

Marco de referencia

Cuestionario de contexto para docentes 6° de primaria y 3° de secundaria

Excale 2005



El Marco de Referencia del Examen de la Calidad y el Logro Educativos (Excale), Cuestionarios de contexto para docentes de 6° de primaria y 3° de secundaria; es un documento de uso oficial elaborado por la Dirección de Pruebas y Medición del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.

AUTORES:

María de Lourdes Tanamachi Tanaka Lucía Monroy Cazorla Eduardo Backhoff Escudero

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN: Sandra F. Medina Santoyo

D. R. © 2007 por el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación José Ma. Velasco 101, Col. San José Insurgentes México, D. F.

Primera edición: septiembre de 2007

Impreso en México

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	5
CUESTIONARIOS DE CONTEXTO PARA DOCENTES DE SEXTO GRADO DE PRIMARIA Y TERCERO DE SECUNDARIA	7
Entorno personal	7
Indicadores sociodemográficos	3
Edad y género8	3
Etnicidad9	7
Perfil profesional1	0
Salario)
Experiencia11	i
Certificación13	3
Incentivos a los docentes	4
Capacitación	5
Perfil laboral	7
Titularidad17	7
Grados17	7
Horario17	7
Plaza18	3
Empleo adicional18	3
Capital económico19)
Entorno académico	21
Planeación2	22
Plan de trabajo22	2
Preparación de clases	2
Material de apoyo22	2
Solución de dudas23	3
Registro de avance	1
Oportunidades de aprendizaje24	1
Tiempo efectivo	1
Prácticas de enseñanza27	7
Tareas)
Evaluación	l
Cobertura curricular	2
Entorno Escolar	7
Características del grupo38	

Tamaño del grupo38
Composición por etnicidad38
Clima escolar
Satisfacción de aspectos específicos
Deseo de cambio41
Seguridad41
nstalaciones
Evaluación global de la escuela
Adecuación44
Estado físico
1aterial y equipo45
Material didáctico
Equipo educativo
Material curricular47
EFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS50
NDICE DE FIGURAS
igura 1. Mapa de las áreas nodales y dimensiones exploradas en el cuestionario de contexto ara docentes
igura 2. Mapa de las dimensiones exploradas en área nodal personal
igura 3. Mapa de las dimensiones exploradas en área nodal académica21
igura 4. Mapa de las dimensiones exploradas en área nodal escolar

PRESENTACIÓN

La importancia de las variables de la escuela como factores de impacto sobre el rendimiento académico de los alumnos es un tema actual de discusión: algunos investigadores, siguiendo la tradición del "Reporte Coleman" (Coleman et al., 1966), han confirmado que las variables de la escuela tienen poca influencia sobre el logro escolar, aunque, por otro lado, existe una vasta literatura que muestra que las escuelas sí tienen una contribución importante. Rivkin, Hanushek y Kain (2001), analizando una muestra de 400 mil estudiantes en tres mil escuelas propusieron que la calidad de la escuela es un importante predictor de los resultados académicos, pero la calidad de los maestros lo es mucho más.

Diversos estudios señalan que las características de los docentes son un importante predictor en el aprendizaje de los alumnos, independientemente del tamaño y heterogeneidad del grupo (Sanders y Rivers, 1996; Wright, Horn y Sanders, 1997). De hecho, Hanushek (1995) estimó que la diferencia entre tener un buen maestro y un mal maestro excedía un grado escolar de adelanto o retraso en las pruebas anuales de rendimiento.

Asimismo, Sanders (1998) señala que la diferencia en la efectividad de los docentes impacta en el aprovechamiento académico; los estudiantes asignados consecutivamente a grupos con maestros poco efectivos presentan una diferencia significativa en el logro en comparación con los estudiantes asignados en secuencia a maestros altamente eficaces (Sanders y Rivers, 1996). Los efectos de los maestros sobre el aprendizaje parecen ser aditivos y acumulativos, y generalmente no se compensan. De igual manera, estos efectos de los docentes pueden generar problemas de equidad educativa, en los que se presentan fuertes sesgos cuando se asignan estudiantes a maestros que, de antemano se sabe, presentan diferentes niveles de efectividad (Jordan Mendro y Weersinghe, 1997).

Para estimar la magnitud del efecto de los docentes sobre el rendimiento académico, se ha utilizado una variedad de procedimientos analíticos; sin embargo, los resultados obtenidos dependen en gran medida de las diferentes alternativas metodológicas que existen para tratar la información. Por ello, para solventar algunas de las dificultades que se presentan al evaluar este factor, en la actualidad suelen evaluarse modelos estadísticos que estiman la influencia de los indicadores sobre cada uno de los niveles educativos que intervienen en el sistema educativo: estudiantes, salones de clase, escuelas y entidades federativas.

En una revisión reciente de la literatura, Scheerens y Bosker (1997) encontraron que cuando el logro escolar es evaluado con una sola medida en el tiempo y sin controlar las diferencias de las variables del contexto sociodemográfico, y el rendimiento antecedente, cerca del 15 al 20% de la varianza en el logro se debe a las escuelas, otro de 15 a 20% se atribuye a los salones de clase dentro de las escuelas, y el restante 60 a 70% de la varianza es atribuida a las diferencias entre los estudiantes.

Ciertamente, el mejor indicador de la calidad de los docentes son los resultados académicos de los estudiantes, de forma tal que los buenos profesores producen importantes logros académicos en sus alumnos; por ello, las pruebas de logro a gran escala, frecuentemente incorporan cuestionarios que exploran sobre las características de los docentes: en ellos se suelen considerar como variables explicativas la formación del docente, la experiencia

profesional, las oportunidades de aprendizaje, las prácticas educativas y la relación docentealumnos, así como el clima escolar, entre otras (Rowan, Correnti y Miller, 2002).

A través de los años, diversos estudios han identificado un conjunto de características o recursos para distinguir a los docentes con las mejores cualidades; sin embargo, no existen datos contundentes que permitan seleccionar un conjunto de indicadores definitorios para predecir el logro educativo de los estudiantes.

Con la finalidad de conocer el efecto que tienen los docentes sobre el aprendizaje de los estudiantes en las asignaturas evaluadas por los Excale, se desarrollaron cuestionarios de contexto dirigidos a los docentes de los grupos evaluados. En la figura 1 se muestra el mapa de las áreas nodales y dominios que conformaron el cuestionario de contexto para docentes aplicado en el 2005. En este documento no se consideraron los reactivos especiales que fueron aplicados a los instructores de centros comunitarios. Estos reactivos tuvieron como objetivo describir la estructura y condiciones académicas de los centros comunitarios, las cuales no son análogas al resto de las modalidades educativas.

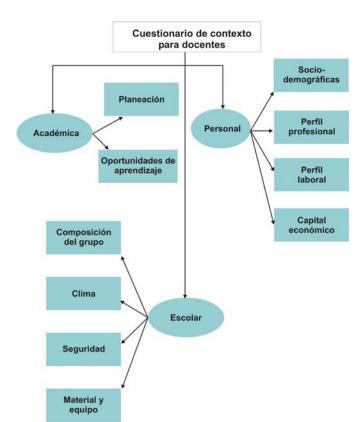


Figura 1. Mapa de las áreas nodales y dimensiones exploradas en el cuestionario de contexto para docentes

CUESTIONARIOS DE CONTEXTO PARA DOCENTES DE SEXTO GRADO DE PRIMARIA Y TERCERO DE SECUNDARIA

Entorno personal

Un importante número de investigadores han argumentado que la calidad de los maestros es un predictor muy importante del logro educativo. Darling-Hammond (2000) señaló que las características de los profesores impactan en el aprendizaje, aun controlando el estatus socioeconómico; más aún, las características de los profesores suelen tener mayor impacto en el logro educativo que tener clases con pocos alumnos o invertir indiscriminadamente en los salarios de la planta docente.

En los siguientes párrafos se describen las características del entorno personal que son recurrentemente consideradas para evaluar la calidad de los maestros. En la figura 2 se muestran las dimensiones y variables de esta área nodal.

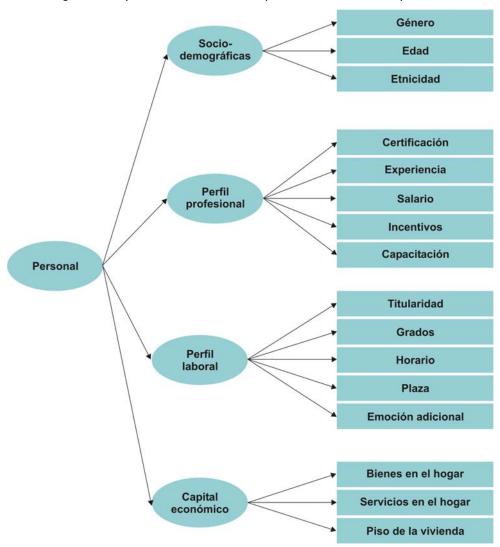


Figura 2. Mapa de las dimensiones exploradas en área nodal personal

Indicadores sociodemográficos

Edad y género

Las variables sociodemográficas son elementos indispensables para describir la planta docente de una escuela; consecuentemente la mayoría de los estudios nacionales e internacionales las incorporan.

La edad está asociada con un cúmulo de variables, entre las que destaca la experiencia. Como ya se mencionó, la relación de la experiencia con los resultados de logro educativo en los alumnos suele ser curvilínea: los profesores de corta edad, recién egresados de las escuelas normales, tienden a obtener menores resultados sobre el rendimiento académico de los alumnos; por su parte, los profesores de edad avanzada suelen motivarse menos a buscar nuevas alternativas pedagógicas, por lo que también podrían obtener resultados académicos más bajos en sus estudiantes (Rosenholtz, 1986).

El género no sólo hace referencia a distinciones biológicas, sino también a un conjunto extenso de variables asociadas a roles culturales, así, podríamos esperar que algunas diferencias en los resultados educativos puedan deberse a si el maestro es hombre o mujer, pero también a diferencias por región entre docentes del mismo sexo.

Dado que la edad y el género reflejan un cúmulo de variables endógenas de los individuos, su incorporación en los estudios sobre rendimiento permitirá el control de variables omitidas.

Mujer. Cuántos años cumplidos tiene usted?	Hombre.				
0	☐ Mujer.				
1	Cuántos años cum	plidos tiene usted	?		
1	0 □				
3					
4	2 🗌				
5					
6					
7 🔲 🗎	5 □				
	6				

Etnicidad

La etnicidad es una relación social que vincula a un individuo con un grupo social, una historia y una cultura determinada (Fernández, Benegas y Blanco, 2004). Para su medición se consideraron además de los criterios lingüísticos, el sentido de la pertenencia a un grupo sociocultural.

