

## LOS MAESTROS EN ZONAS RURALES E INDÍGENAS: CARACTERÍSTICAS Y DETERMINANTES DEL LOGRO PARA EL CASO DE CHIAPAS

---

LUCRECIA SANTIBAÑEZ  
Rand Corporation

**RESUMEN:** La gran mayoría de los indígenas mexicanos vive en condiciones de extrema pobreza, comparado con el 15% en la población en general (Treviño, 2006). Como consecuencia de los niveles de pobreza, o quizá una de las razones para ello, las poblaciones indígenas exhiben muy bajos rendimientos académicos. Este artículo utiliza datos de la *Encuesta de Calidad Educativa de Chiapas* (ECECH) para explorar más a fondo que factores explican los bajos rendimientos de los alumnos en escuelas indígenas problemática. La ECECH es una encuesta representativa de las escuelas primarias del estado, incluyendo

escuelas generales, indígenas y CONAFE. Los datos fueron recolectados en el 2010 y contienen información sobre alumnos, sus maestros, directores y padres de familia. El estudio encuentra que hay diferencias significativas no sólo en las características docentes, sino también en el estilo de docencia que exhiben maestros en escuelas primarias indígenas y generales. Además, estas diferencias están estadísticamente relacionadas con el logro de los alumnos indígenas y contribuyen a explicar las brechas entre dichos alumnos y sus contrapartes en primarias generales

**PALABRAS CLAVE:** Maestros, Educación en Zonas Indígenas, Educación Rural, Factores Asociados al logro, Calidad Educativa.

### Introducción

Alrededor del 10% de la población Mexicana es indígena.<sup>1</sup> La gran mayoría de los indígenas mexicanos vive en condiciones de extrema pobreza, comparado con el 15% en la población en general (Treviño, 2006). Como consecuencia de los niveles de pobreza, o quizá una de las razones para ello, las poblaciones indígenas exhiben muy bajos rendimientos académicos: 55% de los adultos indígenas nunca fueron a la escuela o no completaron la

primaria. Menos del 3% de la población indígena adulta fue a la universidad, comparado con el 15% de los mexicanos no-indígenas (Mexicanos Primero, 2010). En comunidades donde la gran mayoría de la población es indígena, más del doble de los niños en edad escolar se encuentran fuera de la escuela que en el promedio nacional (15% vs. 7%) (Parker, Rubalcava and Teruel, 2002)

Los alumnos indígenas no sólo tienen una escolaridad menor que la población en general sino que también reciben una educación de menor calidad. Los resultados de la prueba ENLACE sugieren que más de la mitad de los alumnos de 4to grado en primarias indígenas se ubicaron en el nivel insuficiente en Español, y casi la mitad se ubicaron en el nivel insuficiente en Matemáticas.<sup>ii</sup> La brecha con alumnos de primarias generales, además, no parece cerrarse (ver Figura 1)

Hay varias razones que pueden explicar los pobres resultados de los alumnos indígenas. Una razón importante son las condiciones de pobreza y marginación en las que viven la mayoría de estas poblaciones. Sin embargo, hay también un tema que tiene que ver con la calidad de la educación que reciben y con la competencia de los docentes que enseñan en el medio indígena.

Este artículo utiliza datos de la *Encuesta de Calidad Educativa de Chiapas* (ECECH) para explorar más a fondo que factores explican los bajos rendimientos de los alumnos en escuelas indígenas problemática. La ECECH es una encuesta representativa de las escuelas primarias del estado, incluyendo escuelas generales, indígenas y CONAFE. Los datos fueron recolectados en el 2010 y contienen información sobre alumnos, sus maestros, directores y padres de familia.

## Marco Conceptual

La investigación sobre factores asociados al logro académico destaca tres factores clave que inciden en dicho logro: antecedentes familiares, factores a nivel escuela (incluyendo la competencia docente), y aptitudes individuales (i.e. inteligencia, motivación, etc.) La influencia de los padres de familia y los recursos individuales sobre el logro académico está bien establecida en la literatura educativa. En esta sección nos concentraremos únicamente en dos factores menos explorados y que son especialmente importantes para los alumnos indígenas y que los diferencian de los alumnos no-indígenas: el modelo de educación

bilingüe al que todos los alumnos indígenas son expuestos, y los recursos docentes en escuelas indígenas.

