecuaciones o modelos de regresión estimados para países de América Latina durante los últimos 20 años -, y señala una docena de esos factores que están usualmente asociados con un alto logro. Esto resulta de particular relevancia dado que la calidad de la educación (en los niveles primario y secundario) en los países latinoamericanos, medida a través de tests de rendimiento cognitivo, parece ser baja tanto en términos absolutos como al ser comparada con la de otros países más desarrollados. Los pocos estudios que permiten la comparación, colocan, sistemáticamente, a los países de A. Latina y el Caribe por debajo de la mayoría de los países de otras regiones del mundo. Los resultados de esta revisión pueden resultar especialmente relevantes para los intentos de elevar los niveles de rendimiento entre estudiantes provenientes de sectores de bajos recursos.

Aunque muchos trabajadores del sector de la educación en América Latina argumentan que los problemas y soluciones relacionados a la calidad de la educación son bien conocidos, y señalan que existen demasiados estudios sobre el tema, la evidencia empírica es aún limitada y los funcionarios todavía no saben qué tipo de intervenciones son las mejores. El supuesto general es que mas y mejores "inputs" educativos como libros de textos y otros materiales didácticos, así como maestros mejor entrenados mejorarán la calidad de la educación. Sin embargo, si estos "inputs" no aumentan el rendimiento cognitivo de los estudiantes, las actuales y futuras inversiones en libros, materiales educativos y capacitación de maestros resultarán probablemente malgastadas. *¿Con qué*

(1) En el contexto de este trabajo, usamos "rendimiento cognitivo" como medida de calidad educativa. Aunque frecuentemente esta es medida por el método de input, creemos que nuestra definición es mejor. Calidad y rendimiento cognitivo serán utilizados de manera intercambiable a lo largo del trabajo.

evidencia empírica se cuenta para apoyar decisiones racionales sobre los efectos de la inversión en educación para los países de América Latina? Esta es la principal pregunta que queremos afrontar en esta revisión. Para esto, entonces, recogimos y analizamos todos los estudios disponibles realizados en países de la región para proveer evidencia empírica sobre "inputs" y procesos educativos que aparecen como promisorias y efectivas inversiones en la educación primaria.

Hasta finales de los '70, la literatura sobre los determinantes del rendimiento escolar estaba

Aunque muchos trabajadores del sector de la educación en América Latina argumentan que los problemas y soluciones relacionados a la calidad de la educación son bien conocidos, y señalan que existen demasiados estudios sobre el tema, la evidencia empírica es aún limitada y los funcionarios todavía no saben qué tipo de intervenciones son las mejores.

limitada en su mayoría a los países desarrollados. Fue solo en 1978 que la primera revisión de bibliografía relacionada con países en desarrollo, incluyendo países latinoamericanos, fue publicada (ver Simmons y Alexander, 1978). Desde entonces, el número de estudios ha crecido debido al mejoramiento en el acceso a nuevas tecnologías, incluyendo encuestas nacionales, técnicas estadísticas, facilidades computacionales y mecanismos de intercambio.

El objetivo central de la revisión, es incrementar el conocimiento de los factores críticos que afectan la calidad de la educación primaria en América Latina, para facilitar el diseño de políticas de inversión en educación primaria. La revisión está basada en el análisis de los resultados de investigaciones empíricas multivariadas en el nivel primario, más que en trabajos teóricos o cualitativos (2). Además de identificar la bibliografía para probar qué intervenciones han sido efectivas para mejorar el aprendizaje y, así, reducir la repitencia en el contexto latinoamericano, este trabajo también identifica áreas donde el conocimiento es particularmente débil y es aconsejable la investigación. La ausencia de estudios de costo-efectividad (solo existe uno - Harbison y Hanushenk, 1992), imposibilita la identificación de "inputs" de costo-efectividad para mejorar la calidad de la educación primaria. Esta, obviamente, es una de las áreas donde existe una necesidad perentoria de más investigación.

Análisis

La idea de analizar los informes de investigación sobre funciones de producción, está guiada por la intención de identificar todas las variables posibles que pudieran estar independientemente asociadas con el rendimiento cognitivo. Para los propósitos de esta revisión, estas variables han sido identificadas como indicadores alterables (características de la escuela y del maestro), los cuales están sujetos a políticas de intervención; e indicadores no alterables (nivel socioeconómico del alumno)

(2) Una lectura comprensiva de la literatura, incluyendo todo tipo de investigaciones cualitativas y cuantitativas, identificó más de 100 reportes sobre tópicos relacionados al rendimiento académico y la repitencia de los estudiantes (ver Schiefelbein y Zeballos, 1993)

los cuales son exógenos al medio escolar.

Los 88 modelos revisados, están basados en funciones de producción educativas (3); y clasificados de acuerdo a la fecha de recolección de los datos y a si ellos forman parte de un esfuerzo de cooperación llevado a cabo por ECIEL (Programa de Estudios Conjuntos de Integração

El objetivo central de la revisión, es incrementar el conocimiento de los factores críticos que afectan la calidad de la educación primaria en América Latina, para facilitar el diseño de políticas de inversión en educación primaria.

Economica da America Latina). Algunos casos solo presentan una función productiva para toda la muestra, mientras otros relacionan los resultados de varias submuestras (por tipo de examen - matemática, lengua o ciencia- por género o por localización - rural o urbana). Cada función productiva es considerada como un solo análisis en la descripción que sigue (4). Aunque todos los casos se basan en muestras al azar, los procedimientos de muestreo varían sustancialmente. Por ejemplo, el

(3) Solamente incluimos estudios basados en análisis multivariados porque proveen mejor información que los tabulados simples. Solo un par de los análisis revisados se basan en información de panel y ninguno emplea técnicas de "multilevel modelling". Esta última, considerada por algunos como la más apropiada para el análisis de datos organizados jerárquicamente, ha sido utilizada solo en un caso para Latinoamérica. El mismo no está incluido en esta revisión pues está referido al nivel secundario (ver Lockheed y Brund, 1990). Los autores han asumido que los lectores se encuentran familiarizados con críticas a estudios basados en modelos de producción educativa.

(4) Cuando los estudios presentaban muchas funciones de producción, los autores fueron consultados sobre cuales eran las más relevantes.

tamaño de la muestra varía de 52 a 34.422 casos.

El rendimiento es medido, en su mayor parte, por tests especialmente diseñados pero, en algunos casos, se lo ha hecho a través de exámenes nacionales en lengua, matemática o ciencia. La variancia resultante de los modelos (R^2) presenta una amplia variación que va de 0,06 a 0,49, con la mayoría de los modelos variando entre 0.010 y 0.19, lo cual es característico de estudios similares realizados en otras partes del mundo.

EL ROL DE LOS INDICADORES "MODIFICABLES".

Características de la escuela incluyendo el aula

La Tabla 1 presenta un resumen de once dimensiones de las características de la escuela incluidas en las funciones de producción revisadas. De 76 características observadas en los modelos, 36 no tenían efectos estadísticos significativos. Confirmando otros descubrimientos a nivel mundial, el mayor tamaño de la clase no posee un efecto negativo sobre el rendimiento. Solo uno de 8 modelos presentaban una relación negativa en ese sentido (5). Sin embargo, aunque la mayoría de los estudios que examinan los efectos de la relación estudiante-maestro no encontraron ninguna asociación significativa, 9 de 21 hallan a dicha relación negativamente asociada con el rendimiento. Esto refleja, al menos parcialmente, que los maestros de educación especial y los consejeros favorecen el rendimiento académico.

(5) En la clase con "maestro en el frente", el tamaño de la clase no debería significar una diferencia para grupos de entre 20 y 50 alumnos. Sin embargo, sí podría afectar el rendimiento si se adoptan prácticas de enseñanza personalizada. Con esto, y otros descubrimientos, es importante realizar experiencias antes de implementar políticas a nivel nacional.

Relacionado con este punto, el análisis encontró que el tamaño de la escuela sí es de relevancia. Aunque solo cuatro estudios analizan este indicador, parece estar positivamente relacionado con el rendimiento. Escuelas más grandes cuentan, a menudo, con más recursos y, de esta forma, poseen mejores estudiantes.

El nivel de heterogeneidad de las escuelas públicas y privadas puede explicar que el número de análisis con resultados positivos se iguale con los de resultados negativos. Las escuelas urbanas, no mixtas, y con actividades de tiempo completo; en contraposición a las escuelas rurales, de medio turno y mixtas, tienden a obtener mejores resultados. En escuelas con doble turno, los estudiantes de la mañana tienden a ser mejores, debido quizás tanto al hecho de que los alumnos provenientes de familias de bajos ingresos trabajan por la mañana y asisten a la escuela por la tarde, como a la tendencia entre los maestros de la mañana de enviar a los estudiantes con problemas al turno tarde.

Tabla 1. Características de la Escuela y logro en América Latina y el Caribe.

Característica	Estudios		
	Rel. Positiva	No relación	Rel. Negativa
Alumnos/clase	1	6	1
Rel. maestro/alumno	2	10	9
Tamaño/escuela	3	0	1
Pública (1)/Privada (0)	2	1	2
Urbana (1)/Rural (0)	3	3	0
Jornada completa (1)/Simple (0)	2	6	0
Escuela con Secund.	0	0	2
Mixta (1)/No mixta (0)	0	0	2
Maestro varón/ alumno varón	2	2	0
Maestra mujer/ alumna mujer	0	4	0
Turno mañana (1)/ otro (0)	6	4	2

Materiales Educativos

La Tabla 2 muestra una asociación positiva entre los materiales educativos y el rendimiento. La mayoría de estos modelos han sido realizados después de 1980. Trece de diecisiete modelos encontraron una relación positiva entre la disponibilidad de libros de textos y material de lectura y el rendimiento de los alumnos; cuatro no encontraron relación alguna; y ninguno señaló un vínculo negativo. El acceso a otros materiales didácticos como el CAI, pizarrón, globo terráqueo y mapas, etc., poseen también un efecto positivo sobre el rendimiento, pero presentan una imagen menos optimista. Aunque 14 de 34 modelos encontraron una relación positiva, 17 de los 34 no encontraron ninguna. La mayoría de los indicadores de infraestructura, incluyendo no solo la calidad del edificio sino también del mobiliario y el acceso a la electricidad o agua corriente, presentan un efecto positivo sobre el rendimiento (23 de 70 modelos), pero un número considerable (45 de 70) no halló ninguna relación.

Tabla 2. Logro y materiales educativos en América Latina y el Caribe

Característica	Estudios		
	Rel. Positiva	No relación	Rel. Negativa
Acceso a libros de texto y material de lectura	13	4	0
Otros materiales didácticos	14	17	3
Infraestructura	23	45	2

Características del maestro

La Tabla 3 resume 274 coeficientes acerca de las características de los docentes, encontrados en investigaciones en América Latina. Se han centrado principalmente en la formación y la experiencia docente. No obstante, hay características como su domicilio (indicador aproximado del tiempo de tarea), su especialidad, las expectativas sobre el rendimiento de los alumnos y la experiencia con el material, que son indicadores de la calidad docente.

La formación docente (31 de 68 modelos) y la experiencia docente (25 de 62) se encuentran significativamente asociadas al rendimiento de los alumnos. Por otro lado, la capacitación a través del entrenamiento en servicio no parece mejorar el rendimiento académico de los estudiantes; siete de ocho modelos no hallaron relación alguna. Investigaciones recientes en Pakistán (Warwick et al, 1991) y Tailandia (Raudenbush et al, 1992) confirman esto. Es importante mencionar aquí que cuando la capacitación en servicio es realizada apropiadamente podría tener un efecto significativo en el aprendizaje. Desafortunadamente, los modelos revisados no incluyen indicadores sobre la calidad de la capacitación otorgada, sino que se refieren a la experiencia en tal aspecto.

Un maestro que vive cerca de la escuela parece mejorar el rendimiento de los estudiantes, tal como se evidencia en 8 de 15 análisis, los cuales muestran una relación positiva y ninguna negativa. La especialidad del maestro, su experiencia con el material y las expectativas de desempeño de los alumnos se encuentran también asociadas con el incremento del rendimiento. Aunque la satisfacción es un sentimiento muy subjetivo y metodológicamente difícil de medir, es interesante notar que la satisfacción del docente no parece tener un efecto importante en el rendimiento (4 en 43 casos)

Aunque la mitad de los modelos revisados

acerca del sexo de los docentes (10 de 19) no presenta una relación significativa, las mujeres parecen adecuarse mejor que los docentes varones en el nivel primario. En siete casos, alumnos de maestras mujeres resultaron mejor y solo en dos modelos quedaron mejor posicionados alumnos de maestros varones. Los incentivos salariales no parecen ser importantes para mejorar el rendimiento académico de los alumnos. Ninguno de cinco casos encontró un efecto positivo, y dos encontraron una asociación negativa. Los incentivos son dados a los maestros para estimular su presencia en escuelas con problemas, donde la calidad es muy baja o que presentan desventajas como en las escuelas rurales. Quizás el salario y los incentivos económicos son demasiado pequeños para generar cualquier efecto o deberían ser implementados junto con otras políticas, tales como "mayor tiempo en la tarea".

Tabla 3. Características de los maestros y logro en América Latina y el Caribe

Característica	Estudios		
	Rel. Positiva	No relación	Rel. Negativa
Años de formación	31	33	4
Años de experiencia	25	35	2
Capacitación en servicio	0	7	1
Incentivos económicos	0	3	2
Nivel Económico social	3	0	2
Lugar de residencia (cerca = 1; lejos = 0)	8	7	0
Especialidad	9	9	1
Expectativas sobre el desempeño del alumno	2	0	0
Tiempo dedicado a preparación/clase	0	1	0
Sexo (masc=1; fem=0)	2	10	7
Satisfacción	4	37	2
Experiencia con el material	4	4	2
Experiencia en el aula	1	3	0
Trabajo adicional	2	6	2
Experiencia enseñando en 1º grado	1	0	0
Dedicación full-time (1) / parcial (0)	0	1	0
Diseño de experimentos propios	0	0	1

Prácticas pedagógicas

Más horas de currículum, tareas para el hogar y escuelas activas son factores asociados con el alto rendimiento. La Tabla 4 resume las prácticas pedagógicas, incluyendo indicadores de aquellas relacionadas con la enseñanza y con la organización del aula. Confirmando lo que ha sido hallado en países desarrollados y en otros en desarrollo, la mitad de los modelos revisados muestran una relación positiva entre la asignación de tareas para el hogar y el rendimiento del alumno (12 de 28) y solo dos encontraron una asociación negativa.

El ausentismo de los maestros está claramente asociado con el bajo rendimiento, pero sorprendentemente el 57% de los modelos (34 de 60) no encontraron relación alguna, principalmente debido a los datos provenientes de ECIEL. Como se esperaba, cuanto mayor el número de horas en el área de conocimiento examinada, incluyendo el tiempo de instrucción, más alto es el puntaje obtenido. Las escuelas activas y aquellas que aplican técnicas de enseñanza de multigrado presentan buenos resultados.

Tabla 4. Prácticas Pedagógicas y logro en América Latina y el Caribe

Característica	Estudios		
	Rel. Positiva	No relación	Rel. Negativa
Tarea al hogar	12	14	2
Evaluación/ seguimiento	0	0	2
Horas de currículum	13	30	2
Ausentismo del maestro	8	34	18
Programas/ recuperación	1	0	0
Grupos de pares	3	7	1

Característica	Estudios		
	Rel. Positiva	No relación	Rel. Negativa
Énfasis en matemática y lengua	7	5	0
Cobertura de currículum	2	2	1
Porcentaje maestros de ciencia	0	1	0
Porcentaje maestros realizando investigación	2	0	0
Utilización de nuevas estrategias	0	0	1
Activa (1) / Pasiva (0)	6	8	1
Multigrado (1) / Grado (0)	6	2	0

Conducción (incluyendo características de los Directores)

A pesar de un consenso general sobre el rol de los directores, poco se ha investigado sobre este tópico en países latinoamericanos (ver Tabla 5). En realidad, esta es probablemente el área donde son necesarios más estudios. Los disponibles hasta el momento no muestran un resultado claro y se deberían promover investigaciones que incluyeran aspectos como el liderazgo y la motivación de los directores de escuelas y la participación institucional de los docentes.

Tabla 5. Conducción y logro en América Latina y el Caribe.

Característica	Estudios		
	Rel. Positiva	No relación	Rel. Negativa
Años de formación del Director	2	6	2

Característica	Estudios		
	Rel. Positiva	No relación	Rel. Negativa
Años de experiencia del Director	0	0	3
Experiencia como Director de escuela	1	0	0
Número de visitas de supervisor	0	2	1
Número de servicios ofrecidos	3	5	0
Act. extracurriculares	0	0	1

Experiencia del estudiante

La mitad de las características sobre experiencia y práctica educativa, principalmente aquellas referidas a actitudes, son modificables a través de políticas (ver Tabla 6). Como se ha descubierto en otros países más desarrollados, la repitencia está asociada con un rendimiento cognitivo bajo. La repitencia no es una solución a los problemas de aprendizaje a menos que sea acompañada por actividades preventivas y de "remedio". Otro descubrimiento sistemático es que la distancia a la escuela está negativamente asociada con el rendimiento. Por otra parte, cuatro de ocho estudios analizados, identifican una relación positiva entre la experiencia pre-escolar y el rendimiento, y la otra mitad ninguna. Esto habla de la importancia del preescolar como un input educativo en favor de la calidad de la educación primaria. Actitudes y opiniones favorables hacia los maestros, la escuela y la educación favorecen en general al rendimiento. Lo mismo sucede con la autoestima. Sin embargo, la relación causal no es clara (un rendimiento más alto genera una mayor satisfacción o al revés).

Tabla 6. Experiencia del estudiante y logro en América Latina y el Caribe.

Característica	Estudios		
	Rel. Positiva	No relación	Rel. Negativa
Preescolar	4	4	0
Repetencia	0	0	7
Número de escuelas a las que asistió	0	3	1
Actitud hacia el estudio	11	9	0
Rendimiento cognitivo previo	9	5	0
Grado	3	0	0
Los padres ayudan con la tarea	2	3	0
Distancia a la escuela	0	0	8
Opinión sobre el maestro	2	2	0
Opinión sobre la escuela	6	7	0
Comprende el material	6	6	0
Autoestima	7	7	0
Actitud hacia los padres	3	5	0
Actitud hacia el material	5	4	1
Dificultad del material	0	9	3
Horas / lectura por semana	1	0	0
Tareas del hogar / trabajo	4	7	0

Estado de salud

Los estudios especializados muestran que los niños bien criados y saludables aprenden más, y los pocos hallazgos que pudimos revisar se conciden con estos resultados (ver Tabla 7). La salud y la nutrición son indicadores significativos del rendimiento en 5 de 10 análisis. En tres casos, sin embargo, la nutrición está asociada negativamente. Estos resultados pueden estar afectados por la naturaleza de la muestra. Resultados preliminares de análisis recientes realizados en Colombia muestran que la provisión de los requerimientos nutricionales diarios mejora el desarrollo temprano

de los niños (ver ICBF-UNICEF, 1992). Investigaciones longitudinales preliminares no publicadas, realizadas en Guatemala, encontraron solo efectos moderados de los suplementos alimentarios en el desarrollo mental y motriz, pero luego de algunos años aparecían claras diferencias en la lectura, escritura y desempeño social. De igual modo, los niños tenían más probabilidades de avanzar en los grados (ver United Nations, 1990).

Tabla 7. Estado de salud y logro en América Latina y el Caribe

Característica	Estudios		
	Rel. Positiva	No relación	Rel. Negativa
Altura según edad	2	1	3
Peso según altura	2	0	1
Salud visual y auditiva	1	1	0

EL ROL DE LOS INDICADORES "NO ALTERABLES".

La Tabla 8 muestra un número de factores socioeconómicos y características personales que no pueden ser afectados por el sistema educativo. El nivel socioeconómico (NES), medido por el nivel educativo u ocupacional de los padres, es una de las variables más frecuentemente utilizada en los modelos revisados. El NES está positivamente asociado al rendimiento en 49 de 80 análisis, mientras en solo dos casos lo está en forma negativa. Otra característica fuertemente relacionada con el NES es el ingreso. Esta variable, medida por el ingreso familiar y los ingresos medios del barrio donde vive el estudiante, se encuentra también positivamente relacionada con el rendimiento. El

acceso a la TV y a los libros está también asociado al rendimiento; no obstante, puede haber un punto en el cual la cantidad de tiempo dedicada a la TV, eventualmente genera una asociación negativa. Todos los modelos asumen una relación lineal entre el consumo de TV y el rendimiento y esta puede ser no-lineal, por lo que futuros modelos deberían examinarlo.

Por otro lado, el tamaño de la familia está negativamente asociado con el rendimiento. El sexo produce resultados diversos como predictor del rendimiento; mientras el 42% de los modelos (14 de 33) señala a los varones con mejores resultados, el 24 % favorece a las mujeres y el 35% no encuentra diferencia alguna. En casi la mitad de los casos en los cuales la edad fue incluida, los estudiantes mayores tienden a calificar más bajo que los más jóvenes (16 de 34) y solo el 15% muestra lo contrario. Finalmente, la habilidad, incluyendo tests de inteligencia (IQ), está positivamente asociada con el rendimiento en todos los modelos en los que fue incluida.

Tabla 8. NES y logro en América Latina y el Caribe

Característica	Estudios		
	Rel. Positiva	No relación	Rel. Negativa
Nivel Económico			
Social de los padres	49	29	2
Sexo (masc=1 / fem=0)	14	11	8
Edad del estudiante	5	13	16
Tipo de familia (Ambos padres=1 / un padre=0)	13	1	0
Ingreso familiar	17	10	3
Tamaño de la familia	2	25	40
Ingreso medio del barrio	15	35	0
Cantidad de libros en el hogar	26	19	0
TV en el hogar	7	1	0
Horas de TV	10	4	2
Radio en el hogar	0	3	0
Experiencia urbana	6	2	0

Característica	Estudios		
	Rel. Positiva	No relación	Rel. Negativa
Condiciones de estudio en el hogar	3	1	0
Edad de los padres	2	0	1
Cantidad de habitaciones en la casa	2	0	1
Porcentaje de los padres propietarios	2	2	0
Lengua materna (español=1)	4	0	2
IQ / Habilidad	5	0	0

QUE HACER DESPUES. IMPLICANCIAS PARA FUTURAS INVESTIGACIONES.

Esta sección identifica una docena de factores asociados con el rendimiento y delinea recomendaciones para políticos e investigadores sobre qué hacer luego(6). Esta revisión de factores promisorios es importante porque selecciona un número pequeño (entre alrededor de 100 factores) que pueden ser explorados en detalle en términos de su impacto empírico sobre el rendimiento académico en América Latina.

¿Qué sabemos?

La conclusión principal que se extrae de la revisión es que la bibliografía en América Latina confirma los hallazgos a nivel mundial, como es indicado por varios trabajos (ver Fuller, 1990). La evidencia empírica revisada para los países latinoamericanos sugiere que los inputs educativos

(6) El ANEXO A presenta un resumen de los resultados descritos.

contribuyen a mejorar el rendimiento cognitivo, independientemente de las características socioeconómicas familiares. Esto ha sido encontrado sistemáticamente en países del Tercer Mundo a partir del estudio comparativo de Heyneman y Loxley (1983) y luego específicamente en América Latina, en especial con investigaciones realizadas en los '80.

Las conclusiones acerca de los doce factores "modificables" relacionados con el rendimiento son las siguientes:

- Los métodos de enseñanza activa son más efectivos que los pasivos;
- El acceso a libros de texto y otro tipo de material instructivo es importante para incrementar el rendimiento académico;
- La formación docente pre-servicio (educación formal) es más efectiva que la realizada en servicio;
- La provisión de infraestructura básica (por ejemplo, electricidad, agua y mobiliario) está positivamente asociada con el rendimiento en un tercio de los estudios revisados;
- La experiencia docente, la especialidad y la cercanía a la escuela están positivamente relacionados con el rendimiento;
- El tiempo en la tarea y la cobertura del currículum están relacionados positivamente, mientras que el ausentismo docente lo está en forma negativa;
- Las actitudes de los alumnos hacia el estudio son importantes para incrementar el rendimiento;

- La concurrencia al preescolar está positivamente asociada al rendimiento;
- La repitencia y la sobre edad están negativamente relacionados con el rendimiento;
- La distancia al colegio está negativamente asociada con el rendimiento;
- El tamaño de la clase no parece tener efectos sobre el aprendizaje, sin embargo, el tamaño de la escuela está positivamente asociado al rendimiento;
- Las prácticas relacionadas con las tareas para el hogar, incluyendo el compromiso de los padres están relacionadas con el rendimiento.

¿Qué hacer después?

Varios defectos metodológicos de los estudios revisados necesitan ser evitados en futuras investigaciones.

Primero, el análisis de tipo transversal no permite estudiar los cambios en los conocimientos del estudiante; para este propósito el análisis longitudinal de panel resulta más apropiado. Desafortunadamente, este es utilizado excepcionalmente en los estudios revisados para países latinoamericanos. De igual forma, el error de selección es difícilmente controlado en los modelos. Para establecer relaciones causales es necesario utilizar diseños cuasi-experimentales y esto es rara vez realizado. Finalmente, la medición del rendimiento es una tarea compleja y a menudo se le da poca consideración a la construcción de los tests. Es necesario apoyar más análisis longitudinales,

investigaciones experimentales y estudios sobre los métodos de evaluación utilizados.

Segundo, hay una ausencia de análisis de costo-efectividad. Aunque 35 modelos incluyeron 'gastos por estudiante' como una variable independiente en la función productiva (7), solo uno incluyó un análisis de costo-efectividad. Como resultado, poco es lo que se puede decir acerca de la efectividad de los costos en los inputs educativos en la Región. Esto, junto con las limitaciones metodológicas, solo permite identificar inputs eficientes, pero no necesariamente inputs de efectividad en los costos.

Tercero, aunque el número de funciones productivas y de características incluidas en los modelos ha aumentado sustancialmente (8), la cantidad de variables acerca de los procesos de inputs y de la organización de la escuela incluida en las regresiones es aún limitada; la mayoría de las variables operacionalizan los aspectos cuantitativos de los inputs más que los cualitativos. Poco podemos decir sobre cómo el acceso a los libros de texto afecta el rendimiento, o por qué maestros con más formación formal lo mejoran. Futuros estudios necesitan incluir características hasta ahora excluidas de los análisis precedentes en la Región, como son el liderazgo del docente y del director y otras actitudes como la autoestima y la impotencia; la estabilidad del personal, la articulación y organización del currículum, el compromiso de los padres en las actividades escolares y la actitud hacia la escolaridad; la naturaleza de la capacitación en servicio; y otras características del manejo de la escuela y la organización de la clase. También se necesita continuar incluyendo características como salud y nutrición e intervenciones sanitarias. La experimentación cuidadosa de modelos innovadores bien diseñados y la evaluación sistemática de los resultados son necesarios para

(7) De 35 modelos solo 6 muestran una relación positiva con el rendimiento, Esto parece reflejar que más importante que la cantidad es la forma en que los recursos son gastados.

(8) Desafortunadamente, en muchos casos la multi co-alineación no ha sido chequeada.

apoyar políticas específicas. Por ejemplo, los libros de texto de auto aprendizaje pueden mejorar el desempeño de los estudiantes de bajo nivel socioeconómico, pero a la vez hacer poco por estudiantes de niveles más altos.

Un comentario final se refiere a la poca investigación cuantitativa que ha sido realizada por equipos locales (la mayor parte de la literatura revisada fue producida fuera de la Región). Para mejorar la calidad de vida para los ciudadanos, los países deben mejorar la calidad de la educación. Por ello, necesitan evaluar y decidir acerca de cuales son los inputs educativos más eficientes. En función de poder tomar decisiones racionales, los países deberían realizar investigación sistemática, pero desafortunadamente la mayoría de los países en la Región no poseen la capacidad institucional o la voluntad de destinar los fondos requeridos para investigación en políticas educativas. La experiencia muestra que buenos grupos de investigación, con objetivos bien definidos, luchan por mantener un buen nivel de actuación en América Latina, pero carecen de recursos humanos, de apoyo financiero y de capacidad institucional (actividades de gerencia de investigación). Para corregir estos problemas se deberían promover acciones sistemáticas a través de agencias internacionales y de los gobiernos locales.

ANEXO A

Resumen de Grupos de Indicadores y Logro en América Latina

Característica	Estudios		
	Rel. Positiva	No relación	Rel. Negativa
Caract. de la escuela	21	36	19
Materiales educativos	50	66	5
Caract. del maestro	92	156	28
Prácticas pedagógicas	60	103	28
Dirección	6	13	7
Experiencia del alumno	63	71	20
Estado de salud	5	2	3
Nivel Económico Social	170	156	75

Bibliografía

Arriagada, A.M., "Determinantes del Rendimiento de los Estudiantes de Sexto Grado en Perú", Paper presentado en el Encuentro Anual de la "Comparative International Education Society", 1993.

Avellar-Fleming, M., Variables Influencing Education Productivity in Science: A Study of a Group of Twelve Year Old Brazilians Students, Disertación del Ph.D., Illinois University in Chicago, 1988.

Comber, L.C. y J.P.Keeves, Science Education in Nineteen Countries, Almqvist and Wiskell, New York, 1973. 104 pp.

Costa, M. School Outputs and the Determinants of Scholastic Achievement, Disertación del Ph.D., Stanford University, 1977

Farrel, J.P. and Schiefelbein, E., "Expanding the Scope of Educational Planning: The Experience of Chile", *Interchange* 5,2 1974, pp. 18-30.

Fuller B. "What investments Raise Achievement in the Third World" in D.W. Chapman and C.A. Carrier (eds.) *Improving Educational Quality. A Global Perspective*, Greenwood Press, New York, 1990.

Gomes-Neto, J.B., Hanusek, E.A., Leite R.H., Frota-Bezerra, R.C., "Health and Schooling: Evidence and Policy Implications for Developing Countries", Rochester Center for Economic Research Trabajo N° 306, 1992.

Harbison, R.W. y Hanusek, E.A., *Educational Performance of the Poor*, Publicado para el Banco Mundial por Oxford University Press: New York, 1992

Heyneman, S. y Loxley, W., "The Effect of Primary School Quality on Academic Achievement Across Twenty-nine High and Low income Countries", *American Journal of Sociology* Vol 88, pp.1162-1194.

Husen, T., Shah, L., Noonan, R., *Teacher Training and Student Achievement in Less Developed Countries*. Banco Mundial, Trabajo N° 310, 1078.

ICBF-UNICEF, "Evaluación de los Hogares Comunitarios de Bienestar", Informe Técnico Final, Versión Preliminar, Santafé de Bogotá, 1992.

Jamison, D., Searle, B., Heyneman, S.P. y Galda, K., **Improving Elementary Mathematics Education in Nicaragua: An Experimental Study of the Impact of Textbooks and Radio on Achievement**, Discussion Paper N° 81-5, División de Población y Recursos Humanos, Banco Mundial, 1981.

Lockheed, M.E. y Bruns, B., "School Effects on Achievement in Secondary Mathematics and Portuguese in Brazil" *Políticas, Investigación y Asuntos Externos*, Serie de Trabajos 525, Banco Mundial, Washington D.C., 1990.

Ministerio de Educación Nacional, **Sistema de Evaluación de la Calidad de la Educación: Primera Fase de Evaluación, Estructura, Avances y Resultados.**, Santafé de Bogotá D.C., Colombia, 1992.

Morales, J.A. y Pinelli, A., "Determinantes de la Escolaridad en Bolivia" Universidad Católica Boliviana, La Paz, 1977.

Muñoz, C. y Rodríguez, **Factores determinantes de los niveles de rendimiento escolar, asociados con diferentes características socioeconómicas de los educandos**, CEE-ECIEL, Mexico, 1976.

