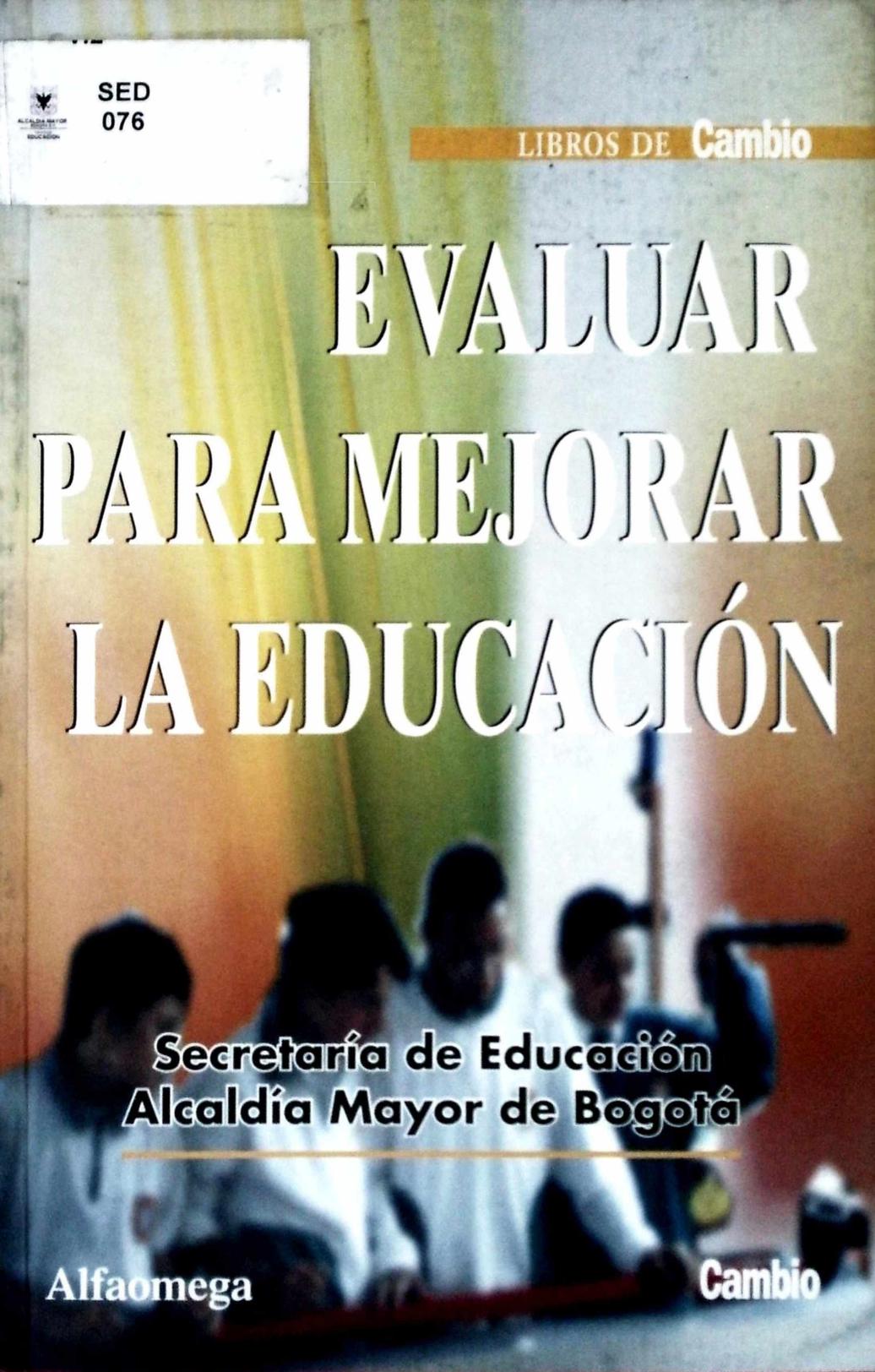




SED  
076

LIBROS DE **Cambio**

# EVALUAR PARA MEJORAR LA EDUCACIÓN



**Secretaría de Educación  
Alcaldía Mayor de Bogotá**

**Alfaomega**

**Cambio**

## LIBROS DE CAMBIO PUBLICACIONES

### LIBROS DE **Cambio**

1. **El Cambio Social y Político en América Latina**  
Autor: *Antonio G. Escobar*
2. **El Cambio Social y Político en América Latina**  
Autor: *Antonio G. Escobar*
3. **El Cambio Social y Político en América Latina**  
Autor: *Antonio G. Escobar*
4. **El Cambio Social y Político en América Latina**  
Autor: *Antonio G. Escobar*
5. **El Cambio Social y Político en América Latina**  
Autor: *Antonio G. Escobar*
6. **El Cambio Social y Político en América Latina**  
Autor: *Antonio G. Escobar*
7. **El Cambio Social y Político en América Latina**  
Autor: *Antonio G. Escobar*
8. **El Cambio Social y Político en América Latina**  
Autor: *Antonio G. Escobar*
9. **El Cambio Social y Político en América Latina**  
Autor: *Antonio G. Escobar*
10. **El Cambio Social y Político en América Latina**  
Autor: *Antonio G. Escobar*

## LIBROS DE *CAMBIO* PUBLICADOS

1. LAS INSTITUCIONES COLOMBIANAS EN EL SIGLO XX  
*Salomón Kalmanovitz*
2. REFORMAS INSTITUCIONALES EN COLOMBIA  
*Alberto Alesina*
3. UN FUTURO ECONÓMICO PARA COLOMBIA  
*José Antonio Ocampo*
4. FALLOS Y FALLAS DE LA CORTE CONSTITUCIONAL  
*Sergio Clavijo*
5. LA VIOLENCIA EN COLOMBIA  
*Armando Montenegro*  
*Carlos Esteban Posada*
6. ¿CÓMO NEGOCIAN LOS COLOMBIANOS?  
*Enrique Ogliastri*
7. EL CAFÉ EN LA ENCRUCIJADA  
*Diego Pizano*
8. EL DESEMPLEO: ¿QUÉ HACER?  
*Eduardo Lora*
9. ECONOMÍA: ENTRE LA CIENCIA Y EL PODER  
*Sergio Clavijo*

Alfaomega

ANTARIS AVILA

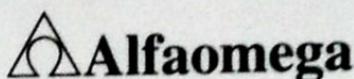
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

# EVALUAR PARA MEJORAR LA EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ

 **Alfaomega**



México, Argentina, Colombia, Chile, Venezuela

Transversal 24 No. 40-44

Bogotá D.C. - Colombia

E-mail [alfaomeg@cable.net.co](mailto:alfaomeg@cable.net.co)

Página Web <http://www.alfaomega.com.mx>

Con el auspicio de Almacenes Éxito, Banco Santander  
y Suramericana de Seguros

Diseño de cubierta: Juan Carlos Durán

Primera edición: diciembre de 2001

© Secretaría de Educación del Distrito Capital

© Alfomega S.A.

ISBN: 958-682-192-7 (colección)

ISBN: 958-682-349-0 (volumen)

Edición y diagramación electrónica: Alfomega S.A.

Impresión y encuadernación: Quebecor World Bogotá

Impreso y hecho en Colombia

Printed and made in Colombia

ANTANAS MOCKUS SIVICKAS  
Alcalde Mayor de Bogotá

CECILIA MARÍA VÉLEZ WHITE  
Secretaria de Educación

Colaboraron en este documento:

JESÚS MEJÍA PERALTA  
Subsecretario Académico

LUZ AMPARO MARTÍNEZ RANGEL  
Directora Evaluación y Acompañamiento

STELLA QUINAYÁS DELGADO  
Subdirectora Evaluación y Análisis

ISABEL CRISTINA TREJOS VELÁSQUEZ  
Filósofa

Colaboraron en el proyecto de evaluación de  
competencias básicas y valores:

DANIEL BOGOYA  
Dirección General del Proyecto de Evaluación  
de Competencias Básicas  
Universidad Nacional de Colombia

ROSARIO JARAMILLO FRANCO  
ÁNGELA BERMÚDEZ VÉLEZ  
Dirección General del Proyecto de Valores  
y Sensibilidad Ciudadana

## CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	XI
¿POR QUÉ EVALUAR?	1
¿QUÉ SIGNIFICA EVALUAR COMPETENCIAS?	2
ANTECEDENTES DE LAS PRUEBAS	3
LA EVALUACIÓN EN BOGOTÁ	5
APLICACIONES EN COMPETENCIAS BÁSICAS	7
LOS RESULTADOS EN COMPETENCIAS BÁSICAS	8
FACTORES ASOCIADOS A LOS LOGROS EN COMPETENCIAS	17
EVALUACIÓN DE VALORES Y SENSIBILIDAD CIUDADANA	21
HACIA DÓNDE VA LA CALIDAD EN LA EDUCACIÓN BOGOTANA	30
LAS POLÍTICAS DISTRITALES PARA APOYAR LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS EN EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN LOS ESTUDIANTES	34
A MODO DE CONCLUSIÓN	41
ANEXO	42
BIBLIOGRAFÍA	47

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad es indiscutible la importancia de la educación en el desarrollo económico, social y cultural, así como su relevancia estratégica en la política social del país. Por esto, el empeño en ampliar la cobertura a la población que acceda a una educación básica de calidad, constituye uno de los ideales y retos de la sociedad contemporánea, que ve en la escuela un lugar ideal para iniciarse en el universo del conocimiento y, por tanto, su función decisiva, aunque no exclusiva, en la construcción de mayor equidad social y en la formación de ciudadanos capaces de asumir los nuevos desafíos.

La noción de “calidad educativa”, además de compleja, va cambiando con el tiempo. Ella está íntimamente ligada a las expectativas de la sociedad con respecto al sistema educativo. Es indudable que se deben desarrollar conocimientos, habilidades y actitudes “para que los seres humanos puedan sobrevivir, desarrollar sus capacidades, vivir y trabajar con dignidad, participar plenamente en el desarrollo, mejorar la calidad de su vida, tomar decisiones fundamentadas y continuar

aprendiendo<sup>1</sup>". En este sentido, la educación de calidad puede definirse en términos del grado de aproximación que pueda haber entre el objetivo y los aprendizajes de los estudiantes, que se manifiestan en sus logros y desempeños. Además, la calidad exige que todos los estudiantes, sin importar sus características individuales o procedencia socioeconómica puedan alcanzar, tras su paso por la institución escolar, las metas previstas en la educación básica.