En México desde los 70s los niños indígenas asisten a escuelas de educación bilingüe.<sup>iii</sup> Durante la primaria, los alumnos en escuelas indígenas aprenden en un modelo que mezcla su lengua materna con el Español (en algunos casos su lengua materna es Español pero hablan también una segunda lengua indígena). Para apoyar este modelo de enseñanza-aprendizaje, la SEP ha traducido los libros de texto gratuitos a más de 40 lenguas indígenas. ). En el caso de México, se ha argumentado que las políticas de educación indígena no han logrado otorgar una educación de calidad y un acceso igualitario a estas poblaciones (Schmelkes, 2003).

#### *El Factor Docente*

Los maestros son importantes para todos los alumnos, pero son particularmente importantes para los niños cuyas familias tienen recursos escasos para apoyar su educación (Vegas y Umansky, 2005). Un artículo reciente de Treviño (2010) utilizando datos de EXCALE, encontró que los niveles de "competencia docente" (definida como participación en Carrera Magisterial) están relacionados con los resultados más bajos que exhiben los alumnos en escuelas indígenas. Algunos estudios en otros países Latinoamericanos también han encontrado que los recursos escolares en escuelas indígenas son más limitados, y que esto podría explicar la brecha de aprendizaje entre alumnos indígenas y no-indígenas (Ver por ejemplo McEwan y Trowbridge, 2007 para Guatemala; McEwan y Jiménez, 2002 para Bolivia; UMC-Ministerio Educacion, 2008 para Peru).

### Contexto: Educación Indígena en Chiapas

Los datos disponibles sugieren que la asistencia de los alumnos indígenas a escuelas indígenas está determinada más por el hecho de que este tipo de escuelas son las únicas disponibles en sus comunidades, más que por una elección efectiva de estos padres por esta modalidad escolar (ver Cuadro 2).

### *Características de los Maestros de Escuelas Primarias Indígenas*

El Cuadro 3 muestra cómo en promedio, la gran mayoría de las madres (61%) de los maestros en escuelas indígenas no asistieron a la escuela, comparado con únicamente el 22% de las madres de maestros de escuelas primarias generales.

En promedio, tres veces más maestros de escuelas primarias indígenas en Chiapas tienen únicamente el grado de preparatoria comparado con maestros en escuelas primarias generales. Por otro lado, más maestros indígenas que maestros en escuelas generales cuentan con un grado universitario. Esto se debe a la formación que muchos de estos maestros reciben durante su servicio, en modalidad de tiempo parcial o programas intensivos, por parte de la UPN.

La gran mayoría de los maestros indígenas (casi 70%) tienen como lengua materna una lengua indígena. Sin embargo, únicamente el 40% de los maestros en escuelas primarias indígenas habla la misma lengua indígena que sus alumnos. Además, pocos maestros consideran que "dominan" su lengua indígena en todas las modalidades (oral, escrita).<sup>iv</sup>

Algunos, aunque hablan razonablemente bien su lengua, prefieren utilizar el Español. Con frecuencia, en las escuelas indígenas, la lengua indígena se utiliza meramente como instrumento para que los alumnos y maestros puedan comunicarse de mejor manera, y poder así aprender mejor Español (Schmelkes, 2003). De hecho, casi la mitad de los maestros en primarias indígenas respondieron que la lengua en la que imparten la mayoría de la clase es el Español.

La ECECH cuenta con múltiples preguntas que permiten crear constructos sobre el estilo de docencia del maestro, o bien algunas características importantes de su servicio como la capacitación docente o el conocimiento y uso que hace de los resultados previos de su grupo en ENLACE.

El Cuadro 8 presenta las diferencias entre maestros de escuelas primarias generales y maestros de escuelas primarias indígenas en tres factores que buscan medir los siguientes constructos: (1) utilidad de la capacitación. (2) actitudes positivas docentes. y (3) actividades remediales de los maestros con alumnos que lo necesitan. El Cuadro 8 también muestra

las diferencias entre qué tanto los maestros conocen y utilizan los resultados de ENLACE de sus alumnos en su actividad docente.

Los resultados del cuadro anterior sugieren que hay diferencias estadísticamente significativas, entre los estilos de enseñanza y las actividades de los maestros indígenas y no-indígenas en el estado. Los maestros de primarias indígenas tienden a reportar que las capacitaciones recibidas son menos útiles que los maestros de primarias generales. Los maestros de primarias indígenas también reportan actitudes docentes que son consistentes con un estilo de docencia constructivo y positivo para los niños, con mayor frecuencia que los docentes de primarias generales. Por otro lado, los docentes de primarias generales reportan mayor frecuencia de actividades remediales con alumnos que lo necesitan, así como mayor conocimiento y uso de los resultados de ENLACE para su práctica docente. Por último, los alumnos indígenas tienden a tener una percepción significativamente más favorable de su maestro, que los alumnos en escuelas generales.