La etnicidad es otra de las variables indispensables para la caracterización de la planta docente de nuestro país, pues, además de permitir el control de variables omitidas en los estudios, fue de gran utilidad para identificar las prácticas de enseñanza, la experiencia y certificación que tienen los docentes de diferentes grupos sociales.

¿Qué lengua aprendió a hablar primero?
☐ El español.
Una lengua indígena (náhuatl, maya, purépecha, mixteco, otomí, u otra).
Un idioma extranjero (francés, inglés, alemán u otro).
¿Qué lengua habla en su casa la mayor parte del tiempo ?
☐ El español.
☐ Una lengua indígena (náhuatl, maya, purépecha, mixteco, otomí, u otra).
Un idioma extranjero (francés, inglés, alemán u otro).
¿Qué lengua habla en su escuela la mayor parte del tiempo ?
El español.
Una lengua indígena (náhuatl, maya, purépecha, mixteco, otomí, u otra).
Un idioma extranjero (francés, inglés, alemán u otro).
¿Imparte o ha impartido clases en alguna lengua indígena?
□ Sí
□ No
¿Usted se considera indígena?
□ Sí
□ No

Perfil profesional

Salario

En diversos países se asume que conforme se incrementa el salario se aumenta la calidad en los profesores; sin embargo, la retribución económica que reciben los maestros por su actividad docente suele estar ligada a una serie de atributos personales, por lo que se puede crear un efecto confuso de los factores que están interactuando al considerar esta variable como predictora del aprendizaje.

En general, estos atributos que permiten la diferenciación salarial de los profesores hacen referencia a la antigüedad en el puesto, los cursos de actualización que toman, el dominio de los conocimientos que imparten y, en el mejor de los casos, los resultados que sus alumnos obtienen en el desempeño académico. En México, el salario de los docentes de las escuelas públicas está ligado al nivel que hayan acreditado en el programa Carrera magisterial.

Diversos estudios han detectado que la influencia de la variable "salario" deja de tener efectos significativos para el aprendizaje, cuando se controlan otras variables como el nivel de escolaridad, los méritos académicos o la experiencia de los docentes; por ello, se ha sugerido que en lugar de esta variable se utilicen como predictores del aprendizaje los atributos que se ligan a diferencias en el salario de los profesores (Hanushek y Rivkin, 2003). Otra recomendación que suele encontrarse en la literatura de investigación es comparar el ingreso de los profesores por niveles educativos, por distritos o entidades, por asignatura, y contra los salarios que se obtienen en diferentes giros laborales.

Cuando el salario de los profesores es bajo y la exigencia de requisitos académicos para la docencia son elevados, se suele desalentar el ingreso y la permanencia de individuos con las mejores características; considerando estas observaciones, algunas políticas públicas en materia educativa han pugnado por incrementar los salarios de la planta docente para hacer atractivo el ingreso de los individuos con mejores características a la carrera magisterial.



Experiencia

Bajo la perspectiva de "maestros de calidad", la experiencia hace referencia al cúmulo de recursos cognitivos y no-cognitivos que se adquieren y perfeccionan a través del tiempo como consecuencia de la actividad laboral. Por ello, esta variable se asocia directamente con una red de variables personales y del entorno, entre las que destacan: la motivación, la habilidad verbal, la creatividad, así como los conocimientos de las asignaturas y de técnicas pedagógicas que han ido adquiriendo los docentes con los años de ejercicio; por ello, los efectos de la experiencia dependen de los años que el docente lleva dando cursos, la materia y el grado escolar en que los ha impartido y las características de los grupos (King, 2003).

Una buena parte de los estudios ha detectado efectos positivos entre la experiencia y el aprendizaje de los alumnos, sin embargo, los efectos no son de gran magnitud. En un estudio reciente Rivkin, Hanushek y Kain (2001) encontraron que la experiencia tiene un efecto importante sólo en los primeros años de la docencia. Los profesores con uno o dos años de experiencia tienden a tener una peor ejecución en el aula. Después de este periodo inicial -al parecer de entrenamiento intensivo- los estudios han detectado que existen pocas ganancias adicionales por los años de experiencia.

Asimismo, se ha sugerido que la relación de la experiencia con la efectividad de enseñanza es curvilínea. Esta relación implica que ni la escasa experiencia de los maestros recién titulados, ni la falta de motivación por la actualización y crecimiento personal frecuente en los maestros de mayor edad tienden a favorecer el aprendizaje (Rosenholtz, 1986).

La variable "experiencia del docente" suele medirse por los años en que un profesor ha estado dando clases frente a un grupo. Múltiples países consideran la experiencia como un indicador de retribución salarial. Es decir, a mayor número de años dando clase, la sociedad suele retribuir con un mayor ingreso. Sin embargo, este hecho puede generar confusiones a la hora de interpretar el impacto del salario y años de experiencia sobre el aprendizaje (Darling-Hammond, 2000).

Para explorar el dominio de experiencia se consideró el número de años que tienen de trabajar como docentes frente a grupo, como docente en la escuela y en el sistema educativo del país.

	colar, ¿cuántos años tiene de trabajar como profesor en esta escuela? marque 00 y rellene los dos cuadros con cero).
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	
	tiene de trabajar como docente frente a grupo? marque 00 y rellene los dos cuadros con cero).
0 1 2 3 4 5 6 7 8	
	tiene de trabajar en el Sistema Educativo del País? marque 00 y rellene los dos cuadros con cero).
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	

Certificación

Los programas curriculares y los requisitos para otorgar la certificación de los maestros no son homogéneos entre países y en ocasiones difieren entre regiones de un mismo país; por ello, el significado de un certificado suele variar considerablemente (Darling-Hammond, 2000).

Diversos investigadores han sugerido que uno de los problemas a los que los encargados de la contratación del personal docente se enfrentan es que al elegir candidatos por sus credenciales educativas no se tiene una clara idea de los recursos cognitivos y no-cognitivos con los que cuenta el candidato. En general, los recién egresados de las licenciaturas en Educación carecen de la práctica necesaria para realizar adecuadamente la planeación diaria de las actividades de enseñanza, el manejo del comportamiento de los estudiantes, la detección de necesidades especiales en ellos y el diseño de estrategias de nivelación académica de los alumnos en desventaja.

No obstante esta heterogeneidad en las habilidades que acreditan los certificados implica la mayoría de las veces, que el individuo ha adquirido y perfeccionado los conocimientos mínimos necesarios para enseñar los contenidos curriculares de asignaturas de las que impartirá clase.

Actualmente, en nuestro país existe un proyecto de evaluación interna para escuelas normales de la SEP que tiene como objetivo general: "Contribuir a la renovación de la gestión institucional de las escuelas normales públicas, de modo que se constituyan en comunidades profesionales de aprendizaje donde la escuela, como unidad básica de formación, asuma un compromiso compartido por todos sus integrantes, dirigiendo sus esfuerzos al aprendizaje individual y colectivo, primordialmente de estudiantes y profesores, propiciando con ello elevar la calidad de la formación inicial de los futuros docentes de educación básica del país" (SEP, 2004a).

Paralelamente, en fechas recientes la SEP ha iniciado un nuevo ciclo de evaluación de los conocimientos que adquieren los estudiantes en las licenciaturas de formación docente. En el año 2004, realizó un Examen General de Conocimientos de la Licenciatura en Educación Primaria (SEP, 2004b) a estudiantes que cursaban el séptimo semestre de la carrera en escuelas normales públicas y privadas. La finalidad de esta evaluación era conocer el nivel de aprendizaje alcanzado por los estudiantes respecto a competencias cognoscitivas fundamentales del perfil de egreso. Asimismo, se realizó una evaluación similar a los estudiantes que concluyeron estudios de Licenciatura en Educación Preescolar (SEP, 2004c). Por ello, el cuestionario para docentes del INEE exploró la certificación mediante un reactivo sobre el nivel máximo de estudios alcanzado por los profesores de los grupos evaluados con los Excale.

¿Cu	ál es su nivel máximo de estudios?
	Primaria.
	Secundaria.
	Bachillerato o preparatoria.
	Normal básica sin licenciatura.
	Normal superior.
	Licenciatura en Escuela Normal.
	Licenciatura en otra institución de educación superior.
	Especialidad.
	Maestría.
	Doctorado.

Incentivos a los docentes

En diversos países se ha implantado un sistema de incentivos económicos, cuya finalidad es promover que los maestros con las mejores características permanezcan en el sistema educativo y tengan alicientes para mejorar.

En un estudio reciente, Glewwe y Kramer (2005) reseñan los resultados logrados en algunos programas de incentivos implementados en países en vías de desarrollo, mencionando diversos beneficios y costos asociados a estos programas. Así, por ejemplo, si los incentivos están ligados al rendimiento académico de los estudiantes, es posible que los maestros animen la deserción de los alumnos muy rezagados en aras de no disminuir los puntajes arupales en las pruebas de logro académico.

En nuestro país, con la finalidad de promover el mejoramiento de la calidad de la planta docente de las escuelas públicas, desde finales de la década de los noventa, se inició un sistema de estímulos denominado "Carrera Magisterial". Cada año, la SEP, en conjunción con el SNTE, lleva a cabo un dictamen de la evaluación que los maestros presentaron para ser candidatos a obtener un estímulo salarial. En esta evaluación se exploran, principalmente: la antigüedad en la docencia, el grado académico del profesor, los cursos de actualización que ha tomado, su desempeño profesional y el aprovechamiento escolar de sus alumnos. Con base en la calificación global que obtienen los profesores, las comisiones dictaminan qué docentes han cubierto todos los requisitos establecidos en la normatividad y pueden ser acreedores al estímulo de Carrera Magisterial (SEP, 1998).

El interés del INEE se centró en indagar la incorporación de los docentes a dicho programa, el tiempo que llevan y el nivel en que se encuentran.

			egunta 35				
NO t	oroce	ue. (pa	se a la pr	gunta 35).			
cuántos	años	lleva ir	ncorporad	al Programa de 0	Carrera Magist	erial?	
	0						
	1 2						
	3						
	4 5						
	6						
	7						
	8 9	Н					
n qué n	ivel c	del Prog	grama de	arrera Magisteria	l se encuentra	actualmente?	
A							
] в							
_ _ c							
_ BC							

Capacitación

Un aspecto que se considera con frecuencia para evaluar la calidad de los docentes es el conocimiento que tienen sobre las asignaturas de las que imparten clase, así como las habilidades pedagógicas que han adquirido. Un vasto número de estudios han confirmado una relación positiva entre los conocimientos y habilidades de los profesores con el rendimiento académico de sus alumnos; sin embargo, las pruebas empleadas para medir estos conocimientos son muy variadas, por lo que la evidencia acumulada pudiera apuntar a diferentes aspectos del conocimiento.