Naciones Unidas, "Food for Thought - Nutrition and School Performance" *SCN News* N°5, 1990.

Palafox, J.C., Prawda, J. y Velez, E., "Primary School Quality in Mexico". Una visión de LATHR, Banco Mundial, 1992.

Psacharopoulos, G., Rojas, C. y Velez, E., "Achievement Evaluation of Colombia's Escuela Nueva: Is Multigrade the answer?" *Comparative Review*, Forthcoming, 1993.

Purves, A., **Literature Education in Ten Countries**, Almqvist y Wiskel: New York, 1973.

Raundenbush, S.W. et al, "On-the-job improvements in Teacher Competence. Policy Options and their Effects on Teaching and Learning in Thailand", Policy Research Working Paper N° 889, Educación y Trabajo, Banco Mundial, 1992.

Sanguinety, J.A., "Academic Achievement, School Quality and Family Background: Study in Seven Latin American Countries" Paper presentado en las 27ª Conferencia de la "Comparative International Education Society, Atlanta, Marzo 1993.

Schiefelbein, E. y Zeballos, N., "Factores del Rendimiento y Determinantes de la Repetición en Alumnos de la Educación

Primaria", Resúmenes Analíticos Monotemáticos N°5, Santiago 1993.

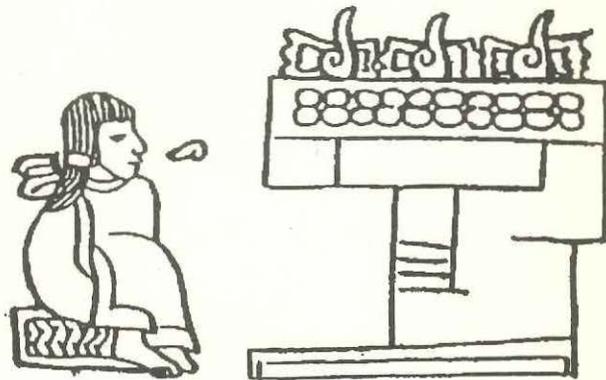
Schiefelbein, E. y Clavel, C., *Stability Over Time of Educational Input-Output Relationships*, PIIIE-Departamento de Economía de la Universidad de Chile, Programa ECIEL, 1977.

Simmons, J. y Alexander, L., "The determinants of School Achievements: A review of the Research", *Economic Development and Cultural Change*, Enero, 1978.

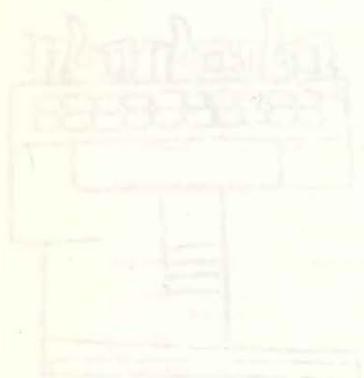
Velloso, J., "Socioeconomic Background and School Achievement in Argentine" Paper no publicado. Escuela de Educación, Universidad de Brasilia, 1977.

Warwick, D. P., H. Nauman, and F. Reimers, "Teacher Training and Schooling Effectiveness in Pakistan," *Development Discussion Papers* N° 397, Education Series, HIID, Harvard University, 1991.

innovaciones educativas



Temachtiani Educativas



"Temachtiani" frente al "Calmecac" donde estudiaban los jóvenes.

experiencias

COSTA RICA

Sistema de Medición de Logros del Aprendizaje en Costa Rica (*)

Por: Juan M. Esquivel A.

"Este trabajo pretende ofrecer una descripción del sistema de medición de logros del aprendizaje que se implantó en Costa Rica a partir de 1986. Se hará referencia a su evolución, estado actual, a los factores que han ayudado a su éxito y a aquellos que han afectado su mejor desarrollo. Se iniciará con una breve descripción del sistema educativo costarricense y se finalizará con una reflexión sobre la experiencia vivida y lo que ésta pueda servir a otras naciones en la implementación de su propio sistema de medición de logros."

El sistema educativo costarricense

Costa Rica tiene una superficie de aproximadamente 51.000 km², con áreas geográficas muy bien definidas. La región Central intermontana se encuentra sobre los 900 metros de altura y en ella se ubica un 69% de la población total de aproximadamente 3 millones de

(*) Documento presentado en el Seminario Regional sobre Medición del Rendimiento Educativo, realizado en Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil, entre el 15 y 19 de noviembre de 1993.

habitantes y las cuatro principales ciudades del país. Las llanuras del Norte y del Este -Vertiente del Atlántico- son principalmente productoras de banano, poseen un clima húmedo y caliente, con pequeños centros de población dispersos a lo largo de la llanura y el litoral. El área del Pacífico Norte, con un clima caluroso y menos húmedo, es productora de frutas y ganado y ofrece excelentes centros turísticos. Finalmente, el Pacífico Central y Sur, zona también cálida y húmeda, es productora de aceite de palma, cereales y ganado.

El país cuenta con un sistema educativo bien desarrollado. El subsistema formal tiene tres niveles: *la Educación General Básica, la Educación Diversificada y la Educación Superior Parauniversitaria y Universitaria*. La primera está constituida por nueve años de escolaridad, dividida en tres ciclos de tres años cada uno; es gratuita y obligatoria. Los dos primeros ciclos constituyen la Educación Primaria (cuya gratuidad y obligatoriedad se decretó en 1869); atendida, generalmente, en edificios separados del resto de la Educación General Básica (E.G.B.). En 1992 existían 3.359 escuelas primarias que atendían a 471.049 estudiantes; la cobertura del sistema educativo en el I y II ciclos de la E.G.B. es de 92,2% de la población de 7 a 12 años. Una gran cantidad de escuelas son unidocentes (el 42,2%) y atienden un 7,8% de la población. Del

total de escuelas, 3.227 son públicas, 117 privadas y 15 subvencionadas; las primeras atienden 443.037 estudiantes, mientras las privadas solamente 23.027 y las subvencionadas 4.985.

La Educación Secundaria o Media está constituida por el tercer ciclo de la E.G.B. y por la Educación Diversificada (E.D.). El tercer ciclo de la E.G.B. y la E.D. tienen tres ramas: académica, técnica y artística. La E.D. tiene un período de escolaridad de 2 ó 3 años dependiendo de la rama: en la académica y la artística es de dos años, mientras que en la técnica es de tres años. En ésta existen varias modalidades: comercial y de servicios, industrial, agropecuaria y artesanal. En 1992, 262 establecimientos servían a 177.276 estudiantes; de estos colegios, 184 son académicos, 77 son técnicos y un colegio artístico. Hay 199 colegios que son públicos, 44 privados y 19 subvencionados. Los colegios públicos atienden un 86,7% de la población estudiantil, mientras los privados el 6,7% y los subvencionados el 6,6% de los estudiantes. La Educación Superior estatal cuenta con tres universidades: Universidad de Costa Rica, Universidad Nacional, Universidad Estatal a Distancia y el Instituto Tecnológico de Costa Rica. Además, existen 14 universidades privadas y tres colegios universitarios estatales. Estos últimos ofrecen únicamente carreras de dos años de

duración y el título de diplomado. La Educación Superior Estatal atendió 58.250 estudiantes en

1992, mientras la privada tuvo 17.416 estudiantes y los colegios universitarios 2.642.

El sistema de medición de logros del aprendizaje

PRIMERA ETAPA

Objetivos

La puesta en marcha del sistema, como se explicará más adelante, surge de la solicitud del Ministro de Educación del período 1986-1990, como parte de la política educativa que él

quería ejecutar. Aunque los objetivos del sistema no se hicieran explícitos en ningún documento, se podría establecer que con su implementación se pretendía:

- tener un diagnóstico actualizado y válido del nivel real del dominio de conocimientos básicos que tenían los niños y jóvenes costarricenses;
- provocar una reacción positiva entre los padres de familia y personal docente para un mejor aprovechamiento de los recursos disponibles y del tiempo lectivo;
- provocar una discusión pública sobre la calidad de la educación, como factor primordial en el desarrollo económico y social;
- puntualizar que es responsabilidad de todos los costarricenses mejorar la calidad de nuestra educación y
- demostrar ante los padres de familia, los educadores y la opinión pública, la necesidad de instaurar, nuevamente, pruebas sumativas y obligatorias, necesarias para obtener la graduación, al finalizar la Educación Secundaria.

Se puede afirmar que el primero y el quinto objetivo se lograron plenamente. En cuanto a aquél, los datos obtenidos confirmaron los resultados alcanzados con los diagnósticos evaluativos. Por otra parte el Consejo Superior de Educación, en enero de 1988, acordó establecer nuevamente las pruebas sumativas para graduación de secundaria, llamadas Pruebas Finales de Bachillerato.

La opinión pública reaccionó positivamente al llamado de atención del Ministro sobre la realidad educativa que reflejaban los datos de las pruebas. Sin embargo, entre los educadores, sobre todo los de la Educación Secundaria, hubo un sentimiento de enojo contra el Ministro. Ellos sintieron que se les achacaban todas las culpas de los bajos resultados que las pruebas daban. Finalmente, se puede afirmar que los esfuerzos del Ministro Pacheco para que la Educación fuera un tema de discusión política, se vieron parcialmente recompensados, pues cada vez hay mayores señales de que la Educación es, y será, tema de discusión en las campañas políticas.

Origen y primeras mediciones

Como antecedente a la implantación del *Sistema de Medición de Logros del Aprendizaje en Costa Rica*, el Instituto de Investigación para el Mejora-

miento de la Educación Costarricense (I.I.M.E.C.), perteneciente a la Facultad de Educación de la Universidad de Costa Rica, firmó un convenio con el Ministerio de Educación Pública (M.E.P.), a fin de realizar investigaciones en el campo educativo que fuesen de mutuo interés.

Dentro de este convenio, se inició en 1981 un *Programa de Diagnóstico Evaluativo de la Educación Costarricense*. El primer proyecto de este Programa fue el *Diagnóstico Evaluativo de la Enseñanza de las Matemáticas*; siguieron luego diagnósticos similares para la enseñanza del Español, de las Ciencias, de los Estudios Sociales, del Inglés y de las Artes Plásticas y Musicales. Una de las nueve preguntas que se quiso responder en estos diagnósticos fue:

¿Cuál es el rendimiento académico de los estudiantes al finalizar cada ciclo de la E.G.B. y al finalizar la E.D.?

Con este fin se desarrollaron pruebas referidas a criterios, que se aplicaron en una muestra aleatoria y estratificada por región, de escuelas y colegios del país, a los niños y jóvenes que finalizaban el 3º, 6º y 9º grados de la E.G.B. y el 11º ó 12º grados de la E.D. Los resultados de estos estudios fueron informados al M.E.P. y a los diversos sectores

interesados a partir de 1984 y hasta 1986.

En febrero de 1986 resultó electo para Presidente de la República el Dr. Oscar Arias S., quién nombra como Ministro de Educación al Dr. Francisco A. Pacheco. El Dr. Pacheco solicitó al I.I.M.E.C., un reporte resumen de los resultados de los estudios de diagnóstico. Su reacción a las conclusiones de estos estudios, fue solicitar al Instituto la preparación de nuevas pruebas para medir conocimientos básicos en Matemáticas, Español, Estudios Sociales, Inglés y Francés. Las pruebas se debían aplicar a toda la población de niños y jóvenes matriculados en 3º, 6º y 9º grados de la E.G.B. y en 11º ó 12º grados de la E.D. En Mayo de 1986 se inició formalmente el proyecto; se acordó preparar pruebas referidas a criterios para los grados solicitados, pero únicamente en Español y Matemáticas. En la última semana de octubre de ese año, se aplicaron aproximadamente 305.000 pruebas en todo el país. Las del undécimo grado fueron cedidas por la Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES) que, en esa época, estaba desarrollando un proyecto de elaboración de pruebas de conocimientos para las universidades estatales (Alvarado y Esquivel, 1987)

En 1987 se extendió la medición a Ciencias y Estudios Sociales en todos los grados, y en 1988, a Inglés y Francés en 9º grado de la E.G.B.. En esta

ocasión no se incluyeron las escuelas unidocentes, debido a las dificultades que significaba el control de la aplicación en lugares alejados y de difícil acceso. En total se aplicaron alrededor de 600.000 pruebas en todo el país.

Como se explicó en un párrafo anterior, en enero de 1988 se aprobó la aplicación de las pruebas sumativas de graduación de secundaria. Al conseguir el Sr. Ministro uno de sus objetivos primordiales, el interés por la aplicación de las pruebas diagnósticas decayó y, en ese año, se aplicaron por última vez a una muestra estratificada por región, tipo de escuela o modalidad de colegio en 3º, 6º y 9º grados. Con esta aplicación se cierra esta primera etapa en la evolución del sistema de medición, en la que se aplicaron pruebas de diagnóstico referidas a criterios.

Organización y estructura del sistema

Como ya se expuso, el sistema y las pruebas fueron diseñadas y elaboradas por el I.I.M.E.C. En esta primera etapa de difícil inicio, se contó con el incondicional apoyo de la Vicerrectoría de Investigación y la Rectoría de la Universidad de Costa Rica y por supuesto, del Ministro de Educación Pública, aunque con la resistencia pasiva

de la mayoría de los funcionarios de planta del M.E.P. Esta resistencia tenía su origen en lo que se consideraba (y aún hoy muchos lo consideran así) una usurpación de la Universidad a tareas propias del M.E.P.

El equipo de investigadores estuvo constituido por funcionarios del M.E.P., destacados en el I.I.M.E.C., y funcionarios universitarios. El M.E.P. designó una persona por cada asignatura, con una dedicación de tiempo completo, mientras la Universidad suplía el investigador principal y cuatro investigadores con una dedicación de medio y cuarto de tiempo respectivamente. Además, el apoyo logístico para la digitación de los ítemes, la edición, publicación y empaque de las pruebas y el análisis de los resultados lo dio la Universidad por medio del I.I.M.E.C., el Centro de Informática y otras instancias administrativas. La distribución y posterior recolección de las pruebas y sus hojas de respuesta para lectura óptica, fue función de la División de Operaciones del M.E.P.. La aplicación fue realizada por maestros y profesores seleccionados de escuelas y colegios diferentes a aquellas en las que aplicaron las pruebas.

El financiamiento, durante esta primera etapa, provino de tres fuentes: una donación de \$100.000 (dólares americanos) por año (en 1986 y 1987) de un organismo internacional, del M.E.P. y de la Universidad de Costa Rica. Con los

dineros donados se hizo frente a gastos operativos como: publicación de pruebas, materiales de empaque y salarios del personal. El M.E.P. asumió el costo de viáticos y salarios del personal destacado en el I.I.M.E.C. y del personal que participó en la distribución, aplicación y recolección de las pruebas. La Universidad dispuso de su infraestructura, cubrió salarios de su personal y financió todos los gastos del desarrollo y validación de las pruebas. También se contó con la colaboración de otras instituciones estatales; por ejemplo, el Consejo Nacional de la Producción prestó su flota de camiones para transportar las pruebas.

Diseño de las pruebas

Se desarrollaron bajo el *modelo de pruebas referidas a criterios* (Glaser, 1963; Popham y Husek, 1969; Hambleton, 1978; Shepard, 1979, y Millman, 1980; Wardrop, 1982). Se ofrece a continuación un resumen de los procedimientos metodológicos empleados en su desarrollo.

El paso inicial del proceso de elaboración de pruebas, fue la selección de los conocimientos más importantes que debían medirse al finalizar cada ciclo de la Educación General Básica. Para tal efecto, los investigadores procedieron

a seleccionar, de los programas oficiales correspondientes a cada nivel en estudio, una lista de objetivos para ser sometidos a consulta por parte de los docentes en servicio.

Estos objetivos se especificaron en forma conductual y se presentaron listas por asignatura a una muestra de 248 maestros y 146 profesores de Español y Matemática de todo el país. A los docentes consultados se les solicitó indicar la prioridad asignada a cada uno de los diferentes objetivos de cada lista. De esta forma se estableció la validación instruccional de las pruebas (Rose, 1962), pues los objetivos priorizados corresponderían a lo que los docentes establecen como los conocimientos que, en cada asignatura, un estudiante debe poseer al finalizar cada ciclo de la Educación General Básica (Validación de Selección del Dominio, Popham, 1978).

Los objetivos conductuales correspondientes a los conocimientos seleccionados por los docentes *fueron convertidos en objetivos amplificados* (Popham, 1980). Esta técnica permite garantizar la homogeneidad formal y de contenido de los ítemes componentes de cada especificación de dominio. Las características de la medición planteada hacen obvia la *elaboración de ítemes de selección múltiple*. Los ítemes se sometieron al análisis de congruencia ítem-objetivo (Hambleton, 1980).

Este paso implicó la organización de otra etapa de consulta a expertos (10 especialistas por cada prueba y asignatura). Esta consulta tuvo el propósito de evidenciar la *validación descriptiva o de contenido de las pruebas*, (Popham, 1980, Hambleton, 1980). Además, empleando jueces expertos en la elaboración de ítemes de selección, estos se sometieron a una *revisión de su calidad técnica*. Las observaciones y recomendaciones obtenidas en este último procedimiento fueron analizadas e incorporadas por parte del equipo de investigadores.

Los ítemes que se sometieron a estos procesos, congruencia y calidad técnica, constituyeron la base necesaria para la *estructuración de pruebas paralelas*. Estas pruebas fueron aplicadas, como prueba piloto, a una muestra de estudiantes de diversas escuelas y colegios. Esto, con el propósito de observar si los ítemes y las diferentes indicaciones eran comprensibles para los alumnos, e igualmente obtener una *medida de la discriminación* (Brennan, 1972) y la *dificultad de cada uno de ellos*.

La combinación de estos criterios permitió la *selección definitiva* de los ítemes que constituyeron cada prueba. Las pruebas del 3º grado estuvieron constituidas por 36 ítemes y se midieron 12 objetivos; las de 6º grado, 48 ítemes y se midieron 16 objeti-

vos; mientras las de 9º grado, 60 ítemes y se midieron 20 objetivos. En todas ellas se utilizaron tres ítemes por objetivo, que es un número comúnmente observado en la literatura (Poggio y Glassnap, 1980; Sheeham y Davis, 1979). Las pruebas de 11º ó 12º grado en 1986, tuvieron 5 ítemes por objetivo para un total de 60 ítemes, y se midieron 12 objetivos únicamente. En 1987 se emplearon 3 ítemes por objetivo para un total de 60 ítemes y, por lo tanto, se midieron 20 objetivos en este nivel, con la excepción de Ciencias, para cuya medición se emplearon ocho objetivos de Química, ocho de Física y ocho de Biología para un total de 72 ítemes.

Análisis de resultados y diseminación de la información

Se realizaron dos tipos de análisis de resultados; *un análisis normativo*, en el cual se ofrecían medidas de tendencia central (medias, medianas y modas) y la desviación estándar para los diferentes niveles de las variables independientes: por localización geográfica (urbano-rural), por región educativa (17 regiones), por provincia (7 provincias), por financiamiento (público, privado y subvencionado), por tamaño de escuela (5 clases de escuela), y por modalidad de colegio (académico diurno, académico nocturno,

técnico agropecuario, industrial, servicios y artístico). También incluía este análisis listas de escuelas y colegios, a nivel nacional y regional, ordenados según el rendimiento dado en cada una de las pruebas y de acuerdo con un puntaje compuesto por todas ellas. Este tipo de informe se le hizo llegar, principalmente, a las autoridades superiores del M.E.P., a los directores regionales y a los supervisores.

El segundo tipo de análisis que se efectuó consistía en *dar resultados por objetivo medido en cada prueba*. De esta manera, en el informe se ofrecían todos los objetivos medidos y la media alcanzada por la escuela o colegio en cada uno de estos objetivos; se comparaba con la media nacional, regional y circuital y, además, se ofrecía el porcentaje de estudiantes de la escuela o colegio que habían dominado el objetivo. Dicho informe fue enviado a cada escuela y colegio del país. Esta fue una iniciativa del grupo de investigadores que elaboraron las pruebas y que, aunque fue aceptada por el M.E.P., no tuvo el apoyo necesario para que la información fuese utilizada en estos establecimientos educativos. También se daban en este informe datos normativos en los que se relacionaban los promedios (media aritmética) del total de cada prueba para la escuela, el distrito escolar, la región y el nivel nacional. Se comparaba, así, la escuela con aquellas de su

mismo tamaño en los niveles geográficos antes mencionados. Un ejemplo de este tipo de informes se presenta en el Anexo N° 1.

Uso de la información

En esta primera etapa, se puede expresar con certeza que la información se empleó, principalmente, con fines político educativos para el logro de los objetivos antes anotados. No existió de parte de las autoridades educativas del M.E.P. una política de uso de los resultados en el nivel de escuela o distrito escolar. En 1989, Esquivel y Castillo, en una encuesta hecha a una muestra nacional de maestros y profesores, encontraron que alrededor de un 70% de los maestros manifestaron haber conocido el informe de los resultados de las pruebas, pero un número menor al 35% aceptaron haberlos utilizado de alguna forma para provocar cambios en su enseñanza.

SEGUNDA ETAPA

Descripción

La segunda etapa se inicia con la aplicación, en diciembre de 1988, de *las pruebas*

sumativas de graduación de secundaria. La preparación de estas pruebas fue encargada al mismo grupo de investigadores del I.I.M.E.C.; además, intervinieron los Asesores Nacionales de las asignaturas objeto de examen. Las pruebas se practican en Español, Matemáticas, Ciencias (Biología, Química o Física, a seleccionar por el estudiante), Estudios Sociales e Idioma Extranjero (Inglés o Francés), eligiendo el estudiante uno de ellos. La prueba de Español está compuesta por dos partes: una de redacción y ortografía y la otra de gramática y literatura.

La aplicación la realiza un grupo de profesionales del M.E.P., previamente seleccionados y capacitados, que reciben una remuneración especial por su tarea. Las pruebas fueron calificadas por tribunales compuestos por tres profesores de cada asignatura, uno de ellos es el profesor de los alumnos que las presentaron. A partir de 1989, se preparan pruebas para tres aplicaciones anuales: febrero, julio y diciembre. Las convocatorias de febrero y julio se hacen para ofrecer una nueva oportunidad de graduación a los estudiantes que pierden la convocatoria de diciembre.

A partir de diciembre de 1989, y cumpliendo con un acuerdo de enero del mismo año del Consejo Superior de Educación, se inicia la aplicación de pruebas de final de sexto grado, en Matemáticas,

Español, Ciencias y Estudios Sociales *como requisito de graduación de la Educación Primaria*. En cada una de las 17 regiones, grupos de maestros, asesores regionales y supervisores son los encargados del desarrollo y validación de las mismas. El I.I.M.E.C. y el Departamento de Evaluación del M.E.P. ofrecieron los lineamientos metodológicos para esta tarea. Los grupos regionales recibieron la capacitación de parte de ambas instituciones. A partir de 1990, el Departamento de Evaluación del M.E.P. continúa asesorando y supervisando la elaboración y aplicación de esas pruebas.

Los finales de Bachillerato (graduación de secundaria) tienen un peso relativo del 60% en la nota final de cada asignatura. El restante 40% lo constituye el promedio general del estudiante, en todas las asignaturas cursadas en la Educación Diversificada. Las pruebas finales de Sexto Grado tienen un peso relativo del 50% en la calificación final de cada asignatura, un 10% lo constituye la calificación conceptual del maestro y el restante 40% lo constituye el promedio general del estudiante en el segundo ciclo de la Educación General Básica.

Mientras las pruebas finales del Bachillerato, por ser confeccionadas por una sola entidad (I.I.M.E.C.), se resguardan y se aplican siguiendo

normas de seguridad y estandarización, las de sexto grado, dependiendo de cada región, sufren problemas de seguridad y se han verificado denuncias repetidas de fugas de preguntas y pruebas antes de su aplicación, por lo que se podría dudar de la confiabilidad y validez de sus resultados.

La calificación de las pruebas de bachillerato por parte de tribunales en cada colegio, provocó quejas de delegados e investigadores del I.I.M.E.C. sobre posibles fraudes en beneficio de los estudiantes. Un estudio (González y otros, 1991), hecho en una muestra de pruebas recolectadas, después de la aplicación de diciembre de 1990 en el I.I.M.E.C., demostró que alrededor de un 30% de las pruebas presentaban alguna evidencia de errores de calificación que, en todos los casos, favorecían a los estudiantes. Este estudio provocó que, en febrero de 1992, el Consejo Superior de Educación variara el Reglamento de Bachillerato y estableciera que las pruebas serían calificadas, a partir de diciembre de 1992, por medio de lectura óptica. Esta decisión llevó a eliminar las preguntas de ensayo en Matemáticas, Estudios Sociales, Ciencias y Gramática y Literatura. En Inglés y Francés, una parte de la prueba conservó preguntas de producción escrita y, desde luego, la prueba de Redacción y Ortografía mantiene su formato original.

Diseño de las pruebas

Las pruebas finales de Bachillerato, por su naturaleza, pretenden establecer una medida general del rendimiento de los estudiantes en cada asignatura examinada. Por esta razón, se desarrollan bajo el modelo de pruebas con referencia a normas.

Dado que el Consejo Superior de Educación define el temario de las pruebas, el primer paso en el desarrollo de los mismos, es la definición del peso relativo que cada tema debe tener en ellas.

Para lograr esta definición, se realiza una consulta a toda la población de profesores del país de undécimo año. Los profesores llenan formularios, especialmente diseñados, para que en ellos den su opinión sobre el peso porcentual que cada tema debe tener en la prueba de su asignatura. El promedio de estos pesos porcentuales llega a constituir una parte importante de la base de la tabla de especificaciones de cada una de las ellas. Se debe recalcar que, de acuerdo con las variaciones que presenten los temarios por modalidad, en cada asignatura se presentan diversidad de tablas de especificaciones. También contribuye a constituir la base de estas tablas, la opinión de especialistas en la enseñanza de cada asignatura en particular. A estos especialistas: profesores universitarios y asesores regionales y nacionales en las asignaturas

objeto de examen, se les solicita hacer la misma distribución solicitada a los profesores.

Los ítemes de las pruebas, de acuerdo con el artículo 20 del Reglamento de Bachillerato en Educación Media, se confeccionaron bajo el formato de selección múltiple, con excepción de las pruebas de Composición y Ortografía y la subprueba de producción de Lengua Extranjera. Todos estos ítemes fueron elaborados por los investigadores a cargo de las pruebas en cada asignatura. En esta tarea, la mayoría de ellos contó con la colaboración de los Asesores Nacionales.

Una vez confeccionados, los ítemes se someten a criterio de jueces, en su mayoría profesores pensionados, con el objeto de obtener su criterio sobre: la relación ítem-contenido, la dificultad "a priori" y la calidad técnica del ítem. Estos jueces trabajan en el local del programa, bajo estrictas medidas de seguridad, y por las tareas realizadas reciben un pago con carácter de honorario profesional.

Los ítemes que resultan aceptables por la mayoría de los jueces ($> o = 80\%$) por su congruencia con el contenido, calidad técnica y que tienen una dificultad promedio apriorística calculada, constituyen el banco final de los ítemes en cada asignatura.

Cada investigador se-

lección del banco de ítemes los que utilizará para construir las pruebas, de acuerdo con los diferentes temarios por modalidad y por asignatura. En la selección de los ítemes y en su incorporación a cada prueba, el investigador toma en cuenta dos elementos: la base de la tabla de especificaciones y la dificultad de los ítemes. En este último aspecto, se respeta la distribución relativa de ítemes de dificultad baja, moderada y alta que se decidió previamente por modalidad y asignatura. Esta distribución relativa por la dificultad de los ítemes, se establece en marzo de cada año tomando en cuenta la opinión de los investigadores, Asesores Nacionales y, después de discutir diversas opciones, se llega a un consenso.

El procedimiento de elaboración y uso de la tabla de especificaciones que se emplea para establecer la relación de cada ítem con el contenido por medir, ofrece evidencia de validación de contenido de las pruebas finales de Bachillerato, según la opinión de diversos autores (Brown, 1976; Hocker y Algina 1986; Messik, 1989; Moss, 1992). Una vez aplicadas las pruebas, se calcula la confiabilidad, empleando el procedimiento de Alfa de Cronbach (1951); los valores alcanzados oscilan entre 0,76 y 0,93.

Análisis de la información

Dado que las pruebas de

Bachillerato se calificaron en cada colegio hasta julio de 1992, no fue posible hacer ningún análisis de resultados con toda la población. En las convocatorias de diciembre de cada año, de 1988 a 1991, se hicieron, únicamente con una muestra de las mismas, los análisis de la dificultad y discriminación de los ítemes. También con esta muestra se calculó la confiabilidad de cada prueba.

En diciembre de 1992, se empleó por primera vez para la corrección de estas pruebas la lectura óptica, y esto permitió tener los datos disponibles para realizar un análisis de los resultados de las mismas. El informe fue entregado a las autoridades del Ministerio de Educación Pública y a cada colegio. Este análisis compara los rendimientos por tema, por región, por modalidad de colegio, por financiamiento y por género.

Es importante mencionar que esta fue la primera ocasión en que se administró una encuesta, junto con la prueba de Bachillerato de Matemáticas, para obtener información sobre variables sociales y educativas de los estudiantes. Esta investigación se hizo con el propósito de estudiar las relaciones entre estas variables y el rendimiento académico. Aún no se ha completado la interpretación de los análisis de regresión hechos.

TERCERA ETAPA

Descripción

Además de mantener la elaboración anual de las pruebas de Bachillerato, a partir de 1993 y como parte del proyecto financiado por un préstamo del Banco Mundial, se pretenderá desarrollar y validar pruebas con referencia a criterios para 3º, 6º y 9º grados, en las cuatro asignaturas básicas (Español, Matemáticas, Ciencias y Estudios Sociales). Además se desarrollará una prueba para medir madurez para el aprendizaje de la lecto-escritura, que se aplicará a los niños que inician la E.G.B.. También se planea desarrollar y validar pruebas para medir seguridad y concepto de sí mismo y para medir el dominio de los procesos de razonamiento.

Todas estas pruebas serán desarrolladas por un nuevo equipo de profesionales que el M.E.P. destacó en el I.I.M.E.C., a partir de marzo de 1993. Este grupo está siendo capacitado por los especialistas del Instituto y recién ha empezado el proceso de desarrollo de las pruebas. Todas las aplicaciones que se planean serán muestrales. Las mismas no podrán ser menores al 10% de la población total para cada grado.

Con la capacitación de este nuevo grupo, el M.E.P. planea fortalecer su capacidad para efectuar estas mediciones,

pues a partir de 1995 algunas de estas personas volverán al Ministerio a elaborar las pruebas y en 1998 todas ellas se confeccionarán en el Departamento de Evaluación del M.E.P.

También el M.E.P. mejorará la capacidad de su personal en evaluación y medición educativas, con la apertura, en 1994, de una maestría que ofrecerán, conjuntamente, las tres universidades estatales, con sede en la Universidad de Costa Rica y que será financiada con el préstamo del Banco Mundial.

Se puede afirmar que en esta nueva etapa de las pruebas de diagnóstico referidas a criterios, 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.

Factores que han afectado el sistema

Es indudable que el factor más importante que contribuyó al desarrollo y consolidación iniciales del sistema, fue el apoyo político que este tuvo en el período 86-90. Este apoyo se puede dividir en dos fuentes: una la del Ministro de Educación de ese

período, en cuya decisión se fundamentó y sostuvo el sistema, aún con resistencia dentro del personal de planta del M.E.P. y de un porcentaje significativo de los educadores, sus sindicatos y asociaciones. La segunda fuente la constituye el soporte académico-político que los señores Rector y Vicerrector de Investigación de la Universidad de Costa Rica dieron al desarrollo de las pruebas, en la que se invirtieron respetables sumas del presupuesto de la Vicerrectoría de Investigación de 1986 a 1989. Otro factor de importancia en cuanto a la consolidación del sistema, lo constituyó el sentido de unidad y de entrega personal a la tarea que tuvo el equipo de investigadores y técnicos del I.I.M.E.C.. Otras variables que tuvieron influencia positiva en el sistema fueron: la credibilidad en la labor del I.I.M.E.C. que demostraron los educadores y la opinión pública y el creciente involucramiento de un sector importante del personal del M.E.P. (principalmente su División de Operaciones) en aspectos esenciales de aplicación de las pruebas y recolección de la información.