## Políticas Docentes para el Medio Indígena en México

El criterio más importante para poder recibir una plaza docente en una escuela indígena es demostrar (mediante un examen escrito) conocimientos suficientes en alguna lengua indígena.

Las asimetrías entre demanda de maestros que hablen determinada lengua y la oferta de los mismos, así como los mecanismos centralizados de asignación docente a las escuelas y las "cadenas de cambio" que motivan movimientos entre escuelas, han ocasionado que con frecuencia el maestro no hable la misma lengua indígena que sus alumnos.

### *Políticas de Formación de Maestros Indígenas*

La falta de una preparación adecuada para la docencia en entornos rurales y utilizando un modelo bilingüe, es una de las razones que se cita con frecuencia para explicar los pobres resultados de aprendizaje de los alumnos indígenas.

En México, hasta hace muy poco, tampoco existía un plan de estudios dentro de la escuela normal que preparar a maestros para enseñar en escuelas indígenas. En el 2010 la

Secretaría de Educación Pública dio inicio a una nueva licenciatura en educación intercultural bilingüe diseñada para maestros en escuelas indígenas. Será hasta el 2014 que los primeros egresados lleguen a las escuelas indígenas del país.

## Modelo de Factores Asociados al Logro en Escuelas Indígenas

El Cuadro 11 muestra los resultados de distintos modelos de regresión lineal que intentan explicar los determinantes del logro de los alumnos indígenas, relativo al logro de los alumnos en primarias generales, controlando por diversas características del alumno, su familia, su maestro y escuela.

Los resultados sugieren que ciertamente, una buena parte del diferencial en logro académico tanto en Español como en matemáticas puede ser explicado por diferencias en las condiciones socio-económicas de los alumnos y sus antecedentes familiares, así como cuando se ajusta por el aprovechamiento previo de los alumnos. Añadir estos controles disminuye casi a la mitad la brecha entre alumnos indígenas y no-indígenas. Sin embargo, la brecha se disminuye aún más cuando tomamos en cuenta características de los docentes, como el estilo de docencia, las percepciones de los alumnos sobre su efectividad y otras características.

Por último el Cuadro 13 muestra los resultados de un modelo que controla además por el hecho de que alumnos y maestros hablan lengua indígena, y que hablen la misma lengua. Este modelo se corrió únicamente para escuelas indígenas. Podemos observar que el hecho de que el alumno hable lengua indígena está positivamente correlacionado con su aprovechamiento en matemáticas, más no en español (en español no hay diferencia significativa entre alumnos que hablan lengua indígena y los que no hablan).

*Nota: Este es un trabajo parcial. Se añadirán las referencias bibliográficas en la próxima versión.*

**Cuadro 2. Opciones de escuelas públicas en Chiapas (2010)**

	<b>Localidades con una escuela indígena</b>
Escuela indígena es la única opción en la localidad	94%
Hay por lo menos otra escuela (no-indígena) en la localidad	6%

Fuente: Cálculos propios con la base de ENLACE, 2010.

**Cuadro 3. Escolaridad de la Madre del Maestro**

	No asistió a la escuela	Primaria	Secundaria	Preparatoria	Universidad
CONAFE	45.5	40.0	10.1	4.4	0.0
GENERAL	22.7	65.5	5.7	1.5	4.6
INDIGENA	60.9	22.1	7.2	5.3	4.6
TOTAL	40.2	45.6	7.0	3.3	3.8

Fuente: ECECH, 2010



**Cuadro 4. Grado Máximo de Estudios de maestros en primarias de Chiapas, 2010**

	Secundaria o Menos	Preparatoria	Normal Básica	Normal Licenciatura	Universidad	Maestría o más
CONAFE	7.2	88.9	0.0	0.0	3.9	0.0
Primaria Gral.	0.0	0.0	27.1	55.6	8.9	8.5
Primaria Indígena	2.0	28.0	16.0	32.9	19.7	1.3
Total	1.9	24.8	18.6	38.2	12.0	4.5

Fuente: ECECH, 2010

**Cuadro 5. Características Docentes en Chiapas, por Modalidad (2010)**

	Total	Primarias Generales	Primarias Indígenas
<b>Lengua Materna</b>			
El maestro aprendió primero una lengua indígena	30	6	69

**Antigüedad**

2 años (incluyendo este año)	6	4	7
3-5 años (incluyendo este año)	12	10	18
6-9 años (incluyendo este año)	10	13	5
10 años (incluyendo este año)	55	61	56

---

Fuente: Cálculos propios con datos de ECECH 2010

Nota: Algunas categorías no suman a 100 por ciento porque algunos sujetos contestaron "no sé" o "no quiero contestar."