En este contexto, medir los desempeños de los estudiantes frente a los estándares, se convierte en una estrategia para avanzar en la calidad. Cuando una institución educativa puede evaluar la eficacia de su acción frente a ciertos estándares de la ciudad —comparándola además con otras instituciones— puede, a su vez, reorientar su acción en busca de mejores resultados. Las estrategias que surgen de la reflexión sobre la práctica son las más eficaces para elevar la calidad educativa. No existen fórmulas mágicas. Es la comunidad educativa (directivos, profesores, padres de familia, etc.), comprometida con los resultados de sus educandos, la que logrará cualificar la educación bogotana.

La institución educativa se convierte en el escenario para el desarrollo de las competencias propias del mundo escolar, que no se reducen al contacto con unos contenidos de aprendizaje, sino que buscan promover el despliegue de otras competencias y, por consiguiente, de nuevas formas de relación con el mundo a través de la lectura, la escritura, la matemática, las reglas del pensamiento científico, la ética y la sensibilidad social.

---

<sup>1</sup> Declaración Mundial de la Educación.

La Alcaldía Mayor de Bogotá y específicamente la Secretaría de Educación han puesto en marcha desde 1998, de manera sostenida, progresiva y periódica, el proyecto de evaluación censal de competencias básicas en las áreas de lenguaje, matemática y ciencias naturales, en los grados tercero, quinto, séptimo y noveno de las instituciones educativas de la ciudad, tanto públicas como privadas. Adicionalmente, entre los años 1999 y 2000 desarrolló y aplicó de manera muestral una prueba para medir la comprensión y sensibilidad ciudadana de los estudiantes bogotanos de grado 5° (1999), y de los grados 7° y 9° (2000). En el año 2001 se aplicó en forma censal a los alumnos de 7° y 9° grados de calendario B.

El objetivo de la actual administración distrital en educación es el de "elevar el conocimiento y la capacidad de aprender de las personas, movilizándolo el potencial educativo y cultural de la ciudad. Y para esto es necesario lograr mayores niveles en el desarrollo de competencias básicas y valores ciudadanos.

Este documento presenta los antecedentes y objetivos del proyecto de evaluación de competencias y sensibilidad ciudadana, su significado, la información que arrojan las pruebas sobre el desarrollo de las competencias en el Distrito y algunas propuestas para mejorar los resultados en cada una de las áreas evaluadas.

## ¿POR QUÉ EVALUAR?

La evaluación es una herramienta de gestión que permite establecer estándares de calidad y conocer qué tan lejos estamos de que los niños y jóvenes aprendan lo que deben aprender. Es un hecho comprobado en las prácticas administrativas que lo que se mide mejora. Conocer los resultados permite a la institución revisar sus prácticas pedagógicas y establecer los procesos de mejoramiento. De otra parte, la evolución de los indicadores permite medir la eficacia de los programas para el mejoramiento de la calidad, puestos en marcha tanto por la Secretaría como por las instituciones educativas.

La evaluación sirve a todos. Permite a la institución educativa revisar conceptos, unificar criterios, acordar correcciones de prácticas deficientes y reforzar las exitosas, tomar decisiones, priorizar acciones y redireccionar procesos. Ofrece información a los profesores sobre los avances y dificultades de sus estudiantes. Y sirve de guía a los estudiantes y a sus familias sobre el desarrollo de su aprendizaje.

## ¿QUÉ SIGNIFICA EVALUAR COMPETENCIAS?

La evaluación de competencias ha venido fortaleciéndose en el campo educativo, en tanto alternativa a las tradicionales evaluaciones de "rendimiento académico" centradas en el manejo de contenidos curriculares. Al evaluar desde la perspectiva de las competencias no se trata de relegar los contenidos teóricos, sino de ponderar el papel de los mismos, teniendo en cuenta su uso y su puesta en práctica por parte del estudiante. Se pretende, entonces, pasar del saber hacia el aprendizaje significativo; es decir, hacia un saber hacer que se revela en el desempeño frente a una tarea específica, que es flexible ante las condiciones cambiantes de su realización, en contraste con ciertos conocimientos académicos que tienden a conformarse como saberes y sólo se activan en condiciones escolares.

Hablar de competencias es referirse a las potencialidades y capacidades con que cuenta una persona para utilizar lo que sabe en diferentes situaciones; las competencias suponen conocimientos, habilidades, actitudes y valores que se despliegan en la interacción establecida entre el individuo y la tarea, los cuales no siempre están dados de antemano. Por esto, uno de sus rasgos característicos es el de visualizarse en la ejecución de acciones específicas, ya sean en el campo social, académico, ético, cultural, laboral, etc. En este sentido, hay que subrayar que las competencias son un fenómeno tanto individual como social y cultural, pues es la sociedad la que les confiere sentido y la que legitima cuáles son las esperadas y de mayor reconocimiento.

## ANTECEDENTES DE LAS PRUEBAS

Las prácticas evaluativas se vienen adelantando desde hace varias décadas en el ámbito nacional e internacional. Se aplican pruebas para evaluar el tránsito de los estudiantes a la educación superior (como en el caso del Icfes), así como pruebas en diferentes grados con el fin de comparar los niveles educativos entre regiones o países.

A nivel mundial, se cuenta con el Estudio Internacional de Matemáticas y Ciencias (Timss) que estableció comparaciones entre 45 países. En Latinoamérica, se cuenta con la prueba realizada en 1997 por el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de Calidad de la Educación que permite la comparación entre países de la región. En Colombia, se han aplicado por parte del Ministerio de Educación las pruebas Saber, pruebas muestrales que permiten la comparación entre diversas regiones del país. Sin embargo, estas pruebas no son sistemáticas y no permiten establecer los avances en el sector educativo.

En otros países, existen pruebas censales que sí permiten realizar un seguimiento sistemático de la evolución de los resultados. En Chile, el sistema de medición de la calidad de la educación (Simce), de carácter censal, se practica al final de los ciclos de educación básica (4º, 8º, y 10º) y evalúa aprendizajes del lenguaje, matemática y comprensión del medio natural, social y cultural. En Argentina, el aplicativo nacional de competencias básicas, en 5º y 6º grado, es censal y para las áreas de matemáticas y lenguaje. En España la Evaluación Censal de Educación Primaria evalúa las áreas

de lenguaje, matemática y conocimiento del medio. En Francia, se creó el "CE2 ET 6EME", una prueba de carácter nacional que evalúa las áreas de lenguaje y matemáticas. En Costa Rica la Prueba Nacional de Noveno Año, censal y evalúa lenguaje, matemáticas y ciencias sociales.

En el área de cívica y valores se publicaron en el presente año los resultados del estudio realizado en el año 2000 por el Departamento de Educación del gobierno norteamericano en treinta países (*The IEA Civic Education Study: Expectation and Achievement of Students in Thirty Countries*).

## LA EVALUACIÓN EN BOGOTÁ

La estrategia de calidad adoptada por Bogotá se dirige a establecer estándares de competencias que deben ser alcanzados por todos los estudiantes y a procurar que todos ellos los logren. En la medida en que las instituciones educativas de la ciudad se acerquen a este gran objetivo, se podrá decir que se ha mejorado la calidad de la educación.

La Secretaría de Educación del Distrito adelanta, desde 1998, la *Evaluación de Competencias Básicas y Sensibilidad Ciudadana*, definida como el eje de la estrategia de mejoramiento de la calidad de la educación. No es una evaluación puntual, ni muestral; se trata de una evaluación censal y sistemática que permite a las instituciones establecer su punto de partida y fijarse metas de mejoramiento. Las pruebas de competencias básicas han sido desarrolladas y aplicadas por la Universidad Nacional, a través de un equipo interdisciplinario y su diseño ha contado con la participación de académicos de diferentes áreas. Las pruebas de sensibilidad ciudadana han sido diseñadas por conocidos investigadores, en el área de ciencias sociales.

La forma como se evalúa en Bogotá, “busca reconocer” si la escuela está proporcionando las herramientas básicas para la formación integral del estudiante. Valga decir: leer, escribir, expresarse oralmente y por escrito, calcular y resolver problemas, comunicarse con otros y aplicar tales conocimientos y valores a situaciones tomadas de la vida diaria. En consecuencia, se evalúan competencias en lenguaje, matemática, cien-

cias naturales, y valores, tomándolas como áreas fundamentales para futuros aprendizajes.

La comprensión y el uso del lenguaje configuran el pensamiento, dan capacidad de interpretar, de relacionar y de representar el mundo. La matemática permite el desarrollo de lógicas de asociación y de deducción como instrumentos para resolver y plantear problemas. Las ciencias naturales forman al estudiante en el razonamiento científico. Finalmente, la formación en valores y el desarrollo de la sensibilidad ciudadana dan al estudiante los elementos para desenvolverse adecuadamente en sociedad.

Es importante comprender que las competencias se manifiestan de manera gradual y creciente. Una competencia siempre es la misma, lo que evoluciona es la capacidad del estudiante para aplicarla en situaciones de la vida cotidiana. En las pruebas se establecen tres niveles de desarrollo en cada área, que dan cuenta del proceso gradual de aprendizaje. En cada nivel se explora un grado de dominio y de profundidad mayor, una elaboración conceptual más exigente; en la medida en que se avanza en los niveles, se logra un mayor desarrollo de la competencia.

En el *nivel 1* se espera que el estudiante conozca los códigos: letras, números, símbolos y sus reglas de combinación.

En el *nivel 2* que los use comprensivamente, es decir, que los aplique en situaciones reales o hipotéticas, preferiblemente nuevas.

En el *nivel 3* que explique por qué los usó así, en esa situación, argumentando sus razones.