Durante buena parte de la segunda etapa, (a partir de 1990) el sistema ha recibido el embate de un grupo de respetables curriculistas, asesores de alto nivel de las nuevas autoridades del M.E.P., quienes, de acuerdo con su pensamiento filosófico y pedagógico, han presentado una fuerte resistencia a la aplicación de las pruebas de

Bachillerato y Sexto Grado. En defensa del sistema se han destacado dos entidades: en primer lugar, el Consejo Superior de Educación, que ha manifestado un claro y completo apoyo al mantenimiento de las pruebas y la labor del I.I.M.E.C.. En segundo lugar, la prensa nacional, que ante cualquier manifestación de autoridades del M.E.P. en contra del sistema, han editorializado en apoyo a su mantenimiento y fortalecimiento. Cabe destacar que el Ministro de Educación Lic. Marvin Herrera, acompañó al Consejo Superior de Educación en sus decisiones de apoyo al sistema, a pesar de la opinión contraria de algunos de sus cercanos colaboradores.

El desarrollo de las nuevas pruebas de diagnóstico, dentro del proyecto de préstamo del Banco Mundial, ha venido a consolidar definitivamente el sistema. Se está dirigiendo ahora a una etapa de nuevas opciones de medición de otros factores psicológicos, que representan también productos del sistema educativo y de una investigación más comprensiva de los factores económicos, sociales y personales que se asocian con el logro académico.

Finalmente, se podrían analizar los factores que han retrasado o trabado una mejor tarea académica y de empleo de la información producida por el

sistema. En primer lugar, la ausencia de una consultoría extranjera permanente. Aunque se ha contado con la excelente asesoría del Dr. John Poggio y sus colegas del Center for Educational Evaluation and Testing de la Universidad de Kansas (U.S.A.), esta ha sido ocasional y no remunerada. En segundo lugar la carencia de financiación, equipo y personal para realizar mejores análisis de la información recolectada. Los anteriores factores negativos,

también han imposibilitado el desarrollo de investigaciones en el campo de las variables que inciden en el logro académico de los estudiantes. También, y con tristeza, se debe manifestar la poca comprensión de las autoridades universitarias (a partir de mediados de 1989) sobre la importancia que el fortalecimiento del sistema y el desarrollo de la investigación en este campo tiene para la Universidad de Costa Rica y la Educación Nacional.

Conclusiones

La concepción, iniciación, desarrollo y consolidación del Sistema de Medición del Logro Académico en Costa Rica ofrece algunas lecciones para otros países, sobre las que se puede reflexionar. Desde el punto de vista político pedagógico, es importante que se tenga claridad y se llegue a un consenso sobre los objetivos que se quieren alcanzar con el sistema. Asimismo, las autoridades superiores del Ministerio de Educación deberán ofrecer un incondicional soporte político al sistema y el apoyo económico para su óptimo desarrollo.

Desde la perspectiva técnica, la decisión sobre los

objetivos que se quieren alcanzar con la aplicación de las pruebas, es de vital importancia en: a) la selección de la opción técnica que se va a seguir en el desarrollo y validación de las pruebas; b) la clase de informes de resultados que se van a producir; c) el tipo de divulgación que se hará; d) la forma que los diferentes actores educativos utilicen la información y e) la investigación que se desarrollará paralelamente a la aplicación de las pruebas. También es de resaltar la importancia de contar con la asesoría especializada desde la etapa de planeamiento de un sistema de esta clase. De esta manera se evitan errores y no se desperdician esfuerzos.

Debe tenerse presente que el componente principal del logro académico es el nivel de los conocimientos básicos alcanzados por los estudiantes. Por lo tanto, la medición de estos conocimientos es la tarea primordial de cualquier sistema de medición del logro académico. Pero no basta tomar en cuenta la premisa anterior. Debe tenerse como meta realizar la mejor medición posible, es decir, seguir procedimientos metodológicos teóricamente bien sustentados, que aseguren un proceso de validación y estandarización de las pruebas y demás instrumentos de medición de excelencia. *Se ha observado en el planeamiento y puesta en marcha de estos sistemas que, muchas veces, se presta más atención a los procesos de orden político y administrativo en demérito de lo que es fundamental: la calidad de la medición efectuada.* Otro asunto que es de vital importancia, y que muchas veces se pasa por alto, es *idear informes de resultados* que, primero, sean accesibles a los maestros, a los directores y a los padres de familia y, segundo, tengan la virtud de que, acoplados a una acertada política

administrativa y técnica, provoquen cambios positivos en la enseñanza y el aprendizaje.

Finalmente, uno de los asuntos más controversiales que se presentan en el planeamiento de un sistema de medición de logros del aprendizaje, es el de la *localización del equipo ejecutor, dentro o fuera del Ministerio*. La experiencia vivida en Costa Rica y en el desarrollo del sistema en otros países, indudablemente favorece la opción de involucrar a una universidad y organismo no gubernamental en el desarrollo y mantenimiento del sistema. Las ventajas que ofrece esta opción se pueden resumir así: a) mayor credibilidad sobre la calidad de las pruebas y la objetividad de la información ofrecida; b) alejamiento de la influencia político-partidista sobre la labor de investigación e información; c) mayor libertad académica para el desarrollo de un trabajo creativo y de calidad y, d) en general, un mejor ambiente de trabajo, lo que redundará en una mayor productividad y unidad de grupo por las metas del trabajo a desarrollar.

Bibliografía

Alvarado, M. y Esquivel, J. (1987): **Informe final de proyecto: Pruebas experimentales de conocimientos**. San José, Costa Rica: CONARE-OPES.

Berk, R.A. (1976): Determination of optimal cutting score in criterion-referenced measurement. *Journal of Experimental Education*, 45, 4-9.

Berk, R.A. (1978): A consumer's guide to criterion-referenced test statistics. *Measurement in Education*, 9, 1-8.

Berk, R.A. (1979): **A critical review of content domain specifications/item generation strategies for criterion-referenced tests**. Paper presented at the Annual Meeting of the American Education Research Association, San Francisco. (ERIC Document Reproduction Service N° ED 170382) (a).

Berk, R.A. (1979): **Some guidelines for determining the length of objective-bases criterion-referenced tests**. Paper presented at the Annual Meeting of the National Council on Measurement in Education. (ERIC Document Reproduction Service N° ED-17381) (b).

Berk, R.A. (1980): **Criterion Referenced Measurement. The state of the art**. The John Hopkins University Press, Baltimore and London.

Boraschi, G.; Calderón, A.; Coto, S.; Díaz, S.; Esquivel, J.M.; González, O.; Hernández, L.; Mora, Y.; Rojas, L. y Varela, Y. (1993): **Informe de Resultados de las Pruebas Finales de Bachillerato, Diciembre de 1992**. San José, Instituto de Investigación para el Mejoramiento de la Educación Costarricense (I.I.M.E.C.), Universidad de Costa Rica, Ministerio de Educación Pública.

Brenann, R.L. (1972): A generalized upper-lower item discrimination index, *Educational and Psychological Measurement*, 32, 289-303.

Brown, F. (1976): **Principle of educational and psychological testing**. New York: Holt, Rinehart and Winston.

Chacón, R., et al. (1988): **Resultados de las pruebas nacionales de conocimientos mínimos: Matemática, Español, Estudios Sociales y Ciencias. Informe preliminar**. San José: IIMEC, Facultad de Educación. Universidad de Costa Rica-Ministerio de Educación Pública.

Crecker, L. y Algina, J. (1986): **Introduction to classical and modern test theory**. New York: Holt, Rinehart and Winston.

Crombach, L.J. (1951): Coefficient Alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16, 292-334.

Delgado, V., et al. (1989): Resultados de las pruebas nacionales de conocimientos mínimos: Matemáticos, Español, Estudios Sociales, Ciencias, Francés e Inglés. Informes preliminares. San José: IIMEC, Facultad de Educación, Universidad de Costa Rica-Ministerio de Educación Pública.

Downing, S.M., and Mehrens, W.A. (1978): Six single-administration-reliability coefficients for criterion-referenced tests: A comparative study. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association. Toronto, Ontario, Canada. March.

Esquivel, J.M. (1990): Medición de la calidad de la enseñanza: Costa Rica. BID-REDUC

Esquivel, J.M. y Castillo, T.(1989): Informe de la Evaluación del Reglamento de Evaluación y Promoción de la E.G.B. y la E.D. al Consejo Superior de Educación.

Esquivel, J.M. and Quesada, L. (1985): The development, validation and administration of the criterion-referenced science battery for general education students in Costa Rica. Paper presented at the Annual Convention of National Association for Research in Science Teaching. French-Licks Spring, Indiana.

Esquivel, J.M., Peralta, T. y Delgado, V. (1984): Desarrollo y validación de Pruebas de Conocimientos Mínimos en Matemática y su aplicación en una muestra nacional de escuelas y colegios. *Revista de la Universidad de Costa Rica: Educación*, 7, 125-134.

Esquivel, J., Gutiérrez, I. y Vargas, M. (1987): Resultados de las pruebas nacionales de conocimientos mínimos: Matemática y Español, Informe preliminar. San José: IIMEC Facultad de Educación. Universidad de Costa Rica- Ministerio de Educación Pública.

Glaser, R. and Nitko, A.J. (1971): Measurement in learning and instruction. In R.L. Thorndike (ED), *Educational Measurement*. (2nd ed.) Washington: American Council on Education.

Hambleton, R.K. (1978): On the use of cut-off scores with criterion-referenced tests in instructional settings. *Journal of Educational Measurement*, 15, 277-90

Hambleton, R.K., et al. (1978): Criterion-referenced testing and

measurement: a review of technical issues developments. Review of Educational Research, 48, 1-48.

Hambleton, R.K., et al. (1983): Determining the lengths for criterion-referenced tests. Journal Educational Measurement, 20 (1), 27-38.

Hambleton, R.K., (1980): Test score validity and standard-setting methods. In R.A. Berk (Ed.): **Criterion-referenced Measurement: The state of the art.** Baltimore, Maryland: The John Hopkins University Press.

Hambleton, R. (1987): Determining total test lengths with a fixed total testing time. Educational and Psychological Measurement, 47 (2), 339-47.

Messik, S. (1989): Validity in R. Linn (Ed), Educational measurement. 3rd Edition. New York: Macmillan Publishing Co and A.C.E.

Millman, J. (1980): Computer-based item generation. In R.A. Berk (Ed.): **Criterion-referenced measurement: The state of the art.** Baltimore, Maryland: The John Hopkins University Press.

Ministerio de Educación Pública (1992): Expansión del Sistema Educativo Costarricense, 1992. San José: M.E.P., 102-92.

Moss, P. (1992): Shifting conceptions of validity in educational measurement: implications for performance assessment. Review of Educational Research, 62, 229-258.

Poggio, J.P., and Glassnapp, D.R. (1980): Report of resarch findings: The Kansas Competency Testing Program- 1980.Topeka, KS: Kansas State Department of Education.

Popham, W.J. (1980): Domain specifications strategies. In R.A. Berk (Ed.): **Criterion-referenced Measurement: The state of the art.** Baltimore, Maryland: The John Hopkins University Press.

Popham, W.J., and Husek, T.R. (1969): Implications of criterion-referenced measurement. Journal of Educational Measurement, 6, 1-9.

Popham, W.J. (1978): Criterion referenced measurement. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall Inc. (a).

Rose, J., et al. (1984): Instructional validity: Merging Curricular, Instructional and Test Development Issues. Paper presented at the

annual meeting of the America Educational Research Association,
New Orleans, April.

Shepard, L. (1979): Norm-referenced vs. criterion-referenced test.
Educational Horizons, 57, 26-32.

Van der Linden, W.J. (1982): Criterion-referenced measurement: Its
main applications, problems and findings. Evaluation in
Education, Vol. 5, 97-118.

Wardrop, J.L., et al. (1982): A framework for analyzing the
interference structure of educational achievement tests. Journal of
Educational Measurement, 19, 1-18.

ANEXO 1

EJEMPLO DE INFORME ENVIADO A ESCUELAS Y COLEGIOS
1988

MINISTERIO DE EDUCACION
PUBLICA

INSTITUTO DE INVESTIGACION PARA EL
MEJORAMIENTO DE LA EDUCACION COS
TARRICENSE (I.I.M.E.C.)

*** PASO CANOAS ***
RESULTADOS OBTENIDOS EN SEXTO GRADO
*** MATEMATICA ***

1. CALIFICACION OBTENIDA EN LA PRUEBA.

CATEGORIA DE NOTA	NUMERO DE ESTUDIANTES	PORCENTAJES DE ESTUDIANTES
00-20	3	8,57 %
21-40	28	80,00 %
41-59	4	11,43 %
60-70	0	0,00 %
71-80	0	0,00 %
81-100	0	0,00 %

2.- RESUMEN DE NOTAS PROMEDIO
SI APARECE UN "S" ESTE RESULTADO FUE OBTENIDO CON
MENOS DE SEIS ESTUDIANTES

NOTA PROMEDIO DE SU INSTITUCION 31,01

NOTA PROMEDIO DE LAS ESCUELAS A NIVEL GENERAL
(INCLUYE TODOS LOS TIPOS DE DIRECCION)

NOTA PROMEDIO NACIONAL	49,11
NOTA PROMEDIO DE SU REGION	43,70
NOTA PROMEDIO DE SU CIRCUITO	39,24
NOTA PROM. DE LA MEJOR ESCUELA A NIVEL NACIONAL	93,75 \$EL TREBOL
NOTA PROMEDIO DE LA MEJOR ESCUELA DE SU REGION	79,86 S.FRANCIS\$

NOTA PROMEDIO DE LAS ESCUELAS TIPO
DEGB3

NOTA PROMEDIO NACIONAL	47,52
NOTA PROMEDIO DE SU REGION	39,00
NOTA PROMEDIO DE SU CIRCUITO	31,01
NOTA PROM. DE LA MEJOR ESC. A NIVEL NAC.	72,46 V.LIGIA
NOTA PROM. DE LA MEJOR ESCUELA DE SU REGION	50,37 GONZ.ACUÑA

Sistema Nacional de Evaluación Educativa *

por Felix F. Martinez R.

La organización institucional del sistema educativo mexicano, los niveles de educación existentes, el señalamiento de algunos indicadores educativos, sirven al autor como presentación y encuadre para analizar, históricamente, los procesos de evaluación de logros académicos que se realizaron en México desde los '70.

Los aspectos positivos y negativos que se verificaron en dichos procesos, le permite a Felix F. Martinez R. reflexionar sobre ellos y, de esta forma, explicitar algunas conclusiones que posibilite tomar experiencia para futuras mediciones del rendimiento escolar.

La necesaria inclusión del estudio de factores del contexto, la amplia difusión de los resultados y el desarrollo de una "cultura de la evaluación" que impida asociar evaluación con castigo, son algunas de dichas conclusiones.

Presentación

México es una república federal constituida por 31 estados y un Distrito Federal.

El poder ejecutivo federal reside en el Presidente de la República el cual es electo cada seis años.

El poder legislativo lo conforma la Cámara de diputados y la de Senadores. Esta

(*): Documento presentado en el Seminario Regional sobre Medición del Rendimiento Educativo, realizado entre el 15 y 19 de noviembre de 1993 en Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil.

última representa el pacto federal, esto es, todos los estados, independientemente del número de electores, tienen la misma cantidad de representantes.

El poder judicial reside en la Suprema Corte de Justicia.

Cada estado de la República cuenta con un gobernador electo cada seis años y un congreso local. El Distrito Federal es gobernado por el Presidente de la República y legislado por la Cámara Federal.

Para el desarrollo de las tareas de gobierno, el Gobierno Federal cuenta con Secretarías de Estado (1); una de ellas es la

Secretaría de Educación Pública (SEP), responsable a nivel federal del Sistema Educativo Nacional (SEN).

En México, la educación que imparte el Estado es gratuita y la primaria y secundaria obligatorias.

El Estado está obligado, por ley, a prestar servicios educativos para que toda la población pueda cursar la educación preescolar, la primaria y la secundaria.

La autoridad educativa federal (SEP) tiene, entre otras y de manera exclusiva, las siguientes *atribuciones*:

- Determinar planes y programas de estudio para la educación primaria, la secundaria, la normal y para la formación de maestros de educación básica (esto implica la existencia de un currículo básico nacional y obligatorio)
- Establecer el calendario escolar
- Elaborar y mantener actualizados los libros de texto gratuitos (2)
- Autorizar el uso de libros de texto para la educación primaria y para la secundaria
- Regular un sistema nacional de formación, actualización, capacitación y superación profesional para maestros de educación básica

(1) El equivalente a los ministerios en otras organizaciones de gobierno.

(2) En México los textos de educación primaria son elaborados por la SEP y distribuidos gratuitamente a todos los alumnos de educación primaria, independientemente de que estudien en escuelas públicas o privadas. Para el ciclo escolar 1993-1994 se imprimieron y distribuyeron cerca de 100 millones de ejemplares.

- Realizar la planeación y la programación globales del Sistema Educativo Nacional, *evaluar* a éste y fijar los lineamientos generales de la *evaluación* que las autoridades educativas locales deban realizar
- Realizar las acciones necesarias para garantizar el carácter nacional de la educación básica, la normal y para la formación de maestros de educación básica.

Como se observa, hay una preocupación por garantizar el carácter nacional de la educación, lo que hace necesario contar con planes y programas de estudio nacionales, libros de texto avalados por la SEP y un calendario escolar nacional. Pero, sobre todo, planeación, programación y evaluación nacionales, que aseguren la unidad nacional y la equidad en la impartición del servicio educativo.

Por lo anterior, la Ley General de Educación señala que la SEP llevara a cabo *programas*

compensatorios por virtud de los cuales apoye con recursos específicos a los gobiernos de aquellas entidades federativas con mayores rezagos educativos. La SEP evaluará los resultados en la calidad educativa de los programas compensatorios antes mencionados. (Art.34).

Por otra parte, la autoridad educativa estatal (representada por el Ejecutivo de cada uno de los estados de la Federación) tiene entre sus *atribuciones* exclusivas las siguientes:

- Prestar los servicios de educación inicial, básica -incluyendo la indígena-, especial, así como la normal y para la formación de maestros.
- Proponer a la SEP los contenidos regionales que hayan de incluirse en los planes y programas de estudio para la educación primaria, la secundaria, la normal y para la formación.
- Prestar los servicios de formación, actualización, capacitación y superación profesional para los maestros de educación básica, de conformidad con las disposiciones generales de la SEP.

En el marco del federalismo educativo, queda claro que, si bien se requiere de un currículum nacional, éste no puede cerrarse a la necesidad de complementación del mismo con contenidos regionales. Pero también queda bien establecido que la prestación y administración del servicio educativo no puede seguir recayendo exclusivamente en el gobierno federal, sobre todo porque es necesario corregir el *centralismo y burocratismo del sistema*. Por lo que, en mayo de 1992, el Ejecutivo Federal traspasó a los gobiernos estatales "los establecimientos escolares con todos los elementos de carácter técnico y administrativo, derechos y obligaciones, bienes muebles e inmuebles (...) así como los recursos financieros utilizados en su operación".

En México, se tienen tres tipos de educación: *el básico, el medio-superior y el superior*.

El tipo básico está compuesto por *el nivel preescolar, el de primaria y el de secundaria*, el nivel preescolar no es obligatorio, los otros dos sí lo son.

Al *nivel preescolar* se ingresa a los cuatro años y se pueden cursar uno o dos años. Actualmente se atienden cerca de dos millones ochocientos mil alumnos, lo que significa el 68% de la población de cuatro y cinco años, según los datos del último censo.

Al *nivel de primaria* se ingresa a los seis años y esta constituido por seis grados. Actualmente se atienden poco más de catorce millones de alumnos. Se cuenta con alrededor de ochenta mil escuelas públicas; de ellas, el 14% son de organización incompleta y el 22% unitarias. Cerca de 480 mil maestros laboran en este ciclo.

En el *nivel de secundaria*, que consta de tres grados, se atienden poco más de cuatro millones de alumnos; hay aproximadamente 17 mil planteles en los que laboran cerca de doscientos mil maestros. Actualmente, el porcentaje de absorción es del 84% y su eficiencia terminal es del 75%.

El tipo medio-superior comprende el *nivel de bachillerato y la educación profesional*. Actualmente, tiene un porcentaje de absorción de los egresados de secundaria del 81%. En este tipo, además de contar con escuelas que dependen de la SEP o de algún gobierno estatal y escuelas privadas, también se cuenta con instituciones autónomas, sobre todo dependientes de las universidades. Existen tres modelos de bachillerato: *propedéutico, terminal y bivalente*. El propedéutico permite el ingreso a la Universidad. La duración del bachillerato varía entre dos, tres y cuatro años; estos últimos son bachilleratos terminales que

forman profesionales medios.

Los bachilleratos propedéuticos y los bivalentes tienen un porcentaje de absorción del 64%, mientras que el de los terminales (profesional medio) es del 17%. La eficiencia terminal de estos últimos es del 40% y la de los primeros del 57%.

En los bachilleratos terminales se encuentran inscritos pocos más de 400 mil estudiantes, y en los propedéuticos y bivalentes poco más de un millón setecientos mil.

El tipo superior es el que se imparte después del Bachillerato y está compuesto por la *licenciatura, la especialidad, la maestría y el doctorado, así como por opciones terminales previas* (por ejemplo, el técnico superior). Comprende la educación normal en todos sus niveles y modalidades. Al igual que el bachillerato, el control administrativo puede ser federal, estatal, autónomo o particular. Cerca de un millón trescientos mil alumnos están inscritos en alguna licenciatura, de los cuales cerca de 100 mil están inscritos en instituciones de educación normal o formadoras de docentes.

Por otra parte, en estudios de posgrado se encuentran inscritos cerca de 55 mil estudiantes.

En el tipo básico se considera también la *educación*

indígena (bilingüe y bicultural). Actualmente, sumando la educación preescolar y la primaria se atienden poco más de 900 mil alumnos en este servicio. Para tal efecto se cuenta con aproximadamente 13 mil planteles y 30 mil maestros.

En el sistema educativo también se consideran la *educación inicial, la especial y la de adultos*.

A la *educación inicial* pueden acceder los niños desde los 45 días de nacidos y hasta los cuatro años de edad. La educación inicial incluye orientación a padres de familia.

La *educación especial* está dirigida a individuos con discapacidades transitorias o definitivas, así como aquéllos con aptitudes sobresalientes. Esta educación incluye orientación a los padres o tutores, así como también a los maestros y personal de escuelas de educación básica.

La *educación para adultos* esta dirigida a individuos de 15 años o más que no hayan cursado o concluido la educación básica y comprende la alfabetización, la educación primaria y la secundaria así como la capacitación para el trabajo.

Por otra parte, el sistema educativo tiene tres modalidades: *la escolar, la no escolar y la mixta*.

En resumen, El Sistema Educativo Mexicano atiende actualmente mas de 25 millones de alumnos en poco mas de 165 mil escuelas y con la participación de cerca de un millón de maestros.

Es claro que un sistema de esta magnitud y con esos índices de atención es fruto de un esfuerzo nacional considerable, y este esfuerzo constituye, sin duda, una parte fundamental de la historia de México.

Para un evaluador no puede pasar inadvertido este hecho, no solo porque es parte de él, sino porque conocer la historia de la educación en

México le permite dimensionar adecuadamente los retos y comprender mejor los procesos que le corresponde evaluar.

Como parte de esta historia, el desarrollo de la evaluación educativa tiene un lugar importante. El actual sistema de Evaluación es fruto de más de 20 años de trabajo. A los principales hechos y lecciones de esta historia dedicaremos los párrafos siguientes.

Reseña histórica del Sistema de Evaluación

A principios de los 70s, la SEP inicia una Reforma Educativa que se pretende integral y orientada a los diferentes componentes del sistema educativo. En ese tiempo se advertía que, no obstante los esfuerzos y avances realizados por las administraciones posteriores a la fundación de la Secretaría, los grandes problemas nacionales en este campo continuaban sin solución.

En ese momento (1970), a pesar de que la inscripción al sistema es de 11 millones y

medio, el promedio nacional de escolaridad no rebasa los cuatro grados de primaria; los índices de deserción y reprobación en algunos niveles superan el 50 % el rezago educativo se acentuaba en las zonas rurales e indígenas; la calidad del trabajo docente no siempre alcanzaba los niveles deseables; y el financiamiento del sector no llegaba a cubrir todas las necesidades.

La Reforma Educativa desarrolló cambios en el marco legal, de manera que la estruc-

tura jurídica resultara congruente con los objetivos de la misma. En 1973 se expidió la *Ley Federal de Educación Pública* que sustituyó a la ley anterior que databa de 1941.

Esta nueva Ley precisa las finalidades de la educación a partir de las bases filosóficas expuestas en el Artículo 3^o Constitucional, incorpora un conjunto de definiciones en torno a la educación y establece una organización del sistema distribuyendo funciones y atribuciones sobre la materia.

Como consecuencia de la Reforma Educativa, se elaboran nuevos planes y programas para la educación primaria, secundaria y normal, que al ser considerados instrumentos pedagógicos fundamentales para la educación, se basaron en principios de actualización científica y didáctica, experimentación pedagógica y evaluación permanente.

En *educación primaria* se establecieron áreas programáticas: español, matemáticas, ciencias naturales, ciencias sociales, educación artística, educación física y educación tecnológica.

La *educación secundaria* se empezó a concebir como pilar de la educación básica y, como tal, parte de la educación mínima que tendría que tener todo ciudadano. Se crearon varias modalidades de secundaria con sus respectivos planes de estu-

dio; dentro de los mismos fue posible ubicar dos estructuras curriculares: *por áreas*, en correspondencia con la de primaria, y *por asignatura*, que también tiene un equivalente en contenidos y hora-clase a la de áreas.

La reestructuración de la SEP en esta etapa (1970-1976), *consideró la importancia de la planeación y la evaluación como procedimientos que, adecuadamente realizados, propician la mejora en la calidad del sistema*. Un hecho importante fue la integración y actualización de información a través de acciones irrelevantes, entre las que se encuentran el catálogo nacional de escuelas, el registro escolar y la estadística educativa.

Un paso fundamental fueron los programas de evaluación que surgen ante el reconocimiento de que la misma puede ser una disciplina técnica y de apoyo a los procedimientos de planeación del sector.

En 1970, se crea un grupo, en el área de Planeación Educativa, con la función de *efectuar estudios sobre las características y desarrollo cualitativo del sistema Educativo Nacional*.

Con el proyecto de diseño, elaboración y aplicación de pruebas para la distribución de alumnos a las escuelas secundarias oficiales, este grupo

fue capacitado en materia de medición y evaluación.

En 1972, se crea el *Departamento de Estudios Cualitativos de la Educación* con integrantes del grupo mencionado anteriormente y con profesores comisionados de educación primaria y secundaria.

En 1973, se realizó la *evaluación de la capacidad para el aprendizaje en los alumnos que finalizaron la primaria* en el área metropolitana de la ciudad de México.

Algunos de los proyectos relevantes realizados en este periodo son:

- *Evaluación de la aptitud general para el aprendizaje al término del 6º grado de Educación Primaria*, con el objetivo de obtener información sobre habilidades y conocimientos básicos que muestran los alumnos al egresar de la educación primaria.
- *Evaluación del rendimiento académico de los alumnos de*

Se consideraba que para cumplir con el propósito de la evaluación, esto es, conocer a través de sus resultados los méritos y problemas del sistema educativo, se requería estudiar sistemáticamente la interacción de diferentes variables del proceso educativo y de factores tanto personales como ambientales.

Lo destacable de este inicio, es la convicción de la necesidad de contar con un grupo capacitado en los aspectos de medición educativa. La medición, como se ha señalado, es el "ama de llaves" de la enseñanza.

En 1974, el Departamento de Estudios Cualitativos se convierte en *Subdirección de Evaluación y Acreditación de la Dirección General de Planeación Educativa* y la evaluación cobra un mayor impulso.

telesecundaria, con el fin de auxiliar al coordinador de teleaula en el proceso de calificación escolar y ofrecerle un criterio externo del rendimiento de su grupo, en comparación con la norma obtenida por la región y por el país.

- *Examen de Ingreso a Secundaria*, (que es un proyecto que aun persiste) y que permite evaluar la habilidad verbal y numérica de los egresados de

educación primaria para considerar los resultados en la selección y distribución de alumnos, así como contar con información de base para estudios posteriores.

Es muy importante mencionar que esta etapa fue muy fértil en la reflexión que se hizo sobre los alcances de la evaluación en términos de su concepción y metodología; surgieron problemas como la necesidad de evaluaciones integrales que consideraran las dimensiones realmente importantes de un problema y su interacción, los momentos en los que se desarrollan los estudios, los medios que se tienen, los objetivos, etcétera.

Se consideraba que para cumplir con el propósito de la evaluación, esto es, conocer a través de sus resultados los méritos y problemas del sistema educativo, *se requería estudiar sistemáticamente la interacción de diferentes variables del proceso educativo y de factores tanto personales como ambientales.*

En este sentido, los estudios deberían ser de diferente tipo: *descriptivos*, que muestran información de la realidad; *relacionales y de interacción*; que muestran las relaciones socioeconómicas entre el proceso educativo y otros factores como el medio; *comparativos y de seguimiento*, entre aspectos y etapas del proceso educativo; y *experimentales*, para verificar

hechos.

A pesar del impacto que empezaron a tener los resultados obtenidos a través de la evaluación, *su difusión y utilización en la toma de decisiones no fue adecuada*, sobre todo por las preocupaciones que se tenían de acelerar el crecimiento cuantitativo del sistema, transformar los contenidos educativos, consolidar la educación tecnológica y abrir opciones con la creación de los sistemas abiertos.

En el período 1976-1982, la evaluación educativa entró en una etapa de consolidación. En ese período, se realizó la primera evaluación con representatividad nacional: *Evaluación del rendimiento académico de los alumnos 4 y 5º grados de educación primaria.*

Este estudio, permitió poner a prueba la capacidad para desarrollar evaluaciones nacionales, a partir de muestras representativas de escuelas de educación primaria. Fue un esfuerzo pionero e importante que reveló el potencial del equipo de evaluación, pero también sus limitaciones y los obstáculos a los que se enfrentaría en el futuro inmediato la evaluación educativa en México.

Entre los *aciertos*, se destaca el contar con un equipo de evaluadores capacitado y con una clara definición de los roles. En ese sentido, los grupos

de construcción de pruebas se encuentran debidamente conformados.

dos de evaluación, se convirtieron en estrictamente confidenciales.

La información sobre la calidad del sistema no puede ser "secreto de estado". Es una información que debe ser pública, ya que su utilidad se potencializa en la medida que la sociedad en su conjunto, y no solo las autoridades educativas, la hacen suya y se comprometen en acciones para resolver los problemas detectados.

Entre las *limitaciones* se destaca la poca experiencia en difusión de resultados de evaluación. Esto se ve cuando se dedican más páginas del reporte de resultados a las limitantes del estudio que al análisis de los resultados.