No obstante la heterogeneidad de las evaluaciones, se ha señalado recurrentemente la importancia de que los docentes cuenten con las siguientes habilidades: comunicación verbal y escrita, manejo de grupo, el conocimiento específico de la asignatura, así como el manejo de prácticas de enseñanza que se acoplen a las necesidades de los grupos y a los contenidos del currículo (Cooper, 1999; Danielson, 1996).

En otros estudios se detectó que estudiar una maestría no mantiene una relación sistemática con los resultados académicos de los estudiantes, en virtud de que no todas las maestrías de las que se gradúan los profesores se relacionan con la materia que imparten, ni con el estudio de técnicas pedagógicas que les permitan mejorar la práctica docente (Rivkin, Hanushek y Kain, 2001); sin embargo, tomar cursos de actualización en materias clave, como conocimientos específicos de contenidos curriculares, así como de técnicas y métodos pedagógicos, podría tener un impacto positivo sobre el rendimiento de los alumnos, siempre y cuando el maestro no dedique la mayoría de su tiempo fuera del aula a su capacitación: si así fuere, sería muy probable que descuidara actividades adicionales que mejoran la enseñanza, tales como la corrección de trabajos, la planeación de actividades educativas y la revisión del material que se impartirá en la clase.

En el cuestionario se explora el número de cursos a los que el docente asistió en los últimos dos años y si se inscribió y acreditó alguno de los cursos nacionales de actualización del Programa Nacional de Actualización Permanente de los Maestros en Servicio de la SEP.

En los últimos 2 años, ¿a cuántos cursos de capacitación o actualización relacionados con su actividad docente asistió?
Ninguno (pase a la pregunta 43).
□ 1
□ 2
□ 3
□ 4
☐ 5 ó más
En los últimos 12 meses, ¿se inscribió usted a alguno de los cursos nacionales de actualización del PRONAP?
□ Sí
□ No
☐ No procede
En los últimos 12 meses, ¿usted acreditó alguno de los cursos nacionales de actualización del PRONAP?
□ Sí
□ No
☐ No procede

Perfil laboral

Esta sección tuvo como objetivo conocer las condiciones laborales del docente, solicitando información no sólo de su actividad laboral como maestro, sino también sobre actividades laborales adicionales.

Titularidad

г	۱			•
к	'AACTIVAC	A D	cuestion	aria.
ı١	CULIIVUS	(1)	COCSILO	

¿Desde el inicio del ciclo escolar ha sido el maestro titular del (los) grupo (s) que tiene a su cargo?
☐ Sí
□ No
Overalle
Grados
¿En qué grado o grados imparte clases en esta escuela?
☐ Primero.
☐ Segundo.
☐ Tercero.
☐ Cuarto.
☐ Quinto.
☐ Sexto.
- Coxic.
Horario
¿Cuántas horas a la semana trabaja usted en esta escuela?
0
2 🔲 🔲
3
4
6 🗆 🗆
7
9 🗆

Plaza

Actualmente en esta escuela, ¿qué tipo de plaza o nombramiento tiene usted?								
☐ Titular o clave técnica.								
☐ Interina ilimitada.								
☐ Interina limitada.								
☐ Suplente.								
☐ Comisionado.								
☐ En proceso de basificación.								
☐ Servidor social.								
Por honorarios.								
☐ Propietario o dueño.								
☐ Otro.								
Empleo adicional								
En esta escuela, además de ser docente, ¿se desempeña usted en tareas de dirección?								
□ No								
☐ Sí, en forma provisional.								
☐ Sí, en forma permanente (es director con grupo a su cargo).								
¿Tiene usted además otro trabajo por el cual recibe una remuneración?								
□ Sí								
☐ No (pase a la pregunta 40).								
Principalmente, ¿qué giro tiene su empleo adicional?								
Actividad docente formal (clases en otra escuela).								
Actividad docente informal (clases particulares, elaboración de material didáctico, cursos para docentes, etc.).								
Actividad administrativa relacionada con la docencia (director de una escuela, funciones de apoyo secretarial, prefecto, etc.).								
Actividad no docente (comercio, bienes raíces, campo, empresa, servicios profesionales, etc.).								

¿Cuántas horas a la	semana ocupa ust	ed en el otro	trabajo?	
0				
En total, ¿cuál es su	ingreso neto mens	ual por este	otro trabajo?	
0				

Capital económico

Al igual que en los alumnos, la medición del nivel de confort que tienen los maestros como consecuencia de sus retribuciones laborales fueron consideradas en el levantamiento de información. Dentro de este rubro se pueden ubicar tanto los servicios (luz, drenaje, agua, etc.) y las características de la vivienda (número de habitaciones en relación al número de personas que habitan), así como los bienes electrodomésticos que facilitan las tareas cotidianas o que brindan esparcimiento a la familia, como refrigerador, televisores, etc. (Fernández, Benegas y Blanco, 2004).

A efecto de discriminar de manera más fina la situación económica de los docentes, en los cuestionarios de contexto se incorporaron reactivos que permitieran discriminar subgrupos con niveles socioeconómicos extremos; por ello, los cuestionarios incluyeron ítems que exploraron tanto bienes y servicios básicos (luz, drenaje) como los que representaron lujos o estados superiores de consumo (conexión a Internet, televisión por cable).

	No hay	1	2	3 ó más
Automóvil.				
Refrigerador.				
Horno de microondas.				
Lavadora.				
Televisión.				
Videocasetera.				
Reproductor de DVD.				
Computadora. Su hogar cuenta con	Sí	No -		
Su hogar cuenta con		I		
Su hogar cuenta con Luz eléctrica.	Sí	No		
Su hogar cuenta con Luz eléctrica. Drenaje.	Sí	No		
Su hogar cuenta con Luz eléctrica. Drenaje. Gas.	Sí	No		
Su hogar cuenta con Luz eléctrica. Drenaje.	Sí	No D		

Entorno Académico

De manera general, la calidad de los maestros suele entenderse de acuerdo con las prácticas que facilitan a los estudiantes aprender los contenidos curriculares (Alton-Lee, 2003).

Los maestros cuentan con un cúmulo de recursos cognitivos y no-cognitivos que utilizan de manera diferenciada en sus labores de enseñanza, respondiendo a demandas que les impone su entorno; así, por ejemplo, los docentes deben utilizar diferentes técnicas pedagógicas ante un mismo tema, de acuerdo con el nivel escolar al que enseña (primaria, secundaria), y con la población a que se enseña (alumnos de bajos recursos económicos, alumnos con necesidades especiales o alumnos regulares).

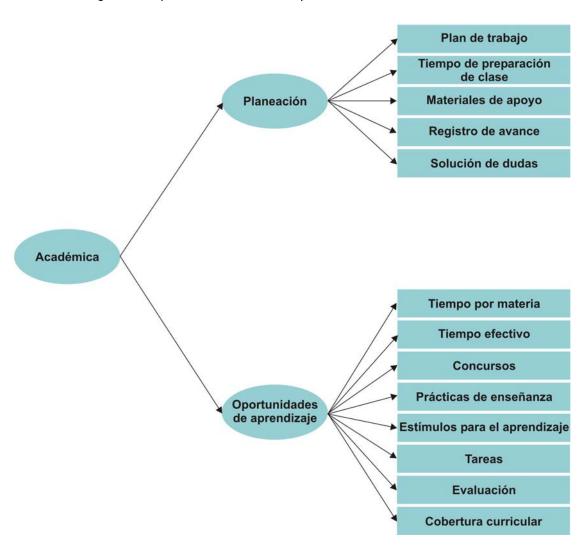


Figura 3. Mapa de las dimensiones exploradas en área nodal académica

Planeación

La actividad del docente se refleja primordialmente en el salón de clases, pero las tareas del profesor no se limitan a este espacio: requieren llevar a cabo una serie de acciones dirigidas a planear las actividades cotidianas frente a su grupo. De tal modo, los docentes anticipan las diferentes acciones, secuencias, etapas y recursos que requerirán para desarrollar su labor a lo largo del ciclo escolar.

Plan de trabajo

Uno de los elementos esenciales que guía el trabajo del docente es el plan anual de trabajo. Este documento integra la estructura de cada asignatura de acuerdo a los programas de la SEP; en él se desarrollan para cada contenido programático, los objetivos a alcanzar, las actividades sugeridas para lograrlos, así como su secuencia, el material didáctico requerido y los procedimientos e instrumentos de evaluación.

Reactivo del cuestionario:

¿Elaboró un plan d	de trabajo para sus actividades docentes en este ciclo escolar?
☐ Sí	
☐ No	

Preparación de clases

La preparación de clases requiere una inversión de tiempo por el docente. El INEE se interesó en conocer cuánto tiempo invierten a la semana los docentes en esta actividad, y el impacto de ello sobre los resultados en el logro académico de los estudiantes.

Reactivo del cuestionario:

¿Cuántas horas a la semana invie	e en preparar sus clases?	
☐ 15 horas o más.		
☐ 10 a 14 horas.		
6 a 9 horas.		
5 horas o menos.		

Material de apoyo

La educación es el resultado de una gran variedad de recursos. Para contar con docentes de elevada calidad se requiere poner a su disposición suficientes recursos educativos. La Secretaría de Educación Pública hace entrega de diversos materiales que guían la actividad del docente, para lograr así el mayor alineamiento al currículo.

A pesar de los grandes esfuerzos que se han hecho en el país para proporcionar una educación con equidad, las diferencias en los entornos escolares son marcadas; por ende, la disponibilidad de materiales con los que cuentan los docentes en las distintas modalidades y estratos también varía.

El INEE se interesó en evaluar los recursos educativos con que cuentan los docentes y la frecuencia con que los emplean.

Reactivos del cuestionario:

	Muy frecuente- mente	Frecuente- mente	Rara vez	Nunca	No tengo este recurso	No aplica para mi escuela
Plan y programas de estudio SEP.						
Libros para el maestro SEP.						
Avance programático.						
Libros de texto gratuitos.						
Ficheros SEP.						
Materiales adicionales (otros libros, revistas, periódicos, etc.).						
Internet.						

Solución de dudas

La disposición, no solamente de materiales sino de otros profesores, de un cuerpo colegiado, de asesores o especialistas, es indispensable para apoyar al docente cuando tiene dudas sobre algún contenido curricular.

En los cuestionarios de contexto se contempló como una variable a evaluar las acciones que llevan a cabo con mayor frecuencia los docentes cuando tienen dudas.