**Cuadro 6. Dominio reportado de la lengua para maestros indígenas, Chiapas.**

	Si	No
Mtro dice que domina la lengua que aprendió primero	48.2%	51.8%
Alumnos y maestros hablan la misma lengua indígena	40.7%	59.3%

---

Fuente: ECECH, 2010

**Cuadro 7. Lengua más común de instrucción**

Lengua	%
Zoque	0.23
Tzeltal	19.68
Chol	4.83
Tostzil	27.16
Español	48.1

Fuente: ECECH, 2010

**Cuadro 8. Diferencias en Factores Docentes**

Factor	"Utilidad de las Capacitaciones"/1	Maestros	Maestros	Diferencia	T-stat
		Primarias Generales	Primarias Indígenas		
		-0.260	0.335	-0.595	-10.440

Factor "Actitudes Positivas Docentes" /2	0.005	0.143	-0.138	-2.793
Factor "Frecuencia actividades remediales con alumnos" /3	0.210	-0.021	0.232	4.930
Maestro conoce resultados ENLACE del año anterior de sus alumnos	0.566	0.495	0.071	3.027
Maestro usa resultados de ENLACE en la planeación y práctica docente	0.979	0.922	0.057	4.966
El alumno tiene percepción positiva de cómo enseña el maestro /4	-0.067	0.109	-0.175	-3.900
El alumno percibe que maestro lo motiva y apoya /5	-0.074	0.164	-0.239	-5.555

---

Fuente: Elaboración propia con datos de ECECH, 2010

/1 Entre menor el número, más útil se percibió la capacitación

/2 Entre menor el número, docente reporta actitudes menos positivas

/3 Entre menor el número, docente reporta menos frecuencia de dicha actividad

/4 Entre menor el número menos percepción positiva del maestro

/5 Entre menor el número alumno percibe menos motivación y apoyo del maestro

**Cuadro 9. Características de los alumnos y sus familias, 4to grado, Chiapas**

<b>Variable</b>	<b>Primarias Generales</b>	<b>Primarias Indígenas</b>
<b>Características del Alumno y su familia</b>		
Edad (para alumnos de 4to)	9.7	10.1
Alumno habló lengua indígena primero	10	80
Tiene beca de oportunidades	58	82
Escolaridad de la madre: primaria	39	46
Escolaridad de la madre: secundaria	19	8
Escolaridad de la madre: preparatoria o más	12	1
<b>Expectativas educativas del alumno</b>		
Secundaria	15	38
Preparatoria o vocacional	15	13
Normal	10	8
Universidad	47	17
<b>Características Escuela / Localidad</b>		
Tasa Alumnos por Maestro	16	11
Localidad de Muy alta marginación	9.3	51.8

Localidad de alta marginación	59.8	44.1
Localidad de mediana marginación	18.7	2.7
Localidad de baja marginación	6.2	1.3
Localidad de muy baja marginación	5.9	0.0

---

Fuente: Cálculos propios con datos de ECECH 2010

Nota: Algunas categorías no suman a 100 por ciento porque algunos sujetos contestaron "no sé" o "no quiero contestar."

### Cuadro 10. Maestros que aprendieron primero una lengua indígena

	% del total	% en la modalidad
CONAFE	8.6	16.8
Primarias Generales	10.71	7.2
Primarias Indígenas	80.69	70.2
Total	31.75	--

---

Fuente: ECECH, 2010

### Cuadro 11. Resultados para Español - ENLACE 4to grado

	Español			
Escuela Indígena	-0.689***	-0.406***	-0.273***	-0.316***
Alumno habla lengua indígena		0.0508	-0.121	0.136
Maestro conoce resultados ENLACE			0.0344	0.115
Maestro usa resultados ENLACE			0.287*	0.195
Percepción alumnos sobre maestro (efectividad)			-0.0211	0.0139
Percepción alumnos sobre maestro (motivación y apoyo)			-0.0969***	-0.0858**
Nivel Marginación				-0.372***
Zona rural				0.059
Controles aprovechamiento previo	No	Si	Si	Si
Controles alumno	No	Si	Si	Si
Controles de factores docentes	No	No	Si	Si
Controles municipales	No	No	No	Si
N	1,709	1,215	627	620

R-cuadrada 0.109 0.332 0.297 0.343

\*\*\* Significativo al 99%. \*\* Significativo al 95%. \*Significativo al 90%. Estimado usando errores estándar robustos.