Entre los *obstáculos* se destaca uno que marcó la práctica evaluativa institucional en México, sobre todo en la década de los ochenta: *el rechazo o la indiferencia que muchos funcionarios de la SEP manifestaron ante los resultados de la evaluación.*

En ese momento, fines de los setenta, otro aspecto enturbia la práctica evaluativa: se fortalece la idea de que los resultados de evaluación *no deben ser difundidos ampliamente* porque pueden ser utilizados, políticamente, en contra de los altos funcionarios de la Secretaría. De tal suerte que, los resulta-

Esta política de ostracismo trajo consigo dos consecuencias graves:

- 1) anuló, en la práctica, la utilidad de la evaluación al limitar el número de usuarios de la información; y
- 2) limitó el desarrollo técnico del equipo de evaluadores, ya que al no poder hacer públicos los resultados de su trabajo, no pudieron enfrentarse a la retroalimentación de otros investigadores. Los resultados de la evaluación se convirtieron en producto de autoconsumo y empezaron a perder valor.

Si algo tiene que enseñar la experiencia mexicana en evaluación, son estos *efectos perversos de la política de ocultamiento de los resultados de evaluación.* La información sobre la calidad del sistema no puede ser "secreto de estado".

Es una información que debe ser pública, ya que su utilidad se potencializa en la medida que la sociedad en su conjunto, y no solo las autoridades educativas, la hacen suya y se comprometen en acciones para resolver los

problemas detectados.

Afortunadamente, esta práctica tiende a desaparecer. La recién aprobada Ley General de Educación en su artículo 31 señala:

"Las autoridades educativas darán a conocer a los maestros, alumnos, padres de familia y a la sociedad en general, los resultados de las evaluaciones que realicen, así como la demás información que permita medir el desarrollo y los avances de la educación en cada entidad federativa."

En el programa educativo que se promulga en 1983, se le da a la evaluación la tarea de estimar el cumplimiento de la política educativa, de los programas y metas sectoriales y, de manera más específica, determinar los niveles de aprovechamiento escolar de los educandos.

En este sentido, la meta que se plantea en ese momento es *"Desarrollar un modelo integral que mejore sustancialmente los criterios y procedimiento para la evaluación en cada uno de los servicios educativos y del sistema en su conjunto"*. (SEP Programa Nacional de Educación, Cultura, Recreación y Deporte. 1984-1988)

Entre los trabajos de evaluación más relevantes del periodo 1982- 1988, se encuentran:

- *Examen de Oposición para los Egresados de Normales Esta-*

tales. Con este estudio se inicia la evaluación de la formación de los maestros; es un antecedente fundamental de las evaluaciones nacionales de los egresados de educación normal realizadas en 1989 y 1990. Estas evaluaciones permitieron tener un diagnóstico sobre el perfil académico de los futuros docentes y determinar diferencias entre entidades federativas y escuelas, considerando su control administrativo. Este estudio mostró, por ejemplo, que las escuelas de control administrativo estatal tenían mejores resultados que las escuelas administradas por la federación, incluso en estados cuyo rezago educativo era manifiesto como Chiapas.

- *Sistema de Evaluación Periódica del Proceso Enseñanza-Aprendizaje.*
- *Sistematización de los Fun-*

damentos Teóricos Metodológicos en Evaluación Educativa.

Los dos últimos estudios reflejan la preocupación de ese momento: la creación de un Sistema Nacional de Evaluación y la consolidación de una concepción de Evaluación Integral.

El periodo 82-88 es una etapa difícil para el desarrollo de la evaluación. No obstante que en esos años se inician las evaluaciones periódicas de la educación básica y se realizan las primeras evaluaciones de los 10 grados de la misma, *los resultados de éstas no impactan en los directamente involucrados en el proceso, ni en los responsables del currículum, ni en los funcionarios que administran los servicios.*

Por otra parte, el desplome de los niveles salariales afecta significativamente al área responsable de la evaluación. Se da una gran rotación de personal, hecho que se recrudece con el "adelgazamiento" del aparato administrativo federal, lo que trae como consecuencia la pérdida de investigadores capacitados que emigran en busca de mejores percepciones salariales.

Aún hoy, el área de evaluación padece los efectos de esos hechos. No se ha logrado recuperar el potencial técnico con el que se contaba a principios de los ochenta en áreas tan importantes como el procesa-

miento y análisis estadístico de los resultados.

En ese periodo se da también una polémica importante sobre *qué medir cuando se pretende evaluar el aprendizaje de los educandos.*

En México, a partir de la década de los setenta, se contaba con programas de estudio para la educación básica estructurados por objetivos. Los instrumentos para las evaluaciones se construían con base en los objetivos del programa. Generalmente, se seleccionaban los objetivos terminales o se utilizaba algún criterio de relevancia para determinar cuales procedía medir. Sin embargo, se criticó este procedimiento por el hecho de que medir de esa forma era darle al programa un estatus que no tenía. Se daba por hecho que el programa estaba bien elaborado y que incluía todos los objetivos básicos que un alumno debería dominar.

Fruto de esta crítica se decidió realizar evaluaciones con instrumentos que medían lo que el alumno *debería saber*, independientemente de que los contenidos evaluados estuviesen o no considerados en los programas de estudios vigentes.

El resultado de esta experiencia fue negativo. Provocó un marcado rechazo, tanto de las áreas responsables de la administración y operación de las escuelas, como de

los profesores mismos. El argumento esgrimido en contra era el siguiente: *"si evaluando a los alumnos lo que les enseñamos los resultados son bajos, evaluando lo que no les enseñamos el resultado será peor"*.

La moraleja de esta historia: *es mas conveniente, fructífero y menos propenso al rechazo, evaluar apejándose estrictamente al programa, habida cuenta de que la valoración de la calidad del material curricular deberá ser fruto de otro tipo de investigaciones y evaluaciones.*

Pero, incluso de las experiencias fallidas se obtiene aprendizajes valiosos. El proyecto antes mencionado provocó un debate importante sobre qué debía utilizarse *¿pruebas con referencia a norma o pruebas con referencia a criterio?* La conclusión fue que estas últimas tienen un potencial de diagnóstico mayor. Pero, como se sabe, elaborar pruebas con referencia a criterio para evaluaciones de este tipo es complicado y requiere de un conocimiento técnico que, en ese momento, el área de evaluación no tenía. Sin embargo, se ha seguido trabajando en este sentido y se han logrado productos interesantes.⁽³⁾

El Programa para la Modernización Educativa 1989-

1994, expone logros que la educación alcanzó en las últimas décadas, pero también refiere los retos que se requiere enfrentar, dados los problemas que aun padece el país en materia educativa. Se considera la necesidad de modernizar la educación, rompiendo inercias y poniendo énfasis especial en lo cualitativo. En este sentido, se habla de la urgencia de responder a las demandas sociales, vincularse a los objetivos del desarrollo nacional y promover la participación de los padres de familia.

El Programa confiere un lugar especial a la evaluación. El capítulo noveno se refiere exclusivamente a este aspecto. En él se señala que, no obstante los múltiples trabajos realizados en evaluación, éstos no han sido debidamente aprovechados y ello por no responder a un marco integrador.

No ha habido una aplicación generalizada de exámenes estandarizados, y el maestro no siempre maneja todos los elementos que le permitan evaluar a sus alumnos y utilizar los resultados para estimular un mejor aprovechamiento.

Dada la escasa sistematización de los trabajos, no han sido cubiertos todos los

3. Un ejemplo son las pruebas elaboradas para la investigación: "La calidad de la educación primaria. Estudio en cinco regiones del estado de Puebla" realizado por el CEE/A. C. y en el que la Dirección de Evaluación participó elaborando pruebas que miden competencias para la vida y que están construidas con base en los principios de la medición con respecto a criterio.

servicios y la difusión de los resultados no ha sido la más adecuada.

Muchos de los trabajos de evaluación tienen un carácter descriptivo y están lejos del análisis profundo que se requiere para conocer los problemas del sector y los efectos de las políticas educativas, en el mismo y en la sociedad.

Finalmente, los escasos avances en la descentralización del servicio, también se reflejan en una evaluación de escasa pertinencia a nivel regional y local.

En correspondencia con estos problemas, se proponen cinco líneas de evaluación: del desempeño escolar, del proceso educativo, de la administración educativa, de la política educativa, del impacto social de la educación.

que respondería a los propósitos modernizadores del sector y abarcaría las acciones y metas de evaluación fijadas para cada servicio.

En mayo de 1992 se firma, por parte del Ejecutivo Federal, los ejecutivos de los estados y el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación, *el Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica*, con base en el cual se federaliza la educación básica, se da la pauta para el desarrollo de nuevos esquemas de participación social y para la revaloración de la función magisterial.

Para finalizar este repaso histórico, debemos señalar dos hechos sin duda fundamentales: la reforma al Artículo Tercero Constitucional

La falta de una "cultura de evaluación" generalizada ha propiciado que persistan concepciones erróneas tales como asociar evaluación con castigo.

Uno de los productos relevantes que pretende obtener este período, es la puesta en marcha del *Sistema Nacional de Evaluación Educativa (SNEE)*

y la promulgación, el 13 de julio de 1993, de la Ley General de Educación que abroga la Ley Federal de Educación vigente los últimos 20 años.

Situación actual del Sistema Nacional de Evaluación Educativa (SNEE)

En México, la evaluación se realiza desde dos ámbitos fundamentales y complementarios; *el interno*, a cargo de los responsables de otorgar un servicio educativo, y *el externo*, que se realiza por expertos en evaluación que no forman parte del servicio educativo a evaluar. *Institucionalmente, la evaluación externa compete a la Dirección General de Evaluación y de Incorporación y Revalidación (DGEIR).*

La DGEIR cuenta con tres direcciones de área que realizan funciones de evaluación. De ellas, la Dirección de Evaluación del Proceso Educativo (DEPE) es la que ha desarrollado la propuesta del diseño y desarrollo del SNEE.

Ahora bien, en México, la instauración del Sistema Nacional de Evaluación Educativa (SNEE) obedece a la necesidad de integrar e impulsar esfuerzos de evaluación en todo el país, con un sentido de racionalidad, eficiencia y participación. Surge para subsanar las limitaciones que subyacen a la praxis evaluativa en México.

Sin desconocer el valor de los esfuerzos realizados en materia de evaluación, es un

hecho que se carece de planes globales y particulares de acción; existe escasa coordinación entre los evaluadores, lo que ha redundado en vacíos, duplicaciones e incongruencias de información. Por otra parte, la evaluación, actualmente, no cumple sistemáticamente con su tarea de fundamentar la toma de decisiones, debido, principalmente, a problemas de oportunidad y de carencia de mecanismos fluidos de comunicación de los resultados.

En general, la falta de una "cultura de evaluación" generalizada ha propiciado que persistan concepciones erróneas tales como asociar evaluación con castigo.

Mediante la instauración del SNEE se pretende replantear el desarrollo de la labor evaluativa y, con ello, conocer y realimentar gradualmente el funcionamiento del Sistema Educativo Nacional.

Lo anterior adquiere especial relevancia a la luz del proceso de federalización de la educación básica y normal, ya que el buen desarrollo de este proceso requiere de un monitoreo del funcionamiento de los servicios educativos en

todas las entidades federativas, con el objetivo de preservar la unidad del Sistema Educativo Nacional y de abatir las disparidades y el rezago educativo.

Pero la implantación del Sistema Nacional de Evaluación Educativa y el desarrollo de una cultura de la evaluación debe ser fruto de un proceso de aceptación y participación de los actores del proceso educativo. *El SNEE no puede concebirse como una acción meramente administrativa*; la evaluación es, antes que nada, un proceso útil, no solamente para el administrador o el directivo; lo es, principalmente, *para los profesores* que cotidianamente enfrentan la práctica educativa, *para los alumnos* que requieren de realimentación constante sobre sus logros y tropiezos, *para los padres de familia* que necesitan información del desempeño escolar de sus hijos para brindarles un apoyo fructífero en su proceso educativo, y *para la*

constante de la acción educativa, pero para participar debe saber, debe estar informada, y la evaluación es la mejor fuente de información.

El núcleo fundamental de la acción educativa es la escuela, por lo que en la estrategia de implantación y desarrollo del SNEE se parte de la necesidad de arraigar la práctica evaluativa a nivel de escuela, mediante el fomento de la *autoevaluación escolar*. La autoevaluación facilita, por una parte, la identificación de los elementos que inciden, tanto positiva como negativamente, en los resultados del proceso de aprendizaje y, por otra, el planteamiento de alternativas de solución a los problemas detectados y los compromisos de los diferentes actores del proceso (director, profesores, alumnos, padres de familia, autoridades, etcétera).

Con los resultados que arroje el SNEE, las escuelas del país

La implantación del Sistema Nacional de Evaluación Educativa y el desarrollo de una cultura de la evaluación debe ser fruto de un proceso de aceptación y participación de los actores del proceso educativo

sociedad en general. Lo que sucede en las escuelas es de interés público; la sociedad debe participar en el mejoramiento

podrán conocer su desempeño y compararlo contra los parámetros de evaluación y con resultados nacionales, estatales,

regionales o por estrato socioeconómico, con lo cual se propicia una sana competencia entre planteles, con el único

los *Exámenes Nacionales* (4), los cuales proporcionarán información periódica sobre el logro educativo de los alumnos

Para que los Exámenes Nacionales sean una estrategia realmente fructífera es necesario que se arraiguen a nivel de escuela. Una forma para lograr el arraigo, es hacer de los exámenes parte integral de procesos de autoevaluación de las escuelas, habida cuenta que la misma es una actividad indispensable para determinar los factores que inciden, tanto positiva como negativamente, en los resultados del proceso de aprendizaje

objetivo de mejorar la calidad de la educación.

Para lograr lo anterior, la operación de SNEE se fundamenta en un esquema de participación concertada en el cual el área central de evaluación, la DGEIR, tiene como función sustantiva la organización del mismo. Para el funcionamiento del sistema, es indispensable la instauración en cada entidad federativa de áreas de evaluación.

Un componente básico del SNEE estará constituido por

de educación primaria y secundaria de todo el país.

La información, resultado de los Exámenes Nacionales, aunada a la obtenida en otras acciones, serán el insumo fundamental para la evaluación del sistema educativo.

La estructura del sistema parte de una coordinación central que recae en el área de evaluación de la SEP, la cual dirigirá el sistema. En línea descendente la operación recaerá en las áreas de evaluación de las entidades

(4) Los exámenes nacionales se inician en junio de 1994.

federativas, en las estructuras de sectores y zonas y en las escuelas.

Con los *Exámenes Nacionales* se persiguen los siguientes *propósitos*:

- Disponer de indicadores anuales de logro educativo.
- Contar con series cronológicas del logro educativo que permitan saber si este avanza, se estancó o retrocede;
- Apoyar los procesos de toma de decisión de las distintas autoridades educativas;
- Proporcionar a los profesores instrumentos de diagnóstico que les ayuden a mejorar sus estrategias didácticas;
- Apoyar los procesos de autoevaluación de las escuelas; y
- Propiciar que los padres de familia tengan información sobre el desempeño de sus hijos y de los medios para apoyarlos en su vida escolar.

Los Exámenes nacionales evaluarán el logro educativo mediante pruebas que miden los conocimientos y habilidades básicas, y serán elaborados con base en los Programas Nacionales de estudio.

Para que los Exámenes Nacionales sean una estrategia realmente fructífera es necesario que se arraiguen a nivel de escuela. Una forma para lograr el arraigo, es hacer de los exámenes parte integral de procesos de

autoevaluación de las escuelas, habida cuenta que la misma es una actividad indispensable para determinar los factores que inciden, tanto positiva como negativamente, en los resultados del proceso de aprendizaje, así como para plantear posibles soluciones a los problemas detectados.

Para lograr lo anterior, la estrategia para la implantación debe partir de las siguientes BASES:

- Los Exámenes Nacionales deben acompañarse de otros instrumentos que sirvan para valorar el contexto socioeducativo;

- Los Exámenes Nacionales deberán aplicarse anualmente, al término del ciclo lectivo, en todos los grados de la educación primaria y de la secundaria.
- Para efectos de la evaluación nacional, se seleccionará una muestra de escuelas en donde la aplicación sea controlada por la DGEIR en coordinación con el área estatal respectiva.
- La muestra que se seleccione debe tener representatividad nacional, estatal y por estrato.
- Se debe propiciar una amplia participación de los maestros en el diseño y elaboración de los exámenes. Para tal efecto se deben desarrollar, en todos los estados de la República, talleres de construcción de reactivos.

ORGANIZACION DE LA DIRECCION DE EVALUACION DEL PROCESO EDUCATIVO.

Operativamente, la Dirección de Evaluación del Proceso Educativo (DEPE), está organizada por funciones sustantivas: *medición, evaluación, asesoría e investigación.*

La estructura orgánica esta dada por departamentos, agrupados en dos subdirecciones de área, que responden a las funciones sustantivas referidas.

Complementariamente, existen departamentos encargados de las funciones de apoyo que dependen directamente de la DEPE: *organización y aplicación de exámenes, planeación y control de proyectos y procesa-*

miento computarizado de información.

La función de *medición* recae, fundamentalmente, en tres departamentos de construcción de instrumentos: Humanidades, Ciencias y Afectivo-Psicomotor y Especiales. Existe, asimismo, dentro de la estructura orgánico-operativa, un departamento que se encarga específicamente del *control de calidad de los instrumentos de medición.*

Estos grupos son reducidos en cantidad de personal, pues la experiencia indica que no es costeable ni recomendable tener grupos numerosos para la construcción y revisión de instrumentos de medición. Es preferible recurrir a la contratación de personal

externo para la realización de estas tareas, con un perfil profesional que permita cumplir en forma adecuada con los requerimientos específicos que se plantean a la institución.

Los expertos en medición que integran los departamentos están encargados, en este esquema de trabajo, de la capacitación del personal externo y de la supervisión y validación de los productos con base en las normas técnicas establecidas. Al respecto, la DEPE cuenta, desde 1981, con un *Manual de control de Calidad* en donde se establecen las normas relativas al contenido y la forma de los reactivos.

La función de evaluación es realizada por un departamento que se encarga del diseño y desarrollo de estudios y acciones de evaluación.

Existe, asimismo, un departamento abocado a cumplir con la función de *asesoría*, en materia de medición y evaluación, a las autoridades educativas de los estados. Las tareas de este departamento están vinculadas con el proyecto fundamental de creación de áreas formales de evaluación en los 31 estados de la República.

Es necesario que en un país de las dimensiones de México, las tareas de medición y evaluación no recaigan exclusivamente en un área central

(SEP). En el marco de la federalización, la formación y desarrollo de las áreas de evaluación en los estados cobran una gran importancia para la atención de los requerimientos locales y la contribución en los proyectos nacionales.

Para la función de asesoría, la DEPE ha elaborado material bibliográfico de apoyo: antologías sobre medición y evaluación y folletos sobre las etapas típicas de un proyecto de evaluación.

También se cuenta con un departamento de *Investigación y desarrollo*, encargado de indagar sobre modelos de evaluación, por un lado, y de diseñar alternativas teórico-metodológicas que orienten la realización de estudios y acciones de medición y evaluación, por otro.

Dentro de las funciones de apoyo, cabe destacar la importancia de la *organización y aplicación de exámenes* para el cumplimiento de las funciones sustantivas de medición, evaluación e investigación.

Al respecto, la DEPE cuenta con una gran experiencia en la organización y control de evaluaciones realizadas a nivel nacional. Actualmente, el departamento encargado de esta función se aboca al diseño de la logística y a la elaboración

de los manuales normativos y operativos pertinentes; la responsabilidad en el reclutamiento de personal encuestador, recae directamente en las autoridades educativas estatales, si bien la capacitación de recursos humanos y la supervisión de los procesos de levantamiento de datos se realizan en forma conjunta. En este esquema, además de abatirse costos, se propicia una mayor participación de las autoridades educativas de los estados en las acciones de medición y evaluación.

METODOLOGIA PARA LA EVALUACION

La dirección de Evaluación ha establecido un *procedimiento típico para el desarrollo de los estudios de evaluación que constan de nueve etapas*. A continuación las caracterizaremos de manera general, señalando los principales productos que se obtienen en cada una de ellas:

Solicitud o Iniciativa de evaluación.

Es el paso inicial, y consiste en la identificación de la necesidad de evaluar, la cual puede tener su origen en las acciones previstas por el propio Sistema de Evaluación o bien en una solicitud concreta de algún servicio educativo o de alguna entidad del sector.

Conceptuación.

En esta etapa, se elabora el documento de especificaciones en el que se plantean las características generales del estudio. El propósito fundamental de esta etapa es determinar qué se evaluará y con qué fin.

Concertación.

En esta etapa se presentan las características de la evaluación a las instancias participantes y/o usuarias de la misma, con el objetivo de establecer los niveles de participación y concertar las acciones por realizar.

Diseño

En esta etapa se especifica la estructura formal y definitiva del plan de trabajo para realizar la evaluación, la cual queda plasmada en la Propuesta correspondiente. En ésta se especifican los objetivos de la evaluación, el método, la población, la cobertura, los instrumentos que se requerirán, las fechas para el levantamiento de información, el tipo de análisis estadístico que se realizará, los requerimientos de personal y de recursos materiales, la duración y el costo.

ETAPAS TÍPICAS EN UN ESTUDIO DE EVALUACIÓN



Instrumentación.

En esta etapa se diseñan y elaboran los instrumentos requeridos para la evaluación, con base en lo establecido en el diseño de la misma. La finalidad es contar con instrumentos válidos y confiables que permitan obtener información de calidad.

Levantamiento de datos

En esta etapa, en un primer momento, se diseña la

estrategia para el levantamiento de la información; esto implica determinar la cantidad y las características del personal que participará en el levantamiento de datos (coordinadores, aplicadores, etc.), el tiempo y la forma de aplicación, las normas del manejo de materiales, etcétera.

En un segundo momento, se deben elaborar los manuales que habrá de utilizar el personal participante y los formatos necesarios para el registro de las principales incidencias del levantamiento.

Lo fundamental en esta

etapa, es contar con una estrategia para el levantamiento de datos económica, funcional y que asegure la captación de información confiable.

Procesamiento de datos.

Esta etapa, cuyo objetivo es proporcionar información significativa y suficiente, con base en los datos obtenidos en la aplicación de los instrumentos, se realiza, generalmente, por medios automatizados. Para tal efecto, se recurre, principalmente, al lector óptico.

Análisis de resultados.

En esta etapa se analiza la información obtenida con base en lo establecido en el diseño de la evaluación. El objetivo de esta etapa es generar el informe de resultados de la evaluación. Los resultados que se presentan implican no solo el análisis estadístico de los datos obtenidos, sino una interpretación, esencialmente cualitativa, de los mismos. Dicha interpretación busca presentar el resultado obtenido vinculado a su impacto en los resultados de aprendizaje y a un conjunto de acciones que se sugiere sean realizadas para corregir las desviaciones detectadas o para fortalecer los aspectos

positivos encontrados.

Difusión

Esta etapa implica dos conjuntos de acciones; en primer término diseñar la estrategia general de difusión, esto es: determinar y caracterizar a los usuarios potenciales de la información, los mecanismos de distribución y las características formales de los informes (extensión, contenido, etc.).

En un segundo momento, se lleva a la práctica la estrategia de difusión, se elaboran los distintos tipos de informes y se distribuyen.

La elaboración de instrumentos

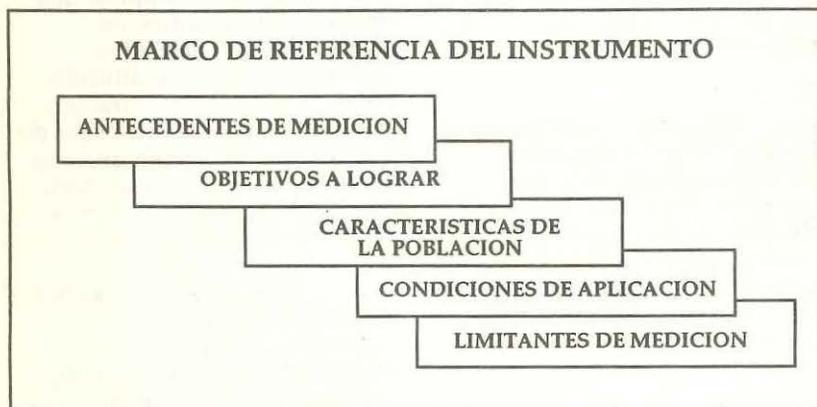
Para la Dirección de Evaluación, las pruebas son instrumentos en donde se presentan *estímulos construidos (reactivos)* para que el individuo responda de una u otra forma. Su propósito es obtener información objetiva en la que se basen los juicios para la toma de decisiones sobre conocimientos, habilidades y/o destrezas que posee un individuo.

Independientemente de la técnica a la que se recurra, los

instrumentos que se generen deben ser válidos y confiables.

Por *validez* entendemos la precisión con que un instru-

mento mide aquella característica para la cual fue diseñado, es decir, la exactitud con que mide realmente los rasgos o las conductas que se pretenden medir.



De los distintos tipos de validez, las que atendemos más son las de *contenido* (en qué medida el instrumento mide realmente el campo específico de estudio) y la *constructo* (que permite una valoración de la teoría con el instrumento elaborado).

Se dice que un instrumento es *confiable* cuando, al ser aplicado en diversas ocasiones a una misma población o a poblaciones equivalentes, se obtienen resultados similares.

La *confiabilidad* esta dada por el grado de consistencia entre mediciones sucesivas efectuadas a sujetos similares

con el mismo instrumento.

Existen distintos procedimientos para determinar la confiabilidad de una instrumento. El que habitualmente utilizamos, es una medida de consistencia interna aplicando la fórmula Kuder-Richardson 21, una vez aplicado el instrumento. Este procedimiento implica la comparación de los resultados alcanzados por el individuo en varias muestras de preguntas de la misma prueba.

Este procedimiento arroja resultados satisfactorios y es menos complejo y más económico que otros métodos.

El proceso típico que se sigue para la construcción de un instrumento contempla las siguientes etapas:

ELABORACION DEL MARCO TEÓRICO

Esta actividad implica la formulación de manera explícita del conjunto de consideraciones relacionadas con el diseño, el cual debe contener información relacionada con:

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

- Objetivo del instrumento
- Perfil de la población
- Características socio-económicas
- Antecedentes académicos
- Edad
- Sexo
- Características del Sistema Educativo
- Organización y administración de la modalidad educativa y el nivel
- Bases Técnicas que sustentan el aprendizaje en modalidad, nivel y curso
- Teoría del proceso de enseñanza-aprendizaje

- Diseño para el análisis estadístico de resultados

SELECCIÓN DEL INSTRUMENTO DE MEDIDA

- Finalidad del instrumento
- Características del instrumento
- Condiciones de aplicación

ESTABLECER LOS CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DE OBJETIVOS A EVALUAR.

DEFINIR LOS CRITERIOS Y CATEGORÍAS PARA LA ELABORACIÓN DE LA TABLA DE ESPECIFICACIONES.

DEFINIR LOS CRITERIOS PARA LA ELABORACIÓN DE REACTIVOS.

ESTABLECER LOS CRITERIOS DE ENSAMBLAJE DE LA PRUEBA.

ANÁLISIS DE MATERIALES

El análisis del contenido de los materiales es un procedimiento sistemático,

objetivo, cuantitativo y cualitativo, a través del cual se seleccionan los objetivos instruccionales y se emiten juicios de valor con respecto a la calidad de los materiales analizados.

ELABORACIÓN DE LA TABLA DE ESPECIFICACIONES

Como resultado del análisis de los materiales, se obtiene una serie de objetivos, los cuales constituyen la tabla de especificaciones, que es el plan de la prueba.

Sus características fundamentales son:

- Por su forma, es una matriz de doble entrada con un eje para los contenidos y otro para las conductas.
- En cuanto a su contenido incluye los diferentes contenidos programáticos, los niveles taxonómicos o conductas, y la cantidad de reactivos de que consta cada contenido y conducta.
- En cuanto a su utilidad, representa la relación existente entre las conductas que se deseen lograr y el contenido de la asignatura. Asimismo, refleja el peso (ponderación) que se asigna a cada contenido y conducta.

ELABORACIÓN Y DISCUSIÓN DE REACTIVOS

El reactivo, ítem o pregunta, se ha definido como la formulación de una proposición o problema para que sea solucionado o contestado por los alumnos a fin de comprobar si se han operado cambios de conducta como resultado de la asimilación de ciertos conocimientos.

Ahora bien, la elaboración o construcción de reactivos es el proceso mediante el cual un especialista elabora preguntas basadas en el contenido establecido en la Tabla de especificaciones y en los materiales curriculares.

ENSAMBLAJE DEL INSTRUMENTO

Para la discusión de reactivos, un grupo de especialistas emite un juicio acerca de la calidad de un reactivo, de acuerdo con ciertas normas establecidas para tal efecto.

Se entiende por ensamblaje, el procedimiento mediante el cual se ordenan y distribuyen los reactivos que integran la prueba, de acuerdo con los criterios establecidos por los especialistas.

Basta citar solo algunos

criterios para el ensamblaje: Secuencia Programática, Secuencia Taxonómica, Secuencia Temática, Secuencia Estadística, Grado de Dificultad, etcétera.

los reactivos, se cuenta con información sobre el comportamiento de los mismos en una población equivalente a la que será sujeto de evaluación. Los indicadores fundamentales son el índice de dificultad de ellos; esto es la proporción de alumnos que lo responden correctamente. En general, los reactivos piloteados son rechazados si su proporción se ubica entre .20 y .80.

APLICACIÓN PILOTO O EXPERIMENTAL

Con la aplicación piloto de

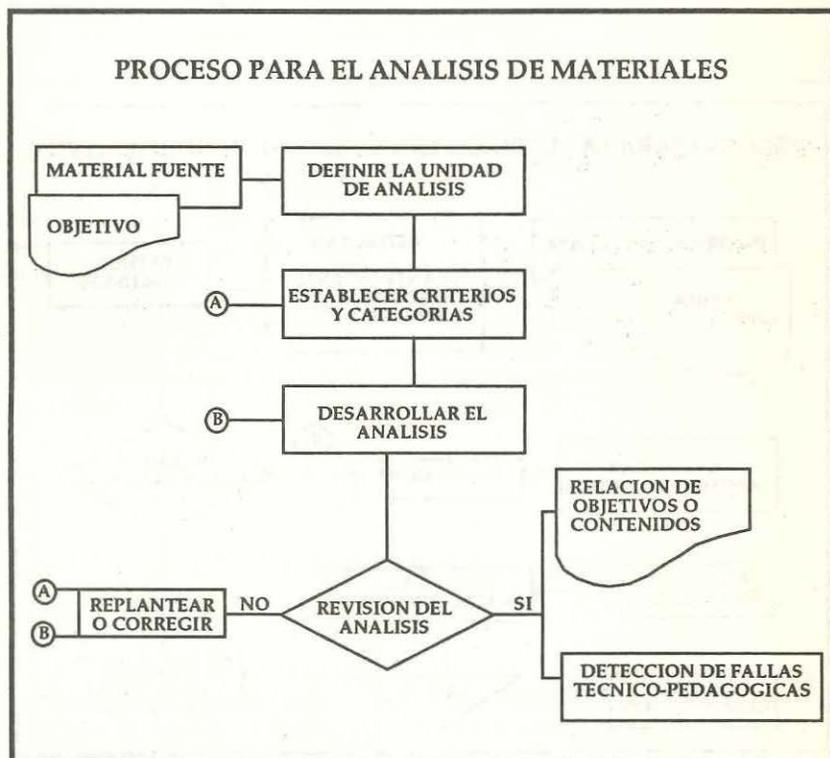


TABLA DE ESPECIFICACIONES

ASPECTO O UNIDAD	CONTENIDO	CONDUCTA							TOTAL	PORCENTAJE
		CONOCIMIENTO	COMPRESION	APLICACION	ANALISIS	SINTEISIS	EVALUACION			
1	1.1									
	1.2									
	1.3									
	SUBTOTAL									
2	2.1									
	2.2									
	2.3									
	SUBTOTAL									
3	3.1									
	3.2									
	3.3									
	SUBTOTAL									
	TOTAL									
	PORCENTAJE									

PROCESO PARA LA ELABORACION Y DISCUSION DE REACTIVOS



ESTRUCTURA DE UN REACTIVO

BASE

OPCIONES

- A) _____
B) _____
C) _____
D) _____

BASE: Debe plantear un problema, redactado de manera breve y objetiva.