ál de las siguientes acciones lleva a cabo con mayor frecuencia cuando tiene dudas sobre un enido del currículo?
Busco información en los materiales de la SEP (libros para maestros, ficheros, etc.).
Busco información en libros diferentes a los de la SEP.
Busco información en Internet.
Consulto a otro profesor o personal de apoyo de la escuela.
Consulto al director, supervisor o asesores psicopedagógicos de la zona.
Omito en mis clases ese tema o contenido.
No he tenido dudas.

Registro de avance

El avance programático es un documento que deben desarrollar los docentes y que corresponde al proyecto escolar de cada centro educativo. El propósito de registrar periódicamente el avance de las actividades planificadas para las asignaturas permite analizar durante todo el ciclo escolar la propuesta de secuencia, profundidad e interrelación de los contenidos de enseñanza de las asignaturas que se imparten en cada grado escolar.

En este documento, el docente establece de acuerdo a su experiencia y las condiciones de su grupo, el plantel y la región donde trabaja, su propia organización y secuencia de contenidos, respetando las finalidades educativas de los programas de estudio. El docente registra indicaciones para el desarrollo de su trabajo cotidiano, las dificultades que encuentra en la enseñanza de ciertos contenidos y, en general, en toda experiencia que le ayude a mejorar los resultados enseñando los contenidos y a llevar un seguimiento de las actividades de su grupo (SEP, 1996).

Reactivo del cuestionario:

¿Cada cuándo registra el avance de las actividades programadas (ya sea en su plan de trabajo, en el avance programático o en otro documento)?
Registro diario.
Registro semanal.
Registro mensual.
Registro bimestral.
Registro semestral.
☐ No registro el avance de las actividades.

Oportunidades de aprendizaje

Dentro del dominio de oportunidades de aprendizaje se consideraron un amplio rango de factores, siendo los más importantes: (a) el tiempo efectivo invertido en el aprendizaje; (b) las prácticas de enseñanza; (c) las actividades de aprendizaje de los estudiantes; (d) las tareas asignadas en casa, (e) la evaluación del aprendizaje y (f) la cobertura curricular; lo cual lleva a centrarse de manera fundamental en lo que pasa en el salón de clases (Martin et al., 2000).

Tiempo efectivo

Las oportunidades de aprendizaje están relacionadas en gran medida al tiempo efectivo destinado a la enseñanza, que depende primordialmente, del tiempo planeado en el currículo y de los horarios establecidos por los centros educativos. En el caso de la educación básica y media superior de nuestro país, existe un currículo común para todas las escuelas de la república, lo que significa que el tiempo que debe dedicarse a cada asignatura está en cierta medida estandarizado.

El tiempo efectivo dedicado a la enseñanza mantiene una relación positiva con el aprendizaje (Stevens, 1996). Una de las medidas comunes empleadas en este rubro es el

tiempo promedio invertido a la enseñanza de cada una de las asignaturas del currículo (Rowan, Correnti y Millar, 2002).

Cooley y Leinhardt (1980) señalan que, de un conjunto amplio de indicadores del proceso de enseñanza, sólo el tiempo asignado a las clases y el rendimiento académico antecedente eran los factores que mostraron asociaciones sustanciales con los resultados del logro académico. Otras investigaciones han mostrado que las diferencias en el rendimiento de alumnos de las escuelas del sector público y las privadas se deben que en las escuelas privadas se dedica más tiempo a las actividades académicas (Coleman, Hoffer y Kilgore, 1982).

Numerosas líneas de investigación han sustentado la hipótesis de que la cantidad de tiempo invertida en clase para aprender una materia y el tiempo que el alumno realmente dedica al aprendizaje son los factores que más contribuyen a mejorar los resultados de aprendizaje (Creemers, 1994).

Para Carroll (1963), los resultados de aprendizaje se dan en función de la cantidad de tiempo que el alumno dedica efectivamente a una determinada tarea y del monto total de tiempo que ésta requiere. Paralelamente, en otros estudios se ha mencionado la importancia de las oportunidades de aprendizaje en diferentes niveles educativos (Brophy y Good, 1986; McDonnell, 1995; Schmidt, 1992; Winfield, 1987).

Sin embargo, el tiempo dedicado a la enseñanza no depende únicamente del profesor, pues existen otras actividades que los docentes tienen que realizar, que no son académicas, por lo que en el cuestionario de contexto de docentes se consideró de la mayor relevancia evaluar, además del número de horas que el profesor dedica a la semana a la enseñanza de las asignaturas, el número de días que suspende clases y el motivo principal de ello; el tiempo promedio que invierte en actividades distintas a la instrucción; el número de concursos en que participó su grupo en el año escolar, el número de horas a la semana que se dedicaron a la preparación de los alumnos concursantes y las actividades que realizan los demás alumnos durante dicha preparación. Cabe señalar que las variables relacionadas con los concursos fueron exploradas en los cuestionarios, en virtud de que los maestros en ejercicio —con los que se validaron las preguntas del cuestionario— señalaron que una de las causas principales por la que se pierden horas de clase es la preparación de algunos alumnos para participar en concursos académicos.

¿Cuántas horas de clase le dedi de cada una de las siguientes as			na norma	al, a la e	nseñanz	a	
	1 a 2 hrs.	3 a 4 hrs.	5 a 6 hrs.	7 a 8 hrs.	9 a 10 hrs.	Más de 10 hrs.	
Español.							
Matemáticas.							
Ciencias Naturales.							
Ciencias Sociales.							
	íac na die	n clases	o chi ani				
En este año escolar, ¿cuántos d			a su gru	po?			
No dejé de dar clases ni u☐ 1 a 2 días.	ii solo ula	1.					
3 a 5 días.							
6 a 10 días.							
☐ 11 a 15 días.							
☐ 16 días o más.							
¿Cuál fue el principal motivo po	r el que r	no dio cla	ases a si	u grupoʻ	?		
☐ No dejé de dar clases ni u	n solo día	ì.					
Reuniones de profesores.							
Reuniones con padres.							
Festejos.							
Asistencia a cursos.							
Comisiones.							
☐ Enfermedad o días econói	micos.						
☐ Mal clima.							
¿Cuánto tiempo, en promedio, le a dar clases? (Actividades como mural, etc.).							
☐ No realizo actividades adio	cionales a	a las doc	entes.				
☐ Menos de 30 minutos.							
☐ De 30 minutos a una hora							
☐ De 1 ½ a 2 horas.							
Más de 2 horas.							

En este año escolar, ¿en cuántos concursos participaron los alumnos de su grupo?
☐ Ninguno
□ 1
□ 4
☐ 5 ó más
Para la preparación de alumnos concursantes, en promedio, ¿cuántas horas a la semana invirtió?
☐ Ninguna.
☐ 1 a 2 horas.
☐ 3 a 4 horas.
☐ 5 a 6 horas.
☐ 7 horas ó más.
Cuando prepara concursantes, ¿qué actividades realizan principalmente los demás alumnos?
Reciben la misma preparación que los alumnos concursantes.
Repasan las lecciones.
Les doy tiempo libre.
☐ No he preparado alumnos.

Prácticas de enseñanza

Las prácticas de enseñanza son las actividades instruccionales que los docentes emplean en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se definen como la pedagogía y las habilidades para enseñar, incorporándose en este mismo rubro los conocimientos que se tengan sobre las mismas.

Los docentes competentes no solamente deben contar con los conocimientos de las asignaturas que imparten sino que deben de poseer conocimientos y habilidades para enseñar y mantener a los alumnos involucrados en las actividades escolares. Un elemento importante dentro de este rubro es que el docente tenga la habilidad de ajustar sus prácticas de enseñanza a las demandas de los diferentes objetivos instruccionales, así como a distintos temas (Doyle, 1985).

Con frecuencia se evalúan las prácticas de enseñanza que tienen los docentes con la finalidad de analizar su impacto sobre las diferencias en el logro de los estudiantes; sin embargo, no existe evidencia clara de cuáles son las prácticas que produzcan los mejores resultados.

Brophy y Good (1986) sugieren que el empleo efectivo de las prácticas docentes indican una enseñanza "activa"; en su revisión los autores señalaron que ésta ocurre cuando los profesores invierten su tiempo en actividades instruccionales como discusión, enseñanza directa, demostración, o interacciones con los alumnos en tareas específicas, en contraste con docentes

que dejan mucho tiempo a tareas independientes de los alumnos o que asignan tareas no académicas. La enseñanza activa también incluye un buen manejo de grupo, la presencia de reglas claras de comportamiento y consecuencias, un monitoreo cercano y preciso, así como una respuesta rápida ante el mal comportamiento e instrucciones claras y precisas.

El concepto de enseñanza activa es genérico; la investigación muestra que este tipo de enseñanza parece ser el mismo en diferentes asignaturas y está asociado positivamente al logro académico en los diferentes niveles educativos. Por otro lado, este concepto no implica que una forma particular de práctica de enseñanza sea más efectiva que otra (p. ej., una lectura que una discusión guiada) en las diferentes asignaturas y grados escolares. Brophy y Good (1986) señalan que lo importante es cómo el docente se comporta como agente activo de instrucción. Se puede encontrar una amplia variabilidad en las prácticas de enseñanza de los docentes, sin embargo, el mayor logro escolar se da entre los profesores que impulsan a los estudiantes a aprender; que los monitorean, supervisan y dan retroalimentación, en lugar de que los estudiantes se responsabilicen de su propio aprendizaje.

Para evaluar cómo los patrones de enseñanza activa ayudan a explicar las diferencias en el logro escolar que se observan de salón a salón de clases, uno de los aspectos que se ha considerado en este tipo de evaluaciones es la clase de prácticas de enseñanza que los docentes utilizan con mayor frecuencia, tratando de diferenciar la práctica activa de la que no lo es.

Por ejemplo, se evalúan las prácticas más comúnmente empleadas en docentes que emplean instrucción activa o pasiva, aunque cabe aclarar que es más bien la práctica genérica la que distingue a los maestros con instrucción activa. Algunas de las prácticas que han sido evaluadas son: presentar o explicar el tema, monitorear la ejecución de los estudiantes, promover la discusión y dar retroalimentación. Por otro lado se encuentran prácticas como dictar, pedir a los alumnos que copien del pizarrón o realicen actividades individuales.

Dentro de las prácticas de enseñanza se incluyen también las actividades de aprendizaje que el docente solicita a los estudiantes, las cuales deben ser acordes con los procesos cognitivos y objetivos de los contenidos curriculares; asimismo se incluyen las actividades dirigidas a dar retroalimentación por el buen rendimiento académico o prácticas especiales para los alumnos con bajo aprovechamiento.