## APLICACIONES EN COMPETENCIAS BÁSICAS

### Número de instituciones y estudiantes evaluados de los grados 3°, 5°, 7° y 9° de calendario A y B, años 1998-2001

Año/ Calendario	Grados	Sector	No. instituciones evaluadas	No. estudiantes evaluados
1998 A	3 y 5	Oficial	522	44.700
		No oficial	1.125	65.558
		Total	1647	110.258
1999 B	3, 5, 7, y 9	Oficial	0	0
		No oficial	34	7.408
		Total	34	7.408
1999 A	7 y 9	Oficial	429	75.593
		No oficial	652	71.000
		Total	1.081	146.593
2000 A	3 y 5	Oficial	949	102.706
		No oficial	1.350	80.266
		Total	2.299	182.972
2001 B	3, 5, 7, y 9	Oficial	0	0
		No oficial	53	8.548
		Total	53	8.548
2001 A	7 y 9	Total	1.421	167.172

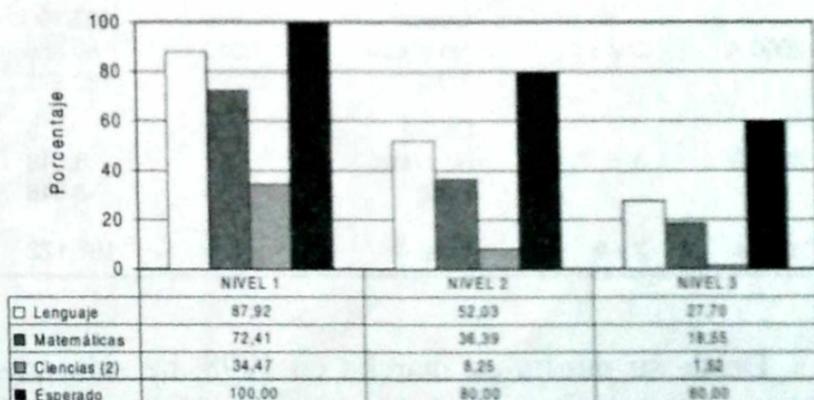
Desde su puesta en marcha en 1998, ha sido creciente el número de instituciones evaluadas, tanto del sector educativo público como privado. En la actualidad, su cobertura se encuentra muy cercana al 100%.

## LOS RESULTADOS EN COMPETENCIAS BÁSICAS

### EL PUNTO DE PARTIDA

Los resultados globales de la primera aplicación de las pruebas, en cada una de las áreas, se consideran la línea de base del proceso de mejoramiento. Así, los promedios de los resultados en las aplicaciones en primaria y secundaria de calendario A y B identifican los niveles en que se encontraba la educación bogotana, como puede apreciarse en el siguiente gráfico.

**Porcentaje promedio (1) de estudiantes que superan cada nivel de competencia en las tres áreas**



- (1) Calculado como el promedio ponderado de los porcentajes de todos los estudiantes, en cada área, en las 3 primeras aplicaciones de los calendarios A y B.  
(2) El área es evaluada únicamente en los grados 7º y 9º.

Puede apreciarse que el porcentaje de niños que pasa la prueba en cada uno de los niveles analizados, no es satisfactorio en las tres competencias. Los resultados en lenguaje son los mejores y los de ciencias son muy preocupantes. Además, si se tiene en cuenta el comportamiento por niveles, se ve claramente cómo el porcen-

taje de estudiantes que pasa a un nivel más alto va disminuyendo con respecto al estándar, en la medida en que se evalúa la capacidad de argumentar el uso de los conocimientos adquiridos.

## DIAGNÓSTICO DE LAS ÁREAS BÁSICAS

### *¿Qué saben y qué no saben los estudiantes en el área de lenguaje?*

En términos generales, los estudiantes bogotanos leen y escriben en forma literal. Reconocen las reglas sintácticas, los signos de puntuación, el significado de las palabras. Distinguen lo que es una frase y un párrafo. Pueden contar lo que leyeron. Diferencian el lenguaje verbal del lenguaje de la imagen. Comprenden lo que se habla en el diario vivir. Esto quiere decir que la ciudad se acerca al estándar determinado para el nivel 1 de la competencia comunicativa.

En cambio, los estudiantes en su mayoría aún no son capaces de producir un informe, consultando diversas fuentes y relacionándolas con el tema. No pueden hacer una presentación oral en la que incorporen dos o más puntos de vista y den su propia opinión sustentada en argumentos. No comprenden las intenciones de comunicación que hay detrás de un texto. Los resultados están muy lejanos de los estándares esperados para los niveles 2 y 3.

### *¿Qué saben y qué no saben en el área de matemáticas?*

En esta área los estudiantes, en un buen porcentaje, realizan las operaciones básicas: suma, resta, multipli-

cación y división. Reconocen figuras geométricas y saben medir longitudes y ángulos. Aunque en menor medida que en lenguaje, los resultados del primer nivel se acercan al estándar.

De otro lado, muchos tienen dificultades para interpretar información presentada en diagramas de barras. Un alto porcentaje no utiliza sus conocimientos sobre las operaciones básicas, ni lo que aprendieron sobre propiedades métricas o geométricas para solucionar problemas. Tampoco son capaces de rotar una figura o trasladarla. Los resultados para los dos niveles superiores de esta competencia se encuentran muy por debajo de los estándares.

### *¿Qué saben y qué no saben en el área de ciencias?*

En este campo las deficiencias son agudas y se reflejan en todas las aplicaciones y en todos los niveles. Los estudiantes pueden describir las causas de los fenómenos naturales como la lluvia, el movimiento de traslación y rotación de la Tierra, las causas de las mareas, los elementos que conforman los suelos. Sin embargo, no pueden aplicar esos conocimientos a situaciones que les exigen relacionar diferentes causas de un problema.

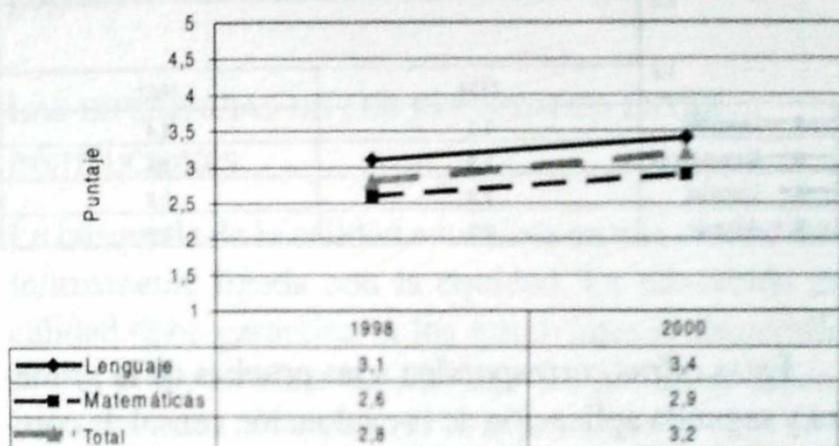
### EVOLUCIÓN DE LOS RESULTADOS EN PRIMARIA Y EN LAS INSTITUCIONES DE CALENDARIO A

La prueba aplicada en primaria a las instituciones de calendario A, en 1998, se repitió en estas mismas instituciones<sup>2</sup> en el año 2000. En el siguiente gráfico se

<sup>2</sup> En primaria no se evalúa el área de ciencias.

puede apreciar la evolución de los resultados. La escala de puntaje que va de 1 a 306, se ha convertido a la escala de 1,0 a 5,0.

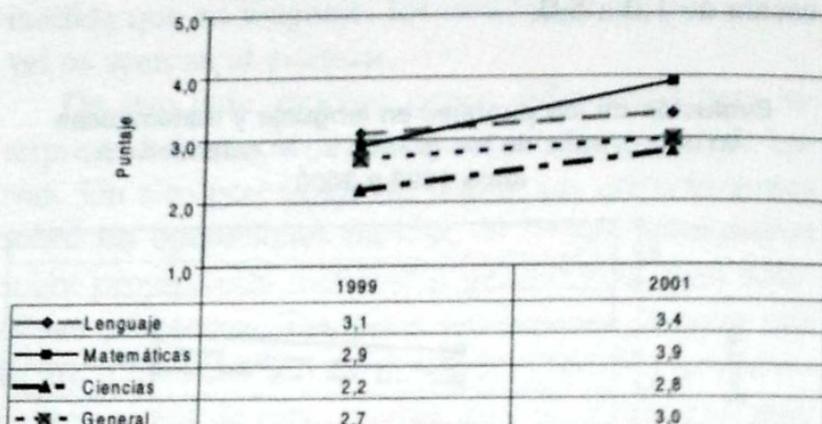
**Evolución de los puntajes en lenguaje y matemáticas en estudiantes de los grados 3°, 5° calendario A, años 1998 y 2000**



Al comparar los resultados en dos momentos diferentes, 1998 y 2000, observamos que aun cuando los puntajes son bajos frente a lo esperado, hay una tendencia general a mejorar. El promedio de la ciudad presenta un incremento de 0,3 en lenguaje y en matemáticas y en total el incremento fue de 0,4. En las instituciones del sector oficial, la evolución resultó más positiva que en el privado.

Para calendario B las cifras comparativas se pueden apreciar en el siguiente gráfico:

**Evolución de los puntajes en lenguaje, matemáticas y ciencias en estudiantes de los grados 3°, 5°, 7° y 9° calendario B, años 1999 y 2001**



Estas cifras corresponden a las pruebas de la primera y segunda aplicación de la evaluación censal de competencias básicas realizadas en los grados 3°, 5°, 7° y 9° a colegios de calendario B en el mes de mayo de los años 1999 y 2001.

Para el caso de ciencias, el dato contempla los promedios de los cursos 7° y 9°, debido a que en primaria no se realiza la prueba del área de ciencias.

En la segunda aplicación de la prueba se aprecia un mejoramiento en los promedios de las tres áreas. Se destaca el área de matemáticas, la cual incrementó en un punto, en relación con ciencias que aumentó en 0,6 y lenguaje que se incrementó en 0,3.

En los resultados de la segunda aplicación se observa que el área de ciencias se mantiene como la de más bajo puntaje, incluso sigue por debajo de 3,0. Contrario a lo que ocurrió en el año de 1999, vemos cómo en el año 2001 el área de matemáticas pasa a ser la de mejor puntuación, por encima incluso de lenguaje, que

en todas las aplicaciones había sido el área de mayor puntaje.

A la luz de estos resultados se puede inferir que estas instituciones evaluadas han encaminado acciones de mejoramiento a partir de la primera prueba, las cuales han impactado favorablemente el quehacer pedagógico.

#### LAS DIFERENCIAS DE LOS RESULTADOS ENTRE INSTITUCIONES

La búsqueda de la calidad educativa en una ciudad está íntimamente ligada con la equidad. La educación de calidad debe garantizar a los estudiantes el desarrollo de las competencias básicas que les permitan desenvolverse en la sociedad. En consecuencia, es muy importante el análisis de la dispersión de los resultados, tanto entre las instituciones, como entre los estudiantes de la misma institución.

En el siguiente cuadro se clasificaron las instituciones según sus resultados en niveles bajo, medio o alto.

**Número de instituciones según desempeño en las áreas de lenguaje, matemáticas y ciencias de los estudiantes de los grados 7° y 9° calendario A, año 1999**

Desempeño	Lenguaje	Matemáticas	Ciencias
Bajo	21	730	604
Medio	980	331	463
Alto	152	20	14

En las siguientes gráficas se puede apreciar, para las instituciones de 7° y 9° calendario A, el resultado promedio y las diferencias entre los estudiantes.