OPCIONES: Su contenido debe estar asociado con el problema.

Su redacción debe ser breve y objetiva.

RESPUESTA CORRECTA (CLAVE): Su contenido debe ser única solución al problema planteado.

DISTRACTORES: Su contenido debe plantear errores de razonamiento o de información.

No deben ser respuestas parcialmente correctas.

Otro indicador importante es el índice de discriminación del reactivo (R_{pbis}); un reactivo es aceptado si su índice es superior a .30

También es importante conocer el comportamiento de los distractores con el fin de mejorarlos.

CORRECCIÓN DE REACTIVOS

Para la corrección de reactivos se parte de los resultados del piloteo. Solamente se corrigen los reactivos cuyos índices de dificultad y discriminación están en los rangos de aceptación.

Conclusión: El Sistema de Evaluación deseable

Lo es, aquel sistema que proporcione periódicamente información válida, confiable y comparable, de tal forma que sea

posible generar series históricas para determinar el avance, el estancamiento o el retroceso en los niveles de logro educativo y

que permita correlacionar éste con otras variables, sobre todo cuando la SEP desarrolle acciones encaminadas a superar

maestros, que se sienten ajenos a esta práctica académica y sujetos a una valoración injusta por parte de quienes, enarbo-

La evaluación es, ante todo, una acción de política educativa y como tal debe ser asumida por quienes son responsables de su realización. Un error grave y frecuente, al menos en la experiencia mexicana, es darle a la evaluación educativa un estatus de ejercicio académico que "científicos sociales" realizan con el fin de comprender la realidad.

problemas detectados con anterioridad.

Pero el SNEE no debe ser solamente un sistema de medición; debe, principalmente, *evaluar*, esto es, *comparar* los datos obtenidos contra parámetros establecidos a priori, de tal forma que permita saber qué tanto de la realidad educativa se acerca al ideal educativo.

La evaluación es, ante todo, una acción de política educativa y como tal debe ser asumida por quienes son responsables de su realización. Un error grave y frecuente, al menos en la experiencia mexicana, es darle a la evaluación educativa un estatus de ejercicio académico que "científicos sociales" realizan con el fin de comprender la realidad. Esto ha provocado el rechazo, sobre todo de los

lando la bandera de la ciencia social, los juzgan pero no los entienden.

Asumida, pues, la evaluación como línea de política, *se deben asegurar el consenso y la participación del mayor número posible de actores del proceso educativo*. Es necesario hacer inmune del rechazo al sistema de evaluación. No hay que olvidar que la evaluación invade el ámbito casi privado del salón de clase y es difícil que no sea vista por el profesor como una acción fiscalizadora que pone en riesgo su estabilidad laboral.

Hay un tópico al que se le debe dar la atención debida: ¿Se evalúa como se instruye? ¿se instruye como se evalúa? ¿Que tanto afecta a la fiabilidad de los resultados obtenidos en

las evaluaciones la forma de los reactivos utilizados? ¿Que tanto afecta la forma del reactivo la respuesta del alumno?. En más de una ocasión los profesores se han quejado de este hecho: a los alumnos se les pregunta cosas de una forma y con un lenguaje que poco tiene que ver con la forma y el lenguaje con el que ellos les enseñan a los niños.

Si en la concepción y desarrollo del sistema de evaluación no se consideran estos aspectos, persistirán las manifestaciones de rechazo por parte de los docentes y la negativa a utilizar los resultados de la evaluación.

La experiencia mexicana de 20 años de evaluación nos lleva a la conclusión siguiente: *para que un sistema de evaluación se instaure y sea fructífero debe garantizar:*

- *consenso y aceptación* por parte, tanto de los evalua-

dos como de los usuarios de la información que, como sabemos, a veces son la misma persona.

- *rigurosidad técnica*, pero sin caer en el cientificismo ni en el ejercicio meramente académico.
- *relevancia*; los resultados deben dar información útil y significativa que no se quede en el lugar común, y no se debe circunscribir a la descripción de las virtudes o defectos de lo evaluado, sino también a proponer soluciones para mejorarlo.
- *oportunidad*; los resultados de evaluación que no son dados a conocer a tiempo son útiles solamente para la historia.
- *amplia difusión*; los resultados de evaluación son de interés público.

Sistema Nacional de Evaluación de la Calidad: El Caso Argentino *

En la actualidad la preocupación de las autoridades educativas de Argentina no se centra únicamente en la cantidad de alumnos que asisten a la escuela, sino en saber quiénes son, qué y en qué condiciones aprenden esos niños.

Es en este sentido que la instalación de un Sistema Nacional de Evaluación de la Calidad que provea una información sistemática sobre los logros de aprendizajes comunes a los estudiantes de un mismo nivel, adquiere una importancia estratégica ya que resulta un instrumento válido para el diseño de políticas de mejoramiento de los sistemas educativos.

El problema de la calidad en el primer plano de la agenda educativa

Desde finales de los años ochenta y en los noventa se ha producido un marcado clivaje en los análisis sobre la educación. La preocupación ha dejado de estar centrada exclusivamente en el acceso y la extensión de los servicios para, sin dejar de lado lo anterior, centrarse en los contenidos de los sistemas educativos, en lo que ocurre al interior de ellos, en la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Basta comparar

* Dirección Nacional de Evaluación, Subsecretaría de la Evaluación de la Calidad Educativa, Secretaría de Programación y Evaluación Educativa, Ministerio de Cultura y Educación.

las metas estrictamente asociadas a la ampliación de la cobertura que se proponían en las conferencias de Ministros de Educación y la UNESCO en los años '60 y '70 con la Conferencia de Quito o la Declaración Mundial sobre Educación para Todos de Jomtien. Existe un consenso creciente acerca de que es necesario, no sólo que todos los niños asistan a una escuela sino,

además, que en esa escuela incorporen efectivamente los conocimientos y competencias necesarios para desempeñarse y participar en la sociedad en la que viven.

El artículo 4to. de la mencionada declaración, titulado "*Concentrar la atención en el aprendizaje*", es más que elocuente al respecto:

"Que el incremento de las posibilidades de educación se traduzca en un desarrollo genuino del individuo y de la sociedad depende en definitiva de que los individuos aprendan verdaderamente como resultado de esas posibilidades, esto es, de que verdaderamente adquieran conocimientos útiles, capacidad de raciocinio, aptitudes y valores. En consecuencia, la educación básica debe centrarse en las adquisiciones y los resultados efectivos del aprendizaje, en vez de prestar exclusivamente atención al hecho de matricularse, de participar de forma continuada en los programas de instrucción y de obtener el certificado final. De ahí que sea necesario determinar niveles aceptables de adquisición de conocimientos mediante el aprendizaje en los planes de educación y aplicar sistemas mejorados de evaluación de los resultados" (1).

Es así que el concepto de calidad ha pasado a estar en el primer plano de la agenda educativa y a cobrar una mayor atención por parte de los actores políticos, sociales y económicos. En ese sentido, se puede afirmar que, de la misma manera que la utopía de la universalización de la escuela primaria generada a fines del siglo XIX fue la base sobre la que se construyeron los sistemas educativos de la región a lo largo del siglo XX, sobre el

final de éste parecen estar dadas las condiciones para el surgimiento de una nueva utopía, la de brindar una educación de calidad en condiciones de equidad, utopía que podría constituirse en la idea-fuerza aglutinadora de los consensos sociales y políticos indispensables para el desarrollo de nuestros sistemas educativos en el próximo siglo.

El significado atribuido

(1) Declaración Mundial sobre Educación para Todos, artículo 4to.; Jomtien, Tailandia, 1990.

a la expresión "*calidad de la educación*" incluye varias dimensiones o enfoques, complementarios entre sí (2).

Un *primer sentido* del concepto es el que surge por oposición a los fenómenos de vaciamiento anteriormente anotados. En este sentido la calidad es entendida como "*eficacia*" (3): una educación de calidad es aquella que logra que los alumnos realmente aprendan lo que se supone deben aprender -aquello que está establecido en los planes y programas curriculares- al cabo de determinados ciclos o niveles. En esta perspectiva el énfasis está puesto en que, además de asistir, los niños y adolescentes aprendan en su paso por el sistema. Esta dimensión del concepto pone en primer plano los resultados de aprendizaje efectivamente alcanzados por la acción educativa.

Una segunda dimensión

del concepto de calidad, complementario del anterior, está referido a qué es lo que se aprende en el sistema y a su "*relevancia*" en términos individuales y sociales. En este sentido una educación de calidad es aquella cuyos contenidos responden adecuadamente a lo que el individuo necesita para desarrollarse como persona -intelectual, afectiva, moral y físicamente-, y para desempeñarse adecuadamente en los diversos ámbitos de la sociedad -el político, el económico, el social-. Esta dimensión del concepto pone en primer plano los fines atribuidos a la acción educativa y su concreción en los diseños y contenidos curriculares.

Finalmente, una *tercera dimensión* es la que se refiere a la calidad de los "*procesos*" y medios que el sistema brinda a los alumnos para el desarrollo de su experiencia educativa. Desde esta perspectiva una

(2) Para la definición del concepto de calidad de la educación se ha tenido en cuenta fundamentalmente los siguientes trabajos:

AGUERRONDO, I., *Planificación de las instituciones escolares*. En: FRIGERIO, G. y otros, *Las instituciones educativas. Cara y Ceca*; Troquel-Flasco, Buenos Aires, 1992. Véase en particular el capítulo denominado "El orientador de la gestión institucional: la definición de calidad de la educación".

BRASLAVSKY, C., y TIRAMONTI, G., *Conducción educativa y calidad de la enseñanza media*; Miño y Dávila, Buenos Aires 1990.

COMISION INTERINSTITUCIONAL DE LA CONFERENCIA MUNDIAL SOBRE EDUCACION PARA TODOS (WCEFA), *Satisfacción de las necesidades básicas de aprendizaje: una visión para el decenio de 1990*, Documento de Referencia para la Conferencia Mundial sobre Educación para Todos; versión española impresa por UNESCO/OREALC, Santiago de Chile, 1990.

CARIOLA, P., y ROJAS, A., *América Latina: en busca de una educación de calidad*; ponencia presentada al 2º Congreso Nacional de Renovación de la Educación Católica, Montevideo, 1993.

HIMMEL, E., *Calidad de la educación: un breve análisis conceptual*. En: Cuadernos de Educación, Nº 214; CIDE, Santiago de Chile, 1993.

(3) Parece pertinente en este punto distinguir entre "*eficacia*" y "*eficiencia*". Se entiende como eficacia el logro de los objetivos propuestos y como eficiencia la optimización en el uso de los recursos materiales y humanos.

educación de calidad es aquella que ofrece a niños y adolescentes un adecuado contexto físico para el aprendizaje, un cuerpo docente adecuadamente preparado para la tarea de enseñar, buenos materiales de estudio y de trabajo, estrategias didácticas adecuadas, etc. Esta dimensión del concepto pone en primer plano el análisis de los medios empleados en la acción educativa.

de la escuela se aprendía, supuesto que ha dejado de tener vigencia.

En el pasado se suponía la calidad de la enseñanza y el aprendizaje dentro del sistema. Se suponía que éstos básicamente ocurrían dentro del sistema y efectivamente así era. Se daba por sentado que más años de escolaridad tenían necesaria-

En el presente la preocupación central ya no es únicamente cuántos y en qué proporción asisten sino quiénes aprenden en las escuelas, qué aprenden y en qué condiciones aprenden.

Obviamente las tres dimensiones del concepto son esenciales a la hora de construir un sistema de evaluación de la calidad de la educación. Sobre ellas y sus implicancias para el sistema de evaluación se volverá más adelante en el texto.

La puesta en primer plano del problema de la calidad de los aprendizajes torna absolutamente insuficientes los indicadores tradicionalmente empleados para evaluar el desempeño de los sistemas educativos: evolución de la matrícula, cobertura, repetición, deserción, etc. Dichos indicadores respondían al supuesto implícito de que dentro

mente como consecuencia ciudadanos mejor preparados y recursos humanos más calificados y productivos. Del mismo modo en el plano político se postulaba que más años de educación significarían más democracia y participación ciudadana. El sistema educativo era una suerte de "caja negra": lo que sucedía en su interior no era objeto de análisis, bastaba con preocuparse de que la población accediera.

En el presente la preocupación central ya no es únicamente cuántos y en qué proporción asisten sino quiénes aprenden en las escuelas, qué aprenden y en qué condiciones

aprenden.

En este contexto un sistema de evaluación de la calidad que provea de información sistemática acerca de los aprendizajes alcanzados por los estudiantes adquiere un importancia estratégica vital. Un sistema que, a partir de la

definición de cuáles son los conocimientos y capacidades cognitivas básicas que todo alumno debería haber desarrollado al cabo de ciertos ciclos de enseñanza formal, tenga como eje la producción de información sobre el grado en que dichos aprendizajes han sido logrados.

Si se asume que de la calidad de la formación de las personas dependen en buena medida las posibilidades de desarrollo económico y social de un país, si se asume que existe una marcada pérdida de centralidad del acceso al conocimiento como función primordial de los sistemas educativos, si se asume el desafío de que éstos no queden relegados a un rol de guarderías que cuidan de los niños y jóvenes mientras sus padres trabajan, si se asume que para los sectores más desfavorecidos de la sociedad las escuelas no deben reducirse a ser un espacio de asistencia social al que se recurre únicamente en busca de alimentación o atención sanitaria; si se asumen estas premisas, entonces un sistema nacional de evaluación que produzca información acerca de los aprendizajes efectivamente incorporados por los alumnos en su paso por el sistema educativo adquiere una importancia estratégica central para la política educativa.

El Sistema Nacional de Evaluación como instrumento estratégico para el mejoramiento de la gestión y la calidad de la educación

LAS DIFICULTADES DE LA RETROALIMENTACION EN LOS SISTEMAS EDUCATIVOS

Para todo sistema u organización social resulta vital contar con información permanente y pertinente sobre su desempeño y resultados. Ello permite al sistema introducir

modificaciones en su modo de operar y reorientar adecuadamente sus acciones. En términos de teoría de sistemas a este fenómeno se lo denomina "retroalimentación" o

"feedback". Inclusive algunos autores distinguen entre retroalimentación "negativa" y retroalimentación "positiva" -sin que las denominaciones impli-

retroalimentación negativa se vincula con la dimensión de la calidad asociada a la "eficacia", en tanto la retroalimentación positiva lo hace con la dimen-

En la medida en que hay un vacío de información pertinente sobre su desempeño, los sistemas educacionales en cierta forma escapan de los controles externos por parte de los usuarios y no "rinden cuentas" ante nadie, lo cual permite que su rumbo se determine fundamentalmente en función de los intereses y lógicas corporativas internas.

quen juicio de valor-. La primera es la que verifica si el rumbo que sigue el sistema se dirige adecuadamente hacia los propósitos y objetivos que tiene establecidos. La segunda verifica si los propósitos y objetivos establecidos continúan siendo congruentes con las necesidades del entorno (4).

La distinción es sumamente útil porque muchas veces las organizaciones son evaluadas teniendo en cuenta únicamente el nivel de logro de sus metas, sin preguntarse por la pertinencia de éstas. Cabe señalar, además, que la distinción encaja perfectamente con las dos primeras dimensiones del concepto de calidad de la educación expuesto anteriormente. La

sión asociada a la "relevancia".

Uno de los problemas centrales de los sistemas de enseñanza, consustancial a la naturaleza misma de la actividad educativa -dado que, como es obvio, no es lo mismo producir bienes que formar personas-, es la dificultad para contar con información pertinente sobre los avances y carencias en la acción del sistema, tanto en relación al logro de sus objetivos como a la adecuación de éstos a los requerimientos de los individuos y de la sociedad. Ello determina que el deterioro de los sistemas educativos no sea percibido en forma inmediata, por lo cual pueden funcionar durante largo tiempo con un alto nivel de desvinculación de

4 HANNA, D., *Diseño de organizaciones para la excelencia en el desempeño*; Addison-Wesley Iberoamericana, 1992.

sus finalidades básicas y de las necesidades sociales (5). En la medida en que hay un vacío de información pertinente sobre su desempeño, los sistemas educacionales en cierta forma escapan de los controles externos por parte de los usuarios y no "rinden cuentas" ante nadie, lo cual permite que su rumbo se determine fundamentalmente en función de los intereses y lógicas corporativas internas. Por ejemplo, *no es raro que muchas decisiones curriculares se tomen atendiendo más a la defensa que los profesores hacen de la carga horaria de su asignatura que al derecho de los jóvenes a la actualización del curriculum.*

En ese sentido es posible afirmar que el educacional es un sistema social que, en cierto modo, avanza a ciegas.

Como se destacó anteriormente, los indicadores tradicionalmente empleados como retroalimentación sobre el desempeño del sistema -matrícula, repetición, deserción, etc.- proveen de información que en el presente resulta absolutamen-

te insuficiente para orientar la toma de decisiones y la definición de políticas. Apenas permiten saber si el sistema se está expandiendo en tal o cual nivel o área geográfica y dónde los alumnos presentan mayores dificultades para avanzar en el sistema. Por otra parte, dicha información considerada aisladamente, puede llevar a ciertas formas de autoengaño: las autoridades educativas y la sociedad civil y política quedan satisfechas porque el servicio se expande. Pero el sistema carece de información sobre el grado en que está alcanzando sus objetivos específicos y cumpliendo con su contrato fundacional con la sociedad: que los niños y adolescentes, en determinados períodos de tiempo, desarrollen ciertas capacidades cognitivas e incorporen ciertos conocimientos y valores considerados relevantes para su desempeño en la sociedad y para su desarrollo como seres humanos. Como es obvio, en el presente el deterioro de los sistemas educativos está alcanzando un nivel tal que se hace cada vez más visible para todos.

5 "Albert Hirschman señalaba que existen acciones y actividades en las que la falta de modernización y de cambios son percibidas de inmediato por la sociedad y provocan corrientes de opinión que reclaman soluciones. (Uno de sus ejemplos es el uso de aviones obsoletos y mal mantenidos; cada catástrofe provoca una conmoción social)... Inversamente, hay otras actividades -de las que la educación es paradigma- en las que la falta de cambios, el no mantenimiento del sistema no se perciben inicialmente y ante cuyo deterioro -en relación a los requerimientos del tiempo presente e incluso en relación al pasado de la propia institución- se producen sucesivas acomodaciones. En forma paralela a la escasez de medios y resultados las expectativas de la sociedad y de los actores involucrados van reduciéndose. Este tipo de proceso es muy propio de la educación por el ensamble de la misma con todo el sistema social" (RAMA, G., ¿Qué aprenden y quiénes aprenden en las escuelas de Uruguay? Los contextos sociales e institucionales de éxitos y fracasos; CEPAL, Montevideo, 1991).

LA PRACTICA DE LA EVALUACION EN LOS SISTEMAS EDUCATIVOS

En este punto cabe detenerse en una serie de consideraciones sobre la evaluación en los sistemas educativos. Además de la información sobre matrícula, repetición y deserción, la única forma de evaluación que se practica en la mayoría de los sistemas educativos de la región es la que efectúa el docente sobre el desempeño de sus alumnos. Existen también evaluaciones del desempeño de los docentes por parte de inspectores o supervisores, que suelen ser sumamente

en este lugar es que los sistemas educativos continúan operando sobre el supuesto de que la evaluación del rendimiento individual de los alumnos, realizada por los docentes, se efectúa a partir de criterios y modalidades homogéneas. Si esto fuera así, sería válido asumir la repetición y aún las calificaciones de los alumnos, como indicadores de los niveles de aprendizaje alcanzados y, por lo tanto, del logro de los objetivos del sistema. Probablemente el supuesto anterior se cumplía, dentro de márgenes razonables, en las etapas iniciales del desarrollo de nuestros sistemas de enseñanza, cuando

La implementación de evaluaciones nacionales de aprendizajes daría mayor "transparencia" al sistema educativo, haciendo "visible" para docentes, alumnos y familias el vaciamiento de conocimientos en ciertos sectores del sistema, en la medida en que todos los actores contarían con señales y puntos de referencia más claros.

esporádicas y, o bien tienen el carácter de un trámite administrativo, o bien se reducen a un conjunto de recomendaciones de carácter artesanal por parte del supervisor al docente. Aquí es justo reconocer que pueden existir excepciones, pero esta suele ser la práctica corriente.

Lo que interesa destacar

éstos aún no se habían masificado, por lo que tanto el alumnado como el cuerpo docente tenían una composición relativamente más homogénea.

Con la masificación de los sistemas educativos dicho supuesto ha dejado de cumplirse radicalmente. En la medida

en que el sistema enseña con un cuerpo docente de formación muy heterogénea y que enseña a un alumnado de extracción sociocultural también muy heterogénea, inevitablemente las evaluaciones del rendimiento

individual obedecen a criterios y niveles de exigencia también diversos. La alta heterogeneidad de las evaluaciones efectuadas por los docentes obedece simultáneamente a múltiples razones:

- Es bastante común que los docentes empleen las calificaciones no sólo para evaluar el rendimiento del alumno sino, además, como instrumento de control disciplinario, calificando con una nota más alta a alumnos cuya conducta en clase consideran adecuada y que apliquen calificaciones más bajas a aquellos alumnos cuyo comportamiento perturba el clima en el aula.
- Del mismo modo, muchos docentes utilizan la calificación para estimular el esfuerzo realizado por alumnos con mayores dificultades, independientemente de los logros alcanzados. Sin poner en tela de juicio la legitimidad pedagógica de tal procedimiento, lo que interesa destacar es que la evaluación realizada por el docente a través de la calificación no refleja necesariamente los niveles de aprendizaje alcanzados por los alumnos.
- Por otra parte, los procedimientos empleados para la evaluación no siempre son sistemáticos. En general predomina la evaluación del tipo "juicio de experto", llevada adelante mediante procedimientos artesanales.
- A ello se agrega el alto grado de generalidad que suele caracterizar a los objetivos programáticos y la inexistencia de metas de aprendizaje claramente definidas en términos de competencias cognitivas a desarrollar y susceptibles de ser evaluadas.
- Finalmente, cabe destacar de manera especial que, en general, se produce un fenómeno de adecuación de los niveles de exigencia académica a las características socioculturales de la población atendida. Cuando el docente percibe que sus alumnos, debido a su situación socioeconómica y cultural, mayoritariamente no logran alcanzar ciertas metas de aprendizaje, opta por ser menos exigente, permitiendo la promoción para evitar una probable deserción.

La implementación de evaluaciones nacionales de aprendizajes daría mayor "transparencia" al sistema educativo, haciendo "visible" para docentes, alumnos y familias el vaciamiento de conocimientos en ciertos sectores del sistema, en la medida en que todos los actores contarían con señales y puntos de referencia más claros (6). Permitiría, asimismo, transformar la demanda por expansión en demanda por calidad. *"Lo importante a destacar es el valor de la aplicación regular de pruebas objetivas. Si cada maestro pudiera comparar los resultados de sus escolares con los otros grupos y escuelas del país tendría un punto de referencia para mejorar sus prácticas pedagógicas. Si las autoridades tuvieran un "mapeo" anual de qué conocimientos se producen en el sistema tendrían instrumentos para diseñar políticas para elevar la calidad en las escuelas y en aquellos grupos de escuelas donde ésta es insuficiente. Finalmente, si las familias supieran qué es lo que aprendieron sus hijos en su escuela en comparación a lo que aprendieron los hijos del vecino en otra o los niños de otros*

barrios y de otra condición sociocultural tendrían elementos de información para reindicar la equidad en conocimientos y aprendizajes así como motivaciones para sostener el proceso educativo, participando en sus escuelas y atendiendo el proceso cultural propio y de sus niños" (7).

EL ROL ESTRATEGICO DE UN SISTEMA NACIONAL DE EVALUACION

Un sistema nacional de evaluación que proporcionara en forma periódica información comparable sobre los aprendizajes alcanzados por los educandos en todo el país -pero no sólo sobre los aprendizajes sino, además, acerca de las características socioculturales de la población atendida y acerca del contexto institucional en el que se desarrolla su escolarización, aspectos estos sobre los que se profundizará más adelante en el texto-, tendría los siguientes efectos en la mejora de la gestión y la calidad de la enseñanza:

- Aportaría a las instancias nacionales y jurisdiccionales de conducción del sistema educativo *una base de información imprescindible como instrumento para el diseño de políticas confiables de mejoramiento*. Permitiría saber en qué medida los aprendizajes considerados primordiales son logrados en grado satisfactorio y

6 LASIDA, J. y RAVELA, P., Propuesta de políticas para la educación básica y media en el período 1995-1999.
7 RAMA, G.W., 1991, Educación e igualdad de oportunidades. Algunas reflexiones para la planificación. París 1988.

cuáles es necesario reforzar. Pero, sobre todo, permitiría identificar las áreas o conjuntos de establecimientos que están atendiendo a la población más desfavorecida y/o alcanzando los peores niveles académicos y diseñar estrategias focalizadas de intervención compensatoria, brindando a dichos establecimientos mayores recursos, apoyo técnico-pedagógico, material didáctico, etc. Se contaría, además, con un instrumento sumamente útil para lograr una asignación más equitativa y racional de los recursos.

- La devolución de información sobre el desempeño de sus alumnos a cada establecimiento escolar tendría un papel clave *para fortalecer la responsabilidad institucional por los resultados de la gestión de la unidad escolar*. Cada centro de enseñanza podría saber en qué situación se encuentran sus estudiantes en relación al resto de los establecimientos de su zona y a los del resto del país. A cada establecimiento le correspondería profundizar en la investigación de las causas y explicaciones de los resultados obtenidos, evaluando así su propia acción educativa y definiendo las acciones o proyectos de mejoramiento que se consideren pertinentes.
- En el mismo sentido, *la devolución de la información acerca de los resultados de sus propios alumnos a los profesores y maestros contribuiría a mejorar el ejercicio profesional*. Los docentes podrían contar con mejor retroalimentación sobre los resultados de su acción pedagógica y estarían en mejores condiciones para ensayar nuevas estrategias didácticas en procura de mejorar el aprendizaje de los alumnos. Tendrían, además, un valioso punto de referencia para su evaluación del desempeño individual de sus alumnos (8).
- Un papel no menos trascendente en la mejora de la gestión y la calidad del sistema educativo radica en la entrega de la información a las familias de los estudiantes y a la sociedad en su conjunto. Ello permitiría *eleva considerablemente las posibilidades de participación de las familias*, incrementar su capacidad control del desempeño del sistema y efectivizar una demanda más activa respecto a la calidad de la formación que se brinda

(8) Así como en el pasado el sistema educativo asumía como punto de referencia para la evaluación de su desempeño, la evaluación del rendimiento individual de los alumnos efectuada por los docentes, en el presente parece necesario invertir los términos. Se requiere de un sistema de evaluación de los aprendizajes en el conjunto del sistema que sirva como punto de referencia para el docente en su evaluación del rendimiento individual de sus alumnos.

a sus hijos (9).

- Finalmente, la presentación de la información a la sociedad en general, al sistema político y al mundo académico, *permitiría colocar el tema la calidad de la educación en el centro de la agenda social*, propiciaría el debate sobre las finalidades sociales esenciales atribuidas al sistema educativo y facilitaría la construcción de los consensos sociales indispensables para sostener un proceso de mejoramiento de la calidad del sistema educativo en el largo plazo.

Caracterización del Sistema Nacional de Evaluación de la Calidad (SINEC)

MISION Y OBJETIVOS DEL SINEC

En los últimos años se han llevado adelante en la Argentina diversas experiencias y proyectos referidos a la evaluación de la calidad educativa, tanto desde instancias nacionales como jurisdiccionales. Dichos proyectos (10) constituyen valiosos antecedentes que han

permitido acumular experiencia y reflexión en torno al tema y han preparado el camino para que, en el marco del proceso de reforma del sistema educativo argentino actualmente en curso, se iniciara en 1993 la construcción del Sistema Nacional de Evaluación de la Calidad de la

(9) *"El desafío de la política social consiste en lograr incorporar a las acciones públicas el dinamismo que caracteriza a la concepción estratégica vigente en los servicios privados. En los servicios privados, este dinamismo se obtiene a través de la competencia y se asume que la pugna por conquistar mercados es una condición necesaria para la existencia del espíritu estratégico. En el caso de la educación, esta competencia sólo se produce parcialmente en algunos segmentos superiores del sistema o entre sectores sociales con 'poder de compra'... Si bien la 'competencia' no puede ser el factor regulador y dinamizador, no cabe duda que es preciso confrontar la actividad educativa con algún factor externo. Desde este punto de vista es posible postular que el dinamismo sólo puede provenir de la mayor calificación de las demandas. Permitir mayores grados de control de los procesos y de los resultados por parte de los destinatarios (padres, organizaciones de la comunidad, docentes, etc.), e implementar eficientes sistemas de información al público, constituyen elementos centrales para introducir una dinámica diferente en la gestión de políticas educativas públicas"*

(10) Por una reseña de los mismos véase el Documento de Trabajo N° 1 de la Dirección Nacional de Evaluación, titulado Marco general del sistema nacional de evaluación de la calidad.

Educación Básica y Media (SINEC).

El marco legal

La Ley Federal de Educación, votada por el Con-

greso de la Nación Argentina el 14 de abril de 1993, marca un jalón en el proceso de reforma del sistema educativo argentino de cara al siglo XXI. El texto de la ley establece una serie de conceptos fundamentales para la construcción de un nuevo sistema educativo. Entre ellos merecen especial destaque:

- La redefinición de los niveles en que se estructura el sistema educativo.
- La descentralización y federalización del sistema, que implica que cada jurisdicción adquiere plena responsabilidad y competencia en la conducción del sistema educativo en su ámbito geográfico.
- El énfasis en la articulación e integración del sistema como correlato indispensable de la descentralización.
- La preocupación central por la calidad de la educación impartida y su evaluación permanente, preocupación que se traduce en la dedicación del título IX de la Ley al tema: *"De la calidad de la educación y su evaluación"*

Importa destacar que la Ley no se queda en una mera declaración de buenas intenciones, sino que específicamente establece que el MCE de la Nación deberá *"evaluar el funcionamiento del sistema educativo en todas las jurisdicciones, niveles, ciclos y regímenes especiales, a partir del diseño de un sistema de evaluación y control periódico de la calidad, concertado en el ámbito del Consejo Federal de Cultura y Educación"* (art. 53º), así como *"enviar un informe anual a la Comisión de Educación de ambas cámaras del Congreso de la Nación donde se detallen los análisis realizados y las conclusiones referidas a los objetivos que se establecen en la presente Ley"* (art.48º) (11).

(11) En este marco se inscribe la creación de la Subsecretaría de Evaluación de la Calidad Educativa y de la Dirección Nacional de Evaluación, así como la realización del Primer Operativo Nacional de Evaluación en noviembre de 1993.

La Ley también define un concepto de calidad de la educación, que incluye las tres dimensiones anteriormente analizadas.

- La preocupación también central por la equidad en el acceso al sistema educativo y al conocimiento, que aparece en diversos lugares a lo largo de todo el texto de la Ley (12).
- Finalmente, la Ley establece el carácter prioritario de la inversión estatal en la educación (art. 60º) y el compromiso concreto de duplicar la inversión pública consolidada total de 1992 a razón de un 20% anual a partir de 1993 (art. 61º).