Como ejemplos se describen varios estudios orientados a evaluar prácticas especificas de enseñanza sobre el logro. Wenglinsky (2000) identificó las prácticas de enseñanza asociadas a los estudiantes con más alto rendimiento escolar. La utilización de actividades de solución de problemas da como resultado un mejor aprovechamiento en los puntajes de Matemáticas y disminuye el temor de los estudiantes a hacer preguntas en clase (Walsh, 2000). Por otro lado, Epstein y Mac Iver (1992) encontraron que los estudiantes que redactan sus composiciones, las revisan y las vuelven a redactar, obtienen mejores puntajes en lectura.

El interés del INEE fue básicamente caracterizar las diferentes prácticas de enseñanza que emplean los profesores en las diferentes asignaturas, y evaluar si algunas de ellas fueron más eficaces sobre el logro escolar.

Principalmente, ¿qué actividad realiza cuando da la clase de Español ?
☐ Dicta.
Explica al grupo.
☐ Pide a los alumnos que copien del libro o pizarrón.
☐ Pide a los alumnos que resuelvan ejercicios.
¿Qué actividad realizan los alumnos con mayor frecuencia durante la clase de Español ?
Redactar o componer un texto (cuento, cartas, oficios, ensayos, etc.).
Comprensión de lectura.
Ejercicios de gramática (ortografía, tipos de oraciones, adjetivos, etc.).
☐ Intercambio de ideas u opiniones.
Principalmente, ¿qué actividad realiza cuando da la clase de Matemáticas?
Explica el tema.
Explica el tema y luego les pide a los alumnos que resuelvan ejercicios.
 Plantea ejercicios o problemas y después de que los resuelven los alumnos, explica el tema.
☐ Plantea ejercicios o problemas.
¿Qué actividad realizan los alumnos con mayor frecuencia durante la clase de Matemáticas?
☐ Trabajan de manera individual.
☐ Trabajan en pequeños grupos.
☐ Trabaja todo el grupo.
Escuchan la lección.
Exponen los temas.
¿Cuál es el principal reconocimiento que otorga a sus alumnos por buen rendimiento durante el bimestre?
Felicitaciones (halagos).
Reconocimientos escritos (diplomas, tarjetas, etc.).
Otro reconocimiento (más recreo, dulces, estampas, actividades especiales, etc.).
☐ No suelo otorgar ningún reconocimiento.
¿Qué hace normalmente cuando un alumno obtiene calificaciones muy bajas?
☐ Hablo con él.
Le dejo tareas adicionales.
Le dedico tiempo adicional de clase o asesoría.
☐ No suelo hacer nada especial.

Tareas

Las tareas son las actividades que se asignan a los alumnos para realizar en casa como una extensión del trabajo en el salón de clases y es una de las prácticas de enseñanza más estudiada en la literatura, debido al papel que juega en el logro académico, puesto que incrementan de manera importante las oportunidades que tienen los estudiantes de aprender. Asimismo, se ha encontrado que a mayor tiempo invertido en las tareas existe una mayor probabilidad de obtener mejores puntajes de logro (Keith, 1982).

Someter a los estudiantes a esta práctica les permite reforzar los nuevos conocimientos o habilidades adquiridas, además de fortalecer el trabajo individual y la iniciativa de los estudiantes.

Los aspectos de las tareas que han sido principalmente considerados en diversos estudios se encuentran en la frecuencia con la que los maestros dejan tarea, el tipo y longitud de la misma, el tiempo que invierte el estudiante en resolverla y la retroalimentación y uso que le da el profesor. Un instrumento aplicado a gran escala (TIMSS, 2003) separa las preguntas acerca de la frecuencia de las tareas de otros aspectos, como el tipo y la longitud de las tareas.

Las preguntas relacionadas con esta variable generalmente se centran a un período específico de tiempo, que usualmente es una semana típica; con menor frecuencia, se pregunta acerca de un bimestre o semestre. Otras preguntas hacen referencia al tiempo que invierten los estudiantes en realizar las tareas asignadas.

Los reactivos que se refieren al uso que hacen los docentes y los alumnos con las tareas realizadas incluyen no solamente si estas son calificadas y si la calificación es registrada, sino si las tareas son empleadas con algún fin; por ejemplo, se pregunta el uso de las tareas en diferentes actividades como "uso como base de una discusión", "como base para la evaluación", etc. Las respuestas se realizan generalmente en opciones de frecuencia (TIMSS, 1995).

¿Cuántos días a la semana aproximad	lamente deja tareas a	sus alumnos?	
☐ Menos de una vez por semana.			
☐ 1 día.			
2 días.			
3 días.			
☐ 4 días.			
☐ 5 días.			

	anto tiempo al día, en promedio, calcula que los estudiantes invierten en hacer las tareas que les
deja?	
	2 ½ horas o más.
	2 horas.
	1½ horas.
빌	1 hora.
빝	½ hora.
Ц	15 minutos.
	Menos de 15 minutos.
Ш	No dejo tareas diariamente.
	el caso de la clase de Español, indique el tipo de tarea que más frecuentemente a sus alumnos.
	Copiar lecciones.
	Hacer investigaciones.
	Realizar lecturas.
	Hacer ejercicios o actividades del libro de texto.
	Hacer ejercicios o actividades diseñadas por usted o que aparecen en otros libros.
	Hacer resúmenes, esquemas o mapas conceptuales.
	Memorizar contenidos vistos en clase.
	Hacer ejercicios de ortografía.
	el caso de la clase de Matemáticas, indique el tipo de tarea que más frecuentemente deja a llumnos.
	Resolver problemas del libro de texto.
	Resolver problemas de otros libros o formulados por usted.
	Memorizar contenidos (fórmulas, definiciones, etc.).
	Resolver operaciones aritméticas.
En ur	na semana normal, ¿qué porcentaje de tareas, que hacen sus alumnos en casa, le da tiempo de gir?
	Más del 75%.
	51 al 75%.
	25 al 50%.
	Menos del 25%.
	Ninguna.

Evaluación

Otra práctica importante que incide en el rendimiento escolar es la evaluación que hacen los docentes del logro. En este aspecto, varios rubros fundamentales son considerados: el tipo de evaluación (opción múltiple, respuesta corta, ensayo), la frecuencia con que se evalúa

(diario, semanal, quincenal, mensual, bimestral), las habilidades que se enfatizan, las evaluaciones (memorización, razonamiento, aplicación) y el uso que se les da (calificaciones, diagnóstico, retroalimentación al estudiante o padre, asignación de tareas a los estudiantes o planeación).

Debido a que los cuestionarios del INEE, al igual que los Excale, se conforman en su mayoría de reactivos de opción múltiple, se consideró oportuno evaluar la frecuencia con la que los estudiantes se han visto expuestos a este tipo de evaluaciones.

Reactivo del cuestionario:

¿En este año escolar cuántas veces han contestado exámenes de opción múltiple sus alumnos?	
☐ Nunca.	
11 veces o más.	
☐ 7 a 10 veces.	
☐ 5 a 6 veces.	
☐ 3 a 4 veces.	
☐ 1 a 2 veces.	

Cobertura curricular

Una noción muy importante de oportunidades de aprendizaje se refiere principalmente al grado de exposición de los estudiantes a los contenidos curriculares en los centros educativos. Esta noción no involucra únicamente la supervisión del cumplimiento del desarrollo de los contenidos del currículo por parte de los docentes, sino el grado de profundidad con que los trabajaron, el énfasis puesto en determinados contenidos y la calidad de la enseñanza (Stevens, 1996).

El modelo de oportunidades de aprendizaje del INEE (2005) considera al currículo como centro del proceso de aprendizaje por medio de la integración de los factores que intervienen en la educación en sus diferentes niveles. El Sistema Educativo Nacional, los estatales, las modalidades o estratos educativos, la escuela, el salón de clases y el alumno. El modelo se basa en tres aspectos del currículo: en primer lugar, el currículo intencional, el cual es establecido por las autoridades nacionales, que se refiere a las metas del sistema educativo y a los lineamientos establecidos para alcanzar dichas metas; está representado en nuestro país por los planes y programas de estudio, los libros de texto y del docente, entre otros.

Este aspecto recoge la influencia del sistema educativo en las oportunidades de aprendizaje al enfatizar el desarrollo de los contenidos establecidos en la estructura curricular. Esta premisa se basa en el hecho de que, dado que los docentes programan su trabajo anual sobre la base de los contenidos definidos en la estructura curricular, un contenido que no esté presente en ésta tiene una menor probabilidad de ser visto que otro contenido que sí lo está.

El currículo implementado es el conjunto de metas del currículo intencional que los docentes logran desarrollar efectivamente en las aulas, es decir "el conjunto de capacidades puestas a disposición de los alumnos a través de prácticas y actividades realizadas en el aula" (Galindo, 2002). Este aspecto está determinado por algunas características de las

escuelas y los docentes, como el programa curricular del centro educativo, el nivel de calificación y dominio del área por parte del docente, el clima de trabajo, etc. Por último, el currículo logrado hace referencia a los conocimientos y habilidades efectivamente adquiridas por los alumnos.

En una serie de estudios realizados en Perú (Galindo, 2002; Cueto, Ramírez, León y Pain, 2002; Zambrano, 2003), estudiaron las oportunidades de aprendizaje a partir de la cobertura curricular y su nivel de profundidad, en los que se encontraron diferencias en las oportunidades brindadas a los estudiantes a lo largo del país, tanto en la cantidad de contenidos desarrollados como en el grado de profundidad de los temas vistos. En estos estudios se concluyó que los estudiantes de escuelas rurales son a quienes se les brindan las menores oportunidades de aprendizaje.

Algunos estudios evalúan el alineamiento curricular mediante el informe de los docentes acerca de la enseñanza del contenido de cada uno de los reactivos que componen la prueba aplicada a sus alumnos (Anderson, 1987; Fraser, Walberg, Welch y Hattie, 1987; Stringfield, 1994).

Una distinción importante cuando se evalúa cobertura curricular es distinguir entre cobertura y énfasis, es decir, si un tema se trató durante el ciclo escolar y el tiempo que se invirtió en él. Las opciones de respuesta pueden estar en unidades de tiempo o en frecuencia de instrucción.

En síntesis, las oportunidades de aprendizaje desde la aproximación de la cobertura curricular dependerán del grado de alineamiento a los planes y programas de estudio. La probabilidad de obtener una respuesta correcta en un reactivo estará en función de si ese contenido fue enseñado por el docente y de su nivel de profundidad alcanzada, para cada una de las asignaturas (Cervini, 2001).