### Desviación estándar de lenguaje Total de instituciones

Octubre 1999 calendario A grados 7° y 9°



En lenguaje, los resultados presentan una importante dispersión por institución (mayor a la de las demás áreas). Muchas instituciones se concentran en los cuadrantes 2 y 4, lo que indica que las altas dispersiones en los resultados de los alumnos se dan tanto en las instituciones que tienen resultados por encima del promedio, como en las que tienen resultados por debajo del promedio.

### Desviación estándar de matemáticas Total de instituciones

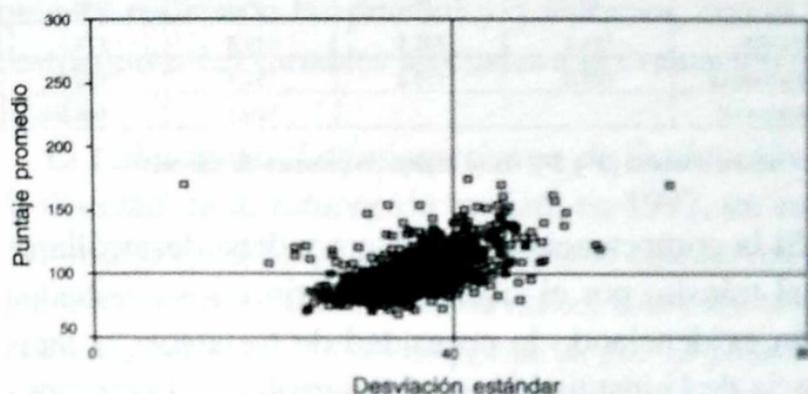
Octubre 1999 calendario A grados 7° y 9°



En matemáticas, se da una mayor concentración en los cuadrantes 2 y 3, lo que indica una tendencia de mejores resultados de la institución relacionados con la mayor dispersión de los resultados entre los estudiantes.

**Desviación estándar de ciencias  
Total de instituciones**

Octubre 1999 calendario A grados 7° y 9°

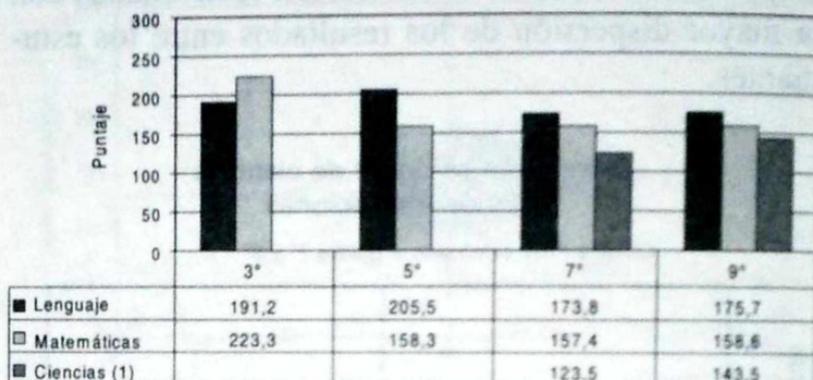


En ciencias, la mayor concentración se da en el cuadrante 3, lo que indica que en su mayoría las instituciones se colocan por debajo del promedio de los resultados y asimismo la dispersión de resultados de los alumnos es baja.

EL APORTE DE LA INSTITUCIÓN AL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS: LOS RESULTADOS DE PRIMARIA Y SECUNDARIA

La relación de los resultados con los estándares propuestos resultó más baja en secundaria que en primaria para lenguaje y matemáticas, como puede apreciarse en la siguiente gráfica:

**Puntaje promedio en las áreas de lenguaje, matemáticas y ciencias de los estudiantes de los grados 3°, 5° (1998), 7° y 9° (1999), calendario A**



(1) En básica primaria (3° y 5°), no se realizaron pruebas de ciencias.

Si la competencia es la misma y debe desarrollarse en el tránsito por el sistema educativo, los resultados están evidenciando la necesidad de fortalecer la incidencia de la institución en el desarrollo de las competencias. Los resultados de la secundaria se encuentran más lejanos del estándar y, en consecuencia, el paso por la institución no parece estar aportando mucho a los estudiantes en el desarrollo de la competencia.

## FACTORES ASOCIADOS A LOS LOGROS EN COMPETENCIAS

Generalmente, cuando se realizan pruebas de evaluación a los estudiantes, se indaga por los factores que influyen en un mayor o menor resultado. Esta investigación se realiza mediante la aplicación de cuestionarios a quienes realizaron las pruebas y a maestros, con el fin de encontrar las variables asociadas a la evaluación realizada.

El *Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación* realizó, en 1997, un estudio muestral en 1.507 establecimientos educativos representativos de 20 millones de niños, sobre los resultados logrados en 3° y 4° de primaria, por 13 países en matemáticas, lenguaje y factores asociados. Sobre este tema el estudio arrojó, entre otras, las siguientes conclusiones:

- Los “factores vinculados a la escuela” –insumos y procesos– son los responsables de cerca de dos tercios de la variación de los resultados en el rendimiento de los estudiantes.
- Desde la perspectiva de género, incluida Cuba, las diferencias siguen el mismo patrón: las niñas alcanzan mejores logros en lenguaje y ligeramente menores en matemáticas.
- Una de las comprobaciones más importantes del estudio indica que la percepción que tienen los alumnos del clima favorable en el aula, por sí solo, influye más en los aprendizajes que el efecto combinado de todos los demás factores. Es la variable individual que demostró el mayor efecto positivo

sobre los resultados tanto en lenguaje como en matemáticas. Para un valor de 1 que corresponde a que los estudiantes aprecian que el clima es adecuado, corresponden 92,1 puntos de incremento en lenguaje y 115,0 puntos en matemáticas.

- La habilidad de los estudiantes, según la percepción de los docentes, es la segunda variable positiva. A cada punto adicional en que los maestros atribuyen el rendimiento a la habilidad de los estudiantes, corresponde un aumento en el rendimiento de 21,0 puntos en lenguaje y de 21,6 puntos en matemáticas.
- Por cada punto adicional de la escala en que los padres afirman involucrarse en la escuela en que estudian sus hijos, el rendimiento de estos aumenta 21,1 puntos en lenguaje y 14,98 puntos en matemáticas.

*El estudio de factores asociados a los resultados de las pruebas en Bogotá se realizó en 1998 y 1999, simultáneamente con las aplicación de evaluación censal de competencias. Los principales resultados muestran que:*

- En Bogotá la institución es muy importante en la explicación del logro: en primaria, el plantel explica el 25% de la variabilidad del logro; 20% en lenguaje y 29% en matemáticas. En secundaria, explica el 19%, y es similar en las áreas evaluadas. La disminución de la explicación del logro en secundaria es mayor en el sector oficial (de 25% en primaria a 10% en secundaria) que en el privado (pasa de 24 a 21%).
- En general, los varones tuvieron mayores logros que las mujeres, diferencia que se acentúa en secundaria en matemáticas y ciencias naturales.

- Haber cursado preescolar incrementa el logro académico y reduce el ausentismo, la repitencia y la deserción.
- La frecuencia de tareas para la casa y la frecuencia de su revisión por parte del profesor incrementa el logro en primaria.

En primaria, los planteles de mayor logro tienen:

- ✓ Mayores incentivos a docentes y a alumnos
- ✓ Mayor escolaridad y experiencia promedio del director
- ✓ Posgrado en administración escolar del director
- ✓ Capacitación del director en dirección y supervisión.

En secundaria, se asocia con mayor logro:

- ✓ Mayor índice de servicios de biblioteca
- ✓ Mayor índice de infraestructura
- ✓ Mayor tiempo del director a atender padres de familia y a estudiantes
- ✓ Mayor actividad del gobierno escolar.

En primaria y secundaria los planteles con mayor logro presentan las siguientes características:

- ✓ Mayor nivel socioeconómico promedio del plantel
- ✓ Mayor complejidad de la planta de personal
- ✓ Mayor tamaño del plantel y mayor duración de la jornada
- ✓ Mayor dotación de recursos de apoyo a la docencia
- ✓ Mayor número de clases por semana.

A su vez, en primaria y secundaria, los planteles de menor logro presentan las siguientes características:

- ✓ Problemas de ambiente o clima escolar
- ✓ Días del calendario escolar no laborados
- ✓ Menor número de administrativos por alumno
- ✓ Director dedicado a reuniones o actividades por fuera de la institución.

La importancia del análisis de estos factores asociados es que permite a las instancias que formulan y desarrollan las políticas, orientarlas hacia el mejoramiento de los resultados en competencias.

## EVALUACIÓN DE VALORES Y SENSIBILIDAD CIUDADANA

La preocupación generalizada en la ciudad, sobre los valores que se están desarrollando en la escuela y su aporte a la convivencia ciudadana, llevó a la administración a desarrollar una prueba en el tema, considerado crucial en la búsqueda de una educación de calidad. La prueba se aplicó de manera muestral en 1999 y 2000, y de manera censal en el 2001 a estudiantes de 7° y 9°.

### ASPECTOS QUE SE EVALÚAN

*Desarrollo del juicio o la argumentación moral:* Se refiere a la competencia que todo ser humano necesita para emitir un juicio moral sobre una determinada acción o tomar una decisión ante los frecuentes dilemas que la vida en comunidad plantea. Adicionalmente, para determinar el grado de coherencia en la emisión del juicio moral, se pide a los estudiantes que valoren y clasifiquen algunos argumentos en contra de la decisión tomada con anterioridad; es decir, que se ubiquen en el lugar del contrario.

*Construcción de representaciones sobre ciudadanía:* Se relaciona con las concepciones, preferencias valorativas, imaginarios, orientaciones actitudinales, que disponen a la persona para actuar de una u otra manera ante diversas circunstancias o fenómenos de la vida en comunidad.

*Comprensión de las normas, estructura y funcionamiento del Estado:* Se refiere al dominio de algunos conocimientos básicos sobre el sentido, organización,

funcionamiento, financiamiento y formas de control del Estado colombiano, todos ellos, elementos fundamentales para comprender la vida ciudadana.

## LOS RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados de las aplicaciones adelantadas, la muestral en el año 2000 y la censal en el presente año 2001.