El papel del SINEC en el proceso de reforma del sistema educativo argentino

En el contexto de este proceso de reforma, la creación de un Sistema Nacional de Evaluación de la Calidad Educativa adquiere una importancia estratégica central. En primer

término, porque responde directamente al énfasis en la calidad destacado en el numeral 'd.' y al mandato legal de evaluar anualmente al sistema educativo. Pero, además de ello, el SINEC tiene un papel central en relación con los demás ejes de la estrategia de reforma, en la medida en que:

- fortalece el proceso de descentralización aportando información relevante a cada jurisdicción sobre su situación educativa en el contexto nacional, potenciando, de esa manera, la capacidad de gestión y toma de decisiones pertinentes por parte de las jurisdicciones;
- produce información comparable a nivel nacional que será de vital importancia para la integración y articulación del sistema, dado que permitirá detectar oportunamente los procesos de segmentación y diferenciación excesiva entre las distintas jurisdicciones;
- proporciona información indispensable para la formulación de

(12) En este marco se inscribe la creación de la Subsecretaría de Políticas Compensatorias en el marco del MCE y el Plan de Mejoramiento de la Calidad en 1.000 de las escuelas primarias más carenciadas del país, actualmente en curso.

políticas compensatorias y de equidad, en la medida en que permite identificar adecuadamente los sectores del sistema en peor situación, focalizando la asignación de recursos especiales hacia dichos sectores más desfavorecidos y evaluando el impacto, en términos de aprendizaje, de las políticas compensatorias implementadas;

- permite cualificar la participación de los diversos actores involucrados en la gestión de la actividad educativa, aportándoles información relevante y permanente sobre el desempeño del mismo.

En este marco, la misión del SINEC puede ser definida, en forma sintética, como 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: las autoridades y Oficinas de Planeamiento nacionales y jurisdiccionales, los supervisores y directores de centros de enseñanza, las unidades escolares, los docentes y sus organizaciones, las universidades y centros de investigación,

las familias de los alumnos y la comunidad en general. Esta información permitirá fortalecer la capacidad de gestión e incrementar la responsabilidad por los resultados en todos los niveles de decisión del sistema, proponer lineamientos de política educativa para generar una dinámica de mejoramiento de la calidad de la educación, e identificar a los sectores del sistema en situación más desfavorable para desarrollar políticas compensatorias.

Objetivos específicos del SINEC

La progresiva implementación e institucionalización del SINEC estará orientada por los siguientes *objetivos específicos*:

- Desarrollar estrategias, indicadores e instrumentos para la producción de información pertinente acerca de la calidad del sistema educativo.

- Brindar anualmente al Congreso de la Nación y a la sociedad en general un Informe sobre la situación de la calidad del sistema educativo en la Argentina.
- Producir y suministrar a las diversas Secretarías del Ministerio de Cultura y Educación de la Nación y a los Ministerios de Educación Jurisdiccionales, información sobre los aprendizajes alcanzados por los alumnos -particularmente el nivel de dominio de los contenidos curriculares mínimos comunes a toda la Nación- y las variables institucionales y socioculturales asociadas a ellos, de modo de retroalimentar los procesos de planificación y toma de decisiones.
- Producir y proveer a los directivos y docentes en cada establecimiento escolar información sobre los aprendizajes alcanzados por sus alumnos y las variables institucionales y socioculturales asociadas, para que aquellos puedan evaluar y reformular sus estrategias y modalidades de acción pedagógica.
- Brindar a las familias de los estudiantes información sobre los niveles de aprendizaje alcanzados por sus hijos, de modo tal que aquellas puedan ejercer un sano control sobre la calidad del servicio que reciben.
- Producir y proporcionar a centros académicos y oficinas de planeamiento educativo información pertinente para la evaluación del impacto de programas compensatorios y de innovación educativa.
- Producir y suministrar a la Subsecretaría de Políticas Compensatorias del Ministerio de Cultura y Educación de la Nación y a los Ministerios de Educación Jurisdiccionales, información sobre los establecimientos que, tanto por los escasos aprendizajes alcanzados por sus alumnos como por la situación socioeconómica y cultural de éstos, requieren de una asistencia técnica y financiera prioritaria por parte del Estado.
- Producir y suministrar a la Subsecretaría de Programación y Gestión Educativa del Ministerio de Cultura y Educación de la Nación y a los Ministerios de Educación Jurisdiccionales, información sobre la calidad de la formación docente.
- Brindar apoyo técnico a los Ministerios de Educación Jurisdiccionales en el desarrollo y fortalecimiento de sus propios

equipos técnicos para la evaluación de la calidad de la educación en su jurisdicción.

- Promover la realización, a partir de la información producida, de los estudios e investigaciones que se consideren pertinentes a los efectos de generar modelos explicativos y líneas de intervención sobre los principales problemas detectados, así como formular recomendaciones de políticas para el mejoramiento de la calidad del sistema educativo.

Contenidos y metodologías para la evaluación de la calidad

Definida la misión del SINEC en el proceso de reestructura y mejoramiento del sistema educativo argentino y los objetivos específicos que orientarán su progresiva institucionalización,

ALGUNAS PRECISIONES SOBRE EL CONCEPTO DE EVALUACION

Es ya tradicional definir

El SINEC, cuyo rol está fundamentalmente referido a la producción de información, no detenta el monopolio de la evaluación del sistema educativo. Por el contrario, la misma es una tarea que compete bajo diferentes modalidades, a todos los actores involucrados en ella: responsables políticos, técnicos, supervisores, directores, docentes, alumnos y familias.

interesa establecer a continuación cuáles serán los contenidos y metodologías con los que operará el sistema.

la evaluación como producción de información útil para la toma de decisiones. Asumiendo en principio dicha definición como

válida, interesa enfatizar que toda evaluación implica la realización de un estudio o investigación dirigido a establecer el valor de un determinado objeto o actividad. En otras palabras, toda evaluación implica la formulación de un juicio de valor sobre ese objeto o actividad.

La formulación de un juicio de valor supone dos aspectos: un conocimiento acerca de la situación del objeto de evaluación y un punto de referencia normativo que define lo deseable para dicho objeto. De la contrastación de la realidad con la norma, de la comparación del "ser" del objeto con el "deber ser", surge el juicio de valor -la evaluación-. A partir de dicha contrastación se podrán tomar luego las decisiones pertinentes para que la realidad del objeto evaluado se asemeje más a lo deseado o esperado.

De lo anterior se desprende que en toda evaluación intervienen dos elementos que deben ser adecuadamente diferenciados: el conocimiento acerca del objeto o actividad evaluada -*elemento informativo*- y la norma o patrón de referencia a partir del cual se valora el objeto o actividad -*elemento normativo*-. El proceso de evaluación se desarrolla a través de tres momentos: la explicitación del elemento normativo a partir del cual se valorará la situación actual del objeto de evaluación, la producción de información sobre la

realidad actual del objeto de evaluación, y la evaluación propiamente dicha, que consiste en comparar los elementos informativo y normativo a los efectos de formular el juicio de valor. Un cuarto momento, posterior a la evaluación propiamente dicha, está constituido por *la toma de decisiones* pertinentes para modificar la situación del objeto evaluado en la dirección deseada.

Como por definición la realidad es inabarcable por el conocimiento humano, sobre ningún objeto o fenómeno es posible construir un conocimiento que agote todas sus facetas y dimensiones. En virtud de ello, toda producción de información sobre un objeto debe, necesariamente, seleccionar un conjunto de aspectos o dimensiones a través de los cuales aprehender, siempre en forma parcial y aproximativa, la realidad del objeto. En el caso de los estudios evaluativos, la selección de los aspectos sobre los que se produce información nunca es arbitraria sino que está, explícita o implícitamente, orientada por un elemento normativo.

Las precisiones anteriores resultan de suma utilidad para explicar los alcances, contenidos y metodología asumidas por el SINEC.

En *primer término*, interesa señalar que el rol del SINEC está referido, fundamentalmente, a uno de los momen-

tos de la evaluación: *la producción de información*. Ello implica que el SINEC no pasará a detentar el monopolio de la evaluación del sistema educativo. Por el contrario, la evaluación propiamente dicha, es decir, la contrastación de la información producida con lo que se espera del sistema educativo en general y del desempeño de los alumnos en cada establecimiento y/o jurisdicción es una tarea que compete, bajo diferentes modalidades, a todos los actores involucrados. El papel central del SINEC es suministrar a los actores -responsables políticos, técnicos, supervisores, directores, docentes, alumnos, familias, etcétera- información útil para que estén en mejores condiciones para evaluar la situación de la educación en el ámbito de su competencia y tomar las decisiones que consideren pertinentes.

las evaluaciones sean diferentes. Ello depende, en definitiva, del marco normativo -el concepto de calidad de la educación- que se emplee como referencia para juzgar la información. De allí la importancia de construir ciertos consensos básicos en torno al concepto de calidad y a las competencias básicas a desarrollar en los educandos.

Del mismo modo, es factible y legítimo que a nivel de las jurisdicciones y de los centros de enseñanza se utilice información complementaria, generada a nivel local, para evaluar la calidad de la educación. Al respecto cabe reiterar que el SINEC no pretende constituirse en la única instancia de generación de información para evaluar la calidad del sistema educativo, pero que tiene una misión específica e

El marco de referencia central para la determinación de los conocimientos, capacidades cognitivas y valores a evaluar estará dado, en el futuro, por los contenidos curriculares básicos comunes a toda la Nación. A ellos cada jurisdicción podrá incorporar otros que considere relevantes a nivel local. En tanto los referidos trabajos de diseño curricular no estén concluidos, los contenidos centrales de la evaluación de aprendizajes estarán referidos a las áreas de Lengua, Matemática, Ciencias Sociales y Ciencias Naturales.

Inclusive, es perfectamente factible y legítimo que, a partir de la misma información,

insustituible: *producir y suministrar información comparable a nivel nacional y jurisdiccio-*

nal, de modo que los actores puedan situar adecuadamente su evaluación en el contexto del sistema educativo nacional.

En segundo término, las precisiones conceptuales anteriores permiten comprender que el SINEC no puede dejar de asumir un enfoque básico acerca de la calidad educativa, a partir del cual definir los aspectos de la realidad educativa sobre los cuales es relevante producir información. Dicho enfoque ha sido explicitado a lo largo de la primera parte de este texto, de la cual se desprende una primera aproximación al concepto: *la definición de la calidad educativa como incorporación efectiva, por parte de los educandos, de los conocimientos, capacidades cognitivas y valores considerados fundamentales para su desarrollo personal y desempeño social, político y económico.*

El segundo paso de aproximación al concepto es la definición de cuáles son dichos conocimientos, capacidades y valores. Como es obvio, este segundo paso excede las competencias específicas del SINEC y obliga a referirse a la tarea de elaboración consensuada de contenidos curriculares mínimos comunes a nivel nacional, que está siendo llevada adelante por la Subsecretaría de Programación y Gestión Educativa, con la participación de representantes técnicos de todas las jurisdicciones, con la consulta a diversos actores de los ámbitos social, político y empresarial, así como

a especialistas en educación. Dichos contenidos permitirán operacionalizar el concepto de calidad de la educación para la Argentina y constituirán el principal marco normativo a partir del cual desarrollar la evaluación de la calidad del sistema educativo.

En tanto el mencionado trabajo no está concluido, se ha considerado oportuno iniciar la puesta en marcha del SINEC *adoptando como punto de referencia central para la evaluación de la calidad, la adquisición de conocimientos y capacidades cognitivas en las dos principales áreas instrumentales: el Lenguaje y la Matemática.*

Esta opción, avalada por los antecedentes internacionales en materia de evaluación de la calidad educativa, se fundamenta en el hecho de que el dominio de la lengua materna y del razonamiento lógico matemático constituyen las bases sobre las cuales se construyen todos los demás conocimientos y capacidades intelectuales. Sin un adecuado dominio de la lecto-escritura y de la capacidad de comunicación oral y escrita se ven limitadas las posibilidades de integración social y de acceso a la información -cualquiera sea la disciplina o actividad de que se trate. De la misma manera, sin un adecuado dominio del lenguaje simbólico propio de la Matemática y de estrategias de razonamiento lógico, se ven limitadas

las posibilidades generales de acceso al conocimiento científico y tecnológico. De allí la importancia de vertebrar la evaluación de la calidad en torno a estas dos áreas curriculares(13). A ellas se agregarán, a partir del presente año, las dos principales áreas del

dimensión del concepto de calidad educativa se deriva que la evaluación a implementar *no se limitará a la medición de los aprendizajes alcanzados, sino que incluirá el relevamiento de información acerca de los contextos socioculturales y*

Para que la información acerca de los niveles de aprendizaje alcanzados por los educandos tenga real utilidad para la toma de decisiones en materia de acciones y políticas de mejoramiento de la calidad de la educación, resulta de importancia central saber en qué contextos socioculturales, familiares, institucionales y educacionales se produjeron dichos aprendizajes.

conocimiento científico: las Ciencias Naturales y las Ciencias Sociales.

Finalmente, según fuera explicitado en la primera parte de este texto, cabe señalar que el concepto de calidad de la educación asumido por el SINEC incluye, además de las dimensiones de "eficacia" y "relevancia" de la acción ejercida por el sistema educativo, una dimensión relativa a la pertinencia de los "procesos" educativos: las estrategias, medios y recursos, tanto humanos como materiales, empleados para la enseñanza. De la consideración de esta tercera

educativos en los que tienen lugar los procesos de aprendizaje. Dicha información permitirá identificar los principales factores intervinientes en el rendimiento los alumnos, posibilitando la elaboración de modelos interpretativos y la generación de propuestas de intervención para el mejoramiento de la acción del sistema.

LOS CONTENIDOS DE LA EVALUACION DE LA CALIDAD EDUCATIVA.

La producción de

(13) Ello no significa que la calidad de la educación esté constituida únicamente por los resultados de pruebas de aprendizaje en Lengua y Matemática, sino que éstas constituyen indicadores de las potencialidades de aprendizaje desarrolladas por los educandos.

información sobre la calidad de la educación por parte del SINEC se

estructurará en torno a *tres ejes centrales*:

- información acerca de los conocimientos, capacidades cognitivas y valores efectivamente incorporados por los alumnos al cabo de ciertos ciclos de enseñanza;
- información acerca de los contextos educativos de los aprendizajes;
- información acerca del perfil sociocultural del alumnado.

Los aprendizajes de los alumnos como contenido central de la evaluación de calidad

El componente central de la información que producirá anualmente el SINEC estará constituido por los aprendizajes alcanzados por los educandos al finalizar los principales ciclos de la enseñanza. El carácter central dicha información para las políticas de mejoramiento de la calidad y la gestión educativas ha

por otro lado, el acceso al conocimiento tiene, cada vez más, un papel crucial en el desarrollo social y económico de las naciones, los sistemas educativos no pueden desempeñar adecuadamente su rol en la sociedad si carecen de información acerca del grado en que están logrando su objetivo específico y primordial de distribución del conocimiento socialmente significativo.

Según fue explicado en

En última instancia el tema de la calidad educativa se define dentro del aula a través de la interacción que allí tiene lugar entre el docente y sus alumnos.

sido suficientemente fundamentado a lo largo de todo el texto. En las actuales circunstancias, en que, por un lado, los sistemas de enseñanza se han masificado y,

el apartado anterior, el marco de referencia central para la determinación de los conocimientos, capacidades cognitivas y valores a evaluar estará dado,

en el futuro, por los contenidos curriculares básicos comunes a toda la Nación. A ellos cada jurisdicción podrá incorporar otros que considere relevantes a nivel local. En tanto los referidos trabajos de diseño curricular no estén concluidos, los contenidos centrales de la evaluación de aprendizajes estarán referidos a las áreas de Lengua, Matemática, Ciencias Sociales y Ciencias Naturales.

Ahora bien, para que la información acerca de los niveles de aprendizaje alcanzados por los educandos tenga real utilidad para la toma de decisiones en materia de acciones y políticas de mejoramiento de la calidad de la educación, resulta de importancia central saber en qué contextos socioculturales, familiares, institucionales y educacionales se produjeron dichos aprendizajes. Sólo a partir de una adecuada base de información sobre dichos contextos, será posible identificar cuáles son los factores que con mayor fuerza inciden en el aprendizaje de los educandos, elaborar modelos de corte explicativo y diseñar propuestas de política educativa para intervenir sobre los principales problemas que se detecten (14).

A partir de estas consideraciones es posible establecer otras dos grandes áreas de contenidos, el contexto educativo e institucional, por un lado, y el contexto sociocultural y familiar, por otro, que junto con los aprendizajes constituyen los tres ejes centrales de producción de información para la evaluación de la calidad del sistema educativo.

Los contextos educativos e institucionales

La información sobre los contextos educativos tiene importancia central a los efectos de identificar los factores institucionales y las estrategias educativas que, controlando las variables familiares, logran favorecer un mayor desarrollo de las potencialidades de los educandos. Del mismo modo pero en sentido contrario, interesa identificar estrategias y factores institucionales que se muestran como particularmente desfavorables para el aprendizaje de los alumnos.

A partir de los estudios e investigaciones sobre el

(14) Una muy buena síntesis de los estudios e investigaciones sobre el tema puede encontrarse en un artículo elaborado por CECILIA CARDEMIL, JOHANNA FILP, MARCELA LATORRE y GRECIA GALVEZ titulado *Factores que inciden en el mejoramiento de los aprendizajes en la Educación Básica* (Mimeo, Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación/CIDE, Santiago de Chile, 1990).

tema (15), es posible diferenciar dos aspectos centrales del contexto educativo: la institución escolar, por un lado, y el docente y sus estrategias pedagógicas en el aula, por el otro. Para cada uno de estos aspectos es posible señalar un conjunto de factores o variables sobre las que es relevante producir información.

LA INSTITUCIÓN ESCOLAR

En apretada síntesis, los estudios en torno a este tema muestran la influencia que tiene el clima institucional en los aprendizajes de los alumnos. Se destaca *la importancia de que existan normas y criterios de acción compartidos por el conjunto del personal*, así como expectativas positivas y adecuadamente comunicadas sobre el desempeño de los alumnos. *Se señala el papel central del director del centro educativo en la generación de una cultura*

profesional entre los docentes y un ambiente de colaboración, innovación y mejoramiento de la acción educativa cotidiana. Aparece como muy importante *la estabilidad y dedicación horaria del personal docente en la institución*, en la medida en que favorece un mayor sentido de pertenencia y compromiso con la acción institucional. Se destaca, asimismo, la importancia de que el centro educativo ofrezca un *contexto físico agradable* para el desarrollo de la acción educativa, así como *disponibilidad de textos, libros y materiales de trabajo*. Finalmente, cabe señalar la importancia de un adecuado vínculo del centro educativo con las familias de los alumnos, creando las condiciones para que éstas apoyen adecuadamente el aprendizaje de los niños.

A partir de estas rápidas consideraciones es posible definir el conjunto de variables institucionales básicas sobre las

-
- (15) Además del artículo citado anteriormente cabe destacar, entre otros, los siguientes trabajos:
CARIOLA, P. y ROJAS, A., 1993, op.cit.
ESCUADERO, J.M., *La innovación y la organización escolar*. En: PASCUAL, R. (comp.), *La gestión educativa ante la innovación y el cambio*; Narcea, Madrid, 1988. (Continúa en la página siguiente)
FILIP, J. y otros, *Disciplina, control social y cambio. Estudio de las prácticas pedagógicas en una escuela básica popular*; CIDE, Santiago, 1987.
GOODLAD, J.I., *A place called school*; Mc Graw-Hill, 1984.
LOPEZ, G. y otros, *La cultura escolar, ¿responsable del fracaso?*; PIIE, Santiago, 1984.
Mc LAUGHLIN, M., *Ambientes institucionales que favorecen la motivación y productividad de los profesores*. En: VILLA, A. (comp.), *Perspectivas y problemas de la función docente*; Narcea, Madrid, 1988.
RAMA, G.W., 1991, op.cit.
RAVELA, P., *Escuelas productoras de conocimientos en los contextos socioculturales más desfavorables*; CEPAL, Montevideo, 1993.
RUTTER, M. y otros, *Fifteen thousand hours. Secondary schools and their effects on children*; Harvard University Press, 1984.
VANDENBERGHE, R., *Development of a questionnaire for assessing principal change facilitator style*, ponencia presentada en el Encuentro Anual de la Asociación Americana de Investigación Educativa (AERA), Nueva Orleans, 1988.

cuales es relevante producir información.

EL DOCENTE Y SUS ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS EN EL AULA

Según se señaló más arriba en este texto, en última instancia el tema de la calidad educativa se define dentro del aula a través de la interacción que allí tiene lugar entre el docente y sus alumnos. En ese sentido adquieren relevancia central, *en primer término*, el dominio que el docente tenga tanto de los contenidos de las disciplinas que imparte, como de las estrategias metodológicas para enseñar dichos contenidos. *En segundo término*, los estudios sobre el tema revelan la importancia de las percepciones y expectativas que el docente tenga acerca del desempeño de cada uno de sus alumnos y del grupo a su cargo. Las expectativas positivas, por un lado, facilitan la percepción de las habilidades y posibilidades de los alumnos y, por otro lado, se transmiten a los alumnos favoreciendo su autoestima y generando un círculo virtuoso de profecía de éxito. *En tercer término*, es relevante el grado en que el propio docente valora como importante la adquisición de conocimientos por parte de sus alumnos, utiliza eficientemente el tiempo destinado a la enseñanza, propone y monitorea tareas y actividades adecuadas a las capacidades de sus alumnos

favoreciendo su autonomía, realiza evaluaciones frecuentes dando adecuada retroalimentación a sus alumnos y logra generar en el aula un clima de trabajo y motivación por el aprendizaje. *Finalmente*, cabe señalar la importancia de las características vinculadas con el carácter profesional de la actividad del docente: su autopercepción y autoestima como profesional, su grado de satisfacción con su trabajo, la existencia de oportunidades de actualización y perfeccionamiento, la existencia de oportunidades de interacción y trabajo en equipo con los colegas.

De esta sintética visión sobre el papel del docente y sus estrategias pedagógicas se deriva una serie de variables básicas sobre las cuales es necesario, también, producir información.

La mayor parte de la información relativa a esas variables, tanto la referida a los docentes como a los centros educativos, será recogida a través de cuestionarios que se aplicarán a docentes y directivos en forma conjunta con la aplicación de pruebas de aprendizaje a los alumnos. Como es obvio, al igual que en el caso de las pruebas de aprendizaje, los primeros operativos de evaluación y el análisis de los datos obtenidos a través de ellos permitirán identificar los indicadores más pertinentes y perfeccionar los instrumentos para la obtención de la informa-

ción. Cabe señalar, sin embargo, que la evaluación de la calidad docente será objeto de relevamientos y estudios específicos, de acuerdo con el mandato legal.

Los contextos socioculturales y familiares

El tercer eje de contenidos de la evaluación de calidad está constituido por la información sobre el perfil sociocultural del alumnado. Esta información podría ser considerada como parte del contexto educativo, pero dada su importancia central en relación con el objetivo de la equidad, resulta pertinente considerarla como un componente diferenciado.

Los aprendizajes de los educandos están determinados, no sólo por el contexto educativo que la escuela les brinda sino también, y fundamentalmente, por sus características socioculturales de origen. Como es sabido, muchas veces la cultura y prácticas de la escuela presuponen un alumno tipo de clase media con un conjunto de hábitos, modalidades de uso del lenguaje, disciplinas, etcétera, diversas de las que caracterizan a los niños y adolescentes provenientes de los denominados "sectores populares". Cuanto mayor es la distancia entre las características de la socialización primaria recibida por el niño en el seno de la familia y la socialización secundaria que se desa-

rolla al interior de la institución educativa, mayores son las dificultades que debe enfrentar esta última para resultar exitosa.

Simultáneamente, el desempeño escolar de los niños y adolescentes depende en buena medida de los apoyos de distinto tipo que reciben en el hogar: *la capacidad de los padres para comprender lo que están haciendo sus hijos en la escuela y ayudarlos en sus tareas, las disciplinas de trabajo que la familia haya formado en los niños, los recursos culturales de todo tipo -libros, revistas, material de expresión gráfica, juegos de mesa, videos, etcétera- con que los niños han convivido en el hogar desde sus primeros años de vida, la riqueza del vocabulario empleado en la vida cotidiana en el hogar, la disponibilidad de espacio físico en el hogar para la realización de tareas escolares, las condiciones materiales de vida, etcétera.*

De lo anterior se desprende que no es posible realizar una adecuada evaluación de la calidad de la educación sin tener presente el contexto sociocultural en que se desarrolla la acción educativa. De allí la importancia central de producir, junto con la información sobre aprendizajes y contextos educativos, una base de datos sobre las características socioculturales de la población atendida.

LA METODOLOGIA PARA LA PRODUCCION DE LA INFORMACION

Toda evaluación de la calidad en los sistemas educativos *suele generar importante*

del sistema educativo y las vías para su mejoramiento. En relación al *segundo aspecto*, se han explicado anteriormente los fundamentos a partir de los cuales se han seleccionado los contenidos generales de la evaluación (16). En el presente

En la medida en que se pretende producir información de amplia cobertura, el abordaje metodológico necesariamente debe ser de corte cuantitativo.

debates y discusiones, tanto en el plano político como en el académico. Los puntos de discusión suelen ser múltiples, pero pueden ser agrupados en torno a tres grandes aspectos: *la interpretación de los resultados, la selección de los contenidos de la evaluación y la idoneidad de los enfoques metodológicos y de los instrumentos empleados para el relevamiento de información*. En relación al *primer punto* se ha señalado ya que el SINEC no pretende monopolizar la interpretación de los resultados sino que, por el contrario, define su rol en torno a la producción de la información y la entrega de la misma a los actores involucrados en la actividad educativa, justamente a los efectos de que se discuta socialmente la situación

apartado se abordan algunas de las discusiones relacionadas con el *tercer aspecto*, el referido a los enfoques metodológicos y los instrumentos empleados.

El objetivo de producir información representativa de la realidad nacional impone una primera opción de carácter metodológico: *el empleo de metodologías y técnicas de investigación de carácter cuantitativo*. Esta opción no implica desconocer el valor de los abordajes de carácter cualitativo, sino asumir que éstos son adecuados para estudios en profundidad pero de cobertura limitada. En la medida en que se pretende producir información de amplia cobertura, el abordaje

(16) Una fundamentación más detallada sobre los ítems concretamente empleados en las pruebas de aprendizaje aplicadas en el Primer Operativo Nacional de Evaluación se puede encontrar en otros documentos producidos por la Dirección Nacional de Evaluación.

metodológico necesariamente debe ser de corte cuantitativo.

Pero, además, interesa particularmente señalar la complementariedad de los

aprendizaje satisfactorios. Muchos establecimientos fueron denominados "*escuelas productoras de conocimientos*", dado que en ellas los altos rendimientos demostrados por los alum-

Un operativo de evaluación de gran escala no admite un tipo de prueba que no sea de carácter precodificado.

enfoques cuantitativo y cualitativo. La información cuantitativa de carácter nacional producida por el SINEC puede ser utilizada como marco para estudios en profundidad de carácter cualitativo. Al respecto resulta pertinente mencionar el trabajo desarrollado por la Oficina de Montevideo de la CEPAL (17). En dicha investigación, a partir de la información sobre las características socioculturales del alumnado de un conjunto de escuelas primarias, se identificó a aquellas que atendían al alumnado de extracción social más desfavorable. Luego, a partir de los resultados obtenidos por los alumnos en pruebas objetivas de rendimiento en Lenguaje y Matemática, se procedió a identificar los establecimientos que, a pesar de enseñar en las peores condiciones sociales, lograban resultados de

nos en las pruebas no eran atribuibles al capital cultural familiar, sino a la acción pedagógica y comunitaria de las escuelas. Finalmente, identificadas las escuelas, se procedió a realizar un estudio en profundidad, ahora sí de carácter cualitativo, que permitiera identificar las características y estrategias institucionales que habían permitido alcanzar dichos resultados.

El ejemplo es útil para señalar la complementariedad de los enfoques cuantitativo y cualitativo en la evaluación de la calidad de la enseñanza y la utilidad que un marco de información general de carácter nacional puede brindar para los estudios en profundidad de temáticas específicas. Estos estudios podrán ser desarrollados por la propia Dirección

(17) Véase RAMA, G.W., 1991, op.cit.; RAVELA, P., 1993, op.cit.

Nacional de Evaluación o por otras instancias, gubernamentales o académicas, nacionales o provinciales. Al respecto cabe recordar que el papel central del SINEC es suministrar a investigadores, planificadores, directores, supervisores y docentes un marco de información nacional

buenos o malos y qué es lo que efectivamente evalúan. Los ítemes pueden requerir de los alumnos únicamente memorización de datos, pero pueden también exigir de ellos capacidad para reestructurar información, aplicarla a situaciones nuevas, comprender las causas

En la medida en que exista un conjunto de contenidos curriculares básicos comunes a nivel nacional, el problema del carácter uniforme o contextualizado de la evaluación se resuelve por la vía de "medir" la incorporación de dichos contenidos por el conjunto de la población escolar.

en el cual referenciar y evaluar sus acciones, investigaciones, experiencias innovadoras y lineamientos de política educativa.

Otra de las discusiones a abordar es la que refiere al *empleo de pruebas de múltiple respuesta para la producción de información sobre los aprendizajes de los alumnos*. Al respecto cabe señalar, en primer lugar, que un operativo de evaluación de gran escala -como sin duda lo es la aplicación, corrección y digitación de 38.000 pruebas- no admite un tipo de prueba que no sea de carácter precodificado. Por lo tanto, la discusión no puede plantearse en términos de si es pertinente o no emplear pruebas objetivas. En todo caso cabe preguntarse si los ítemes incluidos en las mismas son

y consecuencias de los fenómenos, etcétera; en definitiva, ítemes que realmente evalúen las competencias cognitivas consideradas más relevantes.

Una de las tareas centrales para el SINEC está constituida, justamente, por la acumulación de experiencia en torno a la elaboración y validación de ítemes relativos a las diversas áreas del curriculum y a las diversas destrezas y capacidades cognitivas consideradas relevantes. En ese sentido, una de las líneas de acción del SINEC es la convocatoria a los propios docentes a participar en la elaboración de paquetes de ítemes. Esta iniciativa merece ser destacada especialmente dado que, por un lado, permitirá al SINEC contar con insumos producidos por quienes

cotidianamente están en las aulas trabajando con los educandos y, por otro lado, constituirá una vía para lograr un mayor involucramiento y participación de los docentes en los procesos de evaluación de la calidad.

La crítica al empleo de pruebas objetivas suele estar asociada a la argumentación de que lo relevante es evaluar los "procesos" de aprendizaje y no meramente los "productos" o "resultados". Al respecto cabe señalar, en primer término, que *uno de los elementos para evaluar la calidad de los "procesos" es, justamente, saber si llevan o no a alcanzar ciertos "resultados"*. No tiene mayor sentido hablar de "procesos" desvinculándolos de los "resultados" a los que conducen. En segundo término, cabe reiterar que la escala nacional del operativo de evaluación determina que ella se centre en los resultados de los procesos de aprendizaje, entendiendo por tales tanto la adquisición de conocimientos considerados fundamentales como el desarrollo en el niño de ciertas capacidades cognitivas también consideradas fundamentales. La evaluación de los procesos concretos a través de los cuales cada alumno alcanza -o no alcanza- los resultados medidos por las pruebas objetivas, es tarea de cada docente. Recuérdese, una vez más, lo dicho acerca de que la tarea del SINEC no pretende constituir toda la evaluación en el sistema educativo. En cambio, la información acerca de los

resultados alcanzados por los estudiantes de un mismo nivel en las diferentes regiones del país y en los diferentes tipos de establecimiento, ofrece al docente un marco de referencia de suma utilidad para apreciar y evaluar con mayor pertinencia los procesos y los logros de sus propios alumnos.