### Cuadro 12. Resultados para Matemáticas - ENLACE 4to grado

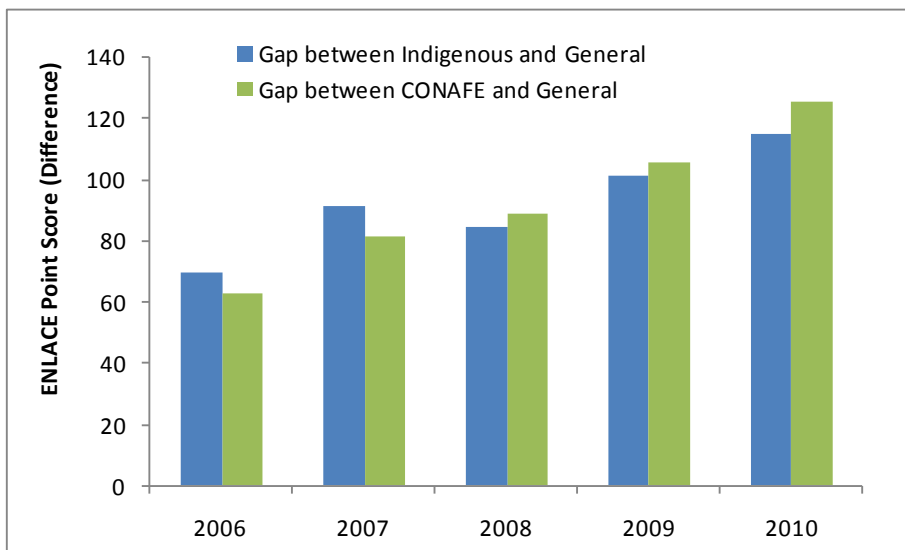
Matemáticas				
Escuela Indígena	-0.594***	-0.305***	-0.198**	-0.235**
Alumno habla lengua indígena		0.0587	-0.0918	0.114
Maestro conoce resultados ENLACE			0.077	0.172*
Maestro usa resultados ENLACE			-0.506***	-0.591***
Percepción alumnos sobre maestro (efectividad)			-0.0204	0.00415
Percepción alumnos sobre maestro (motivación y apoyo)			-0.0637*	-0.0493
Nivel Marginación				-0.305***
Zona rural				-0.0277
Controles aprovechamiento previo	No	Si	Si	Si



Controles alumno	No	Si	Si	Si
Controles de factores docentes	No	No	Si	Si
Controles municipales	No	No	No	Si
N	1,709	1,215	627	620
R-cuadrada	0.084	0.291	0.212	0.255

\*\*\* Significativo al 99%. \*\* Significativo al 95%. \*Significativo al 90%. Estimado usando errores estándar robustos.

**Figura 1. Brecha de Logro Académico en ENLACE en Chiapas (4<sup>to</sup> Grado), 2006-2010**



Source: Elaboración propia con resultados de ENLACE en Chiapas.

---

## Notas

<sup>i</sup> El Censo Mexicano clasifica a las personas cómo indígenas si reportaron hablar una lengua indígena como primera lengua.

<sup>ii</sup> La SEP no publica resultados en la prueba ENLACE por origen étnico de la población, únicamente por tipo de escuela.

<sup>iii</sup> Por décadas, la educación en México ha buscado incluir a las lenguas y culturas indígenas dentro de su discurso y actividades. Pero no fue sino hasta finales de los 90s, que

varias piezas importantes de legislación fueron aprobadas o enmendadas para reconocer e incluir menciones específicas de cultura, lengua y educación indígena, incluyendo el derecho de las poblaciones indígenas de recibir servicios de educación bilingüe, independientemente del nivel educativo. Esto generó opciones de educación bilingüe e intercultural a nivel secundaria, media superior y universitario.

<sup>iv</sup> Algunas lenguas indígenas como Chuj o Kanjobal no tienen formas bien establecidas de escritura.