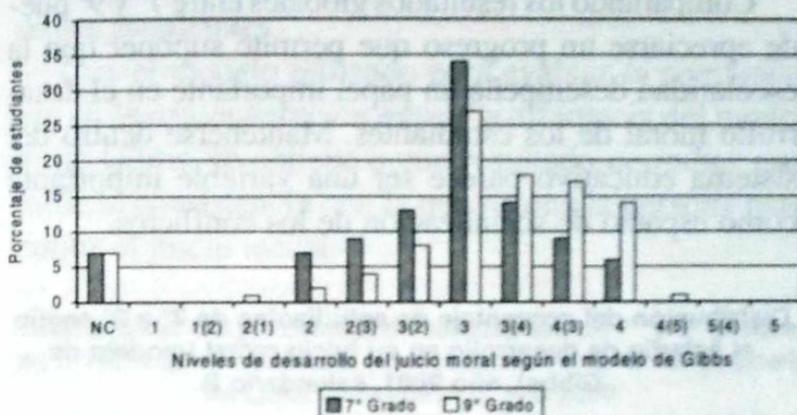
Para la construcción del instrumento se utilizaron los planteamientos de Lawrence Kohlberg, quien describió seis etapas diferentes que se agrupan en tres estadios, las cuales pueden ser consultadas en el Anexo de este documento.

En cuanto al *desarrollo del juicio moral*, el modelo utilizado<sup>3</sup> mide el estadio de desarrollo del juicio que va de 0 a 13 niveles desde los razonamientos más simples que involucran ideas y valoraciones centradas en la persona misma, hasta terminar con las formas más complejas de razonamiento que hacen posible las consideraciones de sí mismo en relación con los demás.

Los resultados que aparecen en el gráfico de la página siguiente, para el grado 7º, el 3 significa que la mayoría de los estudiantes escogen argumentos correspondientes a la etapa 3, es decir, razonan moralmente utilizando argumentos relacionados con las expectativas interpersonales mutuas. En el nivel 3(4) están aquellos estudiantes que escogen primordialmente argumentos de la etapa 3, pero asimismo utilizan argumentos de la etapa 4 y en ese sentido se puede considerar que están en transición hacia la 4.

<sup>3</sup> John Gibbs en su prueba denominada *Sociomoral Reflection Objective Measure* (SROM).

**Distribución del porcentaje de estudiantes de 7° y 9° grados, según el estadio de desarrollo en su juicio moral (modelo de Gibbs), año 2000, calendario A**



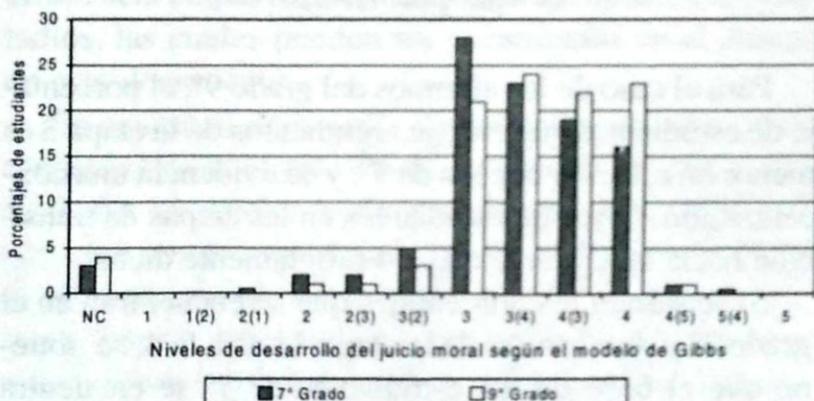
Para el caso de los alumnos del grado 9°, el porcentaje de estudiantes que escoge argumentos de la etapa 3 es menor en relación con los de 7°, y se evidencia una concentración mayor de estudiantes en las etapas de transición hacia la 4 y en la etapa 4 propiamente dicha.

Si se suman los porcentajes que se encuentran en el grado 7° y que van desde la etapa 3 hasta la 4, se obtiene que el 63% de los estudiantes de 7° se encuentra dentro del rango normal de razonamiento moral para su edad. Así mismo, si se suman los porcentajes del grado 9°, se obtiene que el 76% de los estudiantes de 9° se encuentra dentro del rango normal de razonamiento moral para su edad. A estos jóvenes de 7° y 9° les importa mucho ser considerados buenas personas tanto por sí mismos como por los demás. Son conscientes de los sentimientos, acuerdos y expectativas de los grupos a los que pertenecen y estas consideraciones empiezan a primar sobre las individuales. Son capaces de ponerse en el lugar de otras personas de su grupo y esperan el mismo comportamiento de los demás. Sin

embargo, aún no consideran las perspectivas de personas pertenecientes a un sistema social más amplio.

Comparando los resultados globales entre 7° y 9° puede apreciarse un progreso que permite suponer que la escolaridad desempeña un papel importante en el desarrollo moral de los estudiantes. Mantenerse dentro del sistema educativo parece ser una variable importante como espacio de socialización de los conflictos.

**Distribución del porcentaje de estudiantes de 7° y 9° según el estado de desarrollo en su juicio moral (modelo de Gibbs), año 2001, calendario B**



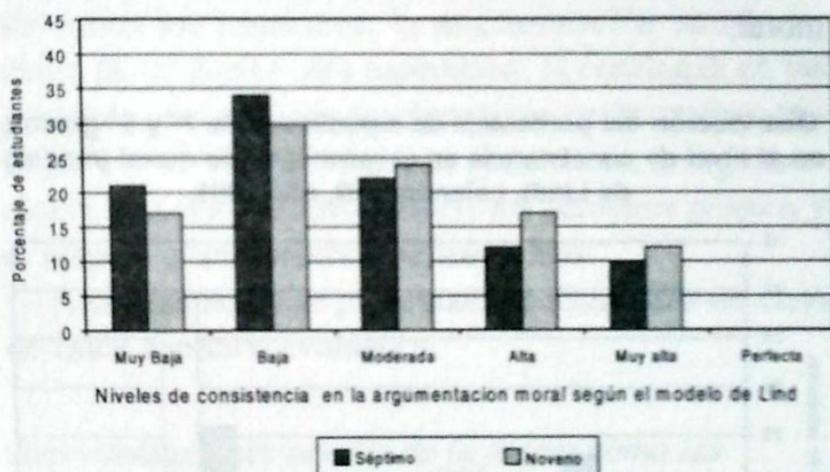
Al comparar este gráfico con el de calendario A se puede apreciar que un porcentaje mayor de estudiantes de calendario B se ubican en las etapas de transición hacia la 4 y existe incluso en 7° y en 9° un 1% en el nivel 4(5).

En términos generales y dado que los estudiantes de calendario B pertenecen prioritariamente a estratos socioeconómicos medio-alto y alto y sus instituciones cuentan con recursos físicos y pedagógicos mejores que los del resto de la ciudad, lo anterior puede significar que la institución educativa de calidad, con recursos sufi-

cientes y adicionalmente la participación de la familia, desempeñan un papel importante en el desarrollo moral de los estudiantes.

Con el modelo utilizado para evaluar *la consistencia en la argumentación moral*<sup>4</sup> a diferencia del modelo de Gibbs, se obtiene como resultado un índice que mide la consistencia con la que razona la persona para emitir el juicio moral.

**Distribución del porcentaje de estudiantes de 7° y 9° grados en el nivel de consistencia en el razonamiento moral (modelo de Lind), calendario A, año 2000**

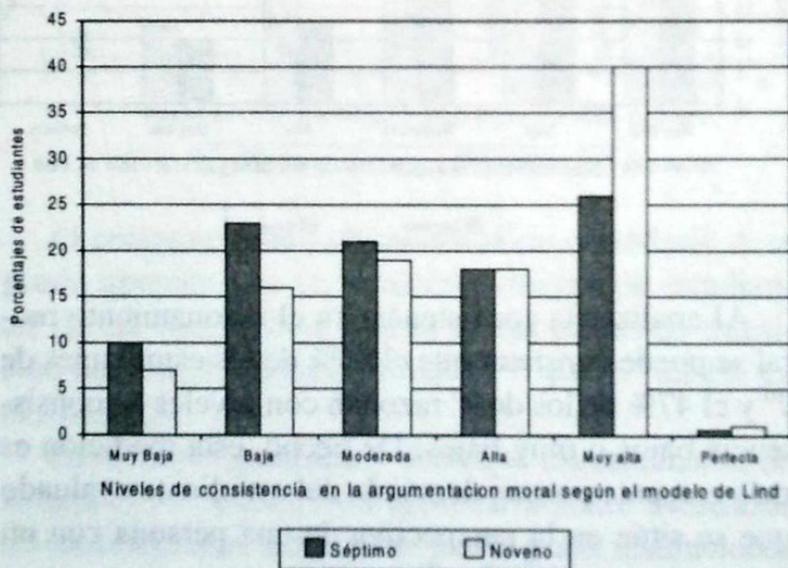


Al analizar la consistencia en el razonamiento moral se puede constatar que el 55% de los estudiantes de 7° y el 47% de los de 9° razonan con niveles de consistencia bajos o muy bajos. De hecho, esta medición es más exigente porque demanda del estudiante evaluado que se sitúe en la perspectiva de una persona con un pensamiento contrario al propio.

<sup>4</sup> Georg Lind en su prueba denominada *Moral Judgement Test* (MJT).

En el nivel moderado se agrupa el 22% de los estudiantes de 7° y el 24% de los de 9°; y en el nivel alto y muy alto sólo el 22% de los de 7° y el 29% de los de 9°. Esto demuestra que la forma de razonamiento de los jóvenes no es consistentemente de un mismo nivel. Sin embargo, existe un progreso entre 7° y 9° que se puede atribuir a los procesos de reflexión y socialización que se dan en las instituciones educativas. Es necesario entonces, para que los niveles de razonamiento se acerquen más a lo que se espera según estudios realizados en otras partes del mundo, hacer un mayor esfuerzo educativo orientado hacia el desarrollo del razonamiento moral.

**Distribución del porcentaje de estudiantes de 7° y 9° grados en el nivel de consistencia en el razonamiento moral (modelo de Lind), calendario B, año 2001**



Aquí nuevamente se evidencian mejores desempeños en los estudiantes de calendario B. Tienen un nivel mayor de consistencia en su juicio moral frente a los de calendario A; alta y muy alta para el 44% de los estudiantes de 7° y 58% para los de 9°. Incluso perfecta para el 1% de los de 9°.

El segundo componente de la prueba explora la *construcción de concepciones sobre ciudadanía*, mediante las representaciones que le permiten a una persona dar un significado y un sentido al mundo en el que habita y dar explicaciones de los fenómenos que en él suceden.