Finalmente, otro aspecto recurrente en las discusiones metodológicas es el referido al *carácter uniforme o contextualizado de la evaluación*. Muchas veces se afirma que no es posible evaluar "con la misma vara" a quienes se encuentran en situaciones sociales, culturales o regionales diferentes. Al respecto cabe decir que los objetivos de equidad y democratización del sistema imponen que la evaluación sea uniforme. De lo contrario es imposible comparar los resultados, es imposible saber en qué sectores o regiones del sistema se dan los peores resultados y es imposible asignar recursos y capacitación adicionales que permitan a los alumnos más desfavorecidos alcanzar niveles de aprendizaje que les permitan estar en mejores condiciones de desempeño social. Lo que importa, en definitiva, es la relevancia social de los contenidos y capacidades cognitivas evaluadas. En la medida en que exista un conjunto de contenidos curriculares básicos comunes a nivel nacional, el problema se resuelve por la vía de evaluar la incorporación de dichos contenidos por

el conjunto de la población escolar (18).

En la medida en que exista un conjunto de contenidos curriculares básicos comunes a

nivel nacional, el problema del carácter uniforme o contextualizado de la evaluación se resuelve por la vía de "medir" la incorporación de dichos contenidos por el conjunto de la población escolar.

Caracterización general de la implementación del SINEC

ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

De acuerdo a lo establecido por la Ley Federal de Educación del 14 de abril de 1993 y su posterior reglamentación mediante decreto del Poder Ejecutivo, corresponde al Ministerio de Cultura y Educación de la Nación, a través de la Dirección Nacional de Evaluación (DNE), dependiente de la Subsecretaría de Evaluación de la Calidad Educativa, la implementación y coordinación del Sistema Nacional de Evaluación de la Calidad de la Enseñanza Básica y Media (SINEC), que integran además las unidades técnicas de evaluación de calidad de los Ministerios de Educación jurisdiccionales.

El SINEC se concibe como un sistema de carácter federal, que proporciona insumos para la gestión y permite el monitoreo del sistema educativo en su conjunto y de los sistemas educativos provinciales. *Está compuesto por los siguientes elementos:*

- una coordinación del sistema a nivel nacional en el ámbito del Ministerio de Cultura y Educación (la Dirección Nacional de Evaluación);
- sistemas o subsistemas

(18) Ello no impide que se prevea la posibilidad de que cada jurisdicción incluya en cada prueba de aprendizaje un porcentaje establecido de ítems referidos a contenidos curriculares locales, que serían procesados exclusivamente a nivel jurisdiccional.

- provinciales articulados;
- unidades focales provinciales de evaluación;
- puntos de apoyo en universidades y equipos de investigación externos.

El conjunto de estos elementos deberán funcionar en forma articulada y complementaria, bajo la coordinación de la DNE y sobre la base de las políticas y acuerdos establecidos en el Consejo Federal de Cultura y Educación respecto a las pautas de evaluación u otro tipo de consensos que pudieran generarse en torno a las estrategias para la evaluación de la calidad educativa.

Los elementos que componen el sistema tienen funciones concurrentes y funciones específicas. *Son funciones concurrentes aquellas competencias que:*

- permitan garantizar los operativos de evaluación a escala nacional, posibilitando dar cuenta de la situación educativa del país en su conjunto o en el ámbito jurisdiccional;
- hagan posible la ejecución de estrategias de evaluación de carácter censal, debiéndose establecer los compromisos y responsabilidades para cada elemento del sistema en cada caso;

- deriven del diseño y ejecución de proyectos específicos de evaluación surgidos como demandas propias de las jurisdicciones.

ESTRATEGIAS PARA LA CONSTRUCCION DE VIABILIDAD DEL SINEC

La manifestación más visible del SINEC será la realización anual de un *Operativo Nacional de Evaluación* y la divulgación de sus resultados. Sin embargo, la progresiva institucionalización del SINEC como instrumento central de las políticas educativas de la Nación requerirá de un conjunto de estrategias de construcción de viabilidad del sistema. *Estrategias para la viabilidad política: construcción de consensos a nivel nacional*

La institucionalización del SINEC requerirá, en primer término, construir progresivamente un conjunto de acuerdos y definiciones básicas que constituyan un enfoque consensuado de la evaluación de la calidad a nivel nacional. Ello implicará una ardua y compleja tarea de negociación que se desarrollará simultáneamente en dos niveles.

Al más alto nivel político será necesario lograr el

respaldo al SINEC por parte de las autoridades políticas y educativas nacionales y jurisdiccionales. Probablemente el desafío más importante en este nivel sea *alcanzar un respaldo político que vaya más allá de los vaivenes de la política partidaria, de modo que los naturales cambios de gobierno, tanto a nivel nacional como provincial, no supongan contramarchas en el proceso de consolidación y desarrollo del sistema.*

Por otra parte, en la medida que las unidades jurisdiccionales poseen plena autonomía en relación al MCE de la Nación, la institucionalización del SINEC requerirá también de procesos de construcción de consensos en el nivel de los cuadros de conducción técnico-política de los Ministerios de Educación. Ello implica la realización de encuentros nacionales periódicos de representantes de todas las jurisdicciones, responsables de la evaluación de la calidad educativa en su jurisdicción, a los efectos de elaborar los acuerdos que permitan ir delineando la configuración del SINEC: áreas de aprendizaje a evaluar, indicadores educativos y socioculturales, metodologías e instrumentos a emplear, carácter censal o muestral de la evaluación, ciclos y niveles a evaluar, administración y organización general de los operativos, etcétera. Progresivamente será necesario negociar la incorporación a los instrumentos de una proporción estipulada

de ítemes de interés jurisdiccional, así como la realización de partes del procesamiento computacional por parte de las unidades jurisdiccionales.

Particular importancia tendrá la discusión y acuerdo de *estrategias para la difusión de la información producida*, a los efectos de asegurar tanto la adecuada instalación del debate público sobre la calidad educativa, como el efectivo uso de la información por parte de los diversos actores involucrados en las decisiones que hacen al mejoramiento de la educación.

Estrategias para la viabilidad orgánico institucional: fortalecimiento de las unidades jurisdiccionales de evaluación

La institucionalización del SINEC requerirá, en segundo lugar, de una importante inversión de tiempo y recursos en *la capacitación de los cuadros técnicos de las unidades jurisdiccionales responsables de la evaluación de calidad y en la progresiva acumulación de experiencia en materia de producción, análisis y difusión de información en dichas unidades*, de modo tal que estén en mejores condiciones de asumir efectivamente sus competencias específicas en el sistema, las que fueron anteriormente definidas.

El fortalecimiento de las unidades jurisdiccionales tendrá por objetivo incrementar la capacidad de éstas para:

- asumir mayores responsabilidades en la implementación de los operativos de evaluación y en el procesamiento de la información;
- incluir en los operativos de evaluación contenidos específicos derivados de los intereses y necesidades emergentes de la política educativa provincial;
- realizar análisis e investigaciones específicas sobre la calidad de la educación en su jurisdicción;
- desarrollar estrategias eficaces de difusión y uso de la infor-

Con tal finalidad, una parte importante de las actividades regulares del SINEC estará constituida por la *organización de instancias de capacitación* con el aporte de especialistas en las diversas áreas relacionadas con la evaluación de la calidad educativa. En el mismo sentido, se realizarán *misiones de asistencia técnica* a las jurisdicciones que lo requieran.

Estrategias para la viabilidad técnica: conformación de equipos especializados y acumulación de experiencia en producción y análisis de información educacional y social

En tercer lugar, la institucionalización del SINEC

Por esta razón, el SINEC dará atención prioritaria al conjunto de actividades vinculadas con la entrega de la información producida a los diversos actores involucrados en la toma de decisiones en el sistema educativo. Tan importante como producir información relevante, es brindar una adecuada información a los actores para que estén en mejores condiciones para tomar decisiones y encarar acciones efectivas para el mejoramiento de la calidad del sistema en el ámbito de su competencia.

mación producida por el SINEC, por parte de los diversos actores educativos en su jurisdicción.

requerirá la conformación, en el marco de la DNE, de *equipos técnicos que progresivamente acumulen un "saber hacer" y*

una especialización sobre producción y análisis de información en las diversas áreas implicadas en la evaluación de calidad: formulación y validación de ítemes de medición de conocimientos y habilidades cognitivas, así como la elaboración de indicadores del perfil sociocultural del alumnado, de las características institucionales de los centros educativos y de la calidad de la tarea docente. Dichos equipos tendrán a su cargo la confección definitiva de los instrumentos a aplicar en cada operativo de evaluación.

Asimismo, serán los responsables del primer análisis de la información recogida con la finalidad de, por un lado, mejorar y simplificar progresivamente los instrumentos de relevamiento y, por otro lado, producir informes sustantivos que permitan una mejor comprensión y uso de la información por los diversos sectores de actores. Dichos informes sustantivos incluirán recomendaciones de políticas y acciones para el mejoramiento de la calidad del sistema en el área específica de que se trate.

Diseño y construcción del soporte logístico de los operativos nacionales de evaluación

Finalmente, la institucionalización del SINEC requerirá de la progresiva constitución y perfeccionamiento

de la infraestructura y procedimientos estandarizados a través de los cuales se implementarán anualmente los operativos nacionales de evaluación.

Esta línea de acción involucra las siguientes áreas de trabajo:

- el diseño gráfico e impresión de instrumentos, instructivos, informes y documentos;
- la distribución, identificación y recogida del material;
- la codificación y digitación de la información;
- el diseño de las bases de datos y de los programas de procesamiento de la información;

El progresivo mejoramiento de los procedimientos permitirá aspirar progresivamente a una mayor cobertura en los operativos de evaluación.

LA DIFUSION Y USO DE LA INFORMACION PRODUCIDA

La información producida por el SINEC será de gran utilidad para los Ministerios de Educación -nacional y provinciales-, que dispondrán de un mapa de la situación de los centros de enseñanza y del personal docente bajo su jurisdicción, así como para los propios establecimientos, que

contarán con la posibilidad de un "insight" sobre su propia realidad institucional y podrán discutir las necesidades y estrategias de mejoramiento de la institución. Asimismo, el cruce de la información sobre contextos educativos con la información sobre aprendizajes de los alumnos permitirá profundizar la investigación sobre qué tipo de estrategias y lineamientos de política educativa son más exitosas para el mejoramiento del aprendizaje.

Ahora bien, el tema de la difusión y uso de la información producida por el SINEC merece especial atención, dado que suele ser el punto débil de los sistemas de evaluación e investigación en América Latina. Tradicionalmente ha sido bastante común en los países de la región que sólo una reducida proporción de la información producida por la investigación educativa sea efectivamente utilizada en la toma de decisiones y en la definición de políticas (19).

Por esta razón, el SINEC dará atención prioritaria al conjunto de actividades vinculadas con la entrega de la información producida a los diversos actores involucrados en la toma de decisiones en el sistema educativo. Tan importante como producir información relevante,

sobre la calidad del sistema educativo, es brindar una adecuada retroalimentación a los actores para que estén en mejores condiciones para tomar decisiones y encarar acciones efectivas para el mejoramiento de la calidad del sistema en el ámbito de su competencia. *Para ello es necesario delinear una cuidadosa estrategia de difusión de la información, que debe tener en cuenta varios aspectos.*

En primer lugar, es preciso hacer los esfuerzos posibles, tanto a nivel nacional como jurisdiccional, para que el debate público sobre la calidad del sistema se instale constructivamente, acentuando la necesidad de concertar esfuerzos para el mejoramiento del servicio educativo. Como es obvio, el que esto suceda así en buena medida escapa al control de quienes integran el SINEC, dado que en la instalación del debate intervienen múltiples variables tales como los intereses políticos, los conflictos ideológicos, las modalidades de operación de los medios masivos de comunicación, etcétera, que pueden incidir negativamente. De todos modos, parece importante posicionarse desde la concepción de evaluación anteriormente analizada, que implica que el papel principal del SINEC es producir y pro-

(19) GUTIERREZ, G., *Investigación y toma de decisiones en educación en América Latina y el Caribe*; REDUC, Santiago, 1987.

porcionar información relevante, válida y confiable; y que corresponde a todos los actores analizar y discutir a partir de dicha información, evaluar al sistema educativo y emprender acciones para su mejoramiento. Es importante también que la divulgación masiva de los resultados vaya acompañada de informes de carácter principalmente descriptivo, acentuando la fundamentación técnica de la validez y confiabilidad de la información producida.

En segundo lugar, más allá de la divulgación pública de los resultados generales, es particularmente importante la entrega de información a segmentos específicos de actores, por ejemplo, a especialistas y docentes de Matemática, a directores y docentes de establecimientos, a técnicos de las oficinas de planificación de los Ministerios de Educación jurisdiccionales, a los formadores de docentes, etcétera. Para cada uno

de estos segmentos de actores será preciso seleccionar la información relevante, el nivel de desagregación de la misma y los formatos adecuados, de modo que les resulte inmediatamente útil.

Finalmente, cabe señalar la existencia de un amplio campo para la realización de acuerdos de cooperación con agencias estatales responsables de programas de compensación y acción social, con entidades a cargo de proyectos de innovación educativa, con universidades y centros de investigación, etcétera, a los cuales les puede resultar de gran utilidad la información producida por el SINEC, a los efectos de evaluar los impactos de sus acciones y programas. Asimismo, el propio SINEC podrá encargar ciertas investigaciones que considere relevantes, pero cuyo desarrollo esté más allá de sus competencias específicas en cuanto agencia estatal.

El primer operativo nacional de Evaluación de la Calidad de la Educación 1993

LA ESTRATEGIA METODOLOGICA (20)

La estrategia propuesta por el SINEC consiste en medir,

en una primera etapa y periódicamente, el rendimiento del/los

(20) Ministerio de Cultura y Educación. Secretaría de Programación y Evaluación Educativa. Sistema Nacional de Evaluación. 1er. Operativo Nacional 1993. Informe de avance - mayo 1994

último/s año/s del nivel primario y medio, con sus correspondientes modalidades en todo el territorio nacional, en las áreas de matemática y lengua. La decisión de tomar en consideración estas áreas disciplinares es que ellas permiten evaluar la capacidad de abstracción y razonamiento lógico de los alumnos para su desempeño en la vida cotidiana.

La *matemática* favorece estructuras formales de pensamiento que posibilitan la consolidación de sistemas lógicos de razonamiento deductivo. La adquisición de conocimientos vinculados con la matemática permite el acceso a la base constitutiva de los desarrollos científico-tecnológicos del mundo actual.

La *lengua*, por su parte, posibilita que el estudiante adquiera las modalidades comunicacionales necesarias con el propósito de integrarse en el mundo social. Las reglas de esta disciplina se ordenan en torno al significado de las palabras, la gramática y a las funciones del lenguaje.

En definitiva, estas

disciplinas cumplen con objetivos de tipo instrumental en el proceso de aprendizaje a través de la incorporación de destrezas y habilidades cognitivas y de la integración social.

La estrategia metodológica seleccionada es de *carácter cuantitativo* pues se orienta a medir a través de técnicas y procedimientos "ad-hoc" el rendimiento de los alumnos del último año de los niveles primarios y medio, por un lado y, por otro, a *correlacionar* dicho rendimiento con variables que se refieren al sistema educativo, a actitudes y valores de los alumnos y a su medio familiar.

Asimismo, permite la *construcción de perfiles descriptivos* de docentes, alumnos, estilos de gestión educativa, y participación de la familia en el proceso de aprendizaje.

En la primera etapa, para la conformación de este sistema de evaluación de la calidad se ha elaborado los siguientes instrumentos para la recolección de datos:

- Pruebas de conocimiento de matemática y lengua para alumnos del último de los niveles primario y medio, con el fin de evaluar los niveles de logro académico alcanzados.
- Encuesta a los alumnos con el propósito de averiguar sus hábitos de estudio y demás actividades vinculadas a la tarea escolar.

- Encuesta a los directivos de los establecimientos escolares en los que se ha tomado la prueba de conocimiento, con el objeto de conocer las características de la institución tanto en lo físico como en los recursos humanos (docentes) con los que cuenta.
- Encuesta a los docentes para conocer las técnicas y motivaciones que orientan su tarea en el aula, así como las características fundamentales de su carrera docente.
- Encuesta a la familia de los alumnos destinada a averiguar su tipo de participación en la escuela y en el proceso de aprendizaje de sus hijos.

Se trata, entonces, de medir en esta primera etapa, el rendimiento académico de los alumnos, el nivel de logro de la comunidad docente y todos los aspectos que parecen influir en el proceso de aprendizaje, para luego integrar otro tipo de estrategias metodológicas, que permitan avanzar en la comprensión del sistema educativo en toda su complejidad. En consecuencia estos instrumentos están orientados a dar respuesta a las siguientes preguntas (21):

- *¿los factores escolares tienen algún efecto específico una vez que se "controlan" los antecedentes familiares y propios del alumno?*
- *¿cuáles son las variables*

específicas incluidas dentro de ambos conceptos -factores familiares y escolares- que muestran relaciones significativas con el rendimiento del alumno?

EL DISEÑO DE LA MUESTRA (22)

La utilización del muestreo en lugar de la enumeración completa (censo) está determinada por dos condicionantes básicos: el presupuesto disponibles y la oportunidad deseada para la presentación de los datos. Por consiguiente, el muestreo es el procedimiento más eficiente tanto en términos de costo como de oportunidad.

El universo que se ha

(21) Este punto que se presenta a continuación está basado textualmente en: David Glejberman, "Diseño de la muestra", Informe técnico Nº 1, SINEC, MCE, Secretaría de Programación y Evaluación Educativa, 1993.

(22) El muestreo es estratificado cuando previamente a la selección de la muestra el universo es dividido en clases separadas (estratos) y la muestra se elige independientemente en cada estrato por el procedimiento conocido como muestreo aleatorio simple sin reposición.

investigado es el conjunto de alumnos que en la Argentina cursan, en 1993, el último grado de la enseñanza primaria común y en la enseñanza media en las modalidades Bachillerato, Comercial y Técnica (Industrial y Agraria). Se han excluido del universo la enseñanza primaria Especial y la de Adultos, y en el caso de la enseñanza media ciertas modalidades (Especial, de adultos, Artística, etc.).

El relevamiento de la información se realizó en un mismo día para cada prueba, en dos días consecutivos.

En la mayor parte de las jurisdicciones con establecimientos escolares rurales se halló un número importantes de secciones con muy pocos alumnos en el séptimo grado (generalmente establecimientos con personal único), lo cual ha llevado a la decisión de excluirlos de la muestra debido a los costos y la escasez de recursos humanos disponibles para el relevamiento de la información. Así, se estima que alrededor del 30% de las secciones quedaron fuera de la investigación, pero que en términos del número de alumnos representa sólo el 5% de la jurisdicción.

En definitiva, el equipo

técnico de la Dirección Nacional de Evaluación decidió, con el acuerdo de las jurisdicciones, redefinir el universo a investigar y excluir a aquéllos que cursan en secciones o divisiones con cuatro o menos estudiantes en los dos niveles.

El diseño muestral que se ha propuesto es, en general, *el muestreo aleatorio estratificado* (23) en una sola etapa de selección. Este procedimiento es válido para las siguientes unidades de observación: docentes (maestros y profesores) y directores en ambos niveles de enseñanza. En tanto que, 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 alumnos y familias el diseño muestral que se propuso combina la estratificación previa con el muestreo por conglomerados, donde el conglomerado corresponde a la sección escolar.

De este modo, el diseño muestral para los alumnos de nivel primario ha sido *estratificado y por conglomerado*. La estratificación es doble: por jurisdicción y por ámbito.

(23) Las experiencias nacionales que se han tenido en cuenta son las trece participantes en el Operativo realizado en 1991, así como las correspondientes a los casos de Mendoza y Río Negro. En cuanto a las extranjeras se destacan los aportes de Chile, Uruguay, México, Costa Rica y Estados Unidos.

Seleccionada una sección, todos sus alumnos quedaron automáticamente incluidos en la muestra, esto es, se realizó un censo del conglomerado (una sola etapa de selección).

En cuanto a los alumnos del nivel medio, el diseño muestral fue semejante a aquel descrito para los alumnos del nivel primario: *es estratificado y por conglomerados*. El conglomerado es la división y valen para ella los mismos criterios que se emplearon para la sección escolar. La estratificación es doble: por jurisdicción y modalidad. Se investigan las tres modalidades mencionadas.

EL PROCESO DE CONSTRUCCION DE LOS INSTRUMENTOS DE EVALUACION DE LA CALIDAD EDUCATIVA.

La tarea a la que se abocó el equipo de especialistas disciplinares fue, en primer lugar, *la construcción de una tabla tentativa de especificaciones*, cuya misión fue compatibilizar los diferentes currícula jurisdiccionales en las áreas de Lengua y Matemática para el último grado o año de cada uno de los niveles (primario y medio). En segundo lugar, la tarea se orientó al logro de una clasificación ordenada de las competencias, a partir de criterios

compartidos. Esta tabla de especificaciones constituyó el primer borrador de trabajo a partir del cual se establecieron acuerdos con las diferentes jurisdicciones, en función de un conjunto de ítems contruídos para tal fin.

Para el logro de estos objetivos colaboraron dos equipos de especialistas en Lengua y Matemática. Los ítem que se construyeron se derivaron de la combinación de tres fuentes:

- de creación original de los especialistas
- utilizados y validados en experiencias nacionales y extranjeras
- extraídos de textos nacionales y extranjeros.

La lista de ítem se analizó a partir de dos dimensiones:

- nivel de dificultad de ítem
- validación del ítem

El nivel de dificultad del ítem fue evaluado por el equipo de especialistas, quienes los clasificaron en tres categorías: "relativamente fáciles", "difíciles" y "muy difíciles".

Con respecto a la

validación de cada ítem se verificó si cada uno de ellos había sido probado o no.

Esta primera lista de ítem propuesta por el MCE fué sometida a discusión en las *Segundas Jornadas Nacionales de Evaluación Educativa* (del 23 al 27 de agosto de 1993). En dichas Jornadas, el modelo presentado por el MCE fue variado sustancialmente. En el área de la Lengua se definieron tres competencias(24):

- comprensión lectora
- nociones y reglas ortográficas
- producción de textos.

En el área de Matemática se consideraron:

- manejo de términos y símbolos
- algoritmos
- resolución de problemas

Una vez acordadas las competencias que serían investigadas para ambas materias, se procedió a la elección de los ítem más adecuados.

Esta tarea fué realizada por los representantes de las distintas jurisdicciones (que enviaron un especialista por materia), quienes actuaron como

jueces expertos en la mencionada selección de ítem.

Con esta votación o selección y una clasificación apriorística del grado de dificultad de los ítem se conformó el contenido de las pruebas para la experiencia piloto.

La experiencia piloto logró validar una gran cantidad de ítem según su grado de dificultad, lo cual permitió la confección de las pruebas definitivas con una combinación adecuada del grado de dificultad (25).

Cabe destacar que este proceso de construcción de los instrumentos se vio facilitado por acciones previas concertadas en los siguientes ámbitos:

- en el interior del Consejo Federal
- con cada una de las jurisdicciones
- con las Legislaturas provinciales
- con actores individuales vinculados directamente al sistema educativo, universidades, gremios, asociaciones docentes, asociaciones cooperadoras, etc.
- con otros actores sociales: empresas, medios de comuni-

(24) Ver informe técnico No. 2 Doublie, A. "Proceso de construcción de instrumentos"

(25) Declaración Mundial sobre Educación para Todos, artículo 4to., Jomtien, Tailandia, 1990.

cación, asociaciones intermedias.

Durante los meses de setiembre y octubre de 1993, se realizaron reuniones técnicas con especialistas provinciales con el objeto de hacer reajustes de los contenidos a evaluar, un análisis de los instrumentos definitivos y la definición de la muestra final.

LAS CARACTERISTICAS DEL OPERATIVO 1993.

Los días 10 y 11 de noviembre de 1993 fueron aplicadas las pruebas de conocimiento en Matemática y Lengua a los alumnos de 7º grado de la escuela primaria y de 5º o 6º año del nivel medio (según la modalidad) para conocer sus alcances en el aprendizaje. Así también, el Operativo se propuso identificar los aspectos que las investigaciones nacionales e internacionales consideran más pertinentes para describir las relaciones entre la adquisición de conocimiento de los alumnos, el sistema educativo, la caracterización y el origen sociocultural del alumno y sus hogares.

Los instrumentos de recolección de datos se aplicaron en las 24 jurisdicciones del territorio nacional, en 1.056 secciones, según se detalla a continuación:

- 38.876 pruebas de conocimien-

to de Matemática y Lengua.

- 19.438 cuestionarios para alumnos.
- 9.831 cuestionarios para familias.
- 1.056 cuestionarios para directores de los establecimientos escolares.
- 1.957 cuestionarios para docentes.

Cabe aclarar que las Provincias de Catamarca, Córdoba, Entre Ríos, Jujuy, La Pampa, La Rioja, Misiones, Salta, San Juan, San Luis y Tucumán resolvieron trabajar con muestra ampliada.

El operativo de campo se llevó a cabo con la participación de 24 coordinadores jurisdiccionales, 1.100 encuestadores capacitados y 23 personas en la unidad central.

Es necesario destacar que la creación del SINEC y de las actividades que le dieron origen se desarrollaron en un marco orientado por criterios de eficiencia, efectividad y celeridad. Ello se refleja, sin lugar a dudas, en el cronograma de tareas y acciones que se llevó a cabo. Entre los meses de mayo y junio se organiza el sistema, se logra la concertación con las provincias, se conforma el equipo de trabajo del Ministerio de Cultura y Educación, se hace una planificación general de actividades, se realiza un

análisis de la capacidad instalada en las jurisdicciones y se brinda apoyo para la conformación de los equipos regionales. Por último, el Operativo Nacional de Evaluación de la Calidad (ONE) se lleva a cabo entre los días 10 y 11 de noviembre de 1993 y se difunde un informe preliminar de resultados en el mes de enero

de 1994.

Este proceso muestra a las claras la voluntad tanto institucional como de la comunidad educativa en su conjunto, de fundar el Sistema Nacional de Evaluación de Calidad de la Educación para la República Argentina.

resúmenes analíticos

BANCO MUNDIAL

- Nº 0085** Establecimiento de sistemas de medición del rendimiento Académico en América Latina.
- AUTOR:** Robin Horn, Laurence Wolff, Eduardo Vélez.
- PUBLICACION:** Programa de Estudios Regionales. América Latina y El Caribe, Departamento Técnico, Informe Nº 9. Setiembre 1991. 73 p.
- UNIDAD:** División de Recursos Humanos.
- DESCRIPTORES:** Calidad de la educación - Evaluación - Rendimiento escolar - Sistema educativo

DESCRIPCION:

El informe estudia las experiencias de los países de LAC y de otros países con el propósito de hacer sugerencias y dar recomendaciones sobre lo que debería hacerse y lo que debería evitarse al diseñar un sistema para la medición del rendimiento académico.

FUENTES:

Bibliografía con 33 títulos.

CONTENIDO:

1. En la introducción se señala la alta tasa de repitencia especialmente en el primer grado, que llega, según UNESCO, al 20%. A fin de mejorar la calidad de la educación primaria se están estudiando distintas estrategias: aumentar la disponibilidad de buenos libros de texto y materiales didácticos; poner en marcha programas de actualización docente; proporcionar experiencias efectivas en la instrucción prees-

colar, etc. El enfoque del programa se centra en el establecimiento de evaluaciones nacionales del rendimiento académico de los estudiantes como mecanismo para mejorar la calidad de la enseñanza. Para ello, es preciso definirla de acuerdo con el aprendizaje y el desarrollo de los conocimientos adquiridos por los estudiantes. Además de presentar sugerencias para garantizar que las evaluaciones educativas se lleven a cabo en forma eficaz, el informe presenta líneas de utilización de los resultados de esas evaluaciones.

2. En el capítulo II se definen los distintos tipos de evaluación, esto es, pruebas nacionales de educación y exámenes nacionales de promoción. El para qué de las evaluaciones se centra en los objetivos de:
 - a. Obtener el apoyo de la comunidad para mejorar la calidad de la educación.
 - b. Mejorar el diseño de la instrucción y la formación docente.
 - c. Producir un efecto de repercusión en la enseñanza y el aprendizaje.
 - d. Proporcionar a docentes, padres y la comunidad en general un diagnóstico sobre los problemas del aprendizaje.
 - e. Recompensar la buena actuación o ayudar a mejorar la que no lo es.
 - f. Ayudar a los investigadores en la evaluación de la eficacia de los insumos alternos destinados al proceso educativo e identificación de soluciones eficaces en términos de costos para mejorar la actuación de los estudiantes.

3. En el capítulo III, Aspectos Técnicos y Administrativos de los Sistemas de Evaluación, se examinan los puntos que las evaluaciones deben medir, el diseño del instrumento, la forma de administrarlo y las estructuras institucionales necesarias.

Generalmente se evalúa en la educación primaria el último año del sistema y algún nivel escolar intermedio. Como mínimo se miden las asignaturas de matemática y lenguaje. El mejor instrumento a utilizar es la prueba de rendimiento porque compara lo que los estudiantes apren-

den con el contenido del programa de estudios y porque predice mejor dicho rendimiento en niveles educativos posteriores. Las pruebas objetivas son eficaces debido a que son más fáciles de estandarizar y más confiables. Su objetividad facilita las correcciones así como la utilización de sus resultados en posteriores análisis estadísticos.

Una variante interesante, si fuera posible financieramente y existieran los recursos humanos necesarios para hacerlo, es agregarles ítems cuya dificultad requiera un esfuerzo mayor por parte de los alumnos y que podrían referirse al área de la escritura, uso del idioma, análisis matemático y ciencias naturales y sociales.

La inclusión de estos tipos de ítems permitirá que se enseñen y aprendan métodos eficaces de comunicación, así como también técnicas que colaboren en el desarrollo de la creatividad y en el análisis y la síntesis.

4. El primer paso en el desarrollo de instrumentos es la preparación de un programa de examen detallado para cada asignatura y nivel escolar a evaluar. Los objetivos de dicho programa deberán abarcar las áreas de contenido, proceso y contexto consideradas de fundamental importancia. Las autoridades nacionales, en lugar de especialistas en evaluación educativa, son quienes deberán decidir el énfasis a otorgar a los datos sobre hechos reales y terminología y comprensión de conceptos e ideas básicas en comparación con el énfasis en las aptitudes para razonar a un alto nivel, analizar problemas y aplicar conocimientos y aptitudes. Los ítems de las pruebas deben corresponder a las áreas de contenido y procesos identificados en el programa de examen.

Para asegurar la objetividad tendrá que ofrecerse capacitación sobre redacción de ítems a especialistas altamente calificados en las asignaturas a examinar.

Asimismo, es necesario que los comités de disciplina académica supervisen el trabajo de estas personas.

Durante las etapas iniciales de ejecución se debe restringir la cantidad de preguntas sobre las características de los estudiantes, maestros, escuelas y comunidades. En la medida en que se expanda la capacidad del sistema y que surjan nuevas preguntas, se pueden agregar más variables de información básica y de control. Los borradores de los cuadernos de prueba con sus hojas de respuestas en blanco

se preparan de varias formas diferentes, debiendo contener el cuestionario de información básica y los ítems de las pruebas e instrucciones a seguir. Los controles de calidad y seguridad deberán ser rigurosos. También se deberán preparar con mucha atención los manuales que se utilizarán durante la administración de la prueba. Es preciso llevar a cabo una prueba piloto rigurosa y completa en una submuestra representativa para encontrar y resolver posibles dificultades en la administración. Si la evaluación no tiene por objeto aprobar o seleccionar estudiantes, es suficiente con una muestra de estudiantes en lugar de la población total, disminuyendo así esfuerzos y costos. En el caso de que la evaluación se haga en base a una muestra, deberá utilizarse la estratificada. Se hará un muestreo en las áreas donde las tasas de rechazo son mayores que el promedio, pudiéndose incluir escuelas privadas.

Para la administración deberán tomarse todos los recaudos necesarios inherentes a la organización.