Con la finalidad de estudiar la relación entre las oportunidades de aprendizaje y el logro académico que los estudiantes obtienen en los Excale, se consideró oportuno realizar una sección que evaluara la cobertura curricular de cada uno de los contenidos de los planes y programas de estudio de la asignatura y grado escolar correspondiente. Con ello se podrá contar con información de la correspondencia entre lo que se enseña y lo que se debiera de enseñar. El grado de asociación entre las oportunidades de aprendizaje, medidas por los exámenes, estará también en función de la cobertura o alineamiento que los docentes de las diferentes escuelas alcanzaron para cada uno de los contenidos.

Asimismo, en caso de que los docentes no alcancen a cubrir todos los contenidos del currículo, se incorporó una pregunta que hace referencia al motivo principal.

el caso, ¿cuál es el principal motivo por el que no alcanzará a cubrir todos los enidos curriculares en este año escolar?
Cubriré todos los contenidos.
El programa SEP es demasiado amplio.
Hay temas demasiado básicos y se decidió suplirlos con otros contenidos.
Los niños no venían bien preparados de ciclos anteriores.
Se suspendieron clases muchas veces.
El programa de la SEP no es adecuado a la cultura de los niños del grupo.
Las actividades adicionales de la escuela disminuyen significativamente las horas efectivas de clase.

A continuación se presenta sólo una muestra de la sección de cobertura curricular evaluada en los cuestionarios de docentes, para las asignaturas de Español y Matemáticas para sexto grado de primaria. En el cuestionario para docentes de tercer grado de secundaria también se incluyeron los contenidos correspondientes a Español y Matemáticas.

Contenidos Curriculares

En esta última sección del cuestionario se presentan dos listados. Uno correspondiente a los contenidos del currículo de la SEP de 6° grado para la asignatura de Español y, otro para la asignatura de Matemáticas.

Es **muy importante** que nos INDIQUE EL GRADO DE AVANCE en la revisión de los contenidos curriculares con los alumnos que se están evaluando.

Español									
EP-0. ¿Qué Programa de Estudio de Español utilizó para guiar los contenidos curriculares revisados en cada clase?									
☐ Programa de Estudios de ☐ Programa de Estudios de ☐ Otro Programa de Estudios de Español SEP, 1993. ☐ Español SEP, 2000. ☐ Otro Programa de Estudios de Español.									
En esta sección se listan los contenidos curriculares de Español que se encuentran especificados en el documento <i>Programas de Estudio de Español</i> , <i>Educación Primaria</i> , elaborado por la SEP en el año 2000.									
		Revisión							
		No se revisó	Incompleta	Casi completa	Completa				
	n de mensajes de acuerdo con inferencias y es a la situación de comunicación.								
EP-2. Reflexión y análisis críti	co de los mensajes.								
EP-3. Identificación y respeto habla.	de las variaciones regionales y sociales del								
EP-4. Planeación del contenid propósito de la comunic	lo del mensaje considerando la situación, el ación y el tema.								
claridad, la secuencia, la	de expresión de los mensajes considerando: la a relación entre ideas, la precisión, el uso de el impacto con el receptor.								
selección del lenguaje fe	d en el habla y en los aspectos no verbales: ormal e informal, claridad en la pronunciación, mo, gestos, movimientos corporales y contacto								
EP-7. Reconocimiento y uso o situación.	le patrones de interacción adecuados a la								
EP-8. Uso de patrones de inte	racción adecuados a la situación.								

Matemáticas

A continuación se listan los contenidos curriculares de Matemáticas que se encuentran especificados en el documento "*Plan y Programas de Estudio*", *Educación Primaria*, elaborado por la SEP en el año 1993.

Por favor, señale el grado de avance en cada contenido curricular.

		Revisión			
		No se revisó	Incompleto	Casi completo	Completo
Números naturales					
MP-1.	Los números naturales (Lectura y escritura - Antecesor y sucesor de un número - Construcción de series numéricas - Valor posicional - Los números en la recta numérica).				
MP-2.	Reflexión sobre las reglas del sistema de numeración decimal.				
MP-3.	Múltiplos de un número.				
MP-4.	Mínimo común múltiplo.				
MP-5.	Planteamiento y resolución de problemas diversos cuya solución implique dos o más operaciones.				
MP-6.	Uso de la calculadora en la resolución de problemas.				
Números fraccionarios					
MP-7.	Ubicación de fracciones en la recta numérica.				
MP-8.	Equivalencia y orden entre las fracciones.				
MP-9.	Planteamiento y resolución de problemas de suma y resta de fracciones mixtas.				
MP-10.	Conversión de fracciones mixtas a impropias y viceversa.				
MP-11.	Simplificación de fracciones.				
MP-12.	Planteamiento y resolución de problemas de suma y resta de fracciones con denominadores distintos mediante el cálculo del denominador común.				

Entorno Escolar

Como se mencionó anteriormente, hace ya varias décadas que investigadores como Coleman y cols. (1966) señalaron que la influencia de las escuelas era relativamente menor a la de las características de los estudiantes; sin embargo, otros datos empíricos han señalado consistentemente que otros factores escolares también son de gran relevancia, tales como el tamaño de los grupos (Mosteller, 1995), el tamaño de la escuela (Haller, 1992), los recursos materiales y didácticos con que cuenta ésta, así como sus instalaciones y equipo.

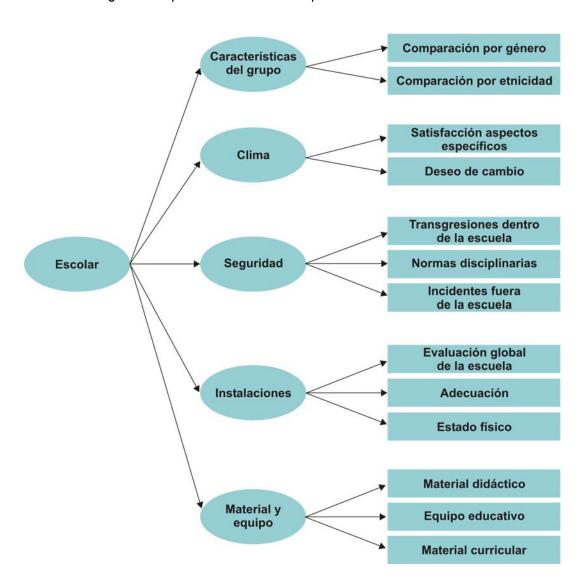


Figura 4. Mapa de las dimensiones exploradas en área nodal escolar

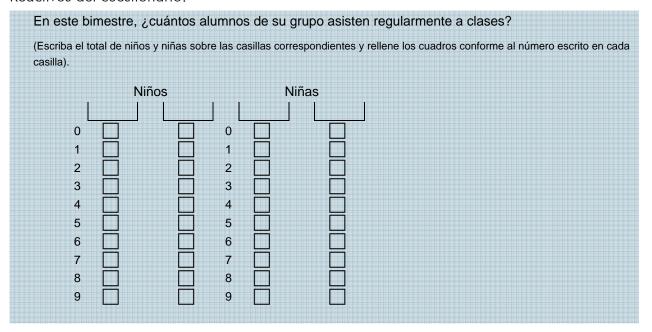
Características del grupo

Los salones de clase son organizaciones tanto académicas como sociales cuya composición de estudiantes puede ser heterogénea con respecto al género, nivel socioeconómico, habilidades, logro escolar, motivación, lengua materna, etc. Las características de los estudiantes que conforman un grupo determinan en gran medida la práctica docente y los resultados de aprendizaje obtenidos.

Tamaño del grupo

Una de las características más estudiadas sobre las escuelas es el tamaño del grupo o número de alumnos por grupo. Los resultados de estudios de investigación revelan que existe una diferencia significativamente mayor en los puntajes de logro de grupos pequeños obtenidos en pruebas tanto de Matemáticas como de Lectura. Estas diferencias van disminuyendo conforme los estudiantes pasan a grados más elevados y son menores, tanto en magnitud como en nivel de significancia, en Lectura (Rivkin, Hanusheck y Kain 2005).

Reactivos del cuestionario:



Composición por etnicidad

Según datos preliminares del cuestionario de contexto aplicado a una muestra nacional (INEE, 2005), casi un 6 % de los estudiantes de 6° de primaria tiene como lengua materna una lengua indígena (INEE, 2005), es decir, que México cuenta con una rica diversidad étnica.

Hablar una lengua indígena en las escuelas primarias clasificadas como indígenas no representa una desventaja conforme a los demás alumnos del grupo; sin embargo, en las escuelas en donde se imparten las clases en español, esto podría significar una seria dificultad para los niños que hablan una lengua indígena.

La composición del grupo por esta variable permite evaluar sus efectos sobre los puntajes de logro en las distintas asignaturas y grados escolares a lo largo y ancho del país.

Reactivos del cuestionario:

	lumnos de su grupo			ros conforme al	número escrito en cada
casilla).					
	Niños	N	liñas		
0		0 🔲			
1		1 🔲			
2		2			
3	<u> </u>	3	<u> </u>		
4		4			
5		5	Щ		
6		6			
7		7			
8	<u> </u>	8 🔲	<u> </u>		
9		9			

Clima escolar

El constructo de clima escolar ha tenido diversas interpretaciones dentro de la literatura de investigación, que van desde la percepción subjetiva de satisfacción hasta aspectos que denotan características puntuales del entorno. En general, este término ha sido utilizado para denotar la atmósfera social de un entorno escolar (Moos, 1979).

Claramente, el clima escolar representa un fenómeno o evento constituido por múltiples dimensiones que afectan no sólo a los estudiantes, sino también a los docentes, las autoridades escolares y a los padres de familia. En suma, el clima escolar conjunta valores, prácticas, recursos, estructuras organizacionales y relaciones interpersonales que afectan la forma como funciona y reacciona una escuela en particular (Ashby y Krug, 1998; McBrien y Brandt, 1997).

La medición de este dominio ha recaído principalmente en evaluar la percepción subjetiva que tienen los actores sobre su convivencia, así como de las metas, valores y eventos que acontecen en el escenario educativo (Griffith, 2000). En general, los instrumentos de medición han incorporado los siguientes dominios: percepción de justicia, orden, disciplina, exigencia, comunicación, cooperación, respeto, oportunidades de desarrollo personal, cordialidad y seguridad de las instalaciones escolares (Freiberg, 1998; Hanna, 1998; Haynes y Comer, 1993; Johnson Johnson y Zimmerman, 1996).