Para evaluar esta dimensión se indagó sobre asuntos como los siguientes: la discriminación racial, social o de cualquier otra naturaleza; la confianza en las personas cercanas; las opiniones acerca de quiénes trabajan por el bien del país; la pertenencia a organizaciones sociales; la actitud hacia los derechos propios y el respeto a los derechos de los demás.

A continuación se presentan los resultados de unos de estos aspectos evaluados.

*Representaciones acerca de la forma como las personas son afectadas por el comportamiento de los demás*

La siguiente tabla muestra, en porcentajes, la opinión de los jóvenes sobre *a quiénes consideran ellos que afectan con sus acciones* en una serie de situaciones propuestas.

## CALENDARIO B 2001

Ítem	Grado 7°			Grado 9°		
	% A sí mismo	% A otros	% A la comunidad	% A sí mismo	% A A otros	% A la comunidad
2	68	31	41	67	33	48
3	68	84	49	69	86	54
4	70	62	43	70	56	44
5	77	74	38	77	73	41
6	61	48	49	55	46	56
7	57	86	36	56	90	41
8	58	61	71	58	63	80
9	34	37	57	30	31	61
10	44	46	53	36	39	60

La primera columna corresponde a las siguientes acciones evaluadas:

2. Si dejo abierta la llave del agua de la casa, perjudico:
3. Si robo en la tienda de la esquina, perjudico:
4. Si robo algo de un almacén grande, perjudico:
5. Si resuelvo los problemas con otros a punta de golpes, perjudico:
6. Si le paso plata a un policía para arreglar un problema, perjudico:
7. Si engaño a alguien en un negocio, perjudico:
8. Si tiro la basura por la ventana del bus, perjudico:
9. Si paro un bus fuera del paradero, perjudico:
10. Si no pido la factura de compra en un almacén para no pagar IVA, perjudico:

Se destaca de las respuestas a estos ítems una forma de representación de los conflictos ciudadanos muy centrada en la persona misma y en los núcleos familiares cercanos (familia y amigos). Cuando el "otro" es una persona abstracta como comunidad o sociedad más amplia, queda por fuera de las consecuencias sociales que

puedan tener las acciones personales. Sin embargo, los porcentajes son alentadores cuando se trata de temas medioambientales, como el caso del ítem 2 y el 8 y se reconoce que estas discusiones sí hacen parte de la vida cotidiana de la escuela desde hace varios años, con la vinculación en el currículo de la cátedra obligatoria de medio ambiente.

Lo anterior muestra una coincidencia con el nivel de desarrollo del juicio moral. Los estudiantes apenas consideran las consecuencias sociales de las acciones personales y en cuanto al juicio moral, apenas se ubican en la perspectiva del otro, sólo cuando ese "otro" pertenece a su grupo cercano de amigos o familia.

La tercera y última parte de la prueba explora el nivel de *comprensión de las normas, estructura y funcionamiento del Estado*.

Los resultados son preocupantes, pues sólo un 12 % de los estudiantes de 7º y un 14% de los de 9º responden correctamente a las preguntas que evalúan conocimientos básicos sobre el sentido, organización, financiamiento y formas de control del Estado colombiano.

## HACIA DÓNDE VA LA CALIDAD EN LA EDUCACIÓN BOGOTANA

A lo largo de estos cuatro años, el proyecto de evaluación ha despertado el interés de la comunidad educativa. Se está orientando la enseñanza hacia la formación de ciudadanos competentes, capaces de usar su saber para desempeñarse en la vida y contribuir al bienestar de la sociedad. Muchas instituciones educativas se han fijado sus metas y han introducido cambios para mejorar los resultados de sus estudiantes.

El análisis de la evolución de los resultados muestra el progreso de la ciudad en las áreas evaluadas, en los tres niveles de desempeño. Sin embargo, es preciso dirigir mayores esfuerzos hacia la consolidación de una cultura que privilegie el "gusto por el saber hacer", lo que significa, entre otras cosas, comunicarse con sentido, resolver problemas, explicar fenómenos y propiciar experiencias para el asombro y el descubrimiento. Asimismo, es muy importante el desarrollo de las capacidades para vivir en sociedad.

### QUÉ Y CÓMO MEJORAR EN CADA ÁREA

En el caso del *lenguaje* por ejemplo, es importante insistir en que la lectura y la escritura son ejes vitales del aprendizaje escolar y de la formación intelectual. En consecuencia, la meta es desarrollar los niveles de competencia más complejos: la explicación del uso y el posicionamiento crítico frente a los textos.

Para lograr esto, es necesario proponer a los estudiantes textos de diferente género, que aborden temá-

ticas y problemas semejantes. Es necesario propiciar espacios y tiempos para que el estudiante, con la ayuda del profesor, pueda identificar las convergencias entre textos procedentes de varios campos del conocimiento o de uno mismo, lo que además activa el saber previo del estudiante para fundamentar su pensamiento crítico.

En la producción escrita se observan avances para generar una escritura auténtica por parte de estudiantes. Para consolidar estos logros y ampliarlos a la totalidad de los estudiantes, una buena estrategia es la de promover la publicación de esta producción (con el periódico escolar, las revistas, las carteleras, las emisoras, etc.), esto permite asumir la escritura como un taller permanente y no como una obligación para cumplir una tarea; permite además que los escritos sean confrontados en la interlocución con los otros. Es necesario insistir en el uso correcto de los signos de puntuación y en el uso de fuentes diversas en un mismo escrito.

En el área de *matemática*, es decisivo revisar las prácticas escolares con el fin de proporcionar a los estudiantes una experiencia significativa con los conceptos matemáticos, antes que insistir en esquemas operativos.

En lo concerniente al dominio numérico hay que recalcar el papel primordial del razonamiento cuantitativo en las aplicaciones de la matemática. Es importante que los alumnos se familiaricen con el uso y sentido de los números, con una idea adecuada de las cantidades y orden de magnitud, que puedan establecer relaciones entre números y entre sus distintas representaciones, expresarlos y representarlos de la forma más correcta. Para esto hay que proponer múltiples situaciones en las que tengan que contar, medir, comparar, estimar,

clasificar u ordenar de acuerdo con criterios y contextos variados. Las actividades que acentúen el dar sentido a los datos, elegir estrategias de solución e interpretar resultados, el uso de tablas para organizar y comunicar información numérica, son un requisito para la solución de problemas aritméticos y análisis de situaciones diversas.

En el dominio algebraico, se quiere insistir en el significado de la variable; describir, analizar y generalizar hechos y propiedades aritméticas; identificar, describir, analizar y usar relaciones funcionales; usar con significado el lenguaje algebraico; modelar situaciones con varios tipos de funciones y traducir entre diferentes representaciones.

En el área de *ciencias naturales*, se trata de ir más allá de la simple definición de las nociones de la ciencia para pasar a su análisis comparativo, y agudizar la competencia para transferir y aplicar el conocimiento a otros campos del saber.

Así mismo, en el manejo de información es conveniente suministrar, por una parte, textos con datos cuantitativos que permitan elaborar tablas gráficas, particularmente aquellas que establecen relaciones entre variables, y, por otra, realizar actividades prácticas que, además de fortalecer los procesos de medición y sus conceptos asociados, proporcionen datos que sean tabulados, representados gráficamente e interpretados para formular conclusiones.

En el caso de la medición y de las unidades asociadas hay que tener presente que, en la búsqueda de la explicación de los fenómenos naturales, una de las actividades básicas es la toma de datos cuantitativos de las características mensurables de los mismos. Es

acá donde las prácticas tienen un papel decisivo y deben incrementarse, no sólo para fortalecer los procesos relativos a la medición, sino para incentivar en los alumnos la observación y el trabajo participativo. Esto es, sin duda, un reto para los docentes e investigadores en el diseño de prácticas e innovaciones pedagógicas y didácticas, que ayuden a impulsar la construcción de conocimientos científicos, relacionarlos y emplearlos de manera adecuada.

En *valores y sensibilidad ciudadana*, la propuesta se orienta a desarrollar el nivel de desarrollo moral de los estudiantes mediante el ejercicio de razonamiento y discusión en torno a dilemas morales. Es necesario lograr que todos los estudiantes desarrollen su juicio moral, para que en su etapa adulta puedan privilegiar el bien común en sus acciones. Asimismo, es muy importante elevar el nivel de conocimientos sobre el estado y la forma como se hacen las leyes; la ignorancia en estos aspectos inhabilita a los ciudadanos para participar conscientemente en los escenarios democráticos, para exigir a los gobernantes de una manera ilustrada, y para ejercer los puestos públicos con la honestidad y responsabilidad que éstos implican.

## LAS POLÍTICAS DISTRITALES PARA APOYAR LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS EN EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN LOS ESTUDIANTES

A partir del análisis de los resultados, la Secretaría de Educación ha diseñado y puesto en marcha diversas estrategias para el apoyo a los procesos de mejoramiento de las instituciones. Se ha privilegiado el enfoque del trabajo con las instituciones, porque son ellas, como lo demuestran los resultados del análisis de factores asociados, las que generan calidad.

Es así como se ha promovido reflexión sobre los resultados en instituciones públicas y privadas, el apoyo a aquellas que se encuentran en situaciones de desventaja y la reflexión participativa sobre la propia experiencia y sobre los avances de otras organizaciones educativas.

También se ha actuado sobre algunos factores asociados, identificados como importantes en el desarrollo de las competencias. Es así como, en las instituciones públicas, se ha trabajado sobre aprovechamiento del tiempo y en el mejoramiento de los espacios para el aprendizaje. Se ha impulsado el uso de medios modernos como la Informática. Y, además, se viene desarrollando una importante red de bibliotecas públicas, para que estudiantes y maestros del sector educativo de la ciudad tengan acceso a los libros.

### REFLEXIÓN INSTITUCIONAL

En la política de evaluación se incluye una fuerte dinámica de divulgación y análisis de los resultados. Así,

mientras que los resultados de pruebas aplicadas se han demorado años para llegar a las escuelas, la Secretaría ha logrado entregar en un plazo no mayor de tres meses los resultados particulares de cada institución y los de toda la ciudad en documentos fácilmente utilizables. Además, se ha promovido la reflexión sobre los resultados a través de seminarios, foros, talleres de capacitación y publicaciones

De esta manera, la reflexión basada en datos concretos que evidencian los resultados de su acción educativa, permite a los docentes y directivos profundizar de manera más objetiva en las causas de los problemas académicos y actuar inmediatamente sobre las variables que están afectando el logro de sus estudiantes. El logro alcanzado por todas las instituciones se muestra en el avance de toda la ciudad en las aplicaciones que se han hecho, dos años después, a cada grado de primaria y secundaria.