5. Publicación de los resultados de la prueba. El primer paso en el diseño de una evaluación es considerar qué información se dará y a quién. Los informes deben prepararse específicamente para satisfacer los intereses de los diferentes públicos. Todos los informes deben redactarse claramente, incluir ilustraciones gráficas y evitar el uso de vocabulario técnico. El análisis pedagógico de los resultados permite informar a los educadores sobre los problemas, errores o malas interpretaciones en que los estudiantes incurrir. También se utiliza para mejorar el aprendizaje y ayudar a investigadores.
6. Administración del sistema de evaluación. Lo ideal es que el organismo central de evaluación tenga una estructura organizativa simple y que cuente con poco personal pero altamente calificado. Lo apropiado es crear un comité de evaluación independiente integrado por representantes de una amplia variedad de sectores.
7. Ampliación del alcance de un sistema nacional de evaluación. El sistema nacional de evaluación puede enriquecerse ampliando su cobertura a más grados o asignaturas. Todo adicional requerirá la disponibilidad de recursos suficientes, tanto financieros como humanos.
8. Costos. Desde el comienzo es muy importante preparar estimaciones de costos realistas para un programa de 5 a 10

años. La falta de financiamiento adecuado puede tener como consecuencia una sola evaluación, mal integrada en el sistema de educación y por lo tanto, con poco efecto en el aprendizaje.

9. Sistemas de medición del rendimiento académico:

a. Chile. El Ministerio de Educación de Chile creó un sistema de información de la calidad de la educación, SIMCE, a cargo de la Universidad Católica. Sus metas fueron:

- . Asistir al Ministerio de Educación en su tarea normativa y de supervisión.
- . Asistir a las autoridades regionales y provinciales con supervisión y apoyo técnico.
- . Estimar la calidad de las instituciones educativas, comparar resultados y evaluar programas.

La conclusión es que existe una correlación entre situación socioeconómica alta y puntajes en las pruebas de la evaluación. Los resultados se interpretaron como que una mayor autonomía en todas las escuelas primarias podría llevar a obtener más logros académicos.

El gobierno ha venido implementando una política que tiene en cuenta lo anterior.

Se administró la prueba a todos los estudiantes de 4º y 8º grados en las áreas de matemática e idioma español. La cobertura fue del 90%.

b. Costa Rica. El objetivo de la evaluación nunca fue explicitado en forma clara. Lo que sí se desprende es que el Ministerio de Educación deseaba concientizar sobre el bajo nivel de la educación y fomentar un debate a nivel nacional. Los resultados fueron los siguientes:

- . Los puntajes en el rendimiento académico fueron bajos en comparación con los objetivos curriculares del país.
- . Las instituciones privadas obtuvieron mejores resultados.
- . En los grados escolares más altos el rendimiento fue

mejor que en los grados más bajos.

El Ministerio de Educación no otorgó información a los docentes y no se preparó un plan de evaluación a largo plazo.

En abril de 1991 el Ministerio de Educación comenzó a planificar un nuevo sistema de evaluación.

- c. México. Como resultado del Programa para la Modernización Educativa 1989-1994 la Dirección General de Evaluación y de Incorporación y Revalidación, DGEIR, ha buscado sistematizar su evaluación en los 31 estados. El Sistema Nacional de Evaluación Educacional intentó evaluar el aprendizaje de las materias en los diferentes niveles escolares, revelar diferencias regionales y estudiar la eficacia de la pedagogía en las diferentes escuelas.

Los resultados demostraron el bajo rendimiento escolar. En el presente la DGEIR no cuenta con expertos en muestreo y los analistas están desactualizados en cuanto a técnicas para el diseño de ítems y análisis estadístico. La capacidad de la DGEIR se fortalecerá con un préstamo que ha aprobado el Banco Mundial.

- d. Colombia. Su experiencia es interesante porque cuenta con un sistema bien estructurado y organizado de exámenes de admisión a la Universidad. La capacidad de investigación para analizar los resultados de las pruebas es muy limitada. Por lo general sólo se presentan frecuencias y tabulaciones de múltiples entradas. A veces el Servicio Nacional de Pruebas de Colombia (SNP) contrata los servicios de grupos de investigadores externos para hacer un análisis más detallado. Los resultados de las pruebas fueron, entre otros:

- . Los estudiantes de escuelas privadas obtienen mejores resultados.
- . Las escuelas técnicas obtienen mejores logros.
- . Los estudiantes más jóvenes y aquéllos cuyos padres tienen una educación superior obtienen puntajes más altos.

El contenido de las pruebas se basa en los programas de primaria y secundaria.

Todas son de selección múltiple y cubren el universo de estudiantes pues el examen universitario es obligatorio. El sistema se usa sólo para fines de selección.

10. La experiencia de LAC.

Ninguno de los cuatro países ha incorporado la investigación en la evaluación debido a la falta de recursos. Se ha examinado el universo de estudiantes en lugar de una muestra. No se han realizado esfuerzos para la publicación de los resultados. Se recomienda:

- a. Definir claramente los objetivos de la evaluación.
- b. Diseñar un plan de divulgación de resultados.
- c. La mayor parte de la evaluación debería contratarse con organizaciones sin fines de lucro e independientes.
- d. Usar el sistema de muestreo.
- e. Contar con fondos para la investigación y firmar convenios para programas de cooperación con instituciones de investigación.
- f. Financiar la formación de especialistas en psicometría y estadística.

CHILE

No.: 0086	Medición de los resultados educativos: el caso Chile
AUTOR:	Erika Himmel
PUBLICACION:	Seminario Regional sobre Medición del Rendimiento Educativo. Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil, 15 al 19 de noviembre de 1993 24 p.
UNIDAD:	Secretaría de Estado de Educación de Minas Gerais. Programa para el Desarrollo de las Naciones Unidas. Instituto de Desarrollo Económico (IDE) del Banco Mundial.

DESCRIPTORES: Calidad de la educación - Evaluación - Rendimiento escolar - Sistema Educativo.

DESCRIPCION:

El presente trabajo tiene como objetivo describir y analizar el Programa Nacional de Medición de la Calidad de la Educación Básica Chilena (SIMCE) presentando sus antecedentes históricos, políticos y educacionales, así como sus logros y debilidades.

FUENTES:

Bibliografía con 11 títulos.

CONTENIDO:

1. Algunos rasgos del Sistema Educativo Chileno.

El Sistema Educativo Chileno formal tiene una matrícula de aproximadamente 3.200.000 estudiantes distribuidos en los niveles pre-básico, básico, medio y terciario. El número de escuelas es de 10.000 y el de profesores 100.000. La cobertura de la educación primaria es del 95% y de la secundaria 75%. La educación media se ofrece en dos modalidades: una de ellas general, denominada humanístico-científica, cuya orientación curricular se enfoca hacia la continuidad de los estudios en el nivel terciario y la otra, técnico profesional, que posee carácter terminal y permite a sus egresados la inserción en el mercado laboral.

2. Historia de las mediciones del rendimiento estudiantil previas al SIMCE.

En 1981 se inició la descentralización de la administración del Estado chileno con una división del país en trece regiones. El Ministerio de Educación conservó las funciones de supervisión y normativa, que requieren de la identificación, diseño y monitoreo de procedimientos y sistemas administrativos para el manejo de un sistema descentralizado. Debido a la recesión de 1982, la descentralización quedó incompleta, hasta que estuvo en condiciones económicas para realizarse en 1988.

En 1978 el Ministerio de Educación solicitó a la Pontificia Universidad Católica de Chile, el diseño de un sistema de medición de la calidad de la educación. Así, se

puso en marcha un Programa de Evaluación del Rendimiento Escolar, PER, que se implementó en los grados 4º y 8º. Como se considera que los pilares de la escolarización en el nivel primario son las habilidades y destrezas que logran los estudiantes en Español (lectura y redacción) y Matemática, estas pruebas fueron administradas en forma completa a todos los estudiantes. El resto de las mediciones en ciencias naturales, sociales y el dominio afectivo, se efectuó en forma matricial. Todas las pruebas de selección múltiple eran progresivas, esto es, cubrían los objetivos educacionales del ciclo completo que abarcan. Así, las pruebas de 4º grado se referían a los objetivos de los grados 1º a 4º y las de 8º abarcaban los objetivos de 4º a 8º grados. La construcción de las pruebas se efectuó conforme a rigurosos estándares internacionales. Se optó por efectuar aplicaciones de pruebas prácticamente censales. Las escuelas fueron segmentadas en grupos homogéneos de acuerdo al nivel socio-económico. La difusión se hizo a directores, profesores y padres, previa a la aplicación de las pruebas, las que fueron administradas al término del año escolar. Los resultados fueron informados a los profesores, directores y demás autoridades de la jerarquía regional y nacional. También se suministraron informes al Ministerio de Educación acerca de las escuelas que requerían apoyo técnico y económico más urgente. Se propuso asimismo un conjunto de normas para la inspección escolar y la supervisión.

En 1984 el PER dejó de aplicarse. Posteriormente, se efectuó un estudio de seguimiento de las acciones que habían tenido lugar durante la aplicación del PER que permitió constatar que en las escuelas se había emprendido un conjunto de acciones concretas, tendientes a mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

En 1988 la situación económica del país comenzó a mejorar, por lo cual, con el propósito de lograr la aceptación política del programa y la reducción de su costo, las autoridades superiores del Ministerio propusieron la reimplantación del PER, cambiando su nombre por Sistema de Medición de la Calidad de la Educación (SIMCE). Se suscribió un nuevo convenio con la Universidad Católica por 3 años, al cabo de los cuales la ejecución del programa sería asumida totalmente por el equipo del Ministerio y asesorada por el equipo profesional de la Universidad.

El SIMCE adquirió relevancia al poner en marcha programas que tuvieron un impacto real sobre la equidad del sistema educacional.

3. SIMCE.

El proyecto está dividido en tres áreas básicas de funcionamiento:

- a. Area técnica. Está encargada de la elaboración de todos los procesos técnicos: elaboración de los instrumentos de medición y análisis de los resultados.
- b. Area de computación. Realiza los procesos computacionales. Una parte de este trabajo se concentra en los resultados de las aplicaciones de las pruebas y la otra en el apoyo al área de Administración y Logística.
- c. Area de Administración y Logística. Realiza los procesos administrativos necesarios para el funcionamiento del proyecto y la consecución de sus objetivos coordinando los recursos financieros y materiales. Sirve de regulador normativo.

4. Puesta en marcha de la primera medición.

Se aplicaron pruebas de Español, Redacción, Matemática, Ciencias Naturales, Historia y Geografía. Además se midió auto-imagen y auto-estima. Adicionalmente se construyó un cuestionario ad-hoc para la medición de la aceptación de la labor educacional para ser aplicado a los alumnos, profesores y padres.

Se realizó una intensa campaña de difusión del programa destinada a los distintos agentes educativos considerando dos tipos de estrategias comunicativas. Por una parte, se adoptó una estrategia informativa a través de folletos técnicos y por otra, se entregaron contenidos de naturaleza más afectiva, por medio de videos y posters. Para identificar al SIMCE se diseñó un logotipo y un estilo homogéneo de documentos. La cobertura de la difusión se orientó a colegios, padres y público en general.

5. Aplicación del SIMCE.

Incluyó 230.000 alumnos distribuidos en 8.000 cursos y 5.100 escuelas. Las pruebas de Español, Redacción, Matemática, Auto-Imagen y la Encuesta de Aceptación se aplicaron a todos los alumnos; las pruebas de Ciencias, Historia y Geografía a una muestra del 10% de los colegios. Se entrenaron 8.200 examinadores.

6. Revisión y corrección de las pruebas.

Se revisó todo el material apoyándose en la computación. Para la corrección de la prueba de redacción se entrenaron 34 profesores con especialización en enseñanza del Español.

7. Producción de informes.

Se comenzaron a producir por grupo-curso, esto es, el porcentaje medio de respuestas correctas para todas las preguntas que miden el mismo objetivo de aprendizaje. Luego los resultados se agregaban por escuela, localidad, región y a nivel nacional. Además, se informaba como referencia el percentil que correspondía a cada grupo-curso y escuela dentro de su estructura, así como el percentil a nivel nacional.

8. Diseminación después de la aplicación del SIMCE.

Para complementar la distribución de los resultados, se preparó un manual de interpretación y de orientaciones pedagógicas.

9. Uso de resultados.

Los principales usuarios fueron los supervisores. El 35% de los profesores apareció utilizando los resultados. Los informes generados para padres y apoderados no fueron utilizados.

10. Las mediciones siguientes.

Se diseñó una estrategia de implementación de dos procesos superpuestos: la administración del SIMCE en el grado que correspondía y la preparación de las versiones experimentales para la administración del año siguiente. El proceso de construcción de las pruebas experimentales se efectuó empleando la misma metodología ya definida para el PER. La revisión de los objetivos de aprendizaje de los programas oficiales, llevó a introducir leves modificaciones en la selección de los mismos. Las habilidades fundamentales no sufrieron modificaciones sustanciales.

En cuanto a los instrumentos de desarrollo personal y la encuesta de aceptación de la labor educacional, se ha intentado todos los años lograr una mejor medición. Se introdujeron también algunas modificaciones en las mues-

tras para la aplicación experimental.

En la difusión, también se incorporaron algunos cambios. En 1989 se organizó un concurso de pintura entre los alumnos de 8º grado para diseñar el póster de la promoción.

En cuanto a los procesos administrativos, éstos se optimizaron para facilitarlos y reducir costos. En particular, se rediseñaron los materiales de apoyo y se mejoró la distribución y recolección de los materiales. También en cuanto a los resultados, se optó por informar directamente el porcentaje medio de respuestas correctas en lugar de expresarlos en percentiles.

En 1991 el SIMCE pasó a ser operado por el Ministerio de Educación. Se agregaron nuevos profesionales. Se organizaron talleres y seminarios de capacitación formales.

11. Fortalezas y debilidades de la experiencia chilena.

Los éxitos logrados en el SIMCE son:

- a. Paulatinamente se ha extendido y mejorado la cobertura del programa.
- b. Existe consenso político y público acerca de mantener el programa.
- c. Se ha formado un equipo profesional interdisciplinario adecuado
- d. Los informes se han simplificado.
- e. El uso de los resultados ha aumentado. Se han revisado los planes y programas y se ha promovido el perfeccionamiento de profesores.
- f. Los supervisores se han transformado en expertos en el manejo de la información.
- g. El costo por alumno se mantiene en u\$s 5.-

Las limitaciones a señalar son:

- a. Se mantiene una cierta inercia para emprender acciones remediales.

- b. No se han logrado mediciones apropiadas para el logro de objetivos en el dominio afectivo.
 - c. Falta la consolidación de las estructuras socio-económicas en las que se agrupan los colegios.
 - d. Falta lograr y afianzar la comparación de los resultados entre mediciones del mismo grado. Esto es, procedimientos de equating a las pruebas.
 - e. Convendría alternar periódicamente mediciones censales y muestrales dados los cambios lentos que se producen en educación.
 - f. La participación de los padres es pobre.
12. Aspectos a ser considerados para poner en marcha un sistema de medición de resultados estudiantiles.
- a. Debe existir un consenso mínimo y la voluntad política para poner en marcha el programa.
 - b. Exige un estudio previo de factibilidad política, técnica y económica antes de implantarlo.
 - c. Se requiere un equipo interdisciplinario de profesionales con experiencia.
 - d. Es preferible conseguir un organismo externo supervisado por el Ministerio para la implantación del sistema.
 - e. La estructura del proyecto debiera incluir 5 áreas: técnica-educacional, administrativa y logística, computacional, difusión y divulgación e investigación.
 - f. Las formas y contenidos de la medición deben ser coherentes con los aprendizajes que un país considere indispensables.
 - g. El plan de difusión debe ser diseñado desde el principio.
 - h. Debe realizarse el seguimiento del programa implementado.
 - i. La cobertura censal o muestral debe estudiarse detenidamente de acuerdo a las necesidades.

- j. Es aconsejable asegurar un financiamiento estable durante al menos cinco años para observar los cambios.

Conclusión:

El diseño y la implantación de un programa de medición de los resultados educativos no es una tarea trivial y carente de riesgos, pero cuando existe la convicción que puede mejorar la calidad del servicio, sus dificultades y riesgos bien merecen el esfuerzo que se invierte.

ESTADOS UNIDOS

- Nº 0087** **Algunos problemas y problemáticas en la producción de la evaluación.**
- AUTOR:** **Thomas S. Popkewitz**
- PUBLICACION:** **Revista de Educación Nº 299. Setiembre - Diciembre 1992. 23 p.**
- UNIDAD:** **Universidad de Wisconsin - Madison.**
- DESCRIPTORES:** **Evaluación - calidad de la educación - relaciones escuela /estado - organización escolar.**
- DESCRIPCION:**

En este trabajo se tratan cuatro temas relacionados con la tarea de evaluación: producción social y recepción de las ideas, la problemática sobre la calidad de las palabras, las tensiones en las relaciones entre el estado y la escolarización y el proyecto ilustrado, como problemática para la evaluación.

FUENTES:

Bibliografía con 29 títulos.

CONTENIDO:

1. La actual situación de la evaluación escolar tiene un carácter histórico particular. La evaluación se considera necesaria

para poder tomar decisiones y rendir cuentas.

El problema debe situarse en campos educativos que incluyen relaciones de poder que contribuyen a los procesos de producción social, así como a la creación de capacidades humanas.

Las categorías y distinciones de la reforma escolar no tienen una relación clara con las personas, los acontecimientos o las luchas humanas. Se habla de modelos y de reflexión pedagógica, pero estas palabras expresan una universalidad que oscurece la textualidad en la que trabaja el profesor. Las luchas diarias que se producen en la comunicación de los diferentes grupos se descontextualizan y reformulan en una serie de normas, obligaciones y valores de las ciencias cognitivas. Los problemas de la enseñanza se formulan en conceptos que hacen hincapié en el desarrollo racional, individualizado y secuencial, aislado del contexto social y las raíces históricas.

2. Parte del desarrollo de un programa de evaluación consiste en comprender la problemática calidad de las palabras a menudo identificadas con la reforma escolar. Pero las palabras no representan la realidad; son parte de su creación, mantenimiento y renovación.

Se refieren a conceptos que cambian en relación con su posición respecto a las demás palabras y en relación con las condiciones sociales en las que se utilizan.

Hablar de profesionalismo, integridad y responsabilidad sin centrarse en el contenido de la participación y en las relaciones estructurales que lo conforman, es olvidar la historicidad de nuestras prácticas.

Las palabras no tienen un significado intrínseco. Existen en relación con otras palabras que se sitúan en modelos sociales y marcos institucionales.

3. La evaluación no pretende pronosticar lo que hay que hacer, sino comprender las tensiones, dilemas y ambigüedades que subyacen en las transformaciones en curso. Los procesos de reforma son dinámicos; por consiguiente, la evaluación requiere un examen de las relaciones que tienen lugar en su marco.

El sistema de transformación que se está produciendo en la educación, aún encontrándose en un estadio poco

avanzado, tiene múltiples puntos conflictivos y de tensión, entre los que se encuentran las mediaciones y negociaciones entre el gobierno central y las comunidades locales para determinar el salario de los profesores, las políticas de contratación y la educación.

La evaluación no puede ofrecer un plan directo para el presente o para el futuro. La evaluación se refiere inevitablemente al pasado. La evaluación trata el futuro de una manera indirecta. Las categorías de la evaluación organizan los fenómenos de tal manera que nos sensibilizan hacia ciertas posibilidades y, al mismo tiempo, filtran otras. El papel de la evaluación y de los evaluadores en la construcción actual del mundo consiste en examinarla continuamente.

4. Al hablar de proyecto ilustrado el autor se refiere a una manera de entender la existencia en la que la gente asume la responsabilidad de gobernar su propia vida. La redefinición del proyecto ilustrado está obligado a reconocer que existen múltiples reivindicaciones de verdad, que dichas reivindicaciones verdaderas están históricamente determinadas y nacen de las tensiones y luchas sociales del mundo en que vivimos y que la producción de posibilidades humanas siempre contiene una contradicción. Al comprometernos a llevar a cabo una labor de construcción y realización de un currículo, lo que se define como posibilidad es también una prisión.

De modo que el problema de la evaluación no es sólo el de la mejora escolar o el de la toma de decisiones, sino también el de las condiciones en que se produce el conocimiento en las escuelas y la forma en que éste se produce.

Se pueden interpretar los esfuerzos internacionales de reforma de la educación como marcadores de las transformaciones sociales y de la necesidad de reconsiderar las relaciones que tienen lugar dentro de los sectores educativos.

Conclusiones

Se sabe muy poco sobre el cambio social y educativo. Para poder explorar la tensión existente entre nuestros deseos y los hechos, es necesario centrarse en la ambigüedad y la incertidumbre.

- Nº0088** **La evaluación en un sistema educativo descentralizado: ¿Dónde nos encontramos? ¿Hacia dónde nos dirigimos?**
- AUTOR:** Tom Tiller
- PUBLICACION:** Revista de Educación Nº 299. Setiembre - Diciembre 1992. 13 p.
- UNIDAD:** Universidad de Tromsø (Noruega)
- DESCRIPTORES:** Sistema educativo - descentralización - evaluación.

DESCRIPCION:

En el presente trabajo se examina la descentralización del sistema educativo de Noruega. Se destaca el modo de reforzar la evaluación cualitativa en el nivel local y en la escuela como condición imprescindible para cumplir satisfactoriamente con el mandato de un desarrollo educativo más amplio.

FUENTES:

Bibliografía con 13 títulos.

CONTENIDO:

1. La evaluación interna a nivel escuela se considera como un interesante incentivo que puede realmente reconducir el desarrollo por un nuevo camino.
2. En una época de inestabilidad económica, la educación ha demostrado su voluntad y capacidad de cambio. Las ideas, la creatividad y la iniciativa aumentan en épocas de crisis. Se debe promover el interés en el desarrollo y el aprendizaje e interrelacionar de una manera provechosa la creatividad y las iniciativas pedagógicas. La evaluación escolar podría demostrar, dentro de este contexto, su utilidad para promover el proceso.
3. La autoevaluación escolar, es un análisis sistemático y prolongado de la comunidad escolar, cuya finalidad es evaluar los resultados de los trabajos pedagógicos y los

relacionados con las materias, el entorno social, las relaciones organizativas y administrativas y la relación entre la escuela y la sociedad.

La evaluación debe realizarse en un marco temporal, ya que se trata de procesos en un sistema social complejo, fuerte y profundamente arraigado en la sociedad a la que sirve la escuela.

Una evaluación seria debe respetar a los alumnos. La opinión de los mismos debe ser tenida en cuenta. Por otra parte, se necesitan profesores que investiguen y escuelas que piensen, capaces de crear entornos en los que la cooperación, la confianza y la reflexión sean los temas centrales.

4. La escuela es una organización cuyos conflictos se minimizan y resuelven mediante reglamentos administrativos. Cuando se realice una autoevaluación abierta y colectiva muy probablemente surgirán desacuerdos sobre los valores y enfoques. La evaluación escolar se opondrá a la forma organizativa predominante, lo que puede crear obstáculos insalvables si los interlocutores no reconocen y comprenden este tipo de antagonismo. La autoevaluación colectiva de una escuela consiste, en definitiva, en organizar los conflictos que se agitan y revelan a través del proceso de evaluación.

En consecuencia, un paso inicial e importante para preparar una evaluación sistemática, consistirá en identificar y reconocer el carácter peculiar de la escuela como organización.

5. Una evaluación competente y profesional no puede aceptar evaluaciones simples y superfluas. Deben incluirse en esta tarea cuestiones fundamentales sobre las necesidades e intereses que reflejan la escuela actual y sobre el modo en que ésta mantiene, genera o modifica la distribución de poder predominante en la sociedad. Análogamente, los participantes en el proceso de evaluación deben discutir qué valores se incluyen en el currículo.

La práctica escolar debe considerarse una construcción social y no una norma de imposición natural.

6. Los aspectos a tener en cuenta son:
 - a. Necesidad de llevar a cabo una reflexión exhaustiva de la cuestión mediante un programa de formación teórica y de

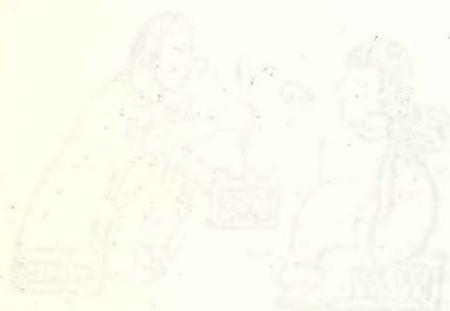
desarrollo cuidadosamente secuenciado.

- b. Necesidad de reforzar el aprendizaje mediante la experiencia. En Noruega todavía no está consolidado. Existen escasos métodos cualitativos. En muy contadas ocasiones se tienen noticias de la etnografía y de métodos etnográficos como son el análisis de trabajo y la supervisión.
 - c. Tomar en cuenta el punto de vista del alumno. Debe permitirse incluirlo en las tareas de planificación, implantación y evaluación de tareas escolares. Se les debe conceder responsabilidad. El aprendizaje progresa mejor cuando los alumnos identifican los intereses conocidos y cercanos que les preocupan.
-

publicaciones

y noticias





Los mexicas habían llegado al dominio de un sistema de escritura, en la que empleaban figuras de distinto valor representativo.

Uno de los signos, los llamados *pictogramas*, significaban exactamente lo que representaban; otros, en cambio, eran los *ideogramas* de significado más complejo: representan ideas, algunas muy abstractas y complicadas, como los signos que representan fechas y los que nombran ciudades, pueblos y lugares. Además, su escritura, ya en evolución, empleaba muchos signos que representaban sonidos vocálicos como *a*, *e*, o silábicos, tales *tlán*.

Pintores especializados hacían los libros dibujando sobre largas tiras de papel vegetal llamado *amatl*, que doblaban como biombos para separar sus páginas. Sus libros fueron, principalmente, de carácter diverso: histórico, religiosos y administrativos.

presentación de publicaciones

En esta sección presentamos publicaciones especializadas que ofrecen contribuciones actuales en el campo de las innovaciones educativas.

Le invitamos a que remita a la Redacción, publicaciones que a su criterio merezcan ser presentadas, contribuyendo de esta forma a la difusión de las experiencias innovadoras.

Temas y Propuestas

Córdoba 2122 - 2º piso -
(1120) - Capital Federal.
Argentina

Publicación periódica de la Prosecretaría Pedagógica de la Facultad de Ciencias Económicas. El presente es el n° 3 de marzo de 1994, en el que se hace especial mención a la renovación de las autoridades de dicha Facultad. Es por ello que se incorporan en esta publicación dos artículos centrales: uno escrito por el decano saliente y el otro por el que asume estas nuevas tareas.

En la sección Contextos se reproduce la Agenda de Toluca '93 que propuso Bernardo Klikberg en forma de preguntas abiertas y que constituyen un excelente



material para la reflexión y la investigación.

Bajo el nombre de Aula Universitaria se propone una reflexión interesante acerca de la coexistencia institucional de las modalidades de trabajo presencial y a distancia y la competen-

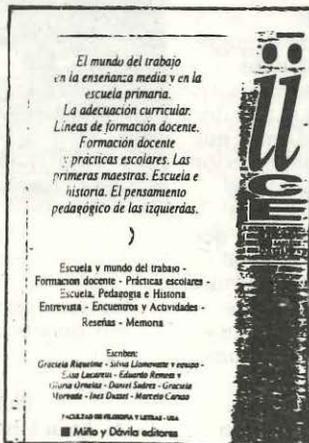
cia o cooperación que existen entre ambas alternativas.

En la sección de **Opinión** se incluye la reflexión de un representante del mundo de la industria en relación a la formación universitaria actual.

Completan este número informaciones generales, comentarios de libros y revistas, agenda de importantes eventos y correo de lectores.

Revista del Instituto de Investigación en Ciencias de la Educación

Puán 480 - 4to. piso - (1406) - Capital Federal. Argentina.



La revista del IICE se edita en el marco del Programa de Publicaciones del Instituto de Investigaciones en

Ciencias de la Educación, lanzado a comienzos de 1992 con dos números anuales.

Aspira a convertirse en un espacio de difusión, opinión e intercambio, entre los actores involucrados con la educación. En principio, los especialistas que integran el Instituto mencionado, son los que aportan los trabajos e investigaciones que figuran en cada una de las ediciones, aunque, se aclara especialmente que está abierta para otros profesionales en el tema.

En el número 2, del año II, correspondiente a julio de 1993 se abordaron varios temas relacionados especialmente con el mundo del trabajo en la enseñanza media y en la escuela primaria, la adecuación curricular como una estrategia posible de mejoramiento de la calidad de la educación y posibles líneas de formación de docentes con las prácticas escolares.

En otra sección, dedicada a Entrevistas, se profundiza el tema de la Formación docente y la estructura gremial con la especialista Deolinda Martínez, investigadora mexicana.

Completan este número otras secciones: Encuentros y Actividades, Reseñas Bibliográ-

ficas y Memorias.

Ethos Educativo

Calzada Juarez 1600,
Col. Villa Universidad -
CP 58060 Morelia -
Michoacán - México.



Es una publicación trimestral del Instituto Michoacano de Ciencias de la Educación (IMCED).

El presente número 2, pertenece al año 1993.

Esta publicación presenta diferentes secciones, dentro de las cuales hay artículos con características diferentes.

En la primera, **Ópticas**, se aprecian aportes de reconocidos especialistas que se refieren, no sólo a temas

educativos, sino a la presentación de un estudio de posgrado "Maestría en Sociología de la Educación", en el que el IMCED tuvo a su cargo la estructura y diagramación de esta carrera.

En la sección **Vis a Vis**, se puede leer una entrevista realizada al Dr. Romilo Zambutti quién desarrolla el tema del Conocimiento y la Formación Docente.

El artículo de fondo es encarado por el Dr. Sanchez Tello quién relaciona el tema de la "Estructura Familiar y la Reprobación Escolar", de tanta importancia para los docentes en ejercicio.

Otras secciones como comentarios de figuras relevantes del ámbito educativo mexicano, textos recientemente publicados, síntesis de congresos, conferencias y notas de interés general son presentados en este número.

Revista Irice

Bv. 27 de Febrero 210
bis. CP 2000 - Rosario.
Argentina.

Esta es una publicación semestral del Instituto Rosario de Investigaciones en Ciencias de la Educación.



En N° 7, correspondiente al segundo semestre de 1993, incluye, como es habitual, artículos y comunicaciones.

Los artículos plantean diversos temas referidos a: una articulación entre epistemología

y diseño curricular, o la metacognición y la aplicación concreta en la práctica docente, es decir en el proceso didáctico. Otros dos son de corte experimental; en uno se comparan los logros cognitivos en dos grupos de niños de tres años según variables y en el segundo la organización lógica del razonamiento en 50 pacientes psiquiátricos.

Tres significativas Comunicaciones completan esta edición: Aplicación de una adaptación en forma grupal del Test de Bender; El rol del psicólogo en educación; Análisis de datos simbólicos.

La sección de Comentarios de Libros cierra este número.

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION
BIBLIOTECA NACIONAL DE MAESTROS
HEMEROTECA

Pizzurno 935 (1020) Cap. Fed Rep. Argentina

El material que aparece en esta sección puede ser consultado en la sala de lectura del Centro Nacional de Información Educativa, Paraguay 1657, 1° piso, Buenos Aires, o solicitado por carta a la Redacción, con el compromiso de no hacer uso comercial del mismo

IMPRESO EN LOS TALLERES GRAFICOS DEL MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION
AVENIDA DIRECTORIO 1781, BUENOS AIRES, REPUBLICA ARGENTINA



H 0025917



República Argentina
Ministerio de Cultura
y Educación



ORGANIZACION
DE LOS ESTADOS AMERICANOS

PROYECTO MULTINACIONAL DE EDUCACION BASICA

Es una publicación de la Dirección Nacional de Gestión de Programas y Proyectos