La percepción de clima escolar de los docentes es un factor que ha sido considerado en investigaciones en las que se ha evaluado su impacto en los resultados de aprendizaje

(Anderson, 2004). Tanto los docentes como los alumnos necesitan trabajar en un clima que favorezca el proceso de enseñanza-aprendizaje

Satisfacción de aspectos específicos

La calidad de la planta docente es el factor de la escuela que mayor contribución aporta sobre el logro escolar (Hanusheck, 1995). En este sentido, se ha dado una gran importancia a la satisfacción de los docentes en aspectos específicos de su labor como el comportamiento y rendimiento de los alumnos, el liderazgo del director, el apoyo administrativo, la autonomía de su trabajo y las condiciones del mismo.

En un estudio realizado por Perie y Baker (NCES, 1998) se encontró que los docentes jóvenes presentan en general una mayor satisfacción que los más experimentados, así como los docentes en escuelas primarias con respecto a los de escuelas secundarias.

	Muy satisfecho	Satisfecho	Insatisfecho	Muy insatisfecho	No aplica para mi escuela
Las normas y disciplina de la escuela.					
La propuesta pedagógica de la escuela.					
El nivel de aprendizaje de los alumnos.					
Su relación con los alumnos.					
Su relación con los orofesores.					
Su relación con los padres de familia.					
Su relación con el (la) director (a).					
_a infraestructura de la escuela.					
El material educativo.					
Su remuneración.					

Deseo de cambio

Una planta docente de calidad es la clave para un sistema educativo exitoso. Atraer y retener profesores eficaces es una necesidad de todas las instituciones escolares; una forma de mantenerlos es que estos tengan altos niveles de satisfacción con condiciones generales y específicas de la escuela donde se desempeñan.

La satisfacción laboral es una respuesta emocional a las condiciones de trabajo individuales y se le ha relacionado con aspectos como la productividad (Rice, Gentile y McFarlin, 1991). Específicamente, la satisfacción del docente con su situación laboral impacta su estabilidad y la calidad en el trabajo; Ostroff (1992) señala que los docentes insatisfechos están menos motivados a hacer su mejor esfuerzo en el salón de clases.

Reactivos del cuestionario:

¿Quisiera cambiarse de escuela en el próximo ciclo escolar?
□ Sí
□ No
¿Cuál es el principal motivo por el que desearía cambiarse a otra escuela?
La escuela está lejos del lugar donde vivo.
☐ No me agrada el ambiente entre los profesores.
La escuela no me ofrece oportunidades para mi desarrollo.
Otros motivos personales.
☐ No deseo cambiarme de escuela.

Seguridad

La violencia dentro de las escuelas y en sus cercanías es un hecho que atenta contra la integridad y el bienestar de la comunidad estudiantil. Un entorno inseguro entorpece los procesos de enseñanza-aprendizaje, por lo que las escuelas que afrontan estos problemas tienden a presentar menores logros en el desempeño académico de los alumnos (NCES, 2004).

Generalmente, el término violencia en las escuelas es usado para denotar comportamientos que violan las reglas de convivencia y que ocasionan daños a las personas o a las propiedades, entre las cuales están las peleas, la intimidación, los robos, el abuso sexual y la destrucción de bienes muebles e inmuebles. Sus efectos nocivos son dependientes del tipo de comportamiento, pero todos ellos tienen en común provocar daños a terceros (NCSE, 1998).

La mayoría de los estudios sobre este tema exploran el tipo de incidentes, la gravedad y la frecuencia, con los maestros y con los directores de escuela: los maestros tienen el conocimiento necesario para reportar incidentes violentos en el salón de clases y los directores a nivel de toda la escuela.

Dada la importancia de contar con información confiable sobre el tipo y magnitud de los problemas que afectan a las escuelas en nuestro país, los cuestionarios se diseñaron para

recolectar datos sobre qué clases de incidentes se presentan dentro de la escuela y en sus inmediaciones. También se consideró si se aplican normas disciplinarias para el control de estos eventos.

	Nunca	Una o dos veces al año	Alrededor de una vez al bimestre	Alrededor de una vez al mes	Alrededor de una vez a la semana	Diario
Consumo de alcohol.						
Consumo de tabaco.						
Consumo de otras drogas.						
Daño a las instalaciones escolares (<i>graffiti</i> , pintas, etc.) o destrucción de mobiliario y equipo.						
Robo de objetos o dinero.						
Robo (con uso de violencia) de objetos o dinero.						
ntimidación por parte de un estudiante o grupo de estudiantes a otros estudiantes más vulnerables.						
Peleas donde haya habido golpes.						
Portación de objetos punzocortantes.						
Portación de armas de fuego.						
¿En su escuela se aplican nanterior? Para todos los incident Para la mayoría.			para los incid	entes mencion	ados en la tabl	a
Para algunos.						
☐ No se aplican medidas☐ No se presentan esos i						

Durante el presente ciclo esco dentro de la escuela?	olar, ¿us	ted ha sufr	ido algún rol	bo, intimidad	ción o daño en su	persona
☐ En ninguna ocasión.						
☐ En una ocasión.						
☐ En dos o más ocasiones						
Durante el presente año esco los alrededores de la escue		é tan seguio Una o dos veces al año	Alrededor de una vez al bimestre	Alrededor de una vez al mes	s siguientes incido Alrededor de una vez a la semana	entes en Diario
Consumo y/o venta de alcohol.						
Consumo y/o venta de drogas.						
Robo sin violencia.						
Robo con violencia.						
Agresión física o verbal a alumnos y/o profesores de la escuela.						
Peleas.						
Portación y uso de armas.						

Instalaciones

Las condiciones físicas bajo las cuales se desarrolla el proceso de enseñanza pueden favorecer o entorpecer el comportamiento de los estudiantes y los docentes, así como su motivación hacia el aprendizaje.

Evaluación global de la escuela

La existencia de una infraestructura adecuada, de equipo y recursos didácticos, es esencial para elevar el desempeño de los docentes así como el logro de los estudiantes. Un ambiente poco atractivo y funcional, desde el punto de vista del docente, puede ser negativo para la efectividad de su labor.

D_	a ati a	اماما	cuestion	~ ·: ~ ·
ĸе	activo	aei	cuestion	arıo

En su opinión, ¿cómo son las co equipamiento y recursos didáctio	ndiciones generales de la escuela en cuanto a infraestructura, cos?
☐ Muy buenas.	
☐ Buenas.	
Regulares.	
☐ Malas.	
☐ Muy malas.	

Adecuación

Las condiciones adecuadas del salón de clases, tales como el tamaño del aula, la iluminación, la ventilación y la higiene, impactan de manera indirecta el aprendizaje de los alumnos (Anderson, 2004).

Reactivos del cuestionario:

¿Qué tan adecuadas para favorecer el aprendizaje de sus alumnos, son las siguientes características del lugar donde imparte clases? Muy adecuado(a) Adecuado(a) Poco adecuado(a) Inadecuado(a) Iluminación natural. Iluminación artificial. П П П Ventilación. Condiciones auditivas (nivel de ruido exterior). Condiciones de higiene (limpieza del salón). Tamaño el salón.

Estado físico

Reactivos del cuestionario:

	Excelente estado	Buen estado	Deteriorado	Muy deteriorado	No hay
Pizarrón o pintarrón.					
Escritorio del profesor.					
Mesa, bancos o pupitres.					
Libreros y/o estantes.					
Gavetas y/o archiveros.					

Material y equipo

Con la finalidad de que los docentes desarrollen su labor, debe existir disponibilidad de equipo y materiales educativos. La relación entre las diferencias de equipamiento y materiales educativos y el logro escolar es directa.

Material didáctico

	Siempre	Ocasionalmente	Nunca	No hay
Gises o marcadores para pintarrón.				
Borrador.				
Juegos didácticos.				
Material de papelería.				
Mapas y láminas.				
Diccionarios, enciclopedias y/o libros de consulta.				
Material audiovisual.				
Material para experimentos de laboratorio.				
Materiales para clase de Matemáticas (cuerpos geométricos, juegos de geometría).				
Programas de cómputo para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje.				

Equipo educativo

Reactivos del cuestionario:

	Siempre	Ocasionalmente	Nunca	No hay
Grabadora.				
Televisión.				
Reproductor de películas (Beta, VHS, DVD).				İ 🗆
Computadoras.				
Computadoras con acceso a Internet.				
Equipo de sonido.				
Equipo audiovisual (retroproyector, proyector de diapositivas).				
Equipo de reproducción de materiales (mimeógrafo, fotocopiadora).				
Equipo de Enciclopedia.	П		П	Тп

Material curricular

Dado que los Excale tienen la finalidad de evaluar lo que los alumnos saben del currículo, uno de los elementos esenciales a considerar es si los docentes disponen de los materiales programáticos que la Secretaría de Educación Pública distribuye a todas las escuelas, el tiempo en que los recibieron, así como si disponen de biblioteca de aula y otros materiales de apoyo. Si los docentes carecen de estos materiales curriculares tendrán más dificultad para alinearse a los planes y programas de estudio de las asignaturas correspondientes.

Por ejemplo, Elley (2001) encontró que si los docentes cuentan con un gran número de libros ilustrados interesantes, los estudiantes leen mejor y más rápido.

Libros para el Maestro SEP.		_
Avance programático SEP.		
Ficheros de actividades didácticas.		
Libros de la Biblioteca del Aula o del Rincón de Lectura.		
Otros materiales de apoyo a su labor docente.		

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alton-Lee, A. (2003). Quality teaching for diverse students in schooling: best evidence synthesis. New Zeland Ministry of Education. Disponible el 10 de octubre en la dirección electrónica:
 - http://www.minedu.govt.nz/web/downloadable/dl8646_v1/quality-teaching-for-diverse-students-in-schoo.pdf
- Anderson, L. W. (1987). The classroom environment study: teaching for learning. Comparative Education Review, 31(1), 69-87.
- Anderson, L. W. (2004). Increasing teacher effectiveness. París: International Institute for Educational Planning-UNESCO Paris.
- Ashby, D. E. & Krug, S. E. (1998). Understanding and promoting school climate and culture. En: Dianne, E., Ashby Krug (Eds.), *Thinking through the principalship*. New York: Eye on Education, Inc.
- Brophy, J. E. & Good, T. (1986). Teacher behavior and student achievement. En M.C. Wittrock (Ed.). *Handbook of research on teaching*, 3rd ed. New York.: Macmillan.
- Carroll, J. B. (1963). A model of school learning. Teachers College Record, 43, 723-733.
- Cervini, R. (2001). Efecto de la "Oportunidad de aprender" sobre el logro en matemáticas en la educación básica argentina. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 3(2). Consultado el día de mes de año en: http://redie.uabc.mx/vol3no2/contenido-cervini.html
- Coleman, J., Campbell, E., Hobson, C., McPartland, J., Mood, A., Weinfeld, F., & Cork, R. (1966). *Equality of educational opportunity*. Washington, DC: US Department of Health, Education & Welfare. Office of Education (OE-38001 and supp.).
- Coleman, J., Hoffer T. & Kilgore, S. (1982). High school achievement: public, catholic and private schools compared. New York: Basic Book.
- Cooley, W.W. & Leinhardt, G. (1980). The instructional dimensions study. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 2(1), 7-25.
- Cooper, J. M. (1999). Classroom teaching skills. (6th ed.). Boston, MA: Houghton Mifflin, Co.
- Creemers, B. P. M. (1994). The effective classroom. New York: Cassel.
- Cueto, S., Ramírez, C., León, J. y Pain, O. (2002). Oportunidades de Aprendizaje y rendimiento en Matemática en una muestra de estudiantes de sexto grado de primaria de Lima: Grade
- Danielson, C. (1996). Enhancing professional practice: a framework for teaching. Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Darling-Hammond, L. (2000). Teacher quality and student achievement: a review of state policy evidence. *Education Policy Analysis Archives*, 8(1).