#### NIVELACIÓN PARA LA EXCELENCIA

Con base en criterios de equidad, la Secretaría ha focalizado su apoyo prioritario en aquellas instituciones públicas que mostraron mayores dificultades para alcanzar los logros esperados en las pruebas de competencias. El Programa de Nivelación para la Excelencia ha convocado a las universidades y centros de desarrollo pedagógico para que concentren equipos especializados en el fortalecimiento de la institución educativa oficial. El acompañamiento *in situ* se fundamenta en un diagnóstico participativo de la institución y en la consolidación de la gestión directiva, académica y administrativa. De esta forma se busca el fortalecimiento

de la institución para alcanzar con sus estudiantes el logro de competencias básicas y el reconocimiento social como una institución a la que se le puede confiar la formación de los ciudadanos.

El programa se dinamiza mediante la generación de planes de mejoramiento que definen las condiciones particulares que están afectando el logro en cada una de las instituciones, y se abordan estrategias concretas y particulares para apoyar a los docentes, directivos y comunidad en general en el fortalecimiento institucional. A la fecha se ha apoyado la formulación y desarrollo de 156 planes de mejoramiento en el mismo número de jornadas escolares.

Como resultado, si bien es cierto que los promedios de la ciudad han aumentado de una prueba a otra, las primeras 90 jornadas vinculadas al programa, que ya cuentan con resultados de una segunda evaluación, exhibieron un desempeño destacado al superar en 45 puntos el incremento promedio de la ciudad en matemáticas y en 27 puntos el de lenguaje (sobre una escala de 0 a 306 puntos).

#### REDES PARA LA EXCELENCIA

Como respuesta de apoyo a instituciones que adelantan experiencias educativas exitosas o que se han interesado en aportar al desarrollo conceptual y práctico de los procesos de evaluación, la Secretaría diseñó e implementó dos redes de instituciones con metodologías de participación e intercambio y conectadas a la red de computadores REDP. *La Red de Acción para la Excelencia*, orientada a documentar y difundir historias de éxito educativo, cuenta hoy con 36 prácticas

documentadas y con una comunidad de más de 129 instituciones. *La Red de Evaluación*, diseñada para generar comunidad y espacios de participación en torno al tema de la evaluación, ha captado más de 50 instituciones educativas activas y generando talleres y actividades en torno a la temática en varias localidades de la ciudad.

### GALARDÓN A LA EXCELENCIA

El Galardón a la excelencia recoge en su filosofía la política de reconocimiento a aquellas instituciones oficiales y privadas que mantienen un ritmo de mejoramiento de la calidad, que implementan modelos de gestión admirable y que sus estudiantes alcanzan resultados de calidad. El Galardón, en sus cinco años de historia, ha permitido a la Secretaría encontrar modelos de gestión en instituciones educativas y promover su réplica en otras instituciones del Distrito. Además, el Galardón cuenta con la participación activa de organizaciones de los sectores empresarial y educativo, públicas y privadas, que se vinculan mediante sus aportes a la evaluación de los colegios, al patrocinio de los premios o a la organización y gestión de esta iniciativa.

Como resultado han sido galardonadas 10 instituciones educativas entre los años 1997 a 2000, y el 3 de diciembre se darán a conocer los galardonados para la versión 2001, la cual contó con una inscripción de 232 instituciones. De otro lado, el premio se ha posicionado como un instrumento de calidad y gestión a través de su *Guía de Evaluación*. Con la llegada de la guía a todas las instituciones educativas y a través de talleres de orientación, la Secretaría promueve la ideas de me-

joramiento continuo y entrega orientaciones de política para la gestión institucional.

#### MÁS Y MEJOR USO DEL TIEMPO DE APRENDIZAJE

Como se establece en diferentes estudios, el manejo del tiempo constituye uno de los factores clave que incide en los logros de los estudiantes y diferencia las instituciones. La existencia de la doble jornada en los establecimientos oficiales determina una limitación que es necesario compensar mientras se logra la implementación de la jornada única.

La política de mejoramiento define el trabajo sobre dos elementos básicos: el primero, la ampliación del tiempo dedicado al aprendizaje en las condiciones actuales y el segundo, la utilización del potencial educativo de la ciudad y del tiempo libre de los estudiantes. Sobre el primer aspecto se viene actuando mediante la aplicación de las normas con el fin de lograr el uso efectivo del calendario escolar en función de los estudiantes. En el segundo aspecto se vienen generando actividades escolares y extraescolares, con el fin de ampliar el tiempo dedicado al aprendizaje. Durante el año 2000 fueron atendidas cerca de 400 instituciones oficiales en las diferentes modalidades.

#### FORMACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE DOCENTES

Los programas de formación de docentes, financiados con recursos de la Secretaría, se han concentrado en los ejes temáticos que han sido evaluados: lenguaje, matemáticas, ciencias y valores. Así mismo, han privilegiado la formación de directivos en la moderniza-

ción de la gestión educativa. A partir de los resultados que Bogotá ha obtenido en las distintas aplicaciones, se ha podido focalizar la oferta de programas hacia los problemas más relacionados con el desempeño del docente: metodologías, clima del aula, uso de materiales didácticos, integración curricular, sistemas de evaluación de logro de los estudiantes.

#### INFORMÁTICA EDUCATIVA

Como un componente clave de la modernización de los procesos educativos, la Secretaría ha orientado la introducción de la Informática en las aulas a mejorar los ambientes de aprendizaje que privilegian el saber hacer. Se desarrolló la REDP con el fin de interconectar todas las instituciones oficiales entre sí, y darles el acceso a Internet. Hoy están conectadas el 90% de ellas.

Para apoyar el desarrollo de competencias ha optado por el uso de los programas informáticos que transforman el aprendizaje y la enseñanza, con base en la estructuración de los procesos de pensamiento y el trabajo colaborativo.

#### RED DISTRITAL DE BIBLIOTECAS

La disponibilidad de libros aparece reiterativamente como un factor importante de la calidad de la educación. Son mejores los resultados de los estudiantes que tienen mayor acceso a los libros.

En consecuencia, el Distrito acometió la estructuración de una Red Distrital de Bibliotecas que supliera las necesidades de la ciudad en esta materia y la acercara a los estándares internacionales de disponibilidad

de libros por habitante. En el desarrollo de esta red se construyeron tres bibliotecas mayores, y se remodelaron 6 menores. Se están interconectando entre ellas, con la biblioteca Luis Ángel Arango y con múltiples bibliotecas comunales.

Tan importante como el desarrollo de esta infraestructura, se está dando el desarrollo de los servicios de la red, con un enfoque moderno, que determina un cambio de aproximación a los libros. Se espera cambiar las formas de usar las bibliotecas para "hacer tareas", copiando de una forma literal, para pasar al disfrute de la lectura y al uso investigativo de los libros para responder preguntas que surjan o no de los deberes escolares.

## A MODO DE CONCLUSIÓN

Mejorar la educación no es cuestión de fórmulas. En consecuencia, el mejor camino para lograr una educación de calidad es el de mirar hacia dónde queremos ir, evaluar lo que estamos haciendo con respecto a ese objetivo, y realizar los correctivos para ponernos en posición de avanzar hacia él. Es un camino que se va construyendo en la marcha y en lo fundamental aprendiendo de los errores.

Es importante en esta marcha no dispersar los esfuerzos. Mientras más centrados se tengan el objetivo y las acciones para lograrlo, más rápidamente se alcanza. Es probable que no se aborden en una primera instancia todos los componentes de la educación, pero una vez se logren mejorías en unos aspectos pueden enfrentarse los demás.

El sector educativo bogotano tiene un norte adecuado a las exigencias que le hace la sociedad y a las exigencias que se hacen en el ámbito internacional. Asimismo, se ha puesto en marcha una estrategia para caminar hacia el logro del objetivo. Perseverar y mejorar este proceso nos va a llevar a lograr que la educación llene las expectativas y se coloque a la vanguardia de la transformación social y tecnológica que el país requiere.

## ANEXO

### ESTADIOS Y ETAPAS DE DESARROLLO DEL JUICIO MORAL (LAWRENCE KOHLBERG)

#### ESTADIO I: PRECONVENCIONAL

Los niños que se ubican en este estadio están entre los 4 y los 10 años de edad. Se caracterizan porque desconocen cualquier tipo de convenciones grupales que regulen sus actos; están muy centrados en ellos mismos, en su propia perspectiva del mundo. Por otro lado, no entienden las normas o las leyes como acuerdos o pactos, sino como imposiciones externas que hay que aceptar. En ese sentido, se dice que estos niños pequeños son heterónomos y egocéntricos.

*Etapas 1 (estadio I): moralidad heterónoma o de orientación hacia la obediencia-predominancia del premio y el castigo*

En esta etapa el niño piensa que las normas las hacen los demás y que hay que cumplirlas, porque si no las cumple será castigado, en tanto que si las cumple será premiado. Confunde la perspectiva de la autoridad con la suya propia. Es incapaz de relacionar dos puntos de vista diferentes. Las acciones las juzga en términos de las consecuencias físicas que ellas tienen y no toma en cuenta las intenciones de la persona que actúa.

*Etapa 2 (estadio I): individualismo, propósito instrumental e intercambio*

El niño de esta etapa actúa según sus propios intereses y necesidades pero permite que los demás hagan lo mismo. Considera que lo correcto es lo que es justo, pero lo justo lo entiende como todo aquello que conlleva un intercambio igualitario: un pacto con otra persona que se cumple; un acuerdo mutuo que se respeta.

La estrategia para resolver los conflictos de intereses es, primordialmente, entablar un intercambio instrumental de servicios mutuos, apoyado en la idea de que lo justo es darle a cada cual la misma cantidad que él también recibe.

ESTADIO II: CONVENCIONAL

Los niños y jóvenes que se ubican en este estadio se encuentran entre los 10 y los 14 años. Se caracterizan por la importancia que le dan a los grupos de personas a los que pertenecen. Para ellos empieza a ser muy importante agradar a otras personas. Sienten que es importante acogerse a las normas que rigen la vida en grupo, en sociedad. En ese sentido, se dice que este estadio es convencional. Se entiende la importancia de la norma y están dispuestos a cumplirla, así no siempre lo logren.

*Etapa 3 (estadio II): expectativas interpersonales mutuas, de relaciones y de conformidad interpersonal*

Consideran que hay que vivir de acuerdo con lo que las personas que les son cercanas esperan de ellos.

Adoptan una norma que podríamos llamar “la regla de oro” de esta etapa: “Para comportarse bien con la otra persona, póngase en su lugar”; sin embargo, todavía es incapaz de situarse en una perspectiva social amplia que le haga ver la importancia de las leyes y se restringe a dar importancia a las normas implícitas de su pequeño grupo de referencia: los amigos del barrio, el grupo de juego, los compañeros del salón de clases.

*Etapa 4 (estadio II): sistema social y conciencia de la importancia del respeto a la ley*

Consideran que todos deben cumplir con los compromisos y obligaciones que han adquirido y que deben acatar las leyes que rigen la sociedad si se quiere mantener una convivencia armónica. Esta consideración la entienden como válida a todos los niveles de las instituciones sociales: el país, la ciudad, el barrio, la empresa, el colegio, la familia...

ESTADIO III: PRINCIPIOS MORALES AUTÓNOMOS

Los jóvenes pueden empezar a llegar a este estadio a los 14 años. Se caracteriza porque se alcanza lo que podría llamarse la “auténtica moralidad”. La persona piensa en términos del bien para todos. La persona es autónoma: se rige con normas, las cuales se ha apropiado y son coherentes con el bien para todos. Respeta profundamente la ley y entiende con claridad su importancia; pero, además, es capaz de adoptar una posición crítica con respecto a ella y de señalar en qué momento la ley está siendo injusta con las personas.

*Etapa 5 (estadio III): moralidad del contrato, de los derechos individuales y de la ley democráticamente aceptada*

Las personas que alcanzan esta etapa son conscientes de que los seres humanos tienen distintas opiniones y puntos de vista que dependen de diversos factores; entre ellos uno muy importante es la cultura donde se educaron. Consideran además que se deben respetar otras normas que son válidas en cualquier sociedad (el respeto a la vida y a la libertad) y que se deben hacer cumplir por encima de las opiniones y puntos de vista personales, así sean los de la mayoría. Hay preocupación porque las leyes se basen en un cálculo racional que tenga en cuenta la utilidad común, que busque el mayor bien para el mayor número de personas posible.

La perspectiva social de la persona de esta etapa es la de un individuo racional, consciente de los valores y los derechos de las personas y de que ellos son anteriores a las ataduras sociales y prevalecen sobre cualquier tipo de contrato o norma. Integra las diversas perspectivas por medio del acuerdo, el contrato. Para hacerlo, considera puntos de vista morales y legales, asume una posición de imparcialidad objetiva y respeta siempre un debido proceso.

*Etapa 6 (estadio III): moralidad de principios éticos universales*

Las personas que alcanzan esta etapa se guían por principios éticos que consideran universales y que han hecho propios a través de la reflexión y la discusión con los demás. Han acogido con profunda convicción los

principios universales de que todos los seres humanos son iguales en dignidad y de que todos tienen los mismos derechos, y sobre ellos fundamentan el concepto de justicia. Las razones que justifican actuar correctamente surgen del convencimiento de que los principios morales son universales y de su sentido de compromiso personal con ellos.

## BIBLIOGRAFÍA

- Ausubel, D. Novak, J. y Henesian, H. (1993). *Psicología educativa*. México, Trillas.
- Acevedo, M., García, G. (1999). "La evaluación de las competencias en matemática y el currículum: un problema de coherencia y consistencia". En: *Hacia una cultura de la evaluación para el siglo XXI*. Bogotá, Unibiblos.
- Bernstein, B. (1991). *La construcción del discurso pedagógico*. Bogotá. El Griot.
- Bogoya, D. y otros (1999). *Hacia una cultura de la evaluación para el siglo XXI*. Bogotá, Unibiblos.
- Bruner, J. (1992). *La importancia de la educación*. Barcelona, Paidós.
- Bustamante, G. (comp.) (1998). *Evaluación y lenguaje*. Bogotá, Sociedad Colombiana de Pedagogía.
- Carretero, M. (1979). "¿Por qué flotan las cosas? El desarrollo del pensamiento hipotético-deductivo y la enseñanza de la ciencia". En: *Infancia y Aprendizaje*, No. 8.
- Gardner, H. (1998). "La evaluación e su contexto: la alternativa a los tests estandarizados". En: *Inteligencias Múltiples*. Barcelona, Paidós.
- Hymes, D. (1996): "Acerca de la competencia comunicativa". En: revista *Forma y Función*, No. 9. Bogotá, Departamento de Lingüística-Universidad Nacional de Colombia.
- Hodson, D. (1987). "Social Control as Factor in Science Curriculum Change". En: *International Journal of Science Education*, No. 9.
- Icfes (1998). "Nuevo examen de Estado para ingresar a la educación superior. Cambios para el siglo XXI, propuesta general". Bogotá.
- (2000). "El nuevo examen de Estado, una introducción a la evaluación por competencias en todas las áreas a nivel imperativo, argumento y propósito".
- Jurado, F, Bustamante, G. y Pérez, M. (1998). "Juguemos a interpretar". En: *Evaluación de competencias en lenguaje*. Bo-

gotá, Plaza y Janés-Aosemiótica-Universidad Nacional de Colombia-MEN.

Lomas, C. (1993). *Ciencias del lenguaje, competencia comunicativa y enseñanza de la lengua*. Madrid, Paidós.

MEN(1998). *Lineamientos curriculares*. Bogotá, Ministerio de Educación Nacional.

MEN-Icfes (1998). *Serie de documentos Saber*. Bogotá, MEN-Icfes.

Searle, J. (1994). *Mentes, cerebros y ciencia*. Madrid. Cátedra.

Secretaría de Educación del Distrito Capital, Bermúdez, A., Jaramillo, R. (2000). *Comprensión y sensibilidad ciudadana de los alumnos de 5° grado del Distrito Capital*. Estudio exploratorio. Bogotá.

\_\_\_\_\_, y Escobedo, H. (2001). *Comprensión y sensibilidad ciudadana de los alumnos de 7° y 9° grados*. Bogotá.

\_\_\_\_\_, (2001). *Guía evaluación para la comprensión, sensibilidad y convivencia ciudadana*. Calendario A, grados 7° y 9°. Bogotá.

\_\_\_\_\_, (2001). "Prueba de comprensión, sensibilidad y convivencia ciudadana". Informe de resultados. Calendario B, grados 5°, 7° y 9°. Bogotá.

\_\_\_\_\_, Corporación Mixta para el Desarrollo de la Educación Básica y Misión Social, Departamento Nacional de Planeación (2001). *Factores asociados al logro académico*. Bogotá.

\_\_\_\_\_, Universidad Nacional de Colombia (1998). *Fundamentación conceptual de la evaluación de competencias básicas*. Bogotá, Unibiblos.

\_\_\_\_\_ (1998). *Guía de la prueba, primera aplicación*. Bogotá, Unibiblos.

\_\_\_\_\_ (1998). *Resultados de la primera aplicación*. Bogotá, Unibiblos.

\_\_\_\_\_ (1999). *Guía de la prueba, segunda aplicación*. Bogotá, Unibiblos.

\_\_\_\_\_ (1999). *Resultados de la segunda aplicación*. Bogotá, Unibiblos.

- \_\_\_\_\_ (2000). *Guía de la prueba, tercera aplicación*. Bogotá, Unibiblos.
- \_\_\_\_\_ (2000). *Resultados de la tercera aplicación*. Bogotá, Unibiblos.
- \_\_\_\_\_ (2000). *Guía de la prueba, cuarta aplicación*. Bogotá, Unibiblos.
- \_\_\_\_\_ (2001). *Resultados de la cuarta aplicación*. Bogotá, Unibiblos.
- \_\_\_\_\_ (2001). *Guía de la prueba, quinta aplicación*. Bogotá, Unibiblos.
- Shonfeld, D. A. (1985). "Problem Solving in Context". En: R. Charles, E. Silver (eds.). *The Teachers and Assessing of Mathematical Problem Solving*. Reston VA: National Council of Teachers of Mathematics.
- Teberovsky, A. (1992). *Aprendiendo a escribir*. Barcelona, ICE-Horsori.
- Torrado, M. C. (1998). "De la evaluación de aptitudes a la evaluación de competencias". *Serie Investigación y Evaluación Educativa*, No. 8, Bogotá, SNP-ICFES.
- Van Dijk, T. (1990). *La noticia como discurso*. Barcelona, Paidós.
- \_\_\_\_\_ (1997). *El lenguaje en la ciencia y en la educación*. Santa Fe de Bogotá. Universidad Nacional de Colombia-IDEP.
- \_\_\_\_\_ (1996). *Ciencia y tecnología en la escuela*. Santa Fe de Bogotá. Universidad Nacional de Colombia-IDEP.
- Yanger, R. E. y Penick, J.E. (1983). "Analysis of the Current Problems with School Science in the USA". En: *European Journal of Science Education*, No. 5.

Esta edición se terminó de imprimir en diciembre de 2001  
Publicado por ALFOMEGA S.A.  
Transversal 24 No. 40-44, Bogotá, Colombia.  
La impresión y encuadernación se realizaron en  
Quebecor World Bogotá.

Sólo una educación de calidad le ofrece a los ciudadanos la oportunidad de ser parte activa en el desarrollo económico, político, social y cultural del país.

La calidad de la educación esta íntimamente ligada a las expectativas de la sociedad con respecto al sistema educativo. En este contexto, evaluar las competencias de los estudiantes frente a estándares, es una estrategia para mejorar. Para la institución educativa, la evaluación se consolida como un instrumento que le permite revisar sus prácticas, conocer los avances de su acción y reorientar su quehacer en busca de mejores resultados.

Evaluar competencias no se reduce a medir contenidos de aprendizaje, sino que busca valorar las capacidades y habilidades con que cuenta una persona para utilizar lo que sabe en diferentes situaciones.

En Evaluar para mejorar la educación se presentan los antecedentes y objetivos del proyecto de evaluación de competencias en lenguaje, matemáticas, ciencias, ética y sensibilidad ciudadana; así mismo, su significado, la información que arrojan las pruebas adelantadas en Bogotá desde 1998, y algunas propuestas para incrementar el nivel de logro en cada una de las áreas evaluadas.

• HIPERMERCADOS  
**EXITO**



Banco  
**Santander**

Un banco mejor

  
**SURAMERICANA**  
COMPANIA SURAMERICANA DE SEGUROS SA



**Alfaomega**

ISSN 958-682-192-7



9 799586 821925