- Doyle, W. (1985). Recent research on classroom management: Implications of teacher preparation. *Journal of Teacher Education*, 36(3), 31-35.
- Elley, W. B. (2001). Conclusion: What have we learned? *International Journal of Educational Research*, 35(2), 237-246.
- Epstein, J. L. & Mac Iver, D. J. (1992). Opportunities to learn: effects on eight graders of curriculum offerings and instructional approaches. Baltimore, Md: The Johns Hopkins University Center for Research on Effective Schooling for Disvantage Students.
- Fernández, T., Benegas, I. & Blanco, E. (2004). Fundamentos teóricos de los conceptos propuestos a ser observados en los módulos permanentes del Sistema de Cuestionarios de Contexto para el ciclo de evaluaciones 2005-2008. México: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. (Documento interno).
- Fraser, B., Walberg, H., Welch, W. & Hattie, J. (Eds.). (1987). Syntheses of educational productivity research. *International Journal of Educational Research*, 11 (2), 145-252.
- Freiberg, H. J. (1998). Measuring school climate: Let me count the ways. Educational Leadership, 56(1), 22-26.
- Galindo, C. (2002). El currículo implementado como indicador del proceso educativo. En: José Rodríguez y Silvana Vargas (Eds.). Análisis de los Resultados y Metodología de las Pruebas CRECER 1998,13-38. Documento de Trabajo 13. Lima: MECEP. —Ministerio de Educación.
- Glewwe, P. & Kremer, M. (2005). School, teachers and education outcomes in developing countries. Handbook on the Economics of Education. Second draft version. Disponible el 10 de octubre en la dirección electrónica:

 http://post.economics.harvard.edu/faculty/kremer/webpapers/EconEducationHandbook.pdf
- Griffith, J. (2000). School climate as group evaluation and group consensus: Student and parent perceptions of the elementary school environment. *Elementary School Journal*, 101(1), 35-61.
- Haller, E. J. (1992). High school size and student indiscipline: another aspect of the school consolidation issye? *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 14, 145-156.
- Hanna, J. W. (1998). School climate: Changing fear to fun. Contemporary Education, 69(2), 83.
- Hanushek, E. & Rivkin, S. (2003). How to improve the supply of high-quality teachers. Paper prepared for the Bookings papers on Educational Policy. May, 21-22, 2003.
- Hanushek, E. (1995). Interpreting recent research on schools in developing countries. World Bank Research Observer, 10, 227-246.
- Haynes, N. M. & Comer, J. P. (1993). The Yale School Development Program process, outcomes, and policy implications. *Urban Education*, 28(2), 166-199.
- Hellfritzch, A. G. (1945). A factor analysis of teacher abilities. *Journal of Experimental Education*, 14, 166-169.

- INEE (2005). Cuestionario de contexto para alumnos: Marco de referencia. Documento interno.
- Johnson, W. L., Johnson, A. M. & Zimmerman, K. (1996). Assessing school climate priorities: A Texas study. *The Clearing House*, 70(2), 64-66.
- Jordan, H. R., Mendro, R. L. & Weersinghe, D. (1997). Teacher effects on longitudinal student achievement: A preliminary report on research on teacher effectiveness. Paper presented at the National Evaluation Institute, Indianapolis, IN. Kalamazoo, MI: CREATE —Western Michigan University
- Keith, T. Z. (1982). Time spent on homework and high school grades: A large-sample path analysis. *Journal of Educational Psychology*, 74,248-253.
- King, J. (2003). Teacher quatity: Understanding the effectiveness of teacher attributes. Washington, DC: Economic Police Institute.
- LaDuke, D. V. (1945). The measurement of teaching ability. *Journal of Experimental Education*, 14, 75-100.
- Martin, M. O., Mullis, I. V., Gregory, K. D., Hoyle, C. & Shen, C. (2000). Effective schools in science and mathematics. Chestnut Hill, MA: International Study Centre. Boston College.
- McBrien, J. L. & Brandt, R. S. (1997). The language of learning: A guide to education terms. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- McDonnell, L. M. (1995). Opportunity to learn as a research concept and a policy instrument. Educational Evaluation and Policy Analysis, 17(3), 305-322.
- Moos, R. H. (1979). Evaluating educational environments: Procedures, measures, findings, and policy implications. San Francisco: Jossey-Bass.
- Mosteller, F. (1995). The Tennessee study of class size in the early school grades. The Future of Children, 5(2), 113-127.
- Murnane, R. J. (1985, June). Do effective teachers have common characteristics: Interpreting the quantitative research evidence. Paper presented at the National Research Council Conference on Teacher Quality in Science and Mathematics, Washington, D.C.
- NCES (1998). Violence and discipline problems in U.S. public schools: 1996-97. National Center for Education Statistics. Disponible el 4 de septiembre del 2005 en la dirección electrónica: http://nces.ed.gov/pubs98/98030.pdf
- NCES (2004). Violence in U.S. public schools. 2000 school survey on crime and safety. National Center for Education Statistics. Disponible el 4 de septiembre del 2005 en la dirección electrónica: http://nces.ed.gov/pubs2004/2004314.pdf
- Ostroff, C. (1992). The relationship between satisfaction, attitudes and performance: an organizational level analysis. *Journal of Applied Psychology*, 77, 963-974.

- Rice, R. W., Gentile, D. A. & McFarlin, D. B. (1991). Facet importance and job satisfaction. Journal of Applied Psychology, 76, 31-39.
- Rivkin, S., Hanushek, E. & Kain, J. (2001). Teachers, schools, and academic achievement. National Bureau of Economic Research, Working Paper No. 6691.
- Rosenholtz, S. J. (1986). The organizational context of teaching. En: Learning to Teach. University of Illinois at Champaign-Urbana.
- Rowan, B., Correnti, R. & Millar, R. (2002). What large-scale, survey research tells us about teacher effects on student achievement: Insights from the Prospects Study of elementary schools. Consortium for Policy Research in Education. University of Pennsylvania Graduate School of Education. CPRE Research Report Series RR-051
- Sanders, W. (1998). Value-added assessment. The School Administrator, 15(11), 24-32.
- Sanders, W. L. & Rivers, J. C. (1996). Cumulative and residual effects of teachers on future student academic achievement. Knoxville: University of Tennessee Value—Added Research and Assessment Center.
- Scheerens, J. & Bosker, R. (1997). The foundations of educational effectiveness. New York: Pergamon.
- Schmidt, W. H. (1992). The distribution of instructional time to mathematical content: One aspect of opportunity to learn. En: L. Burstein (Ed.). The *IEA* study of mathematics *III*: Student growth and classroom processe. New York: Pergamon Press.
- SEP (1996). Avance programático. Tercer grado. México: Dirección General de Materiales y Métodos Educativos.
- SEP (1998). Lineamientos Generales de Carrera Magisterial. Programa nacional de carrera magisterial. Disponible el 10 de octubre en la dirección electrónica: http://www.sep.gob.mx/wb2/sep/sep 5022 lineamientos general
- SEP (2004a). Reglas de operación del programa de mejoramiento institucional de las escuelas normales públicas. SEP. Disponible en la dirección electrónica: http://www.funcionpublica.gob.mx/scagp/dgorcs/reglas/2004/r11_educacion04/completos/ro_mejoramIENP_03.htm
- SEP (2004b). Examen general de conocimientos de la Licenciatura en Educación Primaria. Informe de resultados. SEP-CENEVAL. Disponible en la dirección electrónica: http://normalista.ilce.edu.mx/normalista/que_es/triptico/res_prim/resul_prim.pdf
- SEP (2004c). Examen general de conocimientos de la licenciatura en Educación Preescolar. Informe de resultados. SEP-CENEVAL. Disponible en la dirección electrónica:http://normalista.ilce.edu.mx/normalista/que_es/triptico/result1.htm
- Stevens, F. (1996). Closing the achievement gap: opportunity to learn, standards and assessment. En B. Williams (ed.), Closing the achievement gap: avision for chansing beliefs and pratices (pp. 10-36). Alexandria, y A: Association for Supervision and Curriculum Development.

- Stringfield, S. (1994). The analysis of large data bases in school effectiveness research. En: D. Reynolds, B. Creemers, P. Nesselrodt, E. Schaffer, S. Stringfield & C. Teddlie. Advances in School Effectiveness Research and Practice. Oxford: Pergamon.
- TIMSS. (2003). Wighlights from thefrends in intenational Mathematics and Science Stuely (TIMSS) 2003.
- TIMSS. (1995). Study International versions of the background questionnaires, population 2. User guide. Trends in International Mathematics and Science Supplement.
- Walsh, J. (2000). The effects of manipulatives on the achievement of African-American sixth grade algebra students in urban middle school. Research in Middle Level Education Annual, 23.
- Wenglinsky, H. (2000). How teaching matters: Bringing the classroom back into discussions of teacher quality. Princeton, N. J.: Educational Testing Service.
- Winfield, L. F. (1987). Teachers' estimates of test content covered in first grade reading and achievement. *Elementary School Journal*, 87 (4), 437-454.
- Wright, S. P., Horn, S. P. & Sanders, W. L. (1997). Teacher and classroom context effects on student achievement: Implications for teacher evaluation. *Journal of Personnel Evaluation in Education*, 11, 57-67.
- Zambrano, G. (2003). Las oportunidades de aprendizaje en Lógico-Matemática: un estudio para cuarto grado de primaria. Boletín UMC, No 22., Lima: Ministerio de Educación del Perú. Recuperado página web el 3 de marzo de 2005:http://www.minedu.gob.pe/mediciondelacalidad/2003/pdfs_nac/inf04 oda logico mate 4to prim.